

CARACTERIZACIÓN DEL EXAMEN ESTATAL ESCRITO DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD MÉDICA DE CAMAGÜEY. 2011-2012

Autora: Dra. Jacqueline Legaña Alonso Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. MsC en Educación Superior. MsC en Atención de Urgencias Estomatológica. Profesor Consultante. Universidad de Ciencias Médicas" Carlos J. Finlay". Facultad de Estomatología. Camagüey, Cuba. e-mail: sarah@finlay.cmw.sld.cu

Coautores: Dra Sarah T. Gutiérrez Martorell, Dra. Carmen U. Alonso Montes de Oca, Dr Ernesto E. López Cruz, Dra. Ana Marrero Fente, Dra Lissette Peraza Gutiérrez.

RESUMEN

Fundamento: El examen estatal escrito evalúa la competencia del egresado y debe cumplir los requisitos de su confección, y su análisis informar las deficiencias en el proceso docente educativo para su perfeccionamiento. **Objetivo:** caracterizar el examen estatal ordinario escrito y los resultados obtenidos en la Facultad de Estomatología. Camagüey. 2011-2012. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo del examen estatal ordinario escrito aplicado a 146 estudiantes. Se elaboró una base de datos con las calificaciones obtenidas, índice académico y una guía con las variables: tipo de examen, de preguntas, nivel de asimilación, claridad de formulación, correspondencia con los objetivos de la carrera, clave de calificación, y cumplimiento de los criterios de Guilbert, analizados por grupo de expertos. **Resultados:** En los resultados se aproximó la nota de los excelentes (27, 4%) con el índice académico de los altos rendimientos (28,1%). La mediana general fue de 86,3. Los temas más explorados fueron: Endodoncia 18,8%, Prótesis y Odontopediatría 10,4%. Las preguntas con más valor fueron de temas curativos. El nivel de asimilación fue reproductivo y el 35, 4% de preguntas tipo selección múltiple complementado agrupado. Existió dificultades de diseño del examen y autopreparación de los estudiantes. **Conclusiones:** Los resultados se aproximaron a los rendimientos académicos. No hubo equidad entre el número, valor de las preguntas por temas y nivel de asimilación. Los errores se asociaron en frecuencia al diseño y redacción de

algunas preguntas, insuficiente estudio y en menor grado a falta de sistematicidad en el proceso docente, que permitió determinar las deficiencias para su intervención.

Palabras clave: examen estatal, estudiantes de estomatología, rendimiento académico.

INTRODUCCION

El egreso de un profesional de la salud con la calidad requerida exige la formación de una sólida base teórico-práctica y modos de actuación profesional que le permita resolver con éxito los problemas de salud fundamentales en la atención primaria, los objetivos, propósitos y directrices de la salud pública cubana, y elevar los niveles de salud de la población.

El examen estatal es el componente final del sistema de evaluación que, mediante tribunales externos, comprueba la competencia profesional (hábitos, habilidades, actitudes y conocimientos aplicados) alcanzados por los educandos a lo largo de la carrera y consolidados en el año de la práctica preprofesional o internado ^{1,2}.

El examen estatal o titulación, resulta una verificación oficial del nivel de competencia obtenido antes de la graduación, e iniciar el ejercicio como profesional en el Sistema Nacional de Salud, lo que implican una enorme responsabilidad social, ya que, al aprobar el examen, se le reconoce y autoriza a ejercer acciones directas relacionadas con la salud de las personas ³.

En Cuba, en todas las carreras de las Ciencias Médicas, desde la década de los años 90 asume la culminación de estudios a través del Examen Estatal como certificativo de la calidad de los egresados y se implanta en Estomatología el curso académico 1995-1996 ⁴⁻⁶.

Este tipo de evaluación, además de contribuir a verificar la calidad de la educación superior, aporta a las instituciones información que les permite definir acciones para mejorarla, ampliar el conocimiento de que disponen las instancias para el establecimiento de estrategias de trabajo y principalmente para informar al propio estudiante acerca del nivel de formación alcanzado ^{2,3}. El examen estatal realiza la verificación del cumplimiento de los objetivos terminales de la carrera, éste examen cuenta con dos ejercicios uno práctico y uno teórico escrito, como fundamentación científico - técnico de la actuación profesional siendo requisito para este último haber aprobado el primero ^{4,5}.

Competencia es la capacidad para desarrollar de forma idónea una actividad o tarea, se refiere al conjunto de conocimientos y habilidades esenciales, así como a las actitudes de los educandos, es lo que sabe y sabe hacer. Desempeño es la conducta real del educando como trabajador, para desarrollar competentemente los deberes u obligaciones inherentes a un puesto de trabajo, es lo que en realidad hace.⁷.

Por lo anteriormente expuesto, no hay un buen desempeño si no existe la competencia acorde al mismo, si en el examen práctico los resultados son de excelencia, en los exámenes escritos se deben obtener similares resultados. De no existir correspondencia entre ellos, pertenece hacer un análisis de los factores que pueden estar involucrados en esas diferencias.

Puede haber un estudiante muy bueno en teoría pero con dificultades en la práctica por problemas en el desarrollo de habilidades manuales. En la situación inversa podemos estar en un ejercicio reproductivo de la profesión con deficiencia en la fundamentación científica de los procedimientos y compromiso de la competencia laboral. La gestión de competencias se entrelaza profundamente con la gestión del conocimiento. No se logra una verdadera eficiencia en la gestión por competencias si ésta no se encuentra en correspondencia con los aspectos relacionados con la gestión del conocimiento; ellas forman un binomio cuyo divorcio puede conducir al fracaso de la competitividad de la profesión⁸.

El ejercicio para medir la base científico-técnica de la actuación profesional está en el examen escrito. Los objetivos a medir deben estar bien definidos y corresponderse con los terminales de la profesión, así como las preguntas deben corresponderse con los niveles de asimilación de: reproducción, aplicación de técnicas y procedimientos identificación, y solución de problemas, para que el instrumento evaluativo tenga objetividad, pertinencia, equilibrio y equidad^{9,10}.

Sin embargo numerosos autores de análisis de resultados de exámenes estatales del pre y postgrado reportan diferencias entre las evaluaciones prácticas y teórica, donde la evaluación teórica obtiene las más bajas calificaciones, lo que constituye un “conflicto” o contradicción con respecto al proceso docente-educativo¹¹⁻¹³.

Los instrumentos evaluativos escritos pueden dividirse en¹⁴: exámenes de desarrollo, de respuesta libre, tradicionales o de ensayo; exámenes de respuesta estructurada o test objetivos y una tercera variante producto de la combinación de ambos tipos de preguntas la llamaremos mixta.

El examen estatal de respuesta estructurada o Test Objetivo, con preguntas de selección múltiple, verdadero / falso, apareamiento y completar, que es el más utilizado en el pregrado ^{1, 3, 14}.

Un aspecto importante de la calidad de un instrumento evaluativo es el que se refiere a la validez, es decir a la correspondencia que existe entre lo que el instrumento evaluativo pretende medir y lo que mide realmente ¹⁴.

La determinación de la validez requiere criterios de expertos externos y nos capacita para determinar el grado de acierto del diseño del instrumento evaluativo a partir de los resultados de las calificaciones de los estudiantes. Las calificaciones no se utilizan "per se" con fines predictivos, sino para comprobar la calidad del instrumento evaluativo y fundamentar las inferencias que se realizarán a partir de sus resultados. La validez usualmente se clasifica en cuatro grupos: de contenido, de criterio, de construcción y funcional ¹⁴.

1. La validez de contenido consiste en determinar si el instrumento evaluativo constituye una muestra representativa del dominio de los conocimientos y/o habilidades que se pretende evaluar.
2. La validez de criterio es cuando, a partir de los resultados obtenidos, se pueden hacer inferencias válidas sobre una variable que no se puede medir directamente por el instrumento evaluativo. Puede ser validez predictiva o validez concurrente ¹⁵.
3. Validez de construcción. Fijan la atención en una cualidad que precisa un alto grado de elaboración teórica. El análisis para este tipo de validez tiene utilidad en los procedimientos que usualmente se aplican en las investigaciones, como: Diferenciación entre grupos. Validez discriminante. Método matricial de rasgos múltiples. Análisis factorial.
4. Validez funcional. Está en correspondencia con el tipo de actividad a verificar y el nivel alcanzado por el estudiante de las habilidades que, de acuerdo al objetivo propuesto, conforman su modo de actuación ¹⁴.

*Arencibia*¹⁶ realiza una propuesta de diferentes etapas para la elaboración y aplicación del examen estatal teórico-escrito. La primera etapa, es la del diagnóstico. La etapa dos, la planificación, donde se define el ¿Para qué? ¿Qué evaluar? ¿Cómo? ¿Quién? y ¿Cuándo? La etapa tres es la construcción y selección del examen a partir de la tabla de especificaciones de contenido y del modelo teórico ideal, en que se confeccionan fichas de preguntas, se clasifican y se conforma el

banco de preguntas. La etapa 4 es la aplicación del examen y la etapa cinco del análisis, calificación y procesamiento de los resultados. Por lo que el diseño de los exámenes escritos, se ejecuta a partir de: la selección de los temas a evaluar, confección de la tabla de especificaciones de contenido, elaboración de las preguntas del examen y precisión de la clave de calificación.

Una vez aplicado y calificado el examen se procesan los resultados con su análisis de retroalimentación.

Los exámenes escritos son instrumentos que permiten a los docentes informarse sobre el aprendizaje que han logrado sus alumnos, informan sobre las dificultades docentes de los estudiantes y las deficiencias en el proceso de aprendizaje, ya sea por falta de estudio, déficit de retroalimentación de los profesores o insuficiente control de la consolidación de los conocimientos teóricos. El análisis de los resultados se utiliza para establecer un plan de medida a fin de mejorar los instrumentos evaluativos, el auto estudio de los alumnos y la estrategia docente en los aspectos científicos técnicos y pedagógicos de los contenidos que se le haya detectado deficiencias.

¿Cómo se comportan los resultados del examen escrito con respecto al práctico?

¿El examen escrito se corresponde con los objetivos de salida de la profesión?

¿Qué diseño se aplicó en el examen escrito respecto al nivel de asimilación y formato de las preguntas? ¿Qué deficiencias existieron y sus posibles causas acerca del: diseño del examen, estudio individual de los estudiantes y del proceso docente?

El propósito del trabajo es caracterizar el instrumento de evaluación del examen estatal ordinario escrito y los resultados obtenidos en la Facultad de Estomatología de la Universidad de las Ciencias Médica de Camagüey en el curso 2011-2012.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo del examen estatal ordinario escrito aplicado a 146 estudiantes del curso 2011-2012 de la Facultad de Estomatología de la Universidad Médica de Camagüey. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

Se elaboró una base de datos de los estudiantes examinados con las calificaciones obtenidas según tipos de ejercicios y evaluación final.

Se obtuvo el índice académico de los expedientes docentes para determinar el rendimiento académico de cada estudiante durante la carrera. Se comprobó la

validez de criterio del instrumento evaluativo¹⁴, al comparar los resultados del examen estatal ordinario con el rendimiento académico.

Se clasificó el rendimiento de cada alumno según el índice académico obtenido durante su etapa formativa en: Bajo Rendimiento cuando el índice se encontraba hasta 3,99, Mediano Rendimiento cuando estaba entre 4 y 4,74, Alto Rendimiento cuando alcanzaba 4,75 y más.

Las notas de los estudiantes se clasificaron en las categorías de: hasta 79,9, de 80-89,9 y de 90 y más, se relacionaron estas categorías con las de Bajo Rendimiento, Mediano Rendimiento y Alto Rendimiento.

De acuerdo al contenido se clasificaron las preguntas según los temas evaluados en: cantidad de preguntas por temas, valor otorgado según la clave de calificación, frecuencia de errores en cada tema y relación con los objetivos de salida de la profesión.

Para la caracterización del examen se tuvo en cuenta las siguientes variables: tipo de examen, tipos de preguntas en: ensayo de respuestas cortas, verdadero o falso, enlace o pareamiento, selección múltiple complemento simple, selección múltiple complemento agrupado y combinadas, y el niveles de asimilación en reproducción aplicación de técnicas y procedimientos Identificación y solución de problemas según clasificación de Salas Perea ¹⁴.

Se constituyó un grupo de experto con una selección intencional de 14 profesores de la Facultad de Estomatología que respondieron a los siguientes parámetros: poseer categoría docente superior, tener más de cinco años de experiencia en la docencia superior, y en la especialidad de Estomatología General Integral, capacidad para ofrecer una valoración conclusiva acerca del fenómeno estudiado, y hacer las recomendaciones con una competencia máxima. El grupo de experto presentó un promedio de 18,4 años de experiencia, un nivel de autopreparación para el tema de 7,8 en la escala de 10, y un coeficiente de competencia K de 0,73. Se utilizó el método de experto con la variante Delphi para su ejecución ^{14, 17}.

De los resultados de las evaluaciones se analizaron las preguntas con mayor dificultad en el examen, con el objetivo de conocer las posibles insuficiencias metodológicas de las preguntas o del proceso docente educativo. Se clasificó como: de diseño si hubo problemas en su formulación, de falta de estudio del educando, o por falta de sistematización en el proceso docente.

Se determinó la calidad del diseño de las preguntas y claves de calificación en correspondencia con su formulación y los objetivos de salida de la carrera, expresado en Muy adecuado, Bastante adecuado, Adecuado, Poco adecuado y No adecuado, así como otros factores propios del proceso docente educativo que pudieron incidir en los resultados de las preguntas ¹⁴.

Se revisó la redacción de las preguntas, en correspondencia la clave de calificación y comprobar el cumplimiento de objetividad, pertinencia, equilibrio y equidad que mide la calidad de los instrumentos de evaluación, según los criterios de Guilbert ⁹.

Los resultados obtenidos fueron llevados a una matriz y se calculó el coeficiente de concordancia estadístico, aplicando la siguiente fórmula:

$$C = (1 - V_n / V_t)$$

Donde:

V_n: cantidad de preguntas con formulación negativa.

V_t: cantidad de preguntas totales encuestadas.

Criterio de concordancia: C \geq 0,80 Aceptado como formulación correcta de la pregunta.

Los criterios en deficiencia con el estudio o del proceso docente quedaron a opinión de los expertos, de acuerdo al tema y a la experiencia docente del trabajo en sistema y retroalimentación vertical de los contenidos.

Se utilizó el programa Excel del sistema operativo Windows7, para los procedimientos estadístico con números enteros, frecuencia simple, el porcentaje, la mediana y el promedio para presentar los resultados en tablas para su análisis y comprensión.

RESULTADOS

Se analizaron los ejercicios correspondientes a la evaluación de la actuación profesional de los 146 estudiantes de la carrera de Estomatología del curso 2011-2012. El mayor porcentaje de evaluaciones de excelentes correspondió al examen práctico y al rango de los 80 al examen escrito con el 54,8%. La mediana de las notas fueron iguales para el examen práctico y la evaluación final con 95 cada uno, la del escrito fue inferior a ambas. Hubo 2 desaprobados en el ejercicio escrito.

Tabla 1. Calificaciones obtenidas según tipos de ejercicios del Examen Estatal. Facultad de Estomatología. Universidad de las Ciencias Médicas de Camagüey. Curso 2011-2012.

Variable	Calificaciones obtenidas según Tipos de Ejercicios									Mediana
	<70	%	70-79	%	80-89	%	90 y +	%	Total	
Examen Práctico	0	0	7	4,8	23	15,8	116	79,5	146	95
Examen Escrito	2	1,4	24	16,4	80	54,8	40	27,4	146	86,3
Nota Final	2	1,4	9	6,2	60	41,1	75	51,4	146	95

Fuente: Acta de Examen Estatal Ordinario.

En los resultados del examen escrito, comparado con la calidad de los estudiantes según el índice académico, se correspondió, en la calificación de los excelentes (27,4%) con los parámetros del índice académico de los altos rendimientos (28,1%), por las notas obtenidas, en los alumnos de mediano rendimiento disminuyó la cantidad de estudiantes de 96 a 80 estudiantes y aumentó en los de bajo rendimiento de 9 estudiantes a 26 alumnos. La mediana se comportó, en su escala de calificación, hacia las cifras menores en el bajo (73,5) y alto rendimiento (93,5) y a un valor intermedio en el del mediano rendimiento (85,2). La mediana general de la evaluación escrita para el total de examinados fue de 86,3.

Tabla 2. Resultados del Examen Estatal Escrito según el rendimiento académico de los estudiantes.

Rendimiento Académico	Estudiantes		Evaluación escrita	Estudiantes		Mediana
	n	%		n	%	
Bajo	9	6.2	Hasta 79.9	26	17.8	73,5
Mediano	96	65.8	De 80-89.9	80	54.8	85,2
Alto	41	28.1	De 90 y más	40	27.4	93,5
Total	146	100	Total	146	100	86,3

Leyenda: B: Bajo Rendimiento: Hasta 3,99; M: Mediano Rendimiento: De 4- 4,74;

A: Alto Rendimiento: Más de 4,75.

De los temas evaluados, los más explorados fueron los de Endodoncia con 9 preguntas para un 18,8%, Prótesis y Odontopediatría con 5 para un 10,4%, y con 4 preguntas, 8,3%, los de Parodoncia, Ortodoncia, y Epidemiología. Todas de contenidos curativos, excepto la última. Los temas de promoción y prevención poco explorados.

Tabla 3. Distribución por temas evaluados según cantidad de preguntas, valor y promedio de estudiantes con errores.

Temas	Total preguntas.	% preguntas por temas	Valor	Promedio de estudiantes con errores por tema.
Pacientes especiales	1	2.08	1	105
Medicina Natural Tradicional	1	2.08	3	103
Materiales dentales	2	4.17	3	82
Cirugía	2	4.17	5	75
Odontopediatría	5	10.42	9	66
Medicina bucal	2	4.17	5	64
Prevención	3	6.25	6	51
Epidemiología	4	8.33	8	44
Educación para la Salud	2	4.17	4	41
Ortodoncia	4	8.33	9	36
Parodoncia	4	8.33	8	34
Endodoncia	9	18.75	24	28
Exodoncia	1	2.08	2	23
Prótesis	5	10.42	9	22
Análisis Situación de Salud	2	4.17	3	19
Estomatología Legal	1	2.08	1	5
Total	48	100	100	

n: 146 estudiantes

El mayor porcentaje de errores estuvo en las preguntas de Atención a Pacientes Especiales con 105 estudiantes y 103 en Medicina Natural y Tradicional (MNT), ambos con una sola pregunta del tema. Los mejores resultados correspondieron a Análisis de la Situación de Salud con 19 errores como promedio de estudiantes de las dos preguntas del tema, y 5 estudiantes en Estomatología Legal en su única pregunta.

El tema de Endodoncia resultó el de mayor valor en la calificación con 24 puntos; Prótesis, Ortodoncia y Odontopediatría con 9 puntos cada una; Parodoncia y Epidemiología con 8 puntos respectivamente.

El examen estatal se estructuró con un total de 48 preguntas, según el nivel de asimilación predominó las preguntas reproductivas y por el formato se clasificó como un examen de respuesta estructurada, las más utilizadas fueron la de selección

múltiple de complemento agrupado con el 35,4%, seguida de los verdaderos – falsos y de respuestas cortas con el 18,8% respectivamente.

Tabla 4. Formato de preguntas del examen estatal escrito, según los niveles de asimilación.

Formato de preguntas	Niveles de Asimilación			Total	%
	Reproducción	Aplicación de técnicas y procedimientos	Identificación y solución de problemas		
Ensayo de respuestas cortas	6	2	1	9	18,8
Verdadero o falso	6	3	0	9	18,8
Enlace o pareamiento	1	2	0	3	6,3
Selección múltiple CS	6	0	2	8	16,7
Selección múltiple CA	8	3	6	17	35,4
Combinadas CS- CA	0	0	2	2	4,2
Total	27	10	11	48	100
%	56,3	20,8	22,9	100	

Legenda: CS: Complementos Simple. CA: Complementos Agrupados.

Del total de las 48 preguntas del examen estatal escrito, 8 fueron las que presentaron resultados más bajos, para un 16,7% de ellas, según los criterios de los expertos, el 59,1% opinó existencias de problemas en el diseño con un criterio de concordancia menor a 0,80 en siete de ellas. Hubo dos preguntas en que todos los expertos la señalaron con deficiencia en su formulación, aunque también reflejaron en una de ellas falta de estudio y dificultad en el proceso docente. En las preguntas analizadas los expertos atribuyeron dificultades en la preparación de los estudiantes en el 25,9 % y en menor grado en el proceso docente con el 5,4%.

Tabla 5. Cantidad de preguntas según posibles causas de dificultad en el examen estatal escrito por criterio de expertos.

Pregunta	Diseño de la pregunta		Criterio de concordancia	Falta de estudio	Proceso docente	Total
	Correcta	Deficiente	n			

P1	0	14	0.00	0	0	0
P2	12	2	0.85	7	0	7
P3	6	8	0.38	5	1	6
P4	6	8	0.38	2	0	2
P5	2	12	0.08	0	1	1
P6	9	5	0.62	6	1	7
P7	11	3	0.77	8	2	10
P8	0	14	0.00	1	1	2
Total	46	66	0.37	29	6	35
%	40,9	59,1		25,9	5,4	31,3

Criterios de concordancia=0,40

n=14

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados correspondiente a los ejercicios que constituyen el examen estatal se encontró correspondencia con los obtenidos por *Chiu*⁶ en su trabajo del examen estatal de la carrera de Estomatología, realizado en 1997, donde plantea en las conclusiones, la necesidad de perfeccionar la elaboración del examen escrito, sin disminuir su rigor y que no resulte extenso y complejo. También reporta bajas calificaciones en este tipo de ejercicio evaluativo y las dificultades metodológicas que tuvieron algunas de las preguntas. *Díaz Cruz*¹⁷ en sus estudio de los resultados en la especialidad de Estomatología General Integral concluyó que, las principales dificultades estuvieron en los resultados de los exámenes teóricos, los cuales no se corresponden con la labor del curso, así *Travieso*¹¹ reporta marcadas diferencias entre los dos ejercicios del examen estatal destacándose insuficientes resultados en el examen teórico considerado como base científica para el futuro desempeño profesional.

En los resultados alcanzados en el examen escrito y su relación al índice académico obtenido por los estudiantes hubo correspondencia entre los mismos, que coincidió con el planteamiento de *Campello*¹⁷, que los estudiantes con mejores resultados académicos fueron los mismos que mantenían buenos hábitos de estudio. Los dos desaprobados pertenecían al grupo de índice académico de mediano rendimiento. Lo que de forma general se correspondió con la validez de criterio del instrumento evaluativo¹⁴.

Diferentes autores^{9,11}, reflejan las deficiencias en los exámenes estatales de distintas especialidades de pre y postgrado con respecto a la distribución de las

preguntas por temáticas y su importancia en relación al modelo del profesional que le corresponde. Al realizar el análisis de las preguntas del examen el grupo de experto coincidió en que no existe una distribución equitativa entre número de preguntas por temas. La distribución ponderal de la calificación no fue equitativa ni para los temas ni para el perfil de salida del egresado lo que afecta el equilibrio, equidad y discriminación del instrumento de evaluación.

Sobre la objetividad del examen, se utilizaron diversos formatos de preguntas y los contenidos explorados son pobres y con un nivel de profundidad simple. Hay preguntas con dificultades en el diseño y la redacción. El examen tuvo un carácter reproductivo, lo que coincidió con *Moreno Montañez*^{9, 11}.

Los resultados obtenidos en el análisis sobre la pertinencia de las preguntas de salida en función del modelo del profesional, hay preguntas muy específica, de contenido no fundamental, que no se corresponden con el nivel del examen y no se exploró suficiente la promoción y la prevención, lo que coincide con *Travieso*¹¹ que reporta un desbalance entre los contenidos examinados en el examen estatal escrito de la especialidad de Estomatología General Integral, dado fundamentalmente por elementos teóricos de un elevado nivel de profundidad que de una u otra forma tributan a conocimientos relativos a otras especialidades, mientras que quedaron por evaluar contenidos trascendentales en el perfil de este especialista como Promoción, Prevención de Salud y MNT. En el examen aplicado la mayor cantidad de preguntas estuvieron dirigidas a la atención curativa.

Con respecto a las preguntas del examen estatal escrito, según los criterios de los expertos, existió un predominio en las dificultades en el diseño de las preguntas con problemas en la evaluación, así como deficiencia en el estudio de los alumnos, lo que coincide con otros estudios donde se plantea las dificultades en la confección de las preguntas, pero también insuficiencia en la preparación de los estudiantes^{9,11}.

A partir de la propuesta de aplicación del examen estatal teórico-escrito de *Arencibia*¹⁶, correspondiente al re análisis y procesamiento de los resultados, estos aspectos fueron considerados para la elaboración de una estrategia docente metodológica que permite actuar sobre las dificultades o deficiencias detectadas en el examen estatal escrito y con esto perfeccionar el proceso docente educativo. Así los resultados alcanzados en las evaluaciones externas de carácter nacional y los exámenes estatales resulta un evento trazador de la calidad en la formación de los recursos humanos en salud³.

CONCLUSIONES

Los resultados de los excelentes se aproximaron a los rendimientos académicos. No hubo equidad en la exploración de los temas ni en el valor de la calificación de las preguntas según el perfil de salida del egresado y nivel de asimilación. En el examen predominaron las preguntas reproductivas y el formato de selección múltiple complementado agrupado.

Los errores se asociaron en mayor frecuencia al diseño y redacción de algunas preguntas, seguido por el insuficiente estudio y en menor grado a falta de sistematicidad en el proceso docente, lo que permitió determinar los aspectos con deficiencias para su intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salas Perea RS. La evaluación en la educación superior contemporánea. [CD-ROM]. La Habana: Maestría Educación Médica. ENSAP; 2005.
2. Díaz Roig I, González de la Cruz V, Ramírez Cruz C. El examen estatal escrito en la especialidad de medicina general integral. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1998 Dic [Citado 2012 Jul 11]; 14(6): 565-570. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000600010&lng=es
3. Borroto Cruz R, Aneiros-Riba R, Baez Martínez JM. La evaluación externa de la competencia clínica en el contexto de la educación en ciencias de la salud. [CD-ROM]. La Habana: Maestría Educación Médica. ENSAP; 2005.
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 2012 Ago 30]; 19(3): 1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es.
- 5.- Carreño de Celis R, Salgado González L, Fernández Oliva B, Alonso Pardo M E. Factores que intervienen en el proceso de formación de los profesionales universitarios de la salud. Educ Med Super [Internet]. 2009 Sep [Citado 2012 Jul 04]; 23(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300008&lng=es.
6. Chiu Navarro V, Rodríguez Méndez G, Alonso Pardo ME. Experiencia del examen estatal en la carrera de estomatología. Educ Med Super [Internet]. 1997 Jun [Citado 2012 Sep 01]; 11(1): 47-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411997000100007&lng=es.
7. Salas Perea R et al. Sistema de Monitores y Control de la Calidad de la Competencia y el Desempeño Profesional en el Sistema Nacional de Salud: Bases conceptuales y propuesta metodológica. En III Taller Nacional de Evaluación de la Competencia y el Desempeño por la Calidad. MINSAP. Cuba, 1995.
8. Sánchez Díaz M. Breves comentarios teóricos sobre la evaluación, desarrollo y certificación de las competencias en información: A propósito de una revisión de la literatura. ACIMED [Internet]. 2008 Jul [Citado 2012 Ago 29]; 18(1): Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000700005&lng=es

9. Moreno 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 2012 Jul 04]; 23(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300003&lng=es.
10. Fernández Oliva B, Soler Martínez C, Rodríguez Fontes R, Soler Cárdenas SF. Diseño y aplicación del Test de Habilidades Múltiples en el proceso selectivo de ingreso al destacamento Carlos J. Finlay. Educ Med Super [Internet]. 2004 Mar [Citado 2012 Jul 04]; 18(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100004&lng=es.
11. Travieso Pérez M, Guerra Pando J A, Concepción Obregón T, Otero Rodríguez I. Valoración integral del examen estatal de la residencia en estomatología general integral curso 2005-2006. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2007 Dic [Citado 2012 Ago 14]; 11(5): 168-173. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942007000500016&lng=es.
12. Aguado Ibarra M, Valdés Vento AC, González Corrales S, Llano Lazo MR, Sánchez Fuentes A L. Estudio comparativo de los resultados del examen estatal de medicina en los tres últimos cursos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2004 Dic [Citado 2012 Ago 14]; 8(3): 23-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942004000300003&lng=es.
13. Salas Perea R. Calidad de los instrumentos de evaluación. Módulo Evaluación y recursos del aprendizaje. Material de estudio Maestría en Educación Médica. [CD-ROM]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
14. Arencibia Rodríguez M, Castellanos Laviña JC, Cruz Segundo R, Pérez Díaz TC, Cedré Cabrera A, Medina Gondrés Z. Evaluación estatal en la especialidad de medicina general integral: propuesta de examen teórico-escrito. Educ Med Super [Internet]. 2002 Jun. [Citado 2012 Jul 11]; 16(2): 94-105. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000200003&lng=es
15. Rodríguez Perón J M, Aldana Vilas L, Villalobos Hevia N. Método Delphi para la identificación de prioridades de ciencia e innovación tecnológica. Rev. Cub. Med Mil [Internet]. 2010 Dic. [Citado 2012 Sep. 22]; 39(3-4): 214-226. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572010000300006&lng=es.
16. evaluación externa de la carrera de Estomatología. Educ Med Super [Internet]. 2012 Jun [Citado 2012 Sep 22]; 26(2): 271-293. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200010&lng=es.
17. Campello Trujillo LE, Capote Fernández M M, Real Bauza A. El estudiante de estomatología y su esfuerzo en el aprendizaje. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2012 Mar [Citado 2012 Jul 11]; 49(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000100011&lng=es.