



Rev. Ciencias Médicas. Noviembre-diciembre, 2015; 19 (6):1158-1169

CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGOGÍA

Una reflexión sobre el sistema de evaluación final de los alumnos de la carrera de medicina

A reflection on the final evaluation system for medicine major students

Eric Echezabal de la Flor,¹ María Ana de la Flor Santalla,² Erasmo Echezabal Benítez,³ María Elena Hernández Manzort,⁴ Noel Rivera Rivas⁵

¹Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Máster Atención Integral al Niño. Asistente. Policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga". Pinar del Río. Correo electrónico: amaelis@princesa.pri.sld.cu

²Especialista de Primer y Segundo Grado en Pediatría. Máster en Medicina Bioenergética y Natural, Atención Primaria de Salud y Atención Integral al Niño. Auxiliar y Consultante. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado». Pinar del Río. Correo electrónico: eriana46@princesa.sld.cu

³Especialista de Primer y Segundo Grado en Periodoncia. Máster en Medicina Bucal Comunitaria. Profesor Auxiliar. Hospital Provincial Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río.

⁴Licenciada en Enfermería. Instructora. Hospital Provincial Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río. Correo electrónico: mariae@princesa.pri.sld.cu

⁵Especialista de Primer Grado en Medicina Tradicional y Natural. Máster en Medicina Bioenergética y Natural, Atención Primaria de Salud. Asistente. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio" Pinar del Río. Correo electrónico: noel63mnt@princesa.pri.sld.cu

Recibido: 20 de agosto de 2015.

Aprobado: 26 de noviembre de 2015.

RESUMEN

Introducción: el índice académico y los resultados de exámenes estatales práctico y teórico de la carrera de Medicina no reflejan resultados similares. Son superiores, en ocasiones, los resultados del examen práctico.

Objetivo: analizar el sistema de evaluación final de la práctica pre-profesional establecida en el plan de estudio de la carrera de Medicina.

Material y método: se realizó un estudio analítico y transversal. El universo de estudio estuvo constituido por los 400 estudiantes graduados como Médico General Básico en el curso 2013-2014; la muestra quedó confeccionada por los 200 alumnos seleccionados al azar. Se tuvo en cuenta el índice académico general y los resultados de los exámenes estatales obtenidos de la revisión de sus expedientes académicos del registro de secretaria de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Se empleó el coeficiente de Pearson para el grado de asociación lineal, y el de Spearman que refleja el grado de estabilidad del aumento o disminución de la tendencia de una variable en función de otra, es decir, su linealidad.

Resultado: el índice académico mostró una distribución usual y lógica, con asimetría hacia la derecha. En el examen teórico, 101 notas estaba entre 80 y 90 puntos, la otra mitad se distribuyó de manera balanceada en los rangos extremos (70-80 o 90-100) 25% para cada uno. Por encima de 90 puntos, hay 51 notas. Las notas del teórico se concentraron entre los 80 y 90 puntos que el resto del intervalo de notas válidas. Las notas del examen práctico por debajo de 90 fueron menores de la quinta parte, lo cual contrasta con el examen escrito. Los resultados del examen práctico fueron más satisfactorios, comparados con los del examen teórico.

Conclusiones: los resultados más satisfactorios ocurrieron en los exámenes prácticos; los exámenes estatales tienen un máximo predefinido, lo cual no ocurre con el índice académico, debido al componente de bonificaciones que se adicionan al promedio de la carrera.

DeCs: Enseñanza; Educación médica.

ABSTRACT

Introduction: *Grade Point Average (GPA)* and the results of practical and theoretical state examinations in medicine major reflect dissimilar results. The results of the practical tests are sometimes higher.

Objective: to analyze the system of the final evaluation for the established pre-professional in service training that is included in the syllabus of the medical major.

Methods: an analytical and cross-sectional study was performed. The target group was comprised of 400 Basic General Doctors of Medicine graduated in the academic course 2013-2014; the sample included 200 students randomly chosen. The grade point average and the results of the state examinations were collected from the records of the registrar of Pinar del Río Medical Science University. Pearson's coefficient was used to find out the linear association degree, and the Spearmanque reflects the stability of the increase or decrease trend of a variable in terms of another, that's to say, its linear degree.

Result: the grade point average showed a common and logical distribution with a right-side asymmetry. In the theoretical examination, 101 marks were between 80 and 90 points, the other half was distributed in a balanced approach for the extreme ranges (70-80 or 90-100), 25% for each one. Above 90 points there were 51 marks. The marks for the theoretical examination were concentrated between 80 and 90 points than the rest of the valid marks. The marks of the practical test were under 90; less than a fifth part, contrasting to the written examination. The results of the practical tests were more satisfactory compared with the theoretical

examination.

Conclusions: the most satisfactory results were in the practical tests; state examinations have a predefined maximum, which was not observed in the academic grade point average, due to the bonus examination components, that are added to the final grade point average of medicine major.

DeCS: Teaching; Medical education.

INTRODUCCIÓN

La Educación Superior cubana, y dentro de ella, *la Educación Superior Médica*, presentan un carácter científico y dialéctico sintetizador de las mejores experiencias pedagógicas emanadas de la práctica y las más convincentes corrientes universales del diseño curricular.^{1,2}

El Dr. Pedro Horruitiner Silva opina (...) "la Educación Superior cubana, desde el surgimiento mismo del Ministerio de Educación Superior en el año 1976, ha venido trabajando por lograr integrar, en una concepción pedagógica coherente, el legado de nuestros más ilustres educadores, con las actuales exigencias científico-técnicas de la formación de profesionales, imprimiéndole a dicho proceso una personalidad propia que, sin desconocer las principales tendencias actuales vigentes en otros países, hoy ya comienza a tener reconocimiento internacional, e incluso permite hablar de una escuela cubana de Educación Superior, que se connota y distingue por la manera en que aborda algunas de las cuestiones que hoy son medulares para una institución de educación superior que aspire a lograr una educación de excelencia".²

Un diseño pertinente de las estrategias curriculares para las carreras de Ciencias Médicas debe contemplar características que le son propias en correspondencia con los currículos de estas carreras, las cuales tienen como misión graduar profesionales de la salud con alto grado de competencias profesionales y con los valores que se requieren para desempeñarse en su trabajo por preservar la salud de la población, en Cuba y en otras partes del mundo donde sea necesario.³

El diseño curricular en la Educación Superior ha pasado por ciertas etapas y las carreras de Ciencias Médicas no han estado exentas de esto.¹ El currículo tiene un papel importante en la calidad de la educación superior, su pertinencia y relevancia esta dado en la medida que exprese, el lenguaje pedagógico, la expectativa social en cuanto a las capacidades que son necesarios desarrollar en el estudiante para formar un profesional competitivo en un mercado de constantes cambios. Teniendo en cuenta los valores sociales, políticos, culturales, económicos de la sociedad en vías de desarrollo, donde debe ejercer la función social.

Con el triunfo de la revolución, el diseño curricular en la educación superior se ha redimensionado hacia la formación del profesional universitario integral en consonancia con los intereses de la sociedad socialista que se construye. Con este fin en la actualidad se concibe un modelo de currículo que forme cada vez mejor a un profesional con cultura general integral con rasgos personalológicos y científico técnico que le permitan servir eficientemente a la sociedad y transformarla.

Por esto, el actual plan de estudio de la carrera de Medicina tiene como objetivo fundamental preparar un médico general básico que proyecte su labor a la promoción de la salud como a la prevención de enfermedades, diagnóstico precoz tratamiento y la rehabilitación adecuada.⁴⁻⁶

Se necesita un profesional de perfil amplio, comprometido con la Revolución y con su patria, preparado científicamente para tratar de forma integral los problemas del individuo, la familia y la comunidad, capaz de actuar en múltiples escenarios (consultorio, comunidad rural, escuela y centro de trabajo) y que resuelva los problemas de salud que afectan la sociedad cubana en estos días; para lo que se requiere mejorar las condiciones de la educación y la práctica médicas en la atención primaria y fortalecer aún más el claustro de profesores, para garantizar un ejercicio profesional de calidad. La superación, categorización y promoción de categoría, tanto docente como científica, del personal vinculado a la formación de los recursos humanos, es vital en la elevación de la calidad de la docencia y la asistencia médica a este nivel.⁵

El examen estatal se estableció en el subsistema de Educación Superior por Resolución Ministerial No. 102-86 del Ministerio de Educación Superior, con fecha 22 de mayo de 1986, la cual se dispone que este examen constituye una de las formas de culminación de los estudios y tiene por objetivo comprobar que el estudiante posea los conocimientos y habilidades requeridas para el ejercicio profesional en la especialidad cursada y que se regirán por las normas y procedimientos específicos establecidos.^{4,7}

En Ciencias Médicas, el examen estatal se implantó en la carrera de Licenciatura en Enfermería en el curso académico 1992-1993; en Estomatología, en 1995-1996 y en Medicina, en 1998-1999.^{4,7}

En el curso 2009-2010, se determinó invertir los escenarios para la realización del internado a fin de lograr un mejor balance en el desarrollo en los modos de profesionales de actuación en los niveles primarios y secundarios de atención médica, de manera que los estudiantes que se formaron en el proyecto policlínico universitario realicen el internado rotatorio clásico y los que se formaron en el llamado modelo tradicional realicen el internado desde la atención primaria de salud.

Dentro del propósito central de unificar el plan de estudio se establece el internado rotatorio como año final de la carrera. A fin de reforzar la formación compartida en ambos escenarios, además, de las guardias médicas se propone destinar un 25% del fondo de tiempo de cada rotación para efectuar una rotación en el escenario no dominante. En los meses de septiembre y octubre del año en curso se realizaron talleres donde surgieron interrogantes:

1- ¿En qué medida el programa de cada asignatura se ajusta en sus objetivos, contenidos y evaluación al modelo del profesional que se aspira a formar y que cambios habría que hacer para mejorar ese ajuste?

2- ¿En qué medida el programa de cada asignatura integra según corresponda, contenidos sobre atención al envejecimiento, nutrición, cáncer, adicciones, prevención de enfermedades genéticas, contenidos de ciencias básicas y básicas de la clínica?

3- ¿Cuáles son los principales problemas que en la actualidad están afectando las actividades de educación en el trabajo y que hay que cambiar tanto en los

programas de las asignaturas como en su implementación en las unidades docente asistenciales para elevar el proceso de formación?

4- ¿En qué medida se ha logrado la coherencia interna sistémica de los programas de las asignaturas de la Disciplina Principal Integradora y que cambios habría que hacer para mejorar el carácter sistémico de la disciplina?

Se realizó un estudio analítico y transversal del sistema de evaluación establecido en el plan de estudio de la carrera de Medicina para la evaluación final de la práctica pre-profesional de la propia carrera, en sus rotaciones por las distintas estancias, así como el índice académico general y los resultados de los exámenes estatales tanto práctico como teórico.

El universo de estudio lo constituyeron los 400 estudiantes graduados como Médico General Básico en el curso 2013-2014. La muestra estuvo representada por 200 alumnos escogidos al azar. Se revisaron los expedientes académicos de los mismos para la recolección de las evaluaciones obtenidas tanto en el índice académico, examen práctico, teórico y estatal, del registro de secretaria de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río para su procesamiento estadístico.

Procedimientos estadísticos.

Para cada una de las variables, se obtuvo la tabla con la frecuencia y el porcentaje. Se presenta una tabla descriptiva complementaria con medidas de tendencia y variación. Se obtuvo la tabla o matriz de correlaciones con los cuatro indicadores estudiados, con los coeficientes de correlación lineal (de Pearson) y ordinal (de Spearman).

El coeficiente de Pearson refleja el grado de asociación lineal, es decir, el nivel de aumento/disminución en forma de línea recta, de la tendencia de una variable en función de otra. El de Spearman refleja el grado de monotonía (o estabilidad) del aumento o disminución de la tendencia de una variable en función de otra es decir su linealidad.

Para cada una de los pares de las variables, excluyendo el Estatal por semisuma, se realizaron los siguientes procedimientos:

A) Tablas de contingencia que muestran las frecuencias relativas condicionales dentro de cada fila.

b) Gráficos de columna del tipo 100% apiladas, con las frecuencias y gráficos de línea del tipo, con las frecuencias acumuladas relativas, basados en las tablas de contingencia.

Analizando todas las interrogantes y al detenerse en el sistema de evaluación durante la carrera de Medicina y la evaluación del examen estatal de la práctica pre profesional se observa: algunos valores del índice académico y algunos resultados de exámenes estatales práctico y teórico de la carrera de medicina no se reflejan resultados similares, estando en muchas ocasiones superiores los resultados del examen práctico; por lo que se traza como objetivo: analizar el sistema de evaluación final de la práctica pre-profesional establecida en el plan de estudio de la carrera de Medicina.

DESARROLLO

Perfil de tendencia.

En los resultados de la investigación se observó que el índice académico muestra una distribución usual y lógica, con una asimetría hacia la derecha, que se refleja en la diferencia que existe entre sus extremos respecto a la mediana, aunque este hecho no afecta el valor de la media, debido quizás a que los índices mayores de 6 (3) no interfieren en el tamaño de la muestra, o sea, 200. (Tabla 1)

Tabla 1. Comportamiento del índice académico.
Carrera de Medicina. Pinar del Río. 2013-2014.

Índice	Cantidad	%
Hasta 4	21	10,5
4.1-4,5	99	49,5
4,6-5	60	30
Más de 5	20	10
Total	200	100

Fuente: registro de secretaria de la
Universidad de Ciencias Médicas
de Pinar del Río.

En cuanto al examen teórico, 101 notas se encuentran entre 80 y 90 puntos, mientras que la otra mitad se distribuye de maneras balanceada en los rangos extremos (70-80 o 90-100) 25% para cada uno. Por encima de 90 puntos hay 51 notas. Así las notas del teórico presentan una concentración mayor entre los 80 y 90 puntos que en el resto del intervalo de notas válidas. La distribución de esta variable es simétrica con un centro aproximado de 85 (semisuma de 70 y 100), cerca del cual se encuentra la media (84,3) y la mediana (84,8). (Tabla 2)

Tabla 2. Comportamiento del examen teórico.

Escrito	Número	%	% acumulado
70-79	48	24	24
80-85	52	26	50
86-90	49	24,5	74,5
91-100	51	25,5	100
Total	200	100	

Fuente: registro de secretaria de la
Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

En relación al comportamiento del examen práctico mediante frecuencias acumulada las notas tienen una distribución asimétrica, pero hacia la izquierda, teniendo en cuenta que casi la mitad de ellas se encuentran entre 98 y 100, cuando el mínimo es de 70 puntos, lo cual se refleja en la distancia de más de 2 puntos de la media (94,8) respecto a la mediana (97).

En contraste con el examen escrito las notas por debajo de 90 no alcanzan ni siquiera la quinta parte, lo cual contrasta con el examen escrito. La concentración

aumenta ostensiblemente en el rango de 95 a 97, al poseer una frecuencia similar al rango de notas de 70-94 puntos (hasta 94), lo cual a su vez reduce el rango probable de variación de este indicador para una gran mayoría de los estudiantes.

A juzgar por las frecuencias observadas de cada intervalo, el conjunto de notas del examen práctico posee valores superiores o más satisfactorios que el examen teórico escrito. Por ejemplo, la mitad de las notas del examen práctico se encuentran por encima de 90 mientras que las notas superiores a 90 del examen teórico representan la cuarta parte. (Tabla 2)

Se pueden plantear otras comparaciones que apoyan esta afirmación. Las medidas de tendencia central (Tabla 1) también muestran una diferencia notable en este sentido.

Tabla 3. Comportamiento del examen práctico mediante frecuencias acumuladas relativas.

Práctico	Cantidad	%	% acumulado
Hasta 89	27	13,5	13,5
90-94	30	15	28,5
95-97	47	23,5	52
98-100	96	48	100
Total	200	100	

Fuente: registro de secretaria de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

Refiriendo al comportamiento del examen práctico mediante frecuencias acumuladas relativas se puede interpretar que los resultados del examen práctico son más satisfactorios, comparados con los del examen teórico. No se recomienda deducir que los estudiantes están mejor formados en los elementos prácticos que en los teóricos ya que esta afirmación descansa en el análisis del diseño de ambos exámenes, particularmente de la validez de contenidos que responde a la definición de habilidades y conocimientos generales de la formación y un desglose adecuado para lograr cierta representatividad en el examen. En otras palabras, se trata de comparar dos características diferentes en cuanto a su esencia y al método para su medición. (Tabla 3)

La valoración comparativa de la satisfacción del índice académico respecto a los exámenes estatales es mucho más precaria, debido a la diferencia del rango de variación y a que el índice académico ni siquiera es un instrumento diseñado para medir conocimiento si no un mero resumen numérico del rendimiento académico en la carrera. (Tabla 4)

Tabla 4. Relación entre índice académico y examen teórico.

Índice	70-79	80-85	86-90	91-100	# total
Menos de 4	47,6	66,7	85,7	100	21
4 - 4,5	32,3	68,7	86,9	100	99
4,6 - 5	10,0	28,3	66,7	100	60
Más de 5	0,0	5,0	25,0	100	20

Fuente: registro de secretaria de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

Estas diferencias de rango se pueden corregir estandarizando la distribución de la variable del índice académico ajustándola a la distribución de las notas de los exámenes estatales. Pero aún hay inconvenientes, ya que los exámenes estatales tienen un máximo predefinido (100) lo cual no ocurre con el índice académico debido al componente de bonificaciones que se adiciona al promedio de la carrera, que además provienen de sucesos o regulares o biformes, como los exámenes de premio y los eventos científicos, que son extracurriculares, y, por tanto, no obligatorios. (Tabla 5)

Tabla 5. Relación entre el índice académico y el examen práctico.

Índice	70-89	90- 94	95-97	98-100	# total
Menos de 4	33,3	61,9	81,0	100	21
4-4,5	15,2	34,3	56,6	100	99
4,6-5	8,3	16,7	48,3	100	60
más de 5	0,0	0,0	10	100	20

Fuente: registro de secretaria de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

La distribución de la nota integral estatal es más simétrica pero no totalmente, y, además, se sabe que su valor representa la combinación de componentes (teórico y práctico) con comportamientos muy diferentes.

A manera de conclusión parcial, las limitaciones teóricas y prácticas para comparar el rendimiento por los indicadores estudiados le restan fundamento a la apreciación de los valores de los indicadores como bajo o alto, sobre todo a propósito de comparaciones entre ellos, aun cuando se trate del mismo estudiante.

Las tendencias y los patrones de distribución de los indicadores evaluativos seleccionados del proceso permiten obtener un perfil o proyección del objeto estudiado, pero el análisis de las relaciones entre dichos indicadores permite descubrir aspectos más esenciales y prácticos del fenómeno.

Estas relaciones expresan como y cuando varía la tendencia de una de las variables cuando la otra cambia su valor. La interpretación de este caso sería: "en qué medida tiende a aumentar o a disminuir una de las variables cuando la otra variable cambia su valor a lo largo de su rango de variación "y de qué manera se producen estas variaciones de tendencia.

En este estudio, los coeficientes de relación se calcularon con los valores primarios de los indicadores de formación. El análisis basado en estos coeficientes permite cuantificar o describir la velocidad y la forma de este aumento y decidir, por ejemplo, si se considera relevante alguna tendencia de la nota del examen escrito tiende a ser mayor en los estudiantes de mayor índice académico.

En la matriz de correlaciones todos los coeficientes de correlación ordinal son mayores que los coeficientes de correlación lineal, sobre todo aquellos del índice académico. Se supone que las relaciones entre el índice académico con las notas del examen teórico y práctico no tienen relación lineal.

El índice académico justifica mejor el rendimiento teórico y que el rendimiento práctico se justifica menos tanto por el índice académico como por el rendimiento teórico. En estudio realizado en Venezuela sobre el examen estatal de los residentes de MGI se determinó que el insuficiente tiempo dedicado al estudio individual, junto con la escasa bibliografía existente, la sobrecarga asistencial y el complejo entorno social en la misión, se perciben como factores que afectaron a la mayoría de los residentes con bajos rendimiento académico en relación a su preparación para el examen estatal.⁸ Ese mismo autor citó (...) "El extraordinario desarrollo de las tecnologías de información y las comunicaciones, basadas en la computadora, ha dado origen a múltiples alternativas que innovan los procesos educacionales en las instituciones de la educación superior. La computación es empleada cada día más en el proceso de enseñanza aprendizaje. En ocasiones, como eje central, base para el desarrollo de un curso completo, y en otras presentando materiales complementarios. Son particularmente útiles en Ciencias Médicas para el desarrollo del estudio independiente y la auto evaluación que refuerza la enseñanza y promueve el aprendizaje".⁸

Otro estudio realizado en Venezuela arrojó que el examen estatal escrito de la especialidad en (MGI) tuvo carácter nacional y los resultados de las calificaciones fueron aceptables, pero con poco nivel discriminativo. Según el formato de las preguntas empleadas se clasificó como un examen mixto, con predominio de las preguntas de ensayo en su variante de respuestas cortas. La valoración de la calidad del instrumento aplicado demostró en el análisis de los indicadores de calidad, que el examen tuvo un predominio de preguntas fáciles. Es necesario incrementar la preparación metodológica del Comité Académico de la especialidad en el diseño de estos instrumentos evaluativos,⁹ la autora opina que la confección del examen escrito en el caso de los exámenes estatales de la carrera de Medicina pudiera influir en las calificaciones obtenidas por su longitud y porque los estudiantes no están adaptados a las preguntas aplicadas.

En otras carreras como la de Estomatología el examen estatal constituye un momento del sistema de evaluación curricular que encierra en sí un elevado valor metodológico para el trabajo de la didáctica especial de los diversos colectivos docentes que integran el plan de estudio.¹⁰ Estos autores investigaron sobre la correspondencia entre los exámenes prácticos y teóricos y concluyeron que: los resultados obtenidos mostraron que las calificaciones obtenidas en las diferentes estancias donde se desarrolló el ejercicio práctico tenían un comportamiento similar. Se apreciaron marcadas diferencias en los dos ejercicios que conforman el examen estatal, destacándose la no relación entre las calificaciones del primer ejercicio (práctico) y el teórico final considerado como base científica para el futuro desempeño.

En Perú, un estudio evidenció que los resultados obtenidos del análisis del ENAM de los años 2008 y 2009 no mostraron consistencia en las características de puntajes u orden jerárquico de las universidades, mostrando sesgos favorables o contrarios en ciertas instituciones, como, por ejemplo: ser universidad estatal y de Lima o ser universidad privada y de otra ciudad distinta a Lima.¹² Esto no ocurre en Cuba ya que la enseñanza es gratuita y los exámenes tienen carácter nacional.

Los autores de otra investigación también realizada en Perú opinaron que a pesar de que la formación integral del médico no puede ser evaluada solamente a través de un examen escrito, sino que debe incluir evaluaciones procedimentales y actitudinales, la importancia que ha cobrado el ENAM durante estos años ha sido tal que, desde el 2006 es un requisito para ser postulante a los programas de segunda especialización (residente médico) en Perú, y desde el 2008 tiene un valor del 70% en la ponderación total para la distribución de plazas del Servicio Rural Urbano Marginal en Salud (SERUMS); este último debe ser realizado de forma obligatoria

para poder ejercer la profesión en instituciones públicas u optar por los programas de segunda especialización.¹³

En el ámbito de las ciencias médicas los exámenes implican una enorme responsabilidad social, ya que a través de ellos se reconoce y autoriza una determinada práctica profesional, vinculada directamente con la salud de las personas. Está reconocido que la evaluación es parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye una vía de retroalimentación para su dirección y para el propio estudiante.¹⁴

Los exámenes son instrumentos que permiten a los docentes informarse sobre el aprendizaje que han logrado sus alumnos. Estos con frecuencia consideran que los exámenes son capciosos, confusos, subjetivos y arbitrarios, por lo que la confección de exámenes que serían todo lo contrario, es un desafío que tienen los docentes y las instituciones de salud donde ellos laboran.³

Sería útil unificar el sistema de evaluación existente en la carrera de Medicina y los exámenes estatales de la práctica pre-profesional, ya sea en base a cinco o 100 puntos y analizar en los departamentos metodológicos de la carrera de Medicina la confección de los exámenes teóricos con el fin de lograr una mejor correlación entre los exámenes prácticos y los teóricos.

CONCLUSIONES

Después de analizar las evaluaciones de los alumnos en su práctica pre-profesional, se obtuvieron resultados más satisfactorios en los exámenes prácticos que en los teóricos; pero aún hay inconvenientes ya que los exámenes estatales tienen un máximo predefinido, lo cual no ocurre con el índice académico, debido al componente de bonificaciones que se adicionan al promedio de la carrera, que además provienen de sucesos no regulares o uniformes, como los exámenes de premio y los eventos científicos que son extracurriculares, y por tanto, no obligatorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carreño de Celis R Salgado González L, Fernández Oliva B. Medio siglo de educación médica superior revolucionaria (1959-2009). Educ Med Super [Internet]. 2010 Sep [citado 14 Abr 2015]; 24(3): [aprox 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000300012&lng=es
2. Horruitiner Silva P. El modelo curricular de la educación superior cubana. Pedagogía Universitaria [Internet]. 2000 [citado 14 Abr 2015]; 5(3): [aprox 11 p.]. Disponible en: <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/download/162/159>
3. Álvarez Bustamante G, González Ponce de León R, Melgarejo López YN, Campero Martínez MZ. Rediseño de la metodología del instrumento evaluativo escrito de examen estatal de medicina Panorama Cuba y Salud. [Citado 16 Mar 2015]; 9(2): [aprox 10 p.]. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/230>

4. Carreño de Celis R, Salgado González L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 Sep [citado 07 Jul 2015]; 19(3): [aprox 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es
5. Caballero González JE. Análisis del perfil del egresado de la carrera de Medicina en la Universidad Médica Cubana. *Educ Med Super* [Internet]. 2000 Abr [citado 07 Jul 2015]; 14(1): [aprox 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000100002&lng=es
6. González López Alejandro David, de los Ángeles Rodríguez Matos Anay, Hernández García Damaris. El concepto zona de desarrollo próximo y su manifestación en la educación médica superior cubana. *Educ. Med Super* [revista en la Internet]. 2011 dic. [citado 2015 Jul 07]; 25(4): 531-539. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000400013&lng=es
7. Carreño de Celis Ramón, Fernández Oliva Berta, Salgado González Lourdes. Detrás de la huella de la Educación Médica Superior. *Educ Med Super* [Internet]. 2009 Sep [citado 04 Jul 2015] ; 23(3): [aprox 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300011&lng=es
8. Montano Luna JA, Gómez Padrón EI, Rodríguez MJ, Lima Sarmiento L, Acosta Gómez Y, Valdés Parrado Z. Algunos factores relacionados con el rendimiento académico en el examen estatal de los residentes cubanos de Medicina General Integral. *Educ. Med Super* [Internet]. 2011 Mar [citado 04 Jul 2015]; 25(1): [aprox 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100004&lng=es
9. Montañez M, Quintana Regalado G. Caracterización del examen estatal escrito en la especialidad de Medicina General Integral: characterization. *Educ Med Super* [Internet]. 2009 Sep [citado 04 Jul 2015]; 23(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300003&lng=es
10. Trujillo Saíenz ZC, Guerra Pando JA, Henríquez Trujillo D. El examen estatal, referencia de utilidad en la labor metodológica del colectivo de carrera en la especialidad de Estomatología. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2012 Jun [citado 04 Jul 2015]; 16(3): [aprox 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300019&lng=es
11. Aguado Ibarra M, Valdés Vento AC, González Corrales S, Llano Lazo MR, Sánchez Fuentes AL. Estudio comparativo de los resultados del examen estatal de medicina en los tres últimos cursos. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2004 Dic [citado 04 Jul 2015]; 8(3): [aprox 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942004000300003&lng=es
12. Cieza Cevallos JA. National Medicine Examination in Peru 2008-2009: Analysis and Sustainability of Results. *Acta Méd Peruana* [Internet]. 2010 Abr [citado 04 Jul 2015]; 27(2): [aprox 14 p.]. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000200004&lng=es&nrm=iso

13. Huamani Ch, Gutierrez C, Mezones Holguin E. Correlación y concordancia entre el examen nacional de medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 - 2009. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2011 Mar [citado 04 Jul 2015]; 28(1): [aprox 12 p.]. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100010&lng=es&nrm=iso

14. Gutiérrez Martore S, López Cruz T, Legañoa Alonso J, Marrero Fente A. Caracterización del examen estatal escrito de Estomatología de la Universidad Médica de Camagüey. Rev Hum Med [Internet]. 2013 Dic [citado 16 Mar 2015]; 13(3): [aprox 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300016&lng=es

Dr. Eric Echezabal de la Flor. Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Máster Atención Integral al Niño. Policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga". Pinar del Río. Asistente. Correo electrónico: amaelis@princesa.pri.sld.cu