

ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados de promoción en la asignatura Morfofisiología Humana III durante tres cursos **Promotion results in the subject Human Morphophysiology III during three courses**

Autores: Dra. Inés María del Rio Ventura*, Lic. Nixy Milagros Báez Hechavarría**, Dra. Ileana Vila Rodríguez ***

* Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba.

** Licenciada en Biología. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Investigadora Agregada. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba.

*** Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Investigadora Agregada. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba.

Correspondencia a:

Dra. Inés María del rio Ventura, Lic. Nixy Milagros Báez Hechavarría

Correo electrónico: ines.de@ltu.sld.cu, nixy@ltu.sld.cu

RESUMEN

Durante el curso escolar 2007/2008 se comenzó a implementar el nuevo programa de formación de médicos. El mismo consistió en agrupar las disciplinas de las ciencias básicas biomédicas en una sola disciplina, la Morfofisiología Humana, la cual está dividida a su vez en seis asignaturas, que son impartidas en los tres primeros semestres de la Carrera de Medicina. La Morfofisiología Humana III es la asignatura que imparte los contenidos relacionados con el sistema nervioso. Se realizó una investigación con el objetivo de identificar algunas de las causas que influyeron en los resultados académicos en la referida asignatura, durante tres cursos escolares consecutivos. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo inferencial, a través de un análisis documental de los exámenes finales ordinarios de la asignatura, impartida a los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas, en los cursos 2009-2010, 2010-2011 y 2011-2012. Durante tres cursos consecutivos los estudiantes han tenido dificultades en los resultados de los exámenes ordinarios, en las preguntas de desarrollo, tanto de respuestas cortas como largas, indicativos de un dominio insuficiente de las acciones que se deben tener en cuenta para desarrollar un pensamiento lógico.

Palabras clave: EVALUACIÓN; ACCIÓN; PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE; MORFOFISIOLOGÍA.

Descriptor: PROGRAMAS DE ESTUDIO; EVALUACIÓN EDUCACIONAL.

ABSTRAT

The 2007/2008 school year marks the beginning of the implementation of the new medical teaching program that consists on grouping the subjects of biomedical basic sciences into a single discipline: Human Morphophysiology divided into six subjects taught in the first semesters at the Medicine School. Human Morphophysiology III is the subject related to the Nervous system. This investigation aimed at identifying some of the causes that influenced the academic results of this subject during three courses. A descriptive, cross-sectional, inferential study was carried out through a documental analysis of the subject's ordinary final exams, taught to first-year Medicine students at Las Tunas Medicine School in the 2009-2010, 2010-2011 and 2011-2012 school years. During these three courses, students have presented difficulties at such exams, with the questions as well as with short and long answers, which indicates an unsatisfactory knowledge about the actions taken into account to develop logical thoughts.

Key words: EVALUATION; ACTION; TEACHING-LEARNING PROCESS; MORPHOPHYSIOLOGY.

Descriptor: PROGRAMS OF STUDY; EDUCATIONAL MEASUREMENT.



INTRODUCCIÓN

La necesidad de buscar formas más novedosas en la enseñanza de la Medicina, unida a la formación de mayor cantidad de médicos en el menor tiempo posible, para suplir la necesidad de asistencia médica, especialmente en los países donde se presta colaboración, como fue avizorado por Fidel Castro Ruz en el discurso pronunciado en la inauguración del Hospital Clínico Quirúrgico y Docente de Manzanillo "Celia Sánchez Manduley", 1981, cuando planteó: "...dentro de 8 ó 10 años no se sabe a cuántos pueblos hermanos podremos darles ayuda. Porque cada año que pase tendremos más médicos, y cada año que pase más estudiantes ingresarán en la Escuela de Medicina...". (1)

Lo anteriormente planteado quizás influyó en la implementación durante el curso escolar 2007/2008 del nuevo programa de formación de médicos (NPFM). El mismo consistió en agrupar las disciplinas de las ciencias básicas biomédicas en una sola disciplina, la Morfofisiología Humana, la cual está dividida, a su vez, en seis asignaturas, que son impartidas en los tres primeros semestres de la carrera de Medicina. El objetivo fundamental de esta disciplina consiste en enseñar a los estudiantes la estructura normal del cuerpo humano desde el punto de vista macro-microscópico, funcional, molecular; así como, el desarrollo de las mismas, conforme aparece reflejado en la fundamentación de las diferentes versiones de programas que han existido en estas asignaturas. (2)

Una de las asignaturas que forma parte de esta disciplina es la Morfofisiología Humana III, cuyo núcleo básico de contenido es el sistema nervioso. Desde su implementación, hasta el momento de la confección de este artículo, han existido varias modificaciones en su programa de estudio, específicamente en el tipo de forma de organización de la enseñanza y en el número de horas con que ha contado el mismo.

A pesar de la Morfofisiología Humana ser una disciplina relativamente joven, son muchos los autores que se han dedicado al estudio del comportamiento de los resultados docentes en las diferentes asignaturas que forman parte de la misma, como son: Valdés MJ, Arencibia FL, Jordán PM, Valdés RC y otros. (3-7)

A partir del análisis documental de los exámenes finales de varios cursos escolares se han corroborado las limitaciones que presentan los estudiantes de Medicina de primer año de la carrera, en la asignatura Morfofisiología Humana III, este estudio se propone identificar algunas de las causas que pueden haber influido en los resultados académicos en la referida asignatura durante tres cursos escolares consecutivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación consistió en un estudio descriptivo retrospectivo inferencial, para lo cual se realizó un análisis documental de los exámenes finales ordinarios de la asignatura Morfofisiología Humana III, de tres cursos consecutivos, 2009-2010, 2010-2011 y 2011-2012, aplicados a los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas. El análisis de los exámenes se basó en la realización de la tabulación de errores del total de los exámenes en los cursos escolares señalados previamente. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos y procedimientos estadísticos, lo cual garantizó la triangulación metodológica de la información a considerar.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

GRÁFICO 1. Evaluaciones suspensas según el tipo de preguntas, curso 2009-2010



En el curso escolar 2009-2010, se observa que las preguntas donde mayores dificultades presentaron los estudiantes fueron en las de completar y las problemáticas (**gráfico 1**), las cuales se emplean cuando se evalúan conductas cognitivas de alto nivel, generalmente, los conocimientos que se pretenden evaluar se ubican en alguna de estas categorías: análisis y síntesis, acciones que a su vez llevan implícitas habilidades lógicas del pensamiento como explicar, predecir e interpretar. Aunque no se descarta la posibilidad de que en algunas de las preguntas tipo test objetivo el estudiante tenga que realizar acciones inherentes a las habilidades antes mencionadas.

Cuando se analizan los resultados del curso escolar 2010/2011, se observa un comportamiento similar (**gráfico 2**), aunque se pudiera hablar a favor de una discreta mejoría en las preguntas de completar y problemáticas, algo más llamativo si se tiene presente que la matrícula en este curso escolar fue

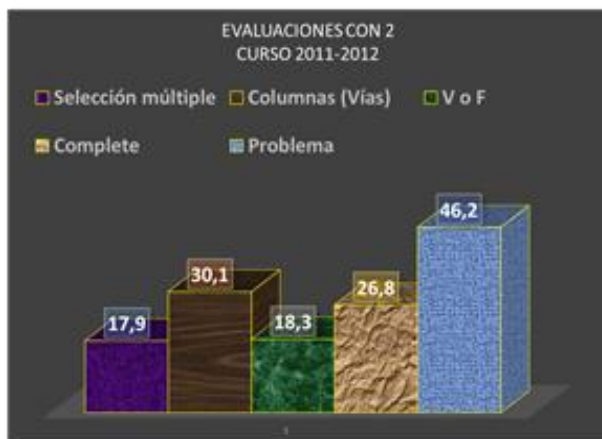
mayor. Sin embargo, en las preguntas de test objetivo los resultados fueron peores que el curso anterior.

GRÁFICO 2. Evaluaciones suspensas según el tipo de preguntas, curso 2010-2011



Lo más significativo durante el curso escolar 2010-2011 es que, además de existir mayor dificultad en la pregunta problemática, también se observa un incremento de evaluaciones con "dos" en las preguntas de tipo test objetivo, quizás determinado por el asesoramiento recibido por parte del departamento metodológico, que le ha permitido al colectivo de asignatura perfeccionar la elaboración de este tipo de preguntas, utilizándolas no solo para evaluar contenidos reproductivos, sino también para explorar la aplicabilidad de los contenidos.

GRÁFICO 3. Evaluaciones suspensas según el tipo de preguntas, curso 2011-2012



Los resultados del curso escolar 2011/2012 manifiestan una discreta mejoría en las preguntas de tipo test objetivo (**gráfico 3**).

Todos los resultados expuestos anteriormente permiten reflexionar acerca de varios aspectos, en primer lugar, y, de hecho, lo más llamativo es la dificultad que presentan los estudiantes cuando

tienen que responder preguntas problemáticas, donde deben aplicar los contenidos recibidos en la asignatura objeto de análisis, destacando que, cuando un estudiante alcanza la calificación de "dos" en este tipo de pregunta, es porque no fue capaz de utilizar un pensamiento convergente o lógico, terminología asumida de los autores Guilford y Torrance en sus concepciones acerca de la creatividad en la inteligencia humana, (8) es decir, no fue capaz de operacionalizar la acción más sencilla que se debe tener en cuenta en estos casos, que es el análisis de la situación dada. Por tanto, si no son capaces de realizar este tipo de acción, tendrán dificultades en la operacionalización de acciones un poco más complejas para poder responder este tipo de preguntas, como son relacionar, razonar y aplicar acciones que son el núcleo central de una de las habilidades lógicas o intelectuales, incluida en el programa de la asignatura Morfofisiología Humana III, la interpretación. Fernando González Rey plantea que la producción del conocimiento tiene una naturaleza constructivo-interpretativa y es precisamente, según este autor, en este tipo de preguntas donde se puede explorar ese tipo de conocimiento. (9)

Pudieran estar incidiendo en este problema algunos factores que el nuevo programa de estudio de las ciencias básicas ha impuesto, como es la eliminación de determinada tipología de clase, específicamente las clases prácticas, donde se formaban habilidades de un nivel de jerarquía menor, como es la observación, habilidad elemental para poder iniciar el correcto análisis lógico de los fenómenos. Se denota el predominio de la memoria a corto plazo (mecánica) en su estudio independiente, que conduce a la carencia de razonamientos lógicos y profundos, dado por el poco tiempo que tienen los alumnos para estudiar los contenidos recibidos.

Con relación a lo anteriormente planteado, Fuentes González y colaboradores, en la propuesta de un modelo dinámico de formación de habilidades, sugieren algunas premisas esenciales, entre ellas: "...Que se prevea una flexibilidad en la tipología de clases y en las formas del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera tal, que se creen las condiciones para el desarrollo de la individualidad en los estudiantes durante su proceso de aprendizaje y que del total de horas asignadas al tema o unidad, el tiempo dedicado a la motivación y comprensión del contenido, o sea lo informativo, no sea superior al veinte por ciento, como tendencia, quedando el mayor tiempo destinado al trabajo de los estudiantes...". (10)

Otro factor, que pudiera estar influyendo en los resultados alcanzados, es la no orientación del estudio independiente en función de los conocimientos y las acciones que deben operacionalizar los estudiantes para contribuir al desarrollo del pensamiento lógico, puesto que este se limita a orientarlos solamente hacia la bibliografía a revisar y, en algunas ocasiones, se les indican

algunas estrategias de aprendizaje, que no son las más adecuadas para este fin. Esto provoca que el estado de motivación por los contenidos recibidos en los estudiantes sea pobre y que exista inadecuado estado de consciencia de ellos en el desarrollo de las tareas orientadas por el profesor para su estudio independiente.

Por otro lado, los medios de enseñanza que se utilizan en los diferentes tipos de clases, especialmente en la conferencia orientadora, son inadecuados para la correcta percepción de los contenidos que deben asimilar los estudiantes, lo que atenta contra un aprendizaje significativo.

Se considera necesaria la socialización de estos resultados, puesto que los perfeccionamientos curriculares necesitan de evidencias científicas previas para evitar la repetición de errores, o a la

sustitución de unos errores por otros, hasta llegar al estancamiento y poco después al retroceso. (11, 12)

CONCLUSIONES

Durante tres cursos consecutivos los estudiantes de primer año de la carrera de medicina en la asignatura Morfofisiología Humana III han tenido dificultades en los resultados de los exámenes ordinarios en las preguntas de desarrollo, tanto de respuestas cortas, como largas, donde deben utilizar un razonamiento lógico para emitir su respuesta. En el nuevo programa de impartición de las ciencias básicas existen factores objetivos, que pueden estar repercutiendo en la incorporación de acciones esenciales para lograr el desarrollo de determinadas habilidades lógicas o intelectuales en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Castro Ruz F. Discurso pronunciado en la inauguración del Hospital Clínico Quirúrgico y Docente de Manzanillo "Celia Sánchez Manduley", provincia Granma, 11 de enero de 1981.
2. MINSAP. Vicerrectoría de desarrollo. Programa de la disciplina Morfofisiología Humana. Taller Nacional de Perfeccionamiento. La Habana: MINSAP; 2010.
3. Valdés MJ, Arencibia FL, Cruz GJ, Rivero MM, Gonzáles MM. Evaluación y desarrollo de habilidades lógico-intelectuales en estudiantes de Medicina. Rev Educ Med Sup [internet]. 2005 [citado 22 Nov 2012]; 19(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-14120110001&lng=es&nrm=iso.
4. Arencibia FL, Valdés MJ, Galvizu DK, Corredera GR. Evaluación y desarrollo de las habilidades Interpretar y Predecir en Fisiología I en los estudiantes de Medicina. Educ Med Sup [internet]. 2006 [citado 22 Nov 2012]; 20(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-14120110001&lng=es&nrm=iso.
5. Jordán PM, Balbona R, González NO. Los sistemas de habilidades. La importancia de su formación desde el Ciclo Básico. Rev Méd Elec [internet]. 2002 [citado 23 Abr 2012]; 24(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202002/vol2%202002/tema06.htm>.
6. Valdés RC, Álvarez AN, Valls GM, Valle ST, Fajardo CB. Estrategia para desarrollar habilidades intelectuales en la asignatura Bioquímica I en estudiantes de Medicina. Educ Med Sup [internet]. 2001 [citado 22 Nov 2012]; 15(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-14120110001&lng=es&nrm=iso.
7. Vázquez-Martínez V y col. Metodología de evaluación del proceso docente educativo en la disciplina de Morfofisiología. Medisur [revista en Internet]. 2014 [citado 2014 May 6]; 12(1): [aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2640>.
8. Zilberstein Toruncha J y col: Compendio de Pedagogía. En su: Reflexiones acerca de la inteligencia humana. Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2007. pp. 111.
9. González Rey, Fernando "Epistemología cualitativa y subjetividad. Edit. Pueblo y Educación. La Habana. 1997.
10. Fuentes González H y Col: Fundamentos Didácticos para un Proceso de Enseñanza Aprendizaje Participativo. En su: Dinámica del Tema. Estructura Funcional de la Habilidad. 1995. pp. 56-60.
11. Pernas Gómez M y col. Consideraciones sobre las ciencias básicas biomédicas y el aprendizaje de la clínica en el perfeccionamiento curricular de la carrera de Medicina en Cuba. Educ Med Super [Internet]. 2012 [citado 6 Abr 2013]; 26(2): [aprox. 18 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200012&lng=es.
12. Borroto Cruz ER. Investigar, publicar y debatir para transformar. Educ Med Sup [Internet]. 2013 [citado 12 Abr 2013]; 27(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es.