

La integración de contenidos en la disciplina Bases Biológicas de la Estomatología del Plan "E".

Contents integration in the discipline Biological Basics of Dentistry on Curriculum "E".

Miriela Betancourt Valladares¹, Rolando Miguel Bermejo Correa², Kenia Betancourt Gamboa³, José Luis Cadenas Freixas⁴, Genny Domínguez Montero⁵, Marjories Mirabal Napoles⁶.

1. Doctora en Estomatología. Máster en Urgencias Estomatológicas. Especialista de Primer y Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesora Auxiliar. Investigadora Auxiliar. Correo e: betancourtvalladares@gmail.com y mbetan.cmw@infomed.sld.cu ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5301-4057>

2. Licenciado en Química. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular adjunto. Universidad Ignacio Agramonte Loynaz. Camagüey. Correo e: rbermejo@dpe.cm.rimed.cu
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4975-3930>

3. Doctora en Estomatología. Especialista de Primer y Segundo Grado en Embriología. Máster en Urgencias Estomatológicas. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Facultad de Estomatología, UCM-C. Correo e: bgkenia.cmw@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5472-861X>

4. Doctor en Estomatología, Doctor en Ciencias Médicas. Especialista en Primer y Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Profesor Titular. Facultad de Estomatología, UCM-C. Correo e: jlcadenas@infomed.sld.cu
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1351-8821>

5. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Profesora Asistente. Investigadora Agregada. Sede universitaria Florida, UCM-C. Correo e: dominguezgenny@gmail.com ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5006-7762>

6. Doctora en Medicina. Especialista en Primer y Segundo Grado en Histología. Máster en Medicina Bioenergética y Naturalista. Profesora Auxiliar. Investigadora Auxiliar. Correo e: maggy.cmw@infomed.sld.cu y ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5081-588x>

Correspondencia: betancourtvalladares@gmail.com

RESUMEN

Fundamento: en el año 2021 con la implementación del Plan E, aparece la disciplina Bases Biológicas de la Estomatología (BBE) en sustitución de la Morfofisiología. Objetivo: analizar el abordaje de la integración de contenidos de las Ciencias Básicas Biomédicas (CBB) en la disciplina BBE. Métodos: investigación cualitativa realizada en el Departamento de CBB de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey entre febrero y junio de 2021. Se usaron los métodos empíricos revisión bibliográfica y documental. Se

revisaron el Plan de Estudio E, el Programa de la disciplina BBE y los programas de sus seis asignaturas. Resultados: la propuesta se sustenta en el fortalecimiento de la interrelación básico-clínica y se exponen las ventajas que tiene impartir los contenidos con enfoque integrador. Las asignaturas en su mayoría solo hacen referencia a la integración en la evaluación parcial y final. El programa de Sistema Masticatorio, muestra un cambio cualitativo, comparada con las demás asignaturas, al abordar la integración desde las orientaciones metodológicas y en las evaluaciones frecuentes. Se enfatiza en la integración básico-clínica y la significación de los contenidos de las CBB para la práctica. Conclusiones: se reafirma la integración de las CBB dentro de la disciplina y en interrelación con la clínica. La disciplina se sustenta en la integración de sus contenidos como fundamento para el abordaje del proceso salud enfermedad del complejo buco-facial; aunque persisten limitaciones, tanto en su programa como en los de las asignaturas que la conforman, para el trabajo en función de la integración.

Descriptores: Carrera Estomatología, Plan de Estudio "E", Bases Biológicas de la Estomatología, integración de contenidos.

ABSTRACT

Background: On the 2021 year the new curriculum for Dentistry was implemented in which Morphophysiology discipline was replaced by Biological Basics of Dentistry (BBD). Objective: to analyse the approach to contents integration of Biomedical Sciences within Biological Basics of Dentistry discipline. Methods: a qualitative research was carried out in biomedical sciences Department of the Dental Faculty in Camaguey University of Medical Sciences from February to June 2021. The documents and bibliographic review as empirical methods were performed. The curriculum E, the program of the BBD discipline and its courses were reviewed. Results: the proposal is based on the strengthening the clinical-basic relationship and the advantages of delivering the contents with integrating approach are exposed. Most courses just make reference to contents integration for midterm and final examinations. Masticatory System course shows a qualitative change as compared to the rest of the courses, since it addresses contents integration in the methodological indications and the continuous assessment. The significance of biomedical sciences for clinical practice and the clinical-basic integration are emphasized. Conclusions: the biomedical sciences integration and the clinical -basic integration are reaffirmed. BBE is based on its contents integration as foundations to approach the health disease process of the oral-facial complex however limitations remain in its program like in its courses programs, in order to achieve integration during the teaching learning process.

Keywords: Dentistry degree, Curriculum "E", Biological Basics of Dentistry, contents integration.

INTRODUCCIÓN

La integración es una tendencia internacional de la enseñanza en las ciencias médicas y particularmente el de las Ciencias Básicas Biomédicas (CBB). La introducción en la carrera de Estomatología de la disciplina Morfofisiología fue el cambio cualitativo más sustancial y reciente y se caracterizó por la agrupación de los contenidos de las ciencias morfológicas y las fisiológicas con un carácter integrador en su concepción desde las asignaturas de la disciplina, estructuradas bajo el principio de la integración por ejes o sistemas.¹

El perfeccionamiento curricular es una práctica cotidiana, necesaria y exigida en el mundo, máxime si se trata de la enseñanza superior y de las universidades de ciencias médicas. En la educación superior médica cubana se han introducido cambios en los planes de estudio sustentados, entre otros principios, en la búsqueda de la integración de los contenidos de científicos.² La pandemia de la COVID-19 y su Plan de enfrentamiento pudiera ser el mejor ejemplo de la relevancia indiscutible de la integración de los conocimientos en la vida y en la ciencia. En varias ocasiones los líderes de la Revolución cubana han atribuido los éxitos en la lucha contra la pandemia al marcado carácter interdisciplinario y al enfoque integrador con que se ha diseñado su enfrentamiento en el país.

Es precisamente en el escenario complejo del enfrentamiento a la COVID-19 que se decide por las autoridades académicas de la Educación Superior en Cuba, específicamente la Docencia Médica, implementar un nuevo Plan de Estudio, el Plan E para la carrera Estomatología. En este Plan, la disciplina Morfofisiología se convierte en la disciplina Bases Biológicas de la Estomatología que se mantiene con 6 asignaturas, algunas con nuevos nombres y con modificaciones en sus contenidos.³

El tránsito del plan precedente a la nueva propuesta obliga a una lectura y análisis minucioso de los documentos rectores, desde el Plan de estudio, el programa de la disciplina y el de las asignaturas para identificar cambios respecto al programa que ya se impartía por algunos años. Lo anterior permite el trabajo metodológico imprescindible para la planificación y conducción de un proceso docente ya afectado por la repercusión de la pandemia desde el proceso de ingreso de los estudiantes del primer año a la carrera.

La integración de los contenidos de las CBB era uno de los principios para la estructuración de la disciplina Morfofisiología en coherencia con las ideas rectoras del Plan D (implementado hasta el 2020) y a tono con las tendencias internacionales. Lo anterior y las limitaciones para el logro de la integración en el proceso de enseñanza aprendizaje,

propiciaron el diseño de un Proyecto de investigación en el Departamento docente de CBB de la Facultad de estomatología de Camagüey, que se encuentra en ejecución. Esto implica analizar a profundidad el abordaje del tema en la nueva propuesta curricular para darle continuidad a las acciones y tareas de investigación en función de la calidad del proceso, de los resultados y de la solución del problema científico y práctico ya identificado.

Lo antes referido es motivación y necesidad para los autores de este trabajo, miembros del colectivo docente de CBB. Se asumió como objetivo fundamental: analizar el abordaje de la integración de contenidos de las CBB desde la disciplina BBE en el Plan de estudio E para la carrera Estomatología, que se implementa a partir del año 2021.

MÉTODO

Se realizó una investigación cualitativa en el Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey entre febrero y junio de 2021. El objeto de estudio fue la integración de los contenidos de las Ciencias Básicas Biomédicas (CBB) en la disciplina Bases Biológicas de la Estomatología (BBE) dentro de la nueva propuesta curricular (Plan de Estudio E).

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos. De los métodos teóricos se emplearon el analítico-sintético para la el procesamiento de la información recopilada y el inductivo-deductivo, que permitió dilucidar las potencialidades y limitaciones de la propuesta curricular para el logro de la integración de las CBB.

Los métodos empíricos utilizados fueron la revisión bibliográfica y documental.

Los documentos revisados y analizados fueron:

- Plan de Estudio E, carrera Estomatología.
- Programa de la disciplina Bases Biológicas de la Estomatología.
- Programas de las asignaturas Biología molecular y celular (BMC), Sistema osteomioarticular (SOMA), Sangre y sistema nervioso (SSN), Regulación hormonal del metabolismo y la reproducción (RHMR), Sistemas reguladores del medio interno (SRMI) y Sistema masticatorio (SM)

Se partió de la búsqueda de los elementos presentes en el Plan de Estudio con relación a la integración de contenidos para desvelar su relevancia.

En todos los documentos, la revisión se enfocó además en la identificación de potencialidades y limitaciones para el trabajo en función de la integración de los contenidos de las CBB.

Se compararon los documentos revisados y la información emanada con las tendencias y la síntesis del tratamiento de la integración de la propuesta curricular precedente; en aras de

facilitar el trabajo metodológico en el tránsito de la Morfofisiología hacia BBE, en el complejo escenario impuesto por la pandemia.

En el referido escenario a raíz de la COVID-19, ha sido imposible desarrollar los colectivos de disciplina y asignaturas para la preparación de su impartición; en parte por el distanciamiento y otras medidas de contención y porque varios profesores que lideran el proceso docente se mantuvieron en labores de enfrentamiento a la pandemia y han estado simultaneando estas con el proceso docente a distancia y con la preparación del retorno a la presencialidad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Plan de Estudio E, carrera Estomatología ³

El objeto de la profesión expresado es el proceso salud enfermedad en el complejo buco-facial en las personas, las familias y la comunidad. Al analizar este se desvela la necesidad de que el estomatólogo en formación domine las esencialidades del estado de salud, lo que implica tener conocimiento de sus bases biológicas para la comprensión de los procesos que se suscitan en el tránsito de la salud hacia la enfermedad, o sea de lo fisiológico a lo patológico.

La primera mención a la integración se encuentra en los objetivos generales de la carrera que incluyen brindar atención estomatológica, mediante la integración y aplicación del método clínico-epidemiológico-social. Lograrlo solo es posible si se ha trabajado desde el primer año en función de la integración de los contenidos de las asignaturas, entre sus temas y con otras asignaturas. Con ello se van desarrollando algoritmos en la mente del estudiante y se forma en el proceso un pensamiento integrador que induce un accionar con el mismo enfoque al valorar los pacientes, diagnosticar y tratar. ⁴

Programa de la disciplina BBE ⁵

Expresa que la misma tiene como antecedente que los contenidos incluidos son avalados por varios años de integración, mejorando su coordinación horizontal con la disciplina principal integradora (estomatología integral). La propuesta se sustenta en el fortalecimiento de la coordinación básico-clínica (integración vertical). ⁵ Los autores consideran oportuno aclarar que aunque el programa expresa coordinación, esta es una categoría diferente a integración. Se exponen las ventajas que tiene impartir con enfoque integrador los contenidos. Les permite a los estudiantes generalizar, sistematizar e integrar de manera más armónica y coherente los conocimientos. En la experiencia de los autores, cuando se aborda por ejemplo un órgano y el estudiante estudia su desarrollo, sus estructuras macroscópicas y

microscópicas y las funciones del mismo, se comprende mejor y se imbrican los conocimientos. Desde el punto de vista de la memoria, su retención y la aplicación del conocimiento todo se facilita si la información nueva tiene relación con información conocida. Según el programa de la disciplina los conocimientos integrados permiten que el proceso docente fluya con mayor facilidad y propicia un mejor trabajo en la atención al grupo y a las individualidades.

Los autores consideran que integrar los contenidos es más complejo; pero evidencia la relevancia de unos conocimientos para comprender otros y aplicarlos en el todo integrado. Si el claustro es creativo y logra presentar situaciones de la vida y de la profesión; estos despiertan la motivación y se promueve el aprendizaje individual y del grupo; siempre y cuando se tengan en cuenta las individualidades para lograr una composición favorable.⁶

Según el programa, se abordan las esencialidades del contenido. Lo anterior permite la reducción en el tiempo total de clases, e incremento del estudio independiente, con menos fatiga sin dejar de satisfacer los requerimientos de la formación.

Los autores son del criterio que aún hay docentes que entran en detalles innecesarios o que incluyen contenidos no declarados en el programa. Es relevante el trabajo de los colectivos de asignaturas para evitar exceso de información o repetición; lo que se manifiesta en ocasiones y ha sido reportado.⁷ No obstante, si un contenido no declarado es necesario para abordar desde la integración un problema que tiene relación con la profesión o con contenidos de otras CBB que sí se declaran, se hace necesaria su inclusión evitando vacíos cuando se establecen las necesarias relaciones o nexos entre dichos contenidos como punto de partida para verlos integrados.

El hecho de tener una sola disciplina con asignaturas que integren varias CBB favorece la dedicación de mayor tiempo al estudio de menor número de asignaturas y permite mayor racionalización de recursos humanos y materiales.⁵ Los autores consideran que la racionalización de los recursos humanos puede ser contraproducente si no se tiene en cuenta el volumen que contribuye cada CBB a cada asignatura y a la disciplina en general, sin mencionar que en esta nueva propuesta se imparten simultáneamente dos asignaturas en primer año y dos en segundo en el primer semestre; lo cual representa una carga elevada y complejiza el trabajo de preparación de las asignaturas en los casos de docentes de especialidades con mayor contribución que están en número reducido en los departamentos de CBB.

En el escenario de esta investigación, en el momento que inicia el Plan E, se cuenta con una sola fisióloga para asumir toda la docencia del pregrado, quien además es profesora principal de dos asignaturas; una embrióloga que además es Jefa del Departamento y una

históloga que recién retornó de una misión internacionalista por lo que estuvo ajena al proceso docente y además fue designada como Jefa de Colectivo del primer año de la carrera. Si bien la matrícula de la carrera Estomatología ha venido disminuyendo en los últimos cursos, esto no disminuye la carga que representa la preparación de las asignaturas con las variaciones que acarrea un nuevo Plan de estudio.

Otra ventaja de la integración según el programa es que permite desarrollar investigaciones con un carácter más integral, donde pueden relacionarse otras especialidades de la carrera. Los trabajos científicos estudiantiles son ideales para aplicar esta idea que se ha venido haciendo realidad en el departamento docente donde se desarrolla este trabajo. Los autores y demás docentes del claustro proponen temas que integran las CBB con aspectos clínicos relevantes para el profesional de estomatología y existe la experiencia de estudiantes que sugieren sus propios temas motivados por las clases, sus contenidos y la relación con aspectos de la clínica.

Uno de los principios para la estructuración de la disciplina es la integración (no la coordinación) de contenidos, con un elevado grado de esencialidad de los mismos. La integración permite incluir en las disciplinas clínicas y preclínicas, aquellos contenidos de las CBB que se relacionan o se requieren para comprender y explicar el proceso en cuestión para establecer la integración básico-clínica, reafirmando la importancia de los contenidos del ciclo básico para la comprensión de los mecanismos subyacentes de enfermedades o síntomas, arribar a un diagnóstico y establecer pronóstico. Los autores consideran que las habilidades interpretar y predecir, propias de la disciplina, son fundamentales para diagnosticar y hacer pronósticos en la práctica clínica.

Objeto de estudio de la disciplina BBE

Se enfoca el estudio del ser humano de manera integral, sobre la base de las esencialidades de los contenidos integrados de las diferentes CBB.

Programa de BMC⁸

La única referencia directa que se hace a la integración aparece la evaluación final que expresa que el examen teórico tendrá preguntas de desarrollo, que permitan la integración de los contenidos. Esta asignatura carece de precedente trabajado en el trascurso de la misma para introducir preguntas integradoras en el examen final cuando no se han entrenado los estudiantes de manera sistemática.⁸ No obstante se expresa desde la fundamentación que se trabaje la relación estructura-función, lo que también se aborda en los objetivos.

La integración tiene dos componentes, uno objetivo y otro subjetivo. El componente objetivo se manifiesta en el diseño del curriculum, el diseño de la bibliografía y la forma en que se

preparan los docentes que planifican el proceso de enseñanza aprendizaje. El componente objetivo sustenta el alcance del aspecto subjetivo que se da en última instancia en la mente del estudiante.^{4,9} Los cambios en diseños curriculares en función de la integración no son exclusivos de Cuba.¹⁰ En nuestro contexto (y en el país) se trabaja para solucionar lo relacionado con la bibliografía; pero persiste la formación parcelada del claustro. Lo anterior solo se resuelve con la auto-preparación, el trabajo metodológico y la investigación en el tema.

Programa de SOMA¹¹

Muy similar a BMC; la primera referencia a la integración aparece en el Sistema de Evaluación, al expresar que en la evaluación parcial se introducen las preguntas de desarrollo con un perfil más integrador. En cuanto a la evaluación final se expresa, al igual que en BMC, que el examen teórico tendrá preguntas de desarrollo, que permitan la integración de los contenidos. Tampoco se explicita cómo se vendrá trabajando en función de la integración a través de la asignatura para evaluarla con preguntas integradoras sin embargo en las orientaciones metodológicas por temas se expresa que se enfatizará en el vínculo estructura-función.¹¹

Los autores consideran que persisten limitaciones, tanto en BMC como en SOMA, aún no resueltas con el perfeccionamiento curricular. Se enfatiza la necesidad de trabajar en aras de aplicar métodos para el logro de la integración en la disciplina y sus asignaturas, sobre la base de dilucidar los fundamentos epistemológicos y prácticos de su utilización.

Programa de SSN¹²

Desde los objetivos se expresa que se debe contribuir a la formación del hábito de estudiar los contenidos con un enfoque sistémico e integrador de tal forma que se logren establecer los nexos entre las CBB en cada sistema y se analice el organismo como un todo único. Se aspira a interpretar la relación entre la estructura y la función de los tejidos sanguíneos, hematopoyéticos, y los componentes del sistema nervioso tanto central como periférico.¹²

Las orientaciones metodológicas también expresan que se debe vincular la estructura y la función, sin ofrecer las herramientas para lograr integración de los contenidos en el proceso de enseñanza aprendizaje. En cuanto a la evaluación se repite lo ya referido acerca de BMC en relación a la evaluación final. Se reitera que se trabaje la relación estructura-función en los temas.¹²

Se evidencia, en opinión de los autores, cierto cambio cualitativo en esta asignatura en relación a la integración, comparada con BMC y SOMA.

Programa de RHMR¹³

Los objetivos coinciden con exactitud en cuanto a los aspectos relacionados con la integración que se plantearon acerca de SSN. Se aspira a que los estudiantes puedan interpretar el significado biológico del metabolismo de glúcidos, lípidos y aminoácidos con visión integradora.¹³

Este programa concibe el tema metabolismo y seguidamente el sistema endocrino. Para el colectivo docente del escenario de este trabajo; estudiar el sistema endocrino antes de abordar metabolismo facilita la comprensión de ambos y la integración de los contenidos de ambos al establecer los nexos entre sistema endocrino y las vías metabólicas. Desde el surgimiento de esta asignatura como resultado de la fragmentación de Sistemas Reguladores Generales en el Plan D; estos dos temas fueron intercambiados con buenos resultados por lo que se mantiene el cambio y se perfeccionan los métodos para la integración endocrino-metabolismo; así como endocrino-reproductor, que constituye el tercer tema. En los tres cursos que lleva implementándose esta asignatura, los resultados han sido progresivamente superiores, incluso con la educación a distancia por la COVID-19.
7, 14

Los aspectos en relación a la integración en la evaluación y en las orientaciones metodológicas para las asignaturas anteriores se reiteran en esta.

Programa de SRMI¹⁵

Esta asignatura se compone de cuatro temas; cardiovascular, renal, respiratorio y digestivo. La primera referencia a la integración se hace en las orientaciones metodológicas del sistema digestivo donde se indica el abordaje de los contenidos para lograr una integración de los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el estudio de las Morfofisiologías I, II, III y IV al establecer la correlación estructura función y el enfoque del organismo como un todo.¹⁵

Es oportuno esclarecer que con la transformación curricular las asignaturas que inicialmente llevaban por nombre Morfofisiología I a la V, adoptaron sus nombres de acuerdo a los sistemas o temas contenidos; no obstante en el programa siguen refiriéndose como tales. De igual forma en el programa de esta asignatura así como del resto, en lugar de expresarse la disciplina BBE sigue apareciendo la disciplina como Morfofisiología (como en el Plan D, que lo precede).

Los aspectos en relación a la integración en la evaluación parcial y final coinciden con exactitud con lo que expresa la asignatura SOMA y se reitera la mención a tratar la relación estructura-función en los contenidos.

Programa de SM¹⁶

Desde la fundamentación se expresa que es integradora por excelencia, tanto de las CBB en los contenidos que trata como por integrar los conocimientos de las asignaturas que le preceden.¹⁶

En las orientaciones metodológicas y estrategias docentes se explicita que durante el desarrollo de los contenidos se integran conocimientos adquiridos durante el primer año, los que ya no se manejan como conceptos, sino integrados mediante la correlación estructura-función, con un enfoque básico-clínico al abordar el estudio.¹⁶

Los autores consideran que lo anterior debiera aparecer en los programas de las asignaturas precedentes, pues la aplicación de definiciones, la búsqueda e identificación de los nexos o relaciones entre los contenidos de las CBB dentro de cada tema y entre temas de una asignatura así como entre las asignaturas de la disciplina permite preparar al estudiante para abordar los problemas con mirada integradora y en el proceso formar y desarrollar un pensamiento integrador. Lo antes expresado no debe reservarse para la última asignatura de una disciplina que tiene incontables puntos de confluencia del conocimiento o nodos de articulación en función del todo integrado.

Otra idea que expresan las orientaciones metodológicas es que durante el desarrollo de los contenidos es importante interrelacionar los temas, lo que además debe ser aplicado desde el inicio de la disciplina.¹⁶ Lo anterior exige de un trabajo metodológico intenso y preparación del claustro.

Las orientaciones metodológicas para el seminario indican que la evaluación será integradora. Se abordarán todos los fenómenos o procesos desde sus aspectos morfofuncionales con la interpretación de las posibles alteraciones y con énfasis en aquellos de mayor significación básico-clínica. Esta integración de los contenidos y su correlación básico-clínica se trabajarán en cada forma de docencia y se profundizará durante el seminario.¹⁶

En relación a la evaluación se enfatiza y amplía lo referente a la integración de contenidos. Las evaluaciones frecuentes incluyen seminarios integradores. En la evaluación parcial se incluirán preguntas de desarrollo donde se explore la aplicación de los conocimientos básicos en la solución de situaciones clínicas para lo cual se entrenan los estudiantes en las clases prácticas, talleres y seminarios integradores.¹⁶

Es criterio de los autores que lo anterior debería estar presente a través de toda la disciplina BBE, no solo en esta asignatura. Por otra parte, SM se imparte simultáneamente con SRMI de manera que los métodos activos, el trabajo en equipo, la preparación, desarrollo y evaluación en seminarios integradores; debe ser coherente en ambas asignaturas, pues los estudiantes han alcanzado el mismo nivel de desarrollo de las habilidades lógico

intelectuales al desarrollarse ambas asignaturas al unísono; sin embargo cuando se analizan los programas impresiona que SRMI precede a SM tal y como ocurría en el Plan D precedente.

La evaluación final de SM, según su programa, debe incluir preguntas de desarrollo que permiten la integración de los contenidos de la asignatura; lo que coincide con lo que plantean los programas de las demás asignaturas de la disciplina BBE precedentes.¹⁶

La integración en la propuesta curricular precedente comparada con la actual:

Del análisis histórico tendencial desarrollado por los autores hasta el momento de implementarse el Plan E se exponen a continuación algunas ideas en relación a la integración de contenidos y cómo trabajar en función de esta en el proceso enseñanza aprendizaje.

Se había transitado desde el abordaje de las CBB como disciplinas independientes entre sí y en relativo aislamiento con la práctica clínica hasta una disciplina académica diseñada desde el principio de la integración de los contenidos de las CBB entre sí y de estas con otras disciplinas teniendo en cuenta su pertinencia en la práctica profesional.

La preparación de los docentes sigue siendo parcelada, al mantenerse las especialidades biomédicas independientes lo que obliga al diseño de metodologías dirigidas a garantizar su preparación para un proceso de enseñanza aprendizaje con enfoque integrador.

Se había progresado desde el uso de métodos tradicionales y pasivos, con numerosas conferencias y protagonismo del profesor hacia un aprendizaje activo, donde el estudiante juega el papel protagónico favorecido por un aumento del trabajo independiente, las clases taller, seminarios integradores fomentando métodos productivos como el aprendizaje basado en problemas que permitan visualizar la relevancia del conocimiento de las CBB en la práctica profesional.

En la disciplina BBE, del Plan E, persisten las dos primeras ideas. En relación al último planteamiento se ha producido un cambio en la propuesta actual con el aumento de las conferencias y reducción del trabajo independiente; no obstante se siguen promoviendo los métodos activos, como el aprendizaje basado en problemas y se fomenta el protagonismo del estudiante. Los autores no consideran que estos cambios en cuanto a las formas de organización de la enseñanza sean contraproducentes; por el contrario una conferencia que integre contenidos, que oriente y aborde las esencialidades y que fluya a través de situaciones problémicas dejando interrogantes y motivaciones para la búsqueda ulterior por parte de los alumnos; es un elemento clave que encamina el tema hacia el logro de la integración en el proceso.

CONCLUSIONES

Se reafirma la integración de las ciencias básicas biomédicas dentro de la disciplina que las agrupa y en interrelación con la clínica. La disciplina BBE se sustenta en la integración de sus contenidos como fundamento para el abordaje del proceso salud enfermedad del complejo bucal aunque persisten limitaciones, tanto en su programa como en los de las asignaturas que la conforman, para el trabajo en función de la integración de las CBB entre sí y con la clínica en el proceso enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigaciones. Plan de estudio D. Programa de la disciplina Morfofisiología. La Habana: Minsap; 2011.
2. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (Cuba). Programa de la Disciplina Morfofisiología, Plan de Estudio D, carrera Estomatología. La Habana: Universidad de La Habana; 2017.
3. Ministerio de Educación Superior. Plan de Estudio E, carrera Estomatología. La Habana; 2020.
4. Gary M, Vicedo A. Algoritmo para desarrollar habilidades de razonamiento clínico en los estudiantes noveles de medicina. *Educ Med Sup.* 2020; 34(1):e1871.
5. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (Cuba). Programa de la Disciplina Bases Biológicas de la Estomatología, Plan de Estudio E, carrera Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2020.
6. Betancourt Gamboa K. Desarrollo de estrategias de aprendizaje afectivo motivacionales en los estudiantes de Estomatología desde la disciplina morfofisiología [tesis doctoral]. Camagüey: Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"; 2018. *Revista Cubana Educación Médica Superior.* 2020;34(1):e1871.
7. Betancourt Valladares M, Betancourt Gamboa K, Méndez Martínez M J, Rodríguez Martín O, Brunet Bernal G, Domínguez Montero GD. Criterios de estudiantes de Estomatología sobre la educación a distancia en una asignatura de Morfofisiología en tiempos de COVID-19. *Mediciego.* 2021; 27(1):e2053.
8. Lavandero-Espina AM. Programa de la asignatura Biología molecular y celular, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.
9. Vicedo Tomey A. La integración de conocimientos en la educación médica. *Educ Med Super* [Internet]. 2009 [citado 18 Feb 2018];23(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412009000400008&script=sci_arttext

10. A.I. Rodríguez-Learte, et al. Liderando el cambio: hacia un currículo integrado para ciencias biomédicas. Experiencia de la Universidad Europea de Madrid. FEM 2018; 21 (4): 215-222.
11. Machado Cuétara R L. Programa de la asignatura Sistema osteomioarticular, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana ; 2020.
12. García Rodríguez I. Programa de la asignatura Sangre y sistema nervioso, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.
13. Rodríguez Oropesa K M. Programa de la asignatura Regulación hormonal del metabolismo y la reproducción, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.
14. Betancourt Valladares M, Betancourt Gamboa K, Méndez Martínez M J, Rodríguez Martín O, Brunet Bernal G, Domínguez Montero G. Educación a distancia en tiempos de Covid-19: criterios y resultados en estudiantes de Estomatología en Morfofisiología. - XIII Jornada Nacional de Aprendizaje en Red. Habana- Cuba. 2020.
15. González Sabín C. Programa de la asignatura Sistemas reguladores del medio interno, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.
16. Martínez Lima J M. Programa de la asignatura Sistema masticatorio, Plan de Estudio E, carrera de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.