

## ARTÍCULO ORIGINAL

### **Impacto de los instrumentos evaluativos en el nuevo modelo de formación en la asignatura Morfofisiología**

### **Impact of evaluative instruments on the new education model in the Morphophysiology subject**

**MsC. Neity Méndez Alcolea,<sup>1</sup> Dra. Yisell López Melis,<sup>2</sup> Dra. Idalmis Vallejo Santiago<sup>2</sup> y Lic. Guillermo Vallejo Portuondo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instructora. Policlínico Docente "Frank País García", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora. Policlínico Docente "Frank País García", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Licenciado en Psicología. Aspirante a Doctor en Ciencias. Profesor Auxiliar. Facultad de Medicina No. 2, Santiago de Cuba, Cuba.

#### **Resumen**

Se efectuó el examen práctico estructurado, por objetivos, de la asignatura de Morfofisiología a 12 estudiantes de segundo año de medicina en el nuevo modelo de formación pedagógica, pertenecientes al Policlínico Docente "Frank País García" de Santiago de Cuba en el 2008. El método utilizado para desarrollar habilidades y evaluar los resultados de ese proceso educativo a través de la observación del desempeño de los educandos, además de confiable, permitió elevar la calidad de las calificaciones sobre la base de la buena aceptación por parte de los alumnos.

**Palabras clave:** Morfofisiología, estudiantes de medicina, examen práctico, examen por objetivos, nuevo modelo pedagógico, atención primaria de salud

#### **Abstract**

The structured practical exam by objectives of the Morphophysiology subject was taken in 12 second year-medical students for the new pedagogic education model, who belonged to "Frank País García" Teaching Polyclinic of Santiago de Cuba in 2008. The method used to develop abilities and to evaluate the results of that educational process through the observation of students, besides reliable, allowed to elevate the quality of marks on the basis of the good acceptance by the students.

**Key words:** Morphophysiology, medical students, practical exam, exam by objectives, new pedagogic model, primary health care

## INTRODUCCIÓN

La evaluación del aprendizaje es un componente esencial del proceso docente-educativo que posibilita su propia dirección al verificar cómo se alcanzan los objetivos generales de estudio propuestos. Constituye una parte esencial del proceso de enseñanza, es uno de los aspectos más polémicos y de mayor interés en la práctica pedagógica, a la vez que desempeña una función importante para mejorar la enseñanza, ya que al controlar continuamente, hace posible detectar sus aciertos y sus errores.<sup>1-4</sup>

Para que la evaluación sea eficaz, tiene que estar vinculada con la competencia de los profesores, de los métodos y medios empleados, así como de la calidad del currículo. Este indicador permite el control y la valoración de los conocimientos, habilidades y hábitos que los estudiantes han adquirido como resultado del proceso docente-educativo, comprobar el grado en que cumplen los objetivos propuestos, y constituye un elemento de retroalimentación del proceso en general.<sup>2</sup>

En el reglamento docente-metodológico se señalan 3 formas de evaluación del aprendizaje: frecuente, parcial y final, las cuales se determinan según el tipo de objetivo a controlar. Independientemente de la forma de evaluación que se aplique a cada control, el instrumento de la evaluación debe responder a la mayor cantidad de calificaciones.<sup>3</sup>

Como resultado del proceso de universalización de las ciencias médicas, surge la necesidad prioritaria de establecer un nuevo modelo de formación de los profesionales de la salud, el cual respondería a las características y nuevas tendencias de la educación superior. Paralelo a este subsistema aparece un sistema complejo de instrumentos evaluativos, identificado cada vez más con las tendencias actuales de desarrollar y potenciar las habilidades de profesores y estudiantes para fomentar de manera básica el estudio autodirigido en estos últimos.<sup>5,6</sup>

La calidad en la educación superior contemporánea está basada en una noción de cambio cualitativo de transformación superior, deja de ser un proceso lineal para convertirse en omnidireccional y multifactorial, cuyos resultados van a diferir de acuerdo con los patrones de referencia empleados.<sup>7,8</sup>

Actualmente se realiza un tipo de evaluación que incluye los conocimientos teóricos y prácticos: el examen clínico estructurado por objetivos (OSCE), el cual satisface prácticamente las exigencias de validez, confiabilidad, practicabilidad y mide la competencia clínica del estudiante. Se utilizan pruebas que evalúan realmente la capacidad de los docentes para enseñar y de los alumnos para aprender, no sólo durante el curso académico, sino para iniciarlos en el aprendizaje autodirigido. Mide un amplio rasgo de competencia que incluye: historia clínica, examen físico del paciente, valoración de los complementarios y valoración clínica.<sup>3,9</sup>

En este tipo de evaluación el estudiante rota durante el examen por número determinado de estaciones, generalmente de 1 a 5 minutos, con un tiempo predeterminado en cada uno de ellos y al sonido de una señal pasa a la estación siguiente. El tiempo disponible en cada estación es similar para todas y la tarea a realizar en cada una debe ser diseñada teniendo en cuenta el tiempo. El estudiante tiene 30 segundos para desplazarse de una estación a otra.<sup>3,10</sup>

## **MÉTODOS**

Se efectuó el examen práctico estructurado, por objetivos, de la asignatura de Morfofisiología a 12 estudiantes de segundo año de medicina en el nuevo modelo de formación pedagógica, pertenecientes al Policlínico Docente "Frank País García" de Santiago de Cuba en el 2008.

Las estaciones fueron confeccionadas atendiendo a la integración de las ciencias morfológicas, donde se tratan los aspectos anatómicos, histológicos y embriológicos, y se establece un pronóstico sobre el desempeño de los alumnos ante el examen.

Se crearon 3 circuitos de cuatro estaciones cada uno, con los siguientes contenidos: sangre y los sistemas hemalinfopoyético, cardiovascular, linfático, nervioso periférico y genitourinario.

El tiempo destinado a cada estación fue de 7 minutos. Una vez confeccionados los circuitos, se hizo una selección de los medios de enseñanza correspondientes y se analizaron los criterios evaluativos del examen final.

Cada estación fue evaluada por un mismo profesor con el objetivo de evitar, en lo posible, el subjetivismo. Se creó un modelo donde el educador llevó el control de la nota otorgada a cada alumno en la estación correspondiente.

## **RESULTADOS**

En cuanto las evaluaciones obtenidas en cada estación, cabe destacar que las más altas correspondieron a lo relacionado con el sistema genitourinario, donde mencionaron correctamente los genitales femeninos y masculinos, identificaron cada una de sus partes, explicaron su función, entre otros aspectos de interés, por lo que no hubo alumnos suspensos. En la estación 2 ocurrió algo similar, pues los estudiantes dominaban los aspectos sobre los sistemas cardiovascular y nervioso; sin embargo, en cuanto al dominio de las características fundamentales del sistema linfático sí se encontraron dificultades, de modo que la estación 3 resultó la única con alumnos suspensos.

Al analizar los resultados de la encuesta, los estudiantes mostraron aceptación por el método de evaluación y por la claridad en la manera de aplicar dicho instrumento.

## **DISCUSIÓN**

La correspondencia entre objetivos generales, contenidos y evaluación estuvo presente en todo momento, por lo que puede afirmarse que fue cumplido el principio de validez, asimismo el de la solidez, ya que el instrumento creado permitió medir en el alumno la habilidad desarrollada, el conocimiento alcanzado, así como también el nivel de asimilación y el de profundidad, en el tiempo establecido y en correspondencia con la sistematicidad requerida. Se pudo evaluar el proceso y el producto a través de la observación del desempeño, tanto en la parte práctica del examen como en la teórica, por ejemplo: en la identificación de determinadas estructuras en maquetas anatómicas preparadas y en estudios radiográficos.<sup>9</sup>

En la serie, las evaluaciones más altas correspondieron al contenido relacionado con el sistema genitourinario, principalmente sobre los genitales femeninos y masculinos, donde

no hubo alumnos suspensos, resultado que difiere de los de otros autores quienes encontraron un número alto de desaprobados en algunos de estos aspectos.<sup>1</sup>

Las estaciones tuvieron la claridad y calidad requeridas, el contenido de cada una de ellas tenía su medio de enseñanza correspondiente, seleccionado cuidadosamente, de manera que respondiera a los intereses del instrumento elaborado, de igual modo se describe en la literatura médica consultada.<sup>10</sup>

El nivel de exigencia de la prueba se midió por los circuitos evaluativos aplicados, los cuales fueron establecidos previamente y se supone que cumplidos por los evaluados, ya que cada estación tuvo un mismo profesor, por lo que el nivel de exigencia fue bastante estable para cada alumno. El método utilizado para desarrollar habilidades y evaluar los resultados de ese proceso educativo a través de la observación del desempeño de los educandos, además de confiable, permitió elevar la calidad de las calificaciones sobre la base de la buena aceptación por parte de los alumnos, por lo que se recomienda aplicarlo a otras asignaturas en el nuevo modelo de formación.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Companioni Landín FA, Bachá Rigal Y, Santos Rodríguez PE, Cabrera Duranza M. Examen práctico estructurado por objetivos aplicado en Ciencias Morfológicas. Rev Cubana Educ Med Sup 1999;13(1):39-5.
2. Abouseif AA, Lee D. The evaluation of certain sequence practical test al the secondary school level. Br J of Educ Psycol 2004:35-41.
3. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Reglamento del Trabajo Docente Metodológico. Resolución No. 220. La Habana: MES, 2007.
4. Neysa M, Rodríguez Bena M. Los criterios de calificación. Sus dificultades: una experiencia en Ciencias Médicas. Educ Med Superior 2004:56-66.
5. Acosta Vera JM. Habilidades directivas. Madrid:Editorial Mateu Cromo, 2004: 18.
6. Cruschieri A, Gleenso FA, Harden RM, Word RAB. A new approach to find examination in surgery: the use of the objetcive structured clinical. An Coll Surg 2005; 61:400-5.
7. Goberma MA, López MA, Pastor JT. La predicción del rendimiento como criterio de ingreso en la universidad. Educ Med Super 2003; 283:235-48.
8. Kuznetzov B. Eistein: Vida. Muerte. Inmortalidad. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1990:121.
9. Newble DI, Elmslie RG. A new approach to the final examinations in medicine and surgery. Lancet 2006:517-8.
10. Oubiñas RJ. Manual de evaluación de residentes de medicina general integral. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas, 2002.

Recibido: 30 de marzo del 2009

Aprobado: 15 de agosto del 2009

MEDISAN 2010;14(1):24

**Dra. Neity Méndez Alcolea.** Policlínico Docente "Frank País García". Nuevo Vista Alegre, Santiago de Cuba, Cuba  
Dirección electrónica: [bfpais@medired.scu.sld](mailto:bfpais@medired.scu.sld)