

Universidad “Dr. Carlos J. Finlay” de Ciencias Médicas. Camagüey. Camagüey

SOBRE LA CONDUCCIÓN DEL CURSO “ALIMENTACIÓN SALUDABLE” EN LA CARRERA DE MEDICINA

Ubaldo Roberto Torres Romo^{1¶}, Odalys Lucila Castillo Miranda^{2§}, Neyda Fernández Franch^{3§}, Vilma Hortencia Román Hernández^{4§}.

RESUMEN

Introducción: El Plan D de estudios de la carrera de Medicina contempla la impartición durante el segundo año de un curso propio dedicado a la “Alimentación saludable” como continuidad de los contenidos recibidos en la asignatura “Metabolismo y nutrición” en el año previo. **Objetivo:** Diseñar, implementar y evaluar el impacto de un curso propio de “Alimentación saludable” en la carrera de Medicina. **Locación del estudio:** Universidad “Dr. Carlos J. Finlay” de Ciencias Médicas de Camagüey (Camagüey, Cuba). **Métodos:** Se diseñó un curso propio de “Alimentación saludable” que fundamentara las acciones de promoción y prevención de salud en los ámbitos alimentario-nutricionales, y contribuyera a la planificación y la evaluación de dietas para adultos sanos de diferentes grupos etáreos y estados fisiológicos, tanto a nivel individual como poblacional. Los objetivos del curso propio se satisficieron con 4 grandes temas. La duración prevista del curso fue de 20 horas, distribuidas en 8 horas de conferencias, dos horas para la realización de clases-talleres, dos horas de seminarios, y 8 horas de clases prácticas. El Departamento de Dietética y Nutrición de la Dirección Provincial de Salud (DPS) participó en las distintas etapas de la organización del curso propio. La conducción del curso propio fue evaluada del índice de aprobación del curso en su totalidad, los resultados obtenidos por los estudiantes, el análisis del programa de contenidos del curso, y las opiniones sobre los contenidos impartidos | recibidos y las formas educativas empleadas. **Resultados:** El curso propio se impartió simultáneamente en dos sedes universitarias de la provincia durante el primer semestre del año lectivo 2018 – 2019. Los contenidos teóricos fueron impartidos por profesores de la asignatura Bioquímica. Las actividades prácticas previstas en el diseño del curso se desarrollaron en las propias áreas de salud donde los alumnos recibieron las clases de la asignatura “Prevención de salud”, y contaron con la participación de lo(a)s nutricionistas que se desempeñan en ellas. El índice de aprobación del curso fue del 98.4 % para una

¹ Licenciado en Bioquímica. Máster en Educación médica. Profesor Auxiliar. ² Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Bioquímica Clínica. Profesora asistente. Máster en Medicina Natural y Bioenergética. ³ Estomatóloga. Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora auxiliar. ⁴ Médico. Especialista de Primer Grado en Bioquímica Clínica.

¶ Centro de Inmunología y Productos Biológicos. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey “Dr. Carlos J. Finlay”. Carretera Central Oeste Km 4½. Camagüey.

§ Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey “Dr. Carlos J. Finlay”. Camagüey.

Recibido: 25 de Abril del 2022.

Aceptado: 14 de Mayo del 2022.

Ubaldo Roberto Torres Romo. Centro de Inmunología y Productos Biológicos. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey “Dr. Carlos J. Finlay”. Carretera Central Oeste kilómetro 4½. Camagüey.

Correo electrónico: ubaldotorres.cmw@infomed.sld.cu.

matrícula de 652 estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina, mientras que el índice de calidad del curso *per se* fue del 95.6 %. Los profesores destacaron la marcha del proceso docente-educativo en correspondencia con el programa establecido del curso, el trabajo del claustro multidisciplinario del curso, los resultados académicos obtenidos al finalizar el curso, y el interés mostrado por los estudiantes. La adquisición de nuevos conocimientos y la incorporación de habilidades del nivel primario de salud fueron provechosas para los estudiantes. Las demandas de la asistencia de salud y el elevado número de estudiantes pueden afectar el desarrollo del curso propio. **Conclusiones:** El curso propio “Alimentación saludable” ha llenado un vacío curricular existente en los planes de estudios de la carrera de Medicina para la enseñanza de la Nutrición. **Torres Romo UR, Castillo Miranda OL, Fernández Franch N, Román Hernández VH.** Sobre la conducción del curso “Alimentación saludable” en la carrera de Medicina. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2022;32(1):190-200. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

Palabras clave: *Docencia / Alimentación / Nutrición / Curso propio / Medicina.*

INTRODUCCIÓN

Existen claras relaciones entre la dieta, la nutrición y la salud. Algunas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), la enfermedad cerebrovascular (ECV), la hipertensión arterial (HTA), la enfermedad isquémica del corazón, la cirrosis hepática no alcohólica, y algunos tipos de cáncer, se relacionan con el consumo de alimentos energéticamente densos pero pobres en micronutrientes como el hierro, el zinc, la vitamina A y el selenio. Aunque la génesis de las enfermedades sea multifactorial, la alimentación juega un papel relevante en la aparición y progresión de las mismas, y esta razón es por la cual a algunas de las ECNT se les ha denominado también como enfermedades asociadas a la alimentación o con implicaciones nutricionales.¹⁻²

La alimentación saludable como una estrategia de prevención individual y colectiva de las enfermedades, a la vez que de preservación del estado de salud a mediano y largo plazos, debería ser del conocimiento de los alumnos de la carrera de Medicina.³ A tal efecto, el Plan D de estudios de la carrera de Medicina,

implementado durante el año lectivo 2018 – 2019, contempla un curso propio sobre “Alimentación saludable” que está dirigido a los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina.⁴ Este curso propio le da continuidad a los contenidos que los alumnos recibieron en la asignatura “Metabolismo y nutrición” durante el primer año de la carrera, momento en que se hizo énfasis en las bases moleculares de la nutrición humana. En consonancia con ello, el curso “Alimentación saludable” instruye al alumno acerca de los diferentes grupos de alimentos, las proporciones y las cantidades en que los alimentos deben consumirse como parte de una dieta variada y a la vez balanceada; y las formas en que deben combinarse y prepararse para satisfacer las recomendaciones nutricionales que se han establecido para la población cubana. El curso “Alimentación saludable” culmina con la planificación y la evaluación de los regímenes dietéticos construidos para sujetos sanos.

Debido a las varias especialidades médicas que se relacionan con el tratamiento de las enfermedades asociadas a la alimentación, es meritorio señalar que el tema “Bases moleculares de la nutrición humana” perteneciente a la asignatura

“Metabolismo y Nutrición” y el curso propio “Alimentación saludable” vienen a ocupar parte del vacío curricular que existía en el plan de estudios de la carrera de Medicina para la enseñanza de la Nutrición, una disciplina de alto interés médico y social que tiene líneas de investigación y desarrollo propias.⁵

Salem *et al.* (2015)⁶ comparten la opinión que es necesario que los profesionales de la salud se preparen en los temas de Nutrición para que contribuyan de manera significativa a la prevención y la atención de los problemas de salud del individuo y de la sociedad a través de una formación sólida e integral, y que sean capaces de aprender de manera permanente y autónoma con alto sentido humanístico, científico, tecnológico y ético. La alimentación humana necesita una aproximación y tratamiento multidimensional que la contextualice en el marco de su dimensión cultural, social, psicológica y política.⁷

Sobre el diseño del curso “Alimentación saludable”

El curso “Alimentación saludable” tiene como primer objetivo general la fundamentación de las acciones de promoción y prevención de salud en los ámbitos alimentario-nutricionales. Para ello, el alumno debe explicar cómo se logra una alimentación saludable, y la importancia que la misma tiene en la prevención del desarrollo de las enfermedades vinculadas a la malnutrición. Un segundo objetivo general del curso “Alimentación saludable” estaría relacionado con la planificación y la evaluación de dietas para adultos sanos de diferentes grupos etáreos y estados fisiológicos, tanto a nivel individual como poblacional, teniendo para ello como premisas las “Guías alimentarias para la población cubana mayor de 2 años de edad”,

y el valor nutrimental de los alimentos en aras de lograr una alimentación saludable.⁸

Para dar cumplimiento a los objetivos generales del curso “Alimentación saludable” se han planificado 4 temas, a saber: *Tema 1*: Los alimentos y su valor nutricional; *Tema 2*: Evaluación antropométrica del estado nutricional; *Tema 3*: Recomendaciones de ingestión de energía y nutrientes para la población cubana; y *Tema 4*: Planificación y evaluación de dietas para personas sanas; respectivamente. La Tabla 1 describe los temas que se tratan dentro del curso “Alimentación saludable” y los objetivos que los estudiantes deben alcanzar en cada uno de ellos.

El Tema 1: “Los alimentos y su valor nutricional” comprende el estudio del valor nutricional de los alimentos según cada uno de los siete grupos que se utilizan en el país como sistema de clasificación de los mismos. La clasificación de los alimentos en grupos es, además, un instrumento que facilita las labores de educación nutricional de individuos y comunidades, y complementa las guías de alimentación para la población cubana. En este tema se destaca, por lo novedoso para la carrera de Medicina, la importancia del aporte de fitoquímicos con la dieta para la protección de la salud, y la influencia que los mismos ejercen sobre el valor nutrimental de los alimentos. También se destaca en este primer tema la importancia de las técnicas de cocción para preservar el valor nutrimental de los alimentos.

Con la impartición del Tema 2: “Evaluación antropométrica del estado nutricional” se prevé que el estudiante de Medicina sea capaz de determinar el peso saludable de sujetos adultos sanos a partir de los valores medidos de la talla y el peso corporal.

Tabla 1. Temas incluidos dentro del programa del curso propio sobre “Alimentación saludable” y los objetivos a alcanzar por los estudiantes en cada uno de ellos.

Tema	Objetivo
Tema 1. Los alimentos y su valor nutricional	Mostrar el valor nutricional de los alimentos de acuerdo a cada uno de los siete grupos que se utilizan en el país
Tema 2. Evaluación antropométrica del estado nutricional	Determinar el peso saludable en sujetos adultos sanos a partir de la medición de su talla y peso, así como interpretar otros indicadores utilizados en la evaluación nutricional como el índice de masa corporal para estimar adiposidad y la circunferencia de la cintura y el índice cintura-cadera con el propósito de valorar la distribución de grasa corporal
Tema 3. Recomendaciones de ingestión de energía y nutrientes para la población cubana	Determinar las recomendaciones de ingestión de energía y nutrientes para la población cubana, orientadas al funcionamiento metabólico, físico y psíquico equilibrado, promover salud y calidad de vida, prevenir enfermedades carenciales e ingresos excesivos
Tema 4. Evaluación y planificación de dietas	Planificar dietas en adultos sanos, utilizando las porciones de referencia de los siete grupos básicos de alimentos, la evaluación antropométrica del estado nutricional, las recomendaciones nutricionales para el aporte de energía y macronutrientes y los requisitos de una dieta balanceada

El Tema 2 también prevé que el alumno sepa cómo interpretar otros indicadores antropométricos utilizados en la evaluación del estado nutricional como el índice de masa corporal (IMC) para estimar la adiposidad corporal, y la circunferencia de la cintura y el índice cintura-cadera con los propósitos de valorar la distribución de la grasa corporal y estimar la adiposidad abdominal.

Apropiadamente, el Tema 2 dedica actividades prácticas para la enseñanza de los procedimientos y técnicas que se emplean para la mensuración correcta de la estatura y el peso corporal del sujeto, y las circunferencias de la cintura y la cadera. Las actividades prácticas también se extienden al cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) y el Índice Cintura-Cadera (ICC), y el uso de estos indicadores en la interpretación de la forma en que la grasa corporal distribuye en el sujeto, y las connotaciones cardiometabólicas de los resultados obtenidos.

El Tema 3: “Recomendaciones de ingestión de energía y nutrientes para la población cubana” fue concebido para

presentar al estudiante de Medicina las cantidades a ingerir de energía, macronutrientes y micronutrientes orientados al funcionamiento metabólico, físico y psíquico equilibrados, la promoción de salud y calidad de vida, la prevención de las enfermedades carenciales, y los ingresos excesivos y desproporcionados. El conocimiento de las recomendaciones de ingestión diaria de energía y nutrientes es una premisa para las posteriores evaluación y planificación de dietas.

En el Tema 4: “Evaluación y planificación de dietas” se trabaja en actividades prácticas con vistas a la planificación y la evaluación de regímenes dietéticos en adultos sanos utilizando de manera integral las porciones de referencia de los siete grupos básicos de alimentos, la evaluación antropométrica del estado nutricional, las recomendaciones nutricionales para el aporte de energía y macronutrientes, y los requisitos de una dieta balanceada.

La planificación y evaluación de una dieta puede hacerse en forma manual mediante el ajuste adecuado de las porciones correspondientes de los alimentos según sus propiedades (energéticas | plásticas | moduladoras) y funciones biológicas y las frecuencias recomendadas de consumo diario. La planificación de las dietas también puede hacerse mediante menús estandarizados según metas energéticas y nutrimentales especificadas de antemano.

Sin embargo, la adopción de herramientas informáticas facilita extraordinariamente la planificación y evaluación de una dieta especificada. En vista de ello, el Tema 4 incluye actividades prácticas para la enseñanza de la aplicación DIETARAP[®] (Centro Nacional de Nutrición e Higiene de los Alimentos, Instituto de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana): una hoja de cálculo electrónica en la que se introducen las cantidades requeridas de las porciones de los distintos alimentos en correspondencia con el grupo de pertenencia y la propiedad biológica en cada una de las frecuencias previstas de consumo de alimentos en un día en la vida del sujeto. Hecho esto, la aplicación calcula automáticamente el valor nutricional de la dieta, la distribución porcentual de cada macronutriente, el aporte de energía proveniente de los glúcidos, y el balance entre las proteínas y grasas de origen animal y vegetal. Las porciones introducidas del alimento se pueden ajustar en pasos sucesivos hasta lograr los objetivos propuestos del plan de alimentación.

Los organizadores del curso “Alimentación saludable” deben redactar el correspondiente programa analítico donde se recojan los objetivos a lograr, las habilidades a formar, los contenidos a impartir y las actividades de aprendizaje; junto con las orientaciones metodológicas, el sistema de evaluación de los contenidos impartidos y la

bibliografía a consultar*. En correspondencia con los planteamientos de Horruitiner Silva (2007),⁹ las futuras implementaciones del curso “Alimentación saludable” proveerán una dinámica curricular donde se empleen métodos de enseñanza que activen y desarrollen los modos de actuación profesional de los estudiantes; y que incluya las formas docentes y educativas que sean adecuadas para satisfacer los objetivos propuestos, y con ello, medios educativos que sean novedosos, y sistemas de evaluación pertinentes.¹⁰

En la derivación de las habilidades que los autores del curso “Alimentación saludable” hicieron desde los objetivos de salida del profesional médico hasta los objetivos temáticos del programa analítico del propio curso, se prevé que los estudiantes de la carrera de Medicina, como futuros médicos, puedan incidir favorablemente en la atención de salud que se le brinda a las personas con vistas a mejorar el funcionamiento metabólico, físico y psíquico, promover estados de salud y calidad de vida, y prevenir tanto las enfermedades carenciales como los ingresos excesivos de distintas categorías nutrimentales como las grasas saturadas y los glúcidos refinados.

* La versión del curso “Alimentación saludable” descrita en este trabajo fue diseñada por un equipo de trabajo formado por un Profesor auxiliar, una especialista de Segundo Grado en Bioquímica clínica (que actuaba también como Jefe de la Cátedra de Nutrición) y dos profesoras auxiliares, la primera de ellas una especialista de Segundo Grado en Pediatría a la vez que Profesora principal de la asignatura “Promoción de salud”; y una especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral y Salud pública la segunda; todos ellos de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Tabla 2. Temas incluidos en el diseño del curso propio “Alimentación saludable” y formas docente-educativas empleadas en la impartición de los contenidos del tema correspondiente.

Tema	Forma docente-educativa			
	Conferencias	Seminarios	Clases-talleres	Clases prácticas
Tema 1. Los alimentos y su valor nutricional	2	1	0	2
Tema 2. Evaluación antropométrica del estado nutricional	2	0	1	2
Tema 3. Recomendaciones de ingestión de energía y nutrientes para la población cubana	2	1	0	2
Tema 4. Evaluación y planificación de dietas	2	0	1	2
Totales	8	2	2	8

Se espera también de la conducción del curso propio “Alimentación saludable” que el futuro médico sea capaz de interpretar los resultados de la evaluación de las dimensiones antropométrica y dietética del estado nutricional del sujeto en función de las asociaciones correspondientes con el nivel de riesgo de padecer enfermedades asociadas a estilos inadecuados de alimentación y actividad física.

La correcta derivación de los objetivos terminales por niveles, disciplinas y años permiten la implementación de medios de evaluación a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y, sin duda, juega un importante papel en la calidad de los egresados de las universidades médicas.¹¹ Como señaló Salas Perea (2000),¹² el diseño y la organización curricular debe brindar, en el caso de las asignaturas de las Ciencias básicas biomédicas, las herramientas necesarias para desarrollar con éxito un aprendizaje integrado del organismo humano. Por su parte, Casamayor Rubio *et al.* (2020)¹³ afirman que en las ciencias médicas, como en todas las profesiones, el conocimiento actualizado del graduado es indispensable. La adaptación a los cambios y retos de su profesión, con una amplia

capacidad de innovación, le facilita al médico brindar servicios de excelencia a la población, a la vez que da solución eficiente a los principales problemas de salud de las personas y las comunidades.

Llegado este punto, se destaca la participación de la responsable provincial de las actividades de Nutrición y Dietética en las reuniones de los colectivos de los profesores que impartieron el curso “Alimentación saludable”, y quien los asesoró en el uso de la aplicación DIETARAP[®], así como en el empleo de los recursos y las herramientas consustanciales con el aseguramiento alimentario-nutricional de las personas y las comunidades. La responsable provincial de las actividades de Nutrición y Dietética también se encargó de coordinar la participación de las nutricionistas de las áreas de salud en las actividades prácticas del curso.

Sobre la implementación y la conducción del curso “Alimentación saludable”

El curso “Alimentación saludable” se impartió por primera vez en el primer semestre del año lectivo 2018 – 2019 con una duración de 5 semanas a razón de cuatro

horas semanales en dos sedes universitarias diferentes. La Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Carlos J. Finlay” de la ciudad de Camagüey fue una de ellas, mientras que la sede municipal de la ciudad de Nuevitas fue la segunda. Como se muestra en la Tabla 2, el curso previó 20 horas de duración, que se distribuyeron en 8 horas de conferencias, dos horas para la realización de clases-talleres, dos horas de seminarios, y 8 horas de clases prácticas. Se ha de destacar que las clases-prácticas previstas en el programa analítico del curso “Alimentación saludable”, así como la clase-taller dirigida a la evaluación y la planificación de las dietas, se impartieron en los policlínicos docentes de las áreas de salud donde los estudiantes recibían la asignatura “Prevención de salud”.

Esta versión del curso propio fue impartida por profesores de Bioquímica (fueran éstos especialistas, residentes o licenciados universitarios) en estrecha interacción con los profesores de la asignatura “Prevención de salud”, a fin de asesorar a los estudiantes en la solución de las tareas docentes que requirieran la interacción con personas, familias o la comunidad en actividades de Educación para la salud y/o de pesquisaje de los factores de riesgo alimentario-nutricionales.

Como aspecto novedoso de la conducción de esta versión del curso “Alimentación saludable” se hace notar que los nutricionistas que se desempeñan en las áreas de salud de los municipios Camagüey y Nuevitas participaron en la impartición de las actividades prácticas relacionadas con la evaluación nutricional y la evaluación y planificación de dietas. No obstante, el número de estudiantes en cada turno de clase y las responsabilidades administrativas y asistenciales de los nutricionistas y los profesores de la asignatura “Prevención de salud” pueden afectar la conducción y el desarrollo exitoso de las actividades prácticas previstas en el área de salud. En el desarrollo de las próximas ediciones del

curso “Alimentación saludable” se debe asegurar la infraestructura que permita el logro de los objetivos del proceso docente-educativo en la propia área de salud: el principal escenario de prestación de servicios de salud del país.¹⁴

Sobre la evaluación y el impacto del curso “Alimentación saludable”

La conducción de la primera versión del curso propio de la asignatura “Metabolismo y Nutrición” dedicado a la “Alimentación saludable” fue evaluada a través de varias vías, entre ellas, el índice de aprobación del curso en su totalidad, los resultados obtenidos por los estudiantes en las evaluaciones sistemáticas, parciales (a la conclusión de cada tema) y finales (una vez impartido el curso en su totalidad), el análisis del programa de contenidos del curso, y las opiniones, tanto de profesores como de alumnos, sobre los contenidos impartidos | recibidos y las formas educativas empleadas.

El índice de aprobación del curso fue del 98.4 % para una matrícula de 652 estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina durante el año lectivo 2018 – 2019[†], mientras que el índice de calidad del curso *per se* fue del 95.6 %.

Los profesores describieron como logros del curso la marcha del proceso docente-educativo que se correspondió con el programa establecido, y que tuvo una buena aceptación por parte del estudiantado. Los profesores también destacaron el trabajo del claustro multidisciplinario del curso, los resultados académicos obtenidos al finalizar el curso, y el interés que mostraron los estudiantes con la formación recibida. Asimismo, los profesores señalaron que, más

[†] Los estudiantes que fueron desaprobados perdieron el derecho a presentarse al examen final debido al número acumulado de ausencias a las actividades docentes.

allá de la calificación final recibida, los estudiantes demostraron haber adquirido en grado razonable los conocimientos y las habilidades específicas que estaban expresadas en el programa del curso.

Por su parte, los estudiantes señalaron entre los logros del curso la adquisición de nuevos conocimientos y la preparación recibida en la adquisición de habilidades de inmediata aplicación en el nivel primario de salud, y la calidad tanto de las clases impartidas como de los profesores responsables por las mismas. En este aspecto, los alumnos destacaron el aprendizaje del uso de la aplicación DIETARAP[®] que facilita de forma significativa la planificación y la evaluación de menús alimentarios en las áreas de salud y los otros escenarios de trabajo de la atención primaria de salud. A partir de una propuesta de plan alimentario, los estudiantes propusieron menús diferentes para cada día de la semana de vida del sujeto, a la vez que variados y balanceados, y de acuerdo con las preferencias individuales y los alimentos disponibles. Los estudiantes apreciaron la particularidad de que DIETARAP[®] puede ejecutarse en un teléfono inteligente, lo que abre nuevas oportunidades para el estudio individual y el trabajo asistencial. En cuanto a las dificultades, los alumnos coincidieron con las observaciones de los profesores y los evaluadores de que el número (elevado) de estudiantes en el área de salud puede dificultar el logro pleno de los objetivos propuestos con las clases prácticas previstas en el programa del curso.

CONCLUSIONES

Tanto los estudiantes como los profesores le dieron la bienvenida al curso propio “Alimentación saludable” por ocupar parte del vacío curricular que existía en el plan de estudios de la carrera de Medicina para la enseñanza de la Nutrición. La mayoría de los

estudiantes alcanzó con calidad los objetivos propuestos en el curso. Pese a las dificultades propias de la introducción de un programa de curso propio con estas características y sus adecuaciones, se logró una elevada promoción de los estudiantes, y un alto índice de calidad, aspectos que apuntan hacia la pertinencia del proceso docente-educativo desarrollado. Mediante evaluaciones frecuentes se logró la sistematización de los objetivos de la asignatura precedente “Metabolismo y nutrición”, lo que le permitió a los estudiantes profundizar en los conocimientos impartidos, e incorporar otros de una disciplina de alto interés médico como los relacionados con las técnicas saludables de cocción de los alimentos, y la combinación de los distintos grupos de alimentos en la elaboración de figuras dietéticas según las recomendaciones nutricionales avanzadas para la población cubana. El programa del curso propio desarrollado en esta ocasión superó varias de las dificultades que caracterizaron al impartido en el anterior año lectivo, como contenidos duplicados de la asignatura “Metabolismo y nutrición”, y está dotado de una mayor flexibilidad en atención a las particularidades de la región en que se desarrolle.

EPÍLOGO

La necesidad de mejorar el desempeño de los egresados de las escuelas de Medicina para ofrecer recomendaciones para la alimentación saludable no es novedosa. Salem Oramas *et al.* (2015),⁶ después que estudiaron los currículos publicados en los sitios digitales propietarios de varias facultades y escuelas de medicina, afirmaron que las asignaturas relacionadas con la nutrición en educación médica de pregrado no están estructuradas de manera que respondan a indicadores como el mínimo de horas que sugirió la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, que existe gran

diversidad de nombres de los cursos así como la asignación de créditos, y que se sigue la lógica de que primero se debe aprender bioquímica, biología molecular y fisiología "para entender cabalmente la nutrición".⁶ Como el curso "Alimentación saludable" se imparte en el segundo año de la carrera de Medicina es necesario sistematizar, en el resto de las asignaturas del currículo, los objetivos que responden a los fundamentos teóricos y prácticos de la Nutrición. Un proceso de gestión curricular efectivo en la organización e integración de los contenidos permitirá la vinculación permanente de los componentes académico, laboral e investigativo. Como señaló Salas Perea (2000),¹¹ el diseño y la organización curricular debe brindar, en caso de las asignaturas de las ciencias básicas biomédicas, las herramientas necesarias para desarrollar con éxito un aprendizaje integrado del organismo humano. Los avances recientes en la tecnología educativa buscan superar las limitaciones de los métodos tradicionales de la enseñanza en la educación médica a través de la implementación de enfoques basados en la participación activa del estudiante. El aula invertida es uno de ellos, y proporciona métodos de aprendizaje autodirigido que fortalecen las habilidades clínicas y el pensamiento crítico e integrador del alumno para lograr una mayor participación durante las sesiones con el docente.¹⁵⁻¹⁶ La emoción de impartir clases no es sólo por exponer el estado del conocimiento, sino por buscar la participación y la emoción del estudiante para que se haga partícipe de su propio futuro.¹⁷ Con este enfoque, los autores de la presente investigación trabaja en la superación del colectivo de docentes que imparte el curso propio "Alimentación saludable".

Futuras extensiones

El diseño y la gestión del curso propio "Alimentación saludable" deben estar abiertos a las novedades y los avances tecnológicos que ocurran en las ciencias de la Alimentación y la Nutrición. En tal sentido, se hace notar que en años recientes se ha propuesto el Índice Cintura-Talla (ICT) como un mejor indicador de la distribución de la grasa abdominal.¹⁸ A diferencia de otros indicadores, cuyos puntos de corte dependen del sexo, la edad y el origen étnico del sujeto, el riesgo cardiometabólico puede ser calificado en aquellos casos en que el ICT sea mayor de 0.5: un punto de corte validado globalmente. En consecuencia, las futuras revisiones del curso propio "Alimentación saludable" deben incorporar la enseñanza de este indicador para una mejor caracterización del exceso de peso y la obesidad, y las complicaciones que tales condiciones traen para la salud de los individuos y las poblaciones.

SUMMARY

Rationale: *The D Plan of studies for the career of Medicine foresees the delivery during the second year of a proprietary course dedicated to "Healthy feeding" continuing the contents received with the discipline of "Metabolism and nutrition" during the previous year. Objective:* *To design, implement and assess the impact of a proprietary course on "Healthy feeding" in the career of Medicine. Study location:* "Dr. Carlos J. Finlay" University of Medical Sciences, Camagüey (Camagüey, Cuba). **Methods:** *A proprietary course of "Healthy feeding" was design for sustaining actions for health promotion and prevention in food-nutritional scenarios, and contributing to planning and assessment of diets for healthy adults from different age groups and physiological states, at individual as well as at population level. The objectives of the proprietary course were satisfied with 4 major topics. Scheduled duration of the course was 20 hours, distributed between 8 hours of lectures, two hours for workshops,*

two hours for seminars, and 8 hours for practical classes. The Department of Dietetics and Nutrition of Province Health Office (PHO) participated in the different stages of the design of the proprietary course. Delivery of the proprietary course was assessed from the approval rate of the course as a whole, results obtained by the students, assessment of the course's program of contents, and opinions on the delivered | received contents and the used educative forms. **Results:** The proprietary course was simultaneously delivered in two university locations of the province of Camagüey during the first semester of the lective 2018 – 2019 year. Theoretical contents were delivered by professors of the discipline of Biochemistry. Practical activities scheduled in the design of the course were performed in the same health areas where the students received classes of the "Healthy prevention" discipline, and counted with the participation of nutritionists working in them. Approval rate of the course was 98.4 % for a class of 652 students of the second year of the career of Medicine, while the quality index of the course per se was 95.6 %. Lecturers highlighted the conduction of the teaching-educational process in correspondence with the scheduled program of the course, the work of the multidisciplinary claustrum of the course, the academic results obtained at the end of the course, and the interest shown by the students. Acquisition of new knowledge and incorporation of skills from the primary health level of care were rewarding for the students. Demands for health care delivery and the high number of students might affect the delivery of the proprietary course. **Conclusions:** The "Healthy feeding" proprietary course has filled a curricular gap existing in the plans of studies of the career of Medicine for teaching Nutrition. **Torres Romo UR, Castillo Miranda OL, Fernández Franch N, Román Hernández VH.** On the conduction of the course on "Healthy feeding" in the career of Medicine. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2022;32(1):190-200. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

Subject headings: Teaching / Food / Nutrition / Proprietary course / Medicine.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kimokoti RW, Millen BE. Nutrition for the prevention of chronic diseases. *Medical Clinics* 2016;100:1185-98.
2. Pizarro T. Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78:76-83.
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. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2019;29:150-166.
4. Pernas Gómez M, Taureaux Díaz N, Sierra Figueredo S, Diego Cobelo JM, Aguilera EDLÁM, Fernández Sacasas JA, Agramonte del Sol A. Principales retos para la implantación del plan de estudio D en la carrera de Medicina. *Rev Cubana Educ Méd Sup* 2014;28:335-4.
5. Sánchez L, Gracia-Lorda P, Bulló M, Balanzà R, Megias I, Salas-Salvadó J. La enseñanza de La nutrición en las facultades de Medicina: Situación actual. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2003;18: 153-8.
6. Salem Oramas CE, Córdova JÁ, Muñoz Cano JM. Educación médica y nutrición: Estudio acerca de las capacidades para la promoción de la alimentación saludable. *Nutr Clín Diet Hosp* 2015;35(3):59-65. Disponible en: <https://doi.org/10.12873/353salem>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
7. De la Cruz Sánchez EE. La transición nutricional. Abordaje desde las políticas públicas en América Latina. *Opción* 2016;32(11):379-402. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=31048902022>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
8. Porrata C, Castro D, Rodríguez L, Martín I, Sánchez R, Gámez AI. Guías alimentarias para la población cubana

- mayor de 2 años de edad. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2022;32(1 Supl 1): S1-S51.
9. Horroutineser Silva P. El problema de la calidad, el acceso y la pertinencia. En: La Universidad Cubana: El modelo de formación. Pedagogía Universitaria 2007; 12(4):92-133.
 10. Torres Álvarez A, Álvarez Escobar MC. Exigencias al desempeño profesional docente en Medicina para un proceso formativo de calidad. RIIED 2021;2(2):67-76. Disponible en: <http://riied.org>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 11. Losada Guerra JL, Hernández Navarro E. La calidad del proceso formativo en la universidad médica cubana. Gac Méd Espirit 2006;8(3):0-0. Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/900>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 12. Salas Pereas R. La calidad en el desarrollo profesional: Avances y desafíos. Rev Cub Educ Sup 2000;14(2):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-214120000001&lng=es. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 13. Casamayor Rubio DN, Gálvez Jaramillo GP, Hernández Rodríguez M. Pertinencia de la formación continua y el desarrollo de competencias profesionales en las ciencias médicas. Gac Méd Espirit 2020; 22(2):0-0. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2138>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 14. Vidal Ledo M, Villalón Fernández MJ, Montero Casimiro A, Sánchez I. La atención primaria de salud y la universalización de la enseñanza. Educ Méd Sup 2010;24(4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000400015&lng=es. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 15. Cardoso Espinosa E. Nivel de satisfacción estudiantil sobre el empleo del aula invertida en los posgrados en administración. RECIEN Rev Centro Invest Univ La Salle 2020;14(54):71-94. Disponible en: <https://doi.org/10.26457/recein.v14i54.2644>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 16. Sharma N, Lau CS, Doherty I, Harbutt D. How we flipped the medical classroom. Med Teach 2015;37(4):327-30. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.923821>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 17. Millán Núñez-Cortés J. Una clase en un aula. Educ Méd 2019;20(1):1. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.001>. Fecha de última visita: 17 de Noviembre del 2021.
 18. De Koning L, Merchant AT, Pogue J, Anand SS. Waist circumference and waist-to-hip ratio as predictors of cardiovascular events: Meta-regression analysis of prospective studies. Eur Heart J 2007;28:850-6.
 19. Browning LM, Hsieh SD, Ashwell M. A systematic review of waist-to-height ratio as a screening tool for the prediction of cardiovascular disease and diabetes: 0.5 could be a suitable global boundary value. Nutr Res Rev 2010;23:247-69.