

## **Perspectiva de profesores y estudiantes de medicina sobre la implementación de las estrategias curriculares**

Perspectives of medical professors and students about the implementation of curricular strategies

Davel Milian Valdés<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3314-2585>

Marcia García Araniba<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9098-0812>

Cristina Cabrera Hernández<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9134-6004>

Yosvany Hernández Montaña<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2197-240X>

Yordanka Rodríguez Tur<sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2024-3723>

Eva de los Ángeles Miralles Aguilera<sup>6</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5946-4016>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García Íñiguez”, Hospital Universitario “General Calixto García Íñiguez”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García Íñiguez”, Hospital Universitario “General Calixto García Íñiguez”, Departamento de Cirugía. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García Íñiguez”, Hospital Universitario “General Calixto García Íñiguez”, Instituto Nacional de Medicina Legal. La Habana, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Comandante Manuel Fajardo”, Hospital Nacional de Internos. La Habana, Cuba.

<sup>5</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Comandante Manuel Fajardo”, Hospital Ginecobstétrico “Ramón González Coro”, Departamento de docencia. La Habana, Cuba.

<sup>6</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Comandante Manuel Fajardo”, Departamento de Clínicas. La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [davel12825@gmail.com](mailto:davel12825@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** Las estrategias curriculares son abordajes pedagógicos cuyos objetivos no dependen de una sola disciplina o asignatura. Estas se incorporaron a la carrera de medicina en el Plan C perfeccionado en 2010.

**Objetivo:** Evaluar la implementación de estrategias curriculares en dos facultades de la universidad médica de La Habana durante el curso escolar 2018-2019, según la perspectiva de los estudiantes y profesores.

**Métodos:** Estudio cualitativo-evaluativo. Se emplearon métodos histórico-lógicos y analítico-deductivos, con una fase empírica, mediante encuestas a estudiantes y profesores. Se procesó la información en SPSS V26 para Mac y fueron considerados criterios positivos cuando la frecuencia referida de implementación resultó “siempre” y “casi siempre”.

**Resultados:** El 39 % de los profesores no logró mencionar ninguna estrategia y el 73 % del total de la muestra identificó la estrategia de “inglés”. Los profesores refirieron la implementación general de las estrategias curriculares con una frecuencia positiva de 64,2 %. Sin embargo, los estudiantes opinaron lo contrario en un 67,6 %. Solo un 9 % (n = 68) de las respuestas arrojaron que nunca se realizaron acciones de alguna de las estrategias curriculares. El 40 % de los profesores opinaron que había que incrementar la preparación metodológica.

**Conclusiones:** Las estrategias curriculares resultan poco conocidas por profesores y estudiantes, pero ambos identificaron que, de forma excepcional, no se ejecutaban acciones que respondieran a estas. Los profesores consideraron que las estrategias curriculares eran implementadas con una mayor frecuencia que la planteada por los estudiantes, así como que se debía incrementar la preparación metodológica para su ejecución.

**Palabras clave:** estrategias curriculares; carrera de medicina; Plan D.

## ABSTRACT

**Introduction:** Curricular strategies are pedagogical approaches whose objectives do not depend on a single discipline or subject. Curricular strategies were incorporated into the medical major in 2010, for the *C Perfeccionado* [Upgraded C] Plan of Studies.

**Objective:** To evaluate the implementation of curricular strategies in two schools from Havana Medical University during the 2018-2019 school year, based on the perspectives of students and professors.

**Methods:** Qualitative-evaluative study. Historical-logical and analytical-deductive methods were used, with an empirical stage, through surveys conducted on students and professors. The information was processed in SPSS V26 for Mac and positive criteria were considered when the referred frequency of implementation was “always” and “almost always.”

**Results:** 39% of the professors failed to mention any strategy and 73% of the total sample identified the strategy for “English”. The professors reported the general implementation of curricular strategies with a positive frequency of 64.2%. However, the students believed the opposite, accounting for 67.6%. Only 9% (n=68) of the answers showed that actions for any of the curricular strategies were never carried out. 40% of the professors believed that methodological preparation needed to be increased.

**Conclusions:** Curricular strategies are little known by professors and students; however, both identified that, exceptionally, actions that responded to them were not carried out. The professors considered that curricular strategies were implemented with greater frequency than the one referred by the students, as well as that methodological preparation for their implementation should be increased.

**Keywords:** curricular strategies; medical major; D Plan of Studies.

Recibido: 30/09/2019

Aceptado: 08/07/2020

## **Introducción**

La educación superior en Cuba tiene como objetivo preparar a las nuevas generaciones de profesionales para que sean capaces de satisfacer con calidad las necesidades de una sociedad que lucha por ocupar un lugar preponderante entre los países en vías de desarrollo, sin descuidar la atención de su población.<sup>(1)</sup>

A nivel mundial existen diferentes tendencias o corrientes que rigen la formación del profesional de la salud. Por ejemplo, en España, las universidades se propusieron analizar de manera conjunta la profesión médica y definir cómo los futuros profesionales ocuparían un puesto de trabajo, privado o público, con dicha denominación. Esto causó dificultades para el diseño de un plan de estudios coherente, basado en las competencias establecidas de acuerdo con el perfil profesional del graduado.<sup>(2)</sup>

Aunque a nivel mundial existe una tendencia a incrementar de forma desmedida los contenidos de los planes de estudio y a diseñar nuevas unidades curriculares en un intento por incluir todo lo nuevo en la formación de los profesionales –sin que esta sea realmente la forma de responder adecuadamente a estos fenómenos–, es más atinado, lógico y racional en el orden pedagógico, por una parte, enfocar los diseños de las carreras con mayor pertinencia y sentido integrador, y, por otra, intentar el abordaje de diversas áreas formativas de forma interdisciplinaria y transdisciplinaria, a través de líneas o estrategias curriculares (EC) que potencien la acción desarrolladora de las disciplinas participantes.<sup>(3)</sup>

La educación médica, como parte de la enseñanza superior en Cuba, se rige por un conjunto de aspectos y normativas que van encaminados a la formación integral del profesional de la salud, lo que repercute de manera directa en la calidad de la asistencia médica a la población. Para ello se han desarrollado programas de formación para médicos, enfermeros, estomatólogos y tecnólogos de la salud, con un enfoque social, que tengan en cuenta los problemas de salud que afectan a la sociedad y las herramientas que se necesitan para enfrentarlos.

El Plan C de la carrera de medicina (1984) presentó un nuevo modelo de enseñanza, al definir los “problemas de salud y las habilidades” para los que el médico general –definido aquí como “médico general básico”– debe estar preparado.<sup>(4)</sup> En 2010 se realizó un perfeccionamiento de este plan y se incorporaron por primera vez las “estrategias curriculares”,<sup>(5)</sup> las cuales, a partir del moderno enfoque de educación, se definieron como: “abordajes pedagógicos del proceso docente, que se realizan con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que resultan clave para el proceso formativo e imposibles de lograr desde de una sola disciplina o asignatura, ni aún con planes de estudios integrados”.<sup>(6)</sup> Estas requieren de la participación de más de una de las unidades curriculares de la carrera, y a veces de todas.<sup>(7)</sup>

También constituyen alternativas para la formación de competencias profesionales en las ciencias médicas.<sup>(6,8)</sup>

En esta primera aproximación, desde el perfeccionamiento de 2010, se incorporaron las siguientes: estrategia educativa, idioma inglés, informática-investigaciones, salud pública y medicina natural y tradicional (MNT).<sup>(9)</sup>

El plan D de la carrera de medicina se inició en el curso escolar 2016-2019. En él se establecieron, además de las disciplinas o asignaturas que lo conforman, siete estrategias curriculares (EC). Se mantuvieron las existentes en el Plan C y se sumaron dos: estrategia educativa, salud pública y formación ambiental –incluye formación para la función administrativa y la dirección, formación ambiental y económica–, formación pedagógica, investigación e informática, actuación médico-legal, inglés, y medicina natural y tradicional. La educación médica que no responda a las necesidades culturales e intelectuales contemporáneas corre el riesgo de formar ciudadanos con carencias formativas, lo que dificultará su desenvolvimiento profesional. En este sentido, una buena estrategia pedagógica tendrá el objetivo de lograr una acción formativa integral, que incluya de forma equilibrada tanto los aspectos intelectuales como los valores que potencien el desarrollo armónico del estudiante, sin olvidar la práctica y el contexto social en que se lleva a cabo.<sup>(3)</sup>

La estrategia educativa ha sido tema de numerosas investigaciones pedagógicas dada la complejidad de su implementación y evaluación. Esto exige una integración transversal y vertical de excelencia.

Las EC requieren un intenso trabajo metodológico para lograr que cada profesor las asuma en las actividades docentes educativas del día a día. A diez años de que se incorporaron al currículo, poco se sabe sobre el grado de implementación de las EC de la carrera de medicina. El presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar su implementación en dos facultades de la universidad médica de La Habana durante el curso escolar 2018-2019, según la perspectiva de los estudiantes y profesores.

## **Métodos**

El universo estuvo constituido por 300 alumnos de los años primero, segundo y tercero de la carrera de medicina y por 76 profesores del claustro de medicina general integral.

Se realizó una investigación cualitativa, pedagógica, de tipo evaluativa. Se emplearon métodos histórico-lógicos y analítico-deductivos, una fase empírica mediante la confección y aplicación de una encuesta a estudiantes y otra a profesores sobre EC. La elaboración de la encuesta se realizó a partir de una lluvia de ideas entre nueve maestrantes de la Maestría de Educación Médica en su quinta edición. Todos los maestrantes tenían más de cinco años de experiencia profesoral y presentaban, en su mayoría, categorías docentes superiores. Se definieron los elementos esenciales de cada una de las EC y se seleccionó una pregunta sobre el núcleo de cada una de las ellas. Las encuestas se diseñaron con el método Likert con cuatro categorías: “siempre”, “casi siempre”, “algunas veces” y “nunca”. Se empleó una escala par para eliminar la opción “neutral” y se optó por una escala de encuesta de “elección forzada”. La encuesta fue validada con 20 estudiantes y 20 profesores.

Se realizó un muestreo simple por oportunidad entre estudiantes y profesores de la carrera de medicina de las facultades “General Calixto García” y “Miguel Enríquez”, a través de la aplicación de 190 encuestas entre estudiantes y profesores en junio de 2019.

Se seleccionaron los alumnos del Plan D, lo que se correspondió con primero, segundo y tercer años. La muestra quedó conformada por 62 profesores y 51 estudiantes. En todos se consideró el consentimiento para participar en la investigación.

Los estudiantes se distribuyeron en los tres primeros años de la carrera de medicina con un predominio del primer año. Mientras que, de los profesores, fueron encuestados 10 instructores, 20 asistentes, 29 auxiliares y 3 titulares, con una media de 15,6 años de experiencia y una desviación estándar de 11,95 años.

Cuando el encuestado no respondió todas las preguntas de la encuesta se tomaron en cuenta el total de las respuestas válidas. Para la evaluación de las opiniones se consideraron criterios positivos cuando los encuestados refirieron “siempre” y “casi siempre”, mientras que se tuvieron en cuenta criterios negativos cuando manifestaron “algunas veces” y “nunca”.

Los datos fueron introducidos en una base en SPSS V26 para Mac y procesados para su análisis. Se emplearon métodos paramétricos y no paramétricos para la descripción de la muestra. Se seleccionó un nivel de confianza del 95 %.

## **Resultados**

Entre las 113 encuestas de la muestra seleccionada predominaron las opiniones de tener pocos conocimientos sobre el plan de la carrera de medicina. Llama la atención el hecho de que los estudiantes de medicina no conozcan su plan de estudio y, por ende, no sean capaces de exigir el cumplimiento de los objetivos trazados. Fue muy significativa la diferencia entre estudiantes y profesores en cuanto al conocimiento del plan ( $\chi^2 = 34,8; p = 0$ ) (Tabla 1).

**Tabla 1** - Nivel de conocimiento del plan de la carrera de Medicina percibido por estudiantes y profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Conocimiento del plan de la carrera	Categoría ocupacional					
	Estudiante		Profesor		Total	
	n	%	n	%	n	%
Mucho	4	3,5	25	22,1	29	25,7
Poco	25	22,1	36	31,9	61	54
Nada	22	19,5	1	0,9	23	20,4
Total	51	45,1	62	54,9	113	100

Aún más relevante resultó que los profesores categorizados también refirieran conocer poco o nada del plan de estudios que imparten ( $n = 37; 59,6\%$ ). No fue significativa la relación entre la categoría docente del profesor y los conocimientos del plan de la carrera ( $\chi^2 = 11,4; p = 0,7$ ).

Al encuestar sobre las EC y solicitar que se mencionaran las que conocían, solo 3 estudiantes mencionaron al menos una, para una proporción de 1 por cada 17, mientras que los profesores mostraron una proporción de 1 por cada 1,6, con 38 profesores que mencionaron al menos 1. Las EC más identificadas fueron “Inglés”, “Computación-Investigaciones” y “MNT” (Tabla 2).

**Tabla 2** - Estrategias curriculares identificadas por los estudiantes y profesores

Estrategias curriculares identificadas	Categoría ocupacional					
	Estudiante		Profesor		Total	
	n	%	n	%	n	%
Educativa	-	-	16	39	16	39
Salud pública y medioambiental	-	-	14	34,1	14	34,1
Educación pedagógica	1	2,4	2	4,9	3	7,3
Computación-Investigación	2	4,9	26	63,4	28	68,3
Actuación médico-legal			13	31,7	13	31,7
Inglés	1	2,4	29	70,7	30	73,2
MNT	1	2,4	27	65,9	28	68,3
Total	5	7,3	38	92,7	43	100

En relación con el número de estrategias declaradas según la categoría ocupacional, la mayoría no pudo mencionar ni siquiera una. No lograron enunciar ni una EC de forma correcta 24 profesores; aun cuando 11 de ellos poseía categoría docente superior de auxiliar o titular (Tabla 3).

**Tabla 3** - Distribución del número de estrategias curriculares que refieren conocer según categoría ocupacional

Número de Estrategias que conoce	Categoría ocupacional			
	Estudiantes		Profesores	
	n	%	n	%
0	48	42,5	24	21,2
1	1	0,9	6	5,3
2	2	1,8	6	5,3
3	-	-	12	10,6
4	-	-	3	2,7
5	-	-	4	3,5
6	-	-	6	5,3
7	-	-	1	0,9

Al encuestar a los profesores sobre el nivel de implementación de las estrategias en su práctica cotidiana, la mayoría reportó que casi siempre eran implementadas y el 28,6 % opinó que solo algunas veces, sin diferencias significativas entre los profesores según sus categorías docentes ( $\chi^2 = 18,9$ ;  $p = 0,26$ ), lo que señala que la aplicación de las EC no depende del nivel pedagógico alcanzado por el profesor (Tabla 4).

**Tabla 4** - Distribución de la frecuencia de implementación de las estrategias curriculares referida por los profesores según categoría docente

Frecuencia de implementación de las estrategias curriculares	Categoría docente									
	Instructor		Asistente		Auxiliar		Titular		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Siempre	-	-	-	-	3	5,4	1	1,8	4	7,1
Casi Siempre	3	5,4	10	17,9	17	30,4	2	3,6	32	57,1
Algunas veces	5	8,9	4	7,1	7	12,5	-	-	16	28,6
Nunca	-	-	-	7,1	-	-	-	-	4	7,1
Total	8	14,3	18	32,1	27	48,2	3	5,4	56	100

La opinión de los estudiantes como sujetos a los que se dirigen las EC puede ser una aproximación genuina a lo que ocurre en los escenarios. Al solicitar a los estudiantes que expresaran la frecuencia con la cual elementos esenciales de las EC eran incluidos en las actividades docentes educativas, solo un 12,9 % (n = 46) de las opiniones apuntaron que nunca habían sido implementadas, mientras que los profesores referían un 5,08 % (n = 22) (Tabla 5).

**Tabla 5** - Recuento de la frecuencia de implementación de las estrategias curriculares según categoría ocupacional

<b>Categoría ocupacional</b>	<b>EC</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Subtotal positivo</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>	<b>Subtotal negativo</b>	<b>Total</b>
	Educativa	6	4	10	38	3	41	51
	Salud pública y medio ambiente	4	5	9	34	8	42	51
	Educación pedagógica	9	18	27	21	3	24	51
	Computación-Investigación	9	20	29	20	2	22	51
	Actuación médico-legal	3	8	11	27	12	39	50
	Inglés	3	8	11	27	13	40	51
	Medicina Natural y Tradicional	10	8	18	28	5	33	51
	<b>Total de estudiantes</b>	<b>44</b>	<b>71</b>	<b>115</b>	<b>195</b>	<b>46</b>	<b>241</b>	<b>356</b>
	Educativa	11	38	49	11	2	13	62
	Salud pública y medioambiental	2	42	44	16	2	18	62
	Educación pedagógica	15	42	57	5		5	62
	Computación-Investigación	16	39	55	7		7	62
	Actuación médico-legal	11	29	40	19	3	22	62
	Inglés	10	28	38	17	7	24	62
	Medicina Natural y Tradicional	12	20	32	21	8	29	61
	<b>Total de profesores</b>	<b>77</b>	<b>238</b>	<b>315</b>	<b>96</b>	<b>22</b>	<b>118</b>	<b>433</b>
	<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>255</b>	<b>430</b>	<b>291</b>	<b>68</b>	<b>359</b>	<b>789</b>

Según los estudiantes, la mayoría de las estrategias fueron implementadas de forma ocasional con acciones aplicadas solo “algunas veces” (195 de 356 opiniones; 54,7 %), mientras que entre los profesores predominó el criterio de que las acciones se realizaban “casi siempre”

(238 de 443 opiniones; 53,7 %). Solo el 9 % (n = 68) de las respuestas efectivas arrojó que “nunca” se realizaron acciones de alguna de las EC.

De las opiniones negativas, la estrategia que presentó resultados más desfavorables según los estudiantes resultó la de “Salud Pública” (n = 42; 82,4 %). Sin embargo, los profesores manifestaron que “casi siempre” (n = 42 de 62) incorporaban a sus clases temas de índole medioambiental y económica. Esta diferencia de criterios fue estadísticamente muy significativa ( $X^2 = 39,175$ ;  $p = 0$ ). La contradicción entre las respuestas de los profesores y los estudiantes se inclinó a favor de los estudiantes pues, como se observa en la tabla 2, solo 14 profesores (22,5 %) mencionaron esta estrategia cuando se les pidió que enunciaran las EC que conocían.

La segunda EC con menor frecuencia de implementación según los estudiantes fue la “Educativa” (n = 41; 80,4 %), lo que resulta alarmante si se tiene en cuenta que constituye la estrategia rectora del programa de formación integral del estudiante. Otra vez existen diferencias estadísticamente muy significativas entre el criterio de los estudiantes y el de los profesores ( $X^2 = 43,413$ ;  $p = 0$ ). En este caso, 49 profesores (79 %) opinaron que “casi siempre” o “siempre” introducían temas educativos en sus actividades docentes. Esta diferencia entre la actividad referida por los profesores y la percepción de los estudiantes obliga a la realización de estudios de mayor profundidad.

Existen otra vez diferencias altamente significativas entre los alumnos y los profesores sobre la implementación de la EC de “inglés” (subtotal negativo: n = 40 de 51 estudiantes y subtotal positivo n = 24 de 62 profesores;  $X^2 = 17,97$ ;  $p = 0$ ). Sin embargo, esto resulta contradictorio por representar una de las más identificadas por profesores y estudiantes (Tabla 2) y la tercera menos implementada según los estudiantes.

La cuarta EC menos implementada fue “Actuación Médico-legal”; nuevamente no coincidieron alumnos y profesores (subtotal negativo: n = 39 de 51 estudiantes y subtotal positivo: n = 22 de 62 profesores;  $X^2 = 22,251$ ;  $p = 0$ ). La asignatura coordinadora de esta EC es Medicina Legal, del quinto año, por lo que no sorprende que pocas veces los alumnos en los primeros años de la carrera sean orientados al análisis de esta temática. En el modelo cubano de educación médica quizás sea donde estos temas de ética y legalidad cobren relevancia en el inicio de la carrera universitaria.

La educación en el trabajo como principio rector de la formación médica cubana hace que los estudiantes estén expuestos desde el primer año a conflictos éticos y médico-legales. En el Plan C solo se abordaban durante los primeros años de la carrera las cuestiones éticas de la relación médico-paciente, sin hacer énfasis en las repercusiones legales de la conducta médica. Al parecer aún resulta insuficiente el abordaje de los temas legales de la actuación médica en los primeros tres años de la carrera de medicina.

En la Tabla 5, la EC de “Investigación-Computación” recogió más opiniones positivas por parte de los estudiantes (n = 29; 56,8 %). Aun así, este valor se encuentra casi a 20 puntos porcentuales por debajo de lo reportado por *Ordaz* y otros,<sup>(10)</sup> donde el 75 % de los estudiantes de estomatología empleaban los medios informáticos e investigaban durante las actividades del proceso docente educativo.

El criterio de los profesores resulta imprescindible para alcanzar un adecuado nivel de ejecución de los planes. De los 62 profesores encuestados, 37 emitieron criterios sobre las formas de lograr una adecuada implementación, las que fueron clasificadas para su análisis en tres grupos: el primero realizó sugerencias relacionadas con la didáctica de aplicación de las EC en las actividades docentes según las indicaciones vigentes (n = 7; 11 %), el segundo consideró necesaria una mayor preparación metodológica (n = 25; 40 %) y el tercero planteó que se debían realizar modificaciones metodológicas a las estrategias (n = 5; 8 %).

## Discusión

Las EC en la carrera de medicina llevan más de diez años implementándose y que no puedan ser mencionadas por los profesores demuestra la necesidad de elevar la preparación metodológica. Al no formar parte solo de un programa de asignatura, el trabajo del colectivo de año y de carrera desempeña un papel imprescindible para la correcta ejecución de cada EC.<sup>(11,12)</sup>

*Milian* y *Valdivia*<sup>(13)</sup> plantean el carácter demasiado general de las acciones que responden a cada EC. Sin una estratificación por años que permita dar salida a los objetivos de cada año académico se corre el riesgo de circunscribirlo a solo una asignatura. Es el colectivo de año el encargado de formar a los profesores y coordinar las EC, mientras que el colectivo de la carrera debe integrar todo el proceso formativo.

La educación medioambiental y salubrista, así como la introducción de elementos de una conducta médica dentro de la legalidad (“Salud Pública” y “Estrategia de Actuación Médico-Legal”) fueron estrategias poco mencionadas, a pesar de que la menos identificada en general resultó “Educación pedagógica”. Quizás esto se deba a que estas estrategias fueron incorporadas en el Plan D pues, aunque se encontraban implícitas en los programas de cada asignatura no fue hasta la concepción de este último que se conceptualizaron como EC independientes.

En el caso de la estrategia “Salud Pública” ya existía una asignatura con igual nombre en el Plan C y los temas de medio ambiente se manifestaban en relación con el proceso salud-enfermedad como determinantes del estado de salud de la población. Sin embargo, los temas de medio ambiente competen hoy día a todos los habitantes del planeta dada la crisis medioambiental que ha provocado el hombre con su accionar. Es por ello que el Plan D incorpora estos temas en todas las carreras universitarias sin importar su perfil, dada la importancia de formar una conciencia ambientalista.<sup>(14)</sup>

Impresiona que no se cumple lo indicado en la Resolución 2/2018 que rige el Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico. En varios de sus artículos explica la importancia de la utilización de las EC y dicta las indicaciones para su implementación. El artículo 5 refiere que “la labor educativa en las instituciones de Educación Superior constituye la principal prioridad en el proceso de formación y se desarrolla utilizando un enfoque integral, que involucre a toda la comunidad universitaria con la participación activa de estudiantes, profesores y trabajadores en general. Para el desarrollo de la labor educativa se deben utilizar la vía curricular y la extracurricular; y estructurarla en los diferentes niveles organizativos en que tiene lugar el proceso de formación”.<sup>(15)</sup> Por su parte, el artículo 28 d) plantea la propuesta de acciones que garanticen el uso de las EC integradas a los contenidos de las asignaturas de las disciplinas, en correspondencia con las orientaciones emitidas por el colectivo de la carrera y con los objetivos formativos de los años en que se desarrolla. Además, el artículo 36 g) orienta al colectivo de año jerarquizar el uso de las EC.<sup>(15)</sup>

El primer paso para una adecuada implementación de las EC es que los que dirigen el proceso formativo dominen los documentos normativos de cada una de ellas. Cada EC no se puede reflejar completamente en un solo programa de disciplina o asignatura, ya que por sí solas

las EC no son capaces de formar a los futuros profesionales; esto requieren de acciones conscientes y sistemáticas.<sup>(13,15)</sup>

La incorporación de un pensamiento medioambiental y económico resulta nueva para el sistema educativo cubano. Además, según *Peña*,<sup>(16)</sup> existe en los docentes insuficiente conocimiento acerca de la aplicación del enfoque epidemiológico a los problemas de salud, y limitadas instrucciones metodológicas sobre la forma de implementar la estrategia curricular de salud pública y educación ambiental.

Las indicaciones para el cumplimiento de la “Tarea Vida” dentro de la Agenda 2030 de la ONU, indican la necesidad de preparar a toda la población en un pensamiento medioambiental.<sup>(17)</sup> Este enfoque ambientalista de la universidad cubana, relativamente nuevo y como cambio de paradigma, necesita reforzarse en las actividades de superación profesoral.

No menos importante es el enfoque económico en momentos en los que el país se enfrenta a una situación financiera desfavorable. Las nuevas técnicas de dirección y el pensamiento económico no son exclusivos del Plan D; ya el Plan C en su perfeccionamiento de 2010 planteaba que se debían introducir en las actividades docentes; queda mucho trabajo por hacer en este sentido.

La estrategia educativa constituye la segunda con menor implementación, de vital importancia para la formación de un médico con amplio sentido humano y compromiso con los principios de nuestra sociedad. En el estudio de *Ordaz*,<sup>(10)</sup> la mayoría de los estudiantes de estomatología refirieron que se realizaban acciones de “Educación General” durante el proceso docente educativo.

La estrategia “Inglés”, pobremente implementada, quizás responda a profesores sin las habilidades idiomáticas necesarias para realizar las actividades docentes en este idioma. En el estudio realizado por *Ordaz*<sup>(10)</sup> la mayoría de los estudiantes refirieron conocer sobre esta e, incluso, manifestaron su implementación; pero con resultados poco satisfactorios al comprobar su efectividad.

*Martínez*,<sup>(19)</sup> por su parte, encontró que un número importante de profesores tenía categoría docente superior y carecía de la preparación suficiente para evaluar el desempeño de los estudiantes en inglés desde sus asignaturas. Entre los parámetros que recomendó para mejorar

la implementación de esta EC, varios estaban dirigidos a la capacitación de los profesores.<sup>(18,19)</sup>

En el presente estudio el 25,8 % de los docentes informaron que orientaban actividades que respondían a la EC “Investigación y computación”. Similar a lo que reportó *Rodríguez*,<sup>(20)</sup> donde el 27 % de los profesores informaron que orientaban actividades donde se emplearan las tecnologías de la informática y las comunicaciones.

Resulta interesante analizar las opiniones sobre modificaciones metodológicas. Dos de ellas coinciden que sería adecuado incorporarlas a los programas de las asignaturas mediante objetivos a cumplir y, por ende, medibles. También coinciden los autores con lo planteado por *Milián*,<sup>(13)</sup> quien ve en el adecuado funcionamiento del colectivo de año el principal factor para el éxito en la implementación de las EC.

Las EC son poco conocidas por profesores y estudiantes; pero ambos grupos reconocen que de forma excepcional no se ejecutan acciones que responden a ellas, debe incrementarse la preparación metodológica para su adecuada implementación, dada la importancia que tienen en el profesional a formar.

## Referencias bibliográficas

1. Neyra Fernández M, Berra Socarrás M, Rodríguez Mendoza A, Rodríguez Lastra R, Reyes Ferrer G. La estrategia investigativa curricular en la carrera de medicina. *Educ Med Super.* 1997 [acceso 15/06/2019];11(2):91-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21411997000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411997000200003&lng=es)
2. Maldonado Mancillas JA. Análisis de los planes de estudio para la carrera médico cirujano en las universidades de México [tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2015.
3. Sierra Figueredo S, Fernández Sacasas JA, Miralles Aguilera E, Pernas Gómez M, Diego Cobelo JM. Las estrategias curriculares en la Educación Superior: su proyección en la Educación Médica Superior de pregrado y posgrado. *Educ Med Super.* 2009 [acceso 02/07/2019];23(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412009000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300009&lng=es)
4. Ilizástigui Dupuy F, Pedroso RD. La formación del médico general básico en Cuba. *Educ Med y Salud.* 1993 [acceso 16/08/2019];27(2):189-205. Disponible en:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=PAHO&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=16333&indexSearch=ID>

5. Álvarez Sintés R. Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Rev Habanera Cienc Médicas. 2017 [acceso 15/06/2019];16:680-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000500001&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500001&nrm=iso)

6. Sierra Figueredo S, Pernas Gómez M, Fernández Sacasas JA, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera E, De la Torre Castro G, *et al.* Modelo metodológico para el diseño y aplicación de las estrategias curriculares en Ciencias Médicas. Educ Med Super. 2010 [acceso 15/06/2019];24(1):33-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100005)

7. Guerra Pando JA, Téllez Tielves N, Arada Otero A, González Cordero AE, Camaño Carballo L. Propuesta desarrolladora de estrategias curriculares en asignaturas del ejercicio de la profesión en la Carrera de Estomatología. Rev Cienc Méd Pinar Río. 2010 [acceso 15/06/2019];14(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000400010)

8. Garrido C, Pernas M, Quesada M, Rodríguez M, Rodríguez MJ, Gómez AR. Estrategias curriculares para el perfeccionamiento de la formación del médico general básico. Rev Hab de Cienc Med. 2003 [acceso 15/06/2019];2(7). Disponible en: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev7.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev7.htm)

9. Miralles Aguilera E de los Á, Taureaux Díaz N, Fernández Sacasas JA, Pernas Gómez M, Sierra Figueredo S, Diego Cobelo JM. Cronología de los mapas curriculares en la carrera de Medicina. Educ Médica Super. 2015 marzo [acceso 16/08/2019];29(1):93-107. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21412015000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412015000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

10. Ordaz Hernández E, Ordaz Hernández MM, Rodríguez Perera EZ, Trujillo Saínz Z, Téllez Tielves NdIC. Las estrategias curriculares en la carrera de Estomatología desde la perspectiva de los estudiantes. Rev Cienc Médicas. 2016 Feb [acceso 06/07/2019];20(1). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942016000100018&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100018&lng=es&nrm=iso)

11. Pernas Gómez M, Taureaux Díaz N, Sierra Figueredo S, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera EdIA, Fernández Sacasas JA, *et al.* Principales retos para la implantación del plan de estudio D en la carrera de Medicina. *Educ Med Super.* 2014 Jun [acceso 15/06/2019];28(2). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0864-2141&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=0864-2141&lng=es&nrm=iso)
12. Comisión Nacional de Carrera. Plan de estudio “D”. Carrera de Medicina. Indicaciones metodológicas y de organización. La Habana: MINSAP; 2015.
13. Milian Díaz Yamile, Valdivia Sardiñas MdIA. Las Estrategias Curriculares en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación Matemática- Física. Atenas. 2016 [acceso 06/07/2019];3(35). Disponible en: <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/217/404>
14. Acosta Chongo Y, Vázquez Cedeño S, López Bastida EJ. Estrategia curricular de formación ambiental para la carrera de Ingeniería Mecánica. *Univ Soc.* 2018 Jul [acceso 01/07/2019];10(4). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=2218-3620&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=2218-3620&lng=es&nrm=iso)
15. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 2/2018. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba; 2018 Jun [acceso 01/07/2019];25:647-709. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/faenflidiadoce/files/2018/08/Resoluci%c3%b3n-2-del-2018.pdf>
16. Peña García Y, Gámez Sánchez D, Carralero López Y, Sainz González A, Almaguer Brito L, García Santisteban JL. Procedimientos metodológicos para la implementación de la estrategia curricular Salud Pública y Educación Ambiental. *EDUMECENTRO.* 2018 Jun [acceso 26/07/2019];10(2):6-20. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2077-28742018000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742018000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. ONU/CEPAL. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL; 2018 [acceso 01/07/2019]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
19. Martínez Hernández, LM, Arroyo carmona, M, Castillo Morales, F, Paneque Ginarte, AN. Un análisis de la Estrategia Curricular de Inglés de la carrera Cultura Física. *Podium Rev Cienc Tecnol en Cult Física.* 2018 May [acceso 06/07/2019];3(2). Disponible en:

[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522018000200128&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522018000200128&lng=es&nrm=iso)

20. Rodríguez Neyra ME, Carrasco F MÁ: Metodología para la implementación de estrategia curricular de investigación e informática en la carrera de medicina. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2017 [acceso 06/07/2019];20(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=7254>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

*Davel Milian Valdés*: Idea original, análisis estadístico y aprobación de la versión final.

*Marcia García Araniba, Cristina Cabrera Hernández y Yosvany Hernández Montaña*: Aplicación de encuestas, revisión de la bibliografía y aprobación de la versión final.

*Yordanka Rodríguez Tur y Eva de los Ángeles Miralles Aguilera*: Diseño metodológico, revisión del documento y aprobación de la versión final.