

El profesor principal y su preparación para diseñar instrumentos de evaluación escritos

The head teachers and their training for designing written evaluation tools

Guillermo José López Espinosa¹, René Quintana Mugica², Odalys Rodríguez Cruz³, Leysa Gómez López⁴, Alina Pérez de Armas⁵, Grisel Aparicio Manresa⁶

¹ Doctor en Medicina. Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Salud Ocupacional y Educación Médica Superior. Profesor e Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: guillermole@ucm.vcl.sld.cu

² Doctor en Medicina. Especialista II Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: rene@ucm.vcl.sld.cu

³ Licenciada en Enfermería. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: odalysrc@ucm.vcl.sld.cu

⁴ Doctora en Medicina. Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria y Educación Médica Superior. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: leysagl@ucm.vcl.sld.cu

⁵ Doctora en Medicina. Especialista II Grado en Fisiología Normal y Patológica. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: alinapa@ucm.vcl.sld.cu

⁶ Doctora en Medicina. Especialista de II Grado en Medicina General Integral y I Grado en Imagenología. Asistente. Policlínico "Juan B Contreras". Ranchuelo. Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: grisell65@capiro.vcl.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la calidad en el diseño de los instrumentos de evaluación escritos puede repercutir en su validez y confiabilidad, así como en los resultados académicos.

Objetivo: identificar el nivel de preparación pedagógica de los profesores principales de las disciplinas integradoras en las carreras de Medicina, Estomatología y Enfermería con respecto al diseño de los exámenes escritos de sus asignaturas.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante el curso 2011-2012. Para ello, se aplicó una guía de evaluación a 21 exámenes, así como una entrevista a los 14 profesores principales de las asignaturas rectoras.

Resultados: el mayor número de los profesores principales tienen categoría de asistente, más de seis años con experiencia docente y menos de cinco como responsable de la asignatura. Recibieron actividades de superación y formación académica en pedagogía y en especial sobre sistema de evaluación, que se evidencia en los criterios emitidos sobre las características que debe reunir un examen, dominio en las variantes de ítems a utilizar, así como sus ventajas y desventajas. No obstante, los resultados constatan dificultades en el diseño de los instrumentos de evaluación de tipo escrito en estas asignaturas rectoras.

Conclusiones: se constatan algunas dificultades en el desempeño del profesor principal respecto al diseño de los instrumentos de evaluación escritos, por lo que resulta imperioso explotar las fortalezas del trabajo metodológico para perfeccionar esta actuación docente en los niveles de colectivos de asignatura y disciplina.

Palabras clave: instrumentos de evaluación, disciplina integradora, asignatura, profesor principal, colectivo de año, colectivo de asignatura, trabajo metodológico.

ABSTRACT

Introduction: the quality in the design of written evaluation tools may have effects on their

validity and reliability, as well as in their academic results.

Objective: to identify the level of pedagogical training of head teachers of the integrative disciplines in the courses of study of Medicine, Dentistry and Nursing, regarding the design of written exams in their subjects.

Methods: an observational, descriptive and transversal study was done at the Medical Sciences University of Villa Clara, during the 2011-2012 academic year. With this purpose, an evaluation guide was applied to 21 exams, and also an interview was done to the 14 head teachers of the main subjects.

Results: most of the head teachers possess the teaching rank of Assistant Professor, they have over six years of teaching experience, and less than five years of experience as head of the subject teacher staff. They received upgrading activities and academic training in pedagogy, and especially, about the evaluation system. This training is evident in the criteria they express about the characteristics that an exam should have, their mastery on the variants of items to use, as well as their advantages and disadvantages. Nevertheless, these results also verify difficulties in the design of the written evaluation tools in these main subjects.

Conclusions: some difficulties are verified in the performance of the head teachers regarding the design of the written evaluation tools. Therefore, it is an urgent need to improve the strength of the methodological work to perfect this teaching performance at the levels of subject teacher staff and discipline staff.

Key words: evaluation tools, integrative discipline, subject, head teacher, year teacher staff, subject teacher staff, methodological work.

INTRODUCCIÓN

El Instituto Central de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación de la República de

Cuba, define la evaluación como un componente esencial del proceso de enseñanza que determina su grado de eficiencia, dada por la medida en que la actividad del educador y el alumno hayan logrado los objetivos propuestos; es el juicio de valor que se emite cuando concluye el proceso evaluativo.^{1,2}

Una evaluación es objetiva cuando, partiendo de los objetivos definidos, determina el dominio del contenido de la enseñanza y las cualidades que lo caracterizan, de acuerdo con el nivel de profundidad precisado y su correspondencia con el nivel de asimilación exigido; a su vez esta valoración debe realizarse mediante la forma y tipo de evaluación que asegure la validez del control. Universalmente, la evaluación del aprendizaje cumple las siguientes funciones: retroalimentación, instructiva, de comprobación y control, y educativa.³

El éxito de la evaluación depende también de la sistematicidad del trabajo pedagógico que desarrolle cada facultad, departamento docente y colectivo de asignatura o disciplina. De aquí la importancia de la calidad en la confección y diseño de los instrumentos de evaluación que se apliquen a los estudiantes, con especial énfasis en las disciplinas rectoras o integradoras de las diferentes carreras de las ciencias médicas.

La disciplina integradora tiene como motivo de estudio el objeto de trabajo del egresado. En ella, se sintetizan todos los contenidos del plan de estudio, cuando el estudiante la cursa y aprueba, ya se ha apropiado de los modos de actuación de la profesión. Esta disciplina es práctica porque el estudiante asimila el contenido mediante la solución de problemas reales, pero a su vez es teórica porque en ella se integra la información recibida de las distintas disciplinas del plan de estudio.⁴

La disciplina integradora debe ocupar la mayor parte del tiempo al final del currículum. Puede existir más de una por la complejidad del objeto de trabajo del egresado. En ella se da la unión del estudio y el trabajo y se emplea el método investigativo.⁵

El papel que desempeña la disciplina integradora en el plan de estudio al permitir sintetizar todos los contenidos, motivó a los autores a identificar el nivel de preparación pedagógica de

sus profesores principales en las carreras de Medicina, Estomatología y Enfermería, respecto al diseño de los exámenes escritos de sus asignaturas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante el curso 2011-2012. El universo estuvo constituido por 21 instrumentos de evaluación escritos parciales y finales de las asignaturas que conforman la disciplina rectora correspondiente a las carreras de Medicina, Estomatología y Enfermería. Además, se entrevistó a los 14 profesores principales de las asignaturas que integran dichas disciplinas.

A continuación, en la tabla 1, aparece la relación de las asignaturas por disciplinas y carreras que se emplearon para el estudio de sus instrumentos de evaluación.

Tabla 1. Relación de las asignaturas por disciplinas y carreras

Carreras	Disciplina rectora	Asignaturas integrantes
Medicina	Medicina General Integral	Introducción a la MGI Promoción en Salud Prevención en Salud Medicina Comunitaria
Estomatología	Estomatología General Integral	Prevención en Estomatología Estomatología Integral III Estomatología Integral IV
Enfermería	Enfermería General	Fundamentos de Enfermería Enfermería Médico- Quirúrgica Comunitaria I y II Enfermería Ginecobstétrica Enfermería Pediátrica Enfermería Urgencia Enfermería Salud mental Enfermería Familiar y Social

Fuente: análisis documental.

Se confeccionó una guía de evaluación para la revisión de la copia de los exámenes archivados en la Oficina de Prueba de la Universidad de Ciencias Médicas, en relación con el adecuado encabezamiento del instrumento, los tipos de preguntas (desarrollo o de respuesta estructurada), los ítems utilizados según la respuesta que provoca en el examinado (de ensayo que requiere una respuesta extensa, o de lo contrario corta, de completamiento y ensayo modificado), los tests objetivo más empleados (ítems de selección múltiple, simulación y análisis progresivo, verdadero o falso, de apareamiento o asociación). También se analizaron los ítems con dificultades en su diseño, así como errores de redacción.

Los profesores principales de las asignaturas rectoras fueron encuestados en los distintos departamentos mediante la aplicación del cuestionario elaborado, y donde se indagó

sobre su experiencia como profesor y de la asignatura en particular, formación académica en pedagogía, criterios sobre las características de los instrumentos evaluativos escritos, variantes más utilizadas, sus ventajas y desventajas, además de solicitar sugerencias para su perfeccionamiento. El referido cuestionario se encuentra en el anexo 1.

La información obtenida de la revisión de los exámenes y las encuestas aplicadas a los profesores principales de las asignaturas se procesó de manera manual, mediante la aplicación de la técnica de reducción de listado, con criterios de agrupamientos a partir de los resultados similares. Se utilizó una base de datos en Excel para el análisis de las encuestas y como medida de resumen de la información números absolutos y porcentajes presentados en tablas. Se empleó una PC Pentium 4, con ambiente Windows XP. Los textos se procesaron con Word XP.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión de los instrumentos de evaluación escrito diseñados en las asignaturas seleccionadas para el estudio, se encontraron como regularidades las siguientes:

- Instrumentos con falta de datos en el encabezamiento: facultad o carrera, tipo de examen (parcial o final), fecha, año y curso académico.
- Predominio de preguntas de respuestas cortas o restringidas en la mayoría de los exámenes. Ítems con errores de redacción (falta de acentuación a palabras).
- Ítems con dificultad en el diseño (uso indiscriminado de términos como: menciona, diga, igual encabezamiento de preguntas en un mismo instrumento).
- Escasas preguntas de desarrollo con respuesta extensa que permitan evaluar la ortografía y redacción.
- Instrumentos evaluativos sin adecuado balance de las preguntas de tipo desarrollo y tests objetivos con sus respectivas variantes.

Aunque el estudio, no declaró como objetivo valorar la correspondencia entre las preguntas del

Santa Clara may.-ago.

instrumento evaluativo y los contenidos impartidos en las diferentes asignaturas rectoras, sino la calidad en la confección o diseño de los instrumentos, se debe señalar la repercusión que pueden ocasionar los problemas antes identificados en la validez y confiabilidad de los instrumentos evaluativos escritos, así como en los resultados académicos esperados de los educandos. Por ello, la importancia de la preparación pedagógica del claustro; con especial atención en materia de evaluación como mecanismo regulador del sistema y elemento de control de la calidad del producto resultante del proceso.⁶

Se aprecia que nueve de los profesores principales de las asignaturas rectoras ostentan la categoría docente de asistentes y tres la de auxiliares. Solo dos, ostentan la condición de instructores y ningún titular. De ellos, siete acumulaban entre seis y diez años de experiencia como docente y cuatro de ellos, más de 11 años.

Llama la atención en la tabla 2, que el mayor número de profesores (12), poseían menos de cinco años de experiencia como profesor principal en asignaturas integrantes de la disciplina rectora en estas carreras.

Tabla 2. Distribución de profesores según carrera y años de experiencia como profesor principal de asignaturas.

Carrera	Años de experiencia como profesor principal de asignatura			Total	
	Menos 5 años	6-10 años	Más de 11 años	No.	%
Medicina	4	-	-	4	28.6
Estomatología	2	1	-	3	21.4
Enfermería	6	-	1	7	50.0
Total	12	1	1	14	100.0

Fuente: Cuestionario.

Se verifica que los profesores principales recibieron preparación en pedagogía a través de cursos y diplomados como formas de superación profesional y un menor número en la

Santa Clara may.-ago.

maestría de Educación Médica Superior como formación académica. Asimismo ellos plantearon haber adquirido preparación metodológica específicamente en la evaluación como uno de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje, haciendo énfasis en diseño de instrumentos, en actividades de capacitación desarrollada en reuniones metodológicas, de cátedras y talleres, con esa intencionalidad.

El hecho de exista un predominio de la categoría docente asistente en estos profesores, y de acumular menos de cinco cursos académicos como responsable de la asignatura, impone la necesidad de continuar profundizando en el desarrollo del trabajo metodológico dirigido a perfeccionar el sistema de evaluación del aprendizaje de cada asignatura y disciplina, como elemento esencial para la elevación de la maestría pedagógica del personal docente en la preparación de cada control parcial y final; además de mantenerse informado de cómo marcha el proceso, dónde están las dificultades y deficiencias, lo que les permite la reorientación del trabajo.^{7,8}

Al explorar sus conocimientos en relación con las características que deben reunir los instrumentos de evaluación, señalaron como aspectos: correspondencia con los objetivos del programa de la asignatura y año académico, el ser preciso y claro, evitar uso de palabras o frases que induzcan la respuesta, ni ambigüedad en la redacción de las preguntas, no tener errores ortográficos, preguntas de desarrollo con respuesta extensa para evaluar la redacción y ortografía, y poseer instrumentos similares al examen estatal para preparar a los estudiantes en los diferentes tipos de ítems.

Estos criterios concuerdan con las características generales que deben reunir los instrumentos de evaluación y se relacionan con lo planteado por Salas Perea⁹ respecto al sistema de educación médica superior cubano, donde la evaluación del aprendizaje implica el control y la valoración de los conocimientos, habilidades y hábitos, así como de los modos de actuación que los estudiantes van adquiriendo a través del proceso docente educativo, de acuerdo con los objetivos de cada asignatura, estancia o rotación en particular y del plan de estudio en general.

Las variantes de ítems para confeccionar los instrumentos de evaluación asumieron conocerla

Santa Clara may.-ago.

nueve profesores y cinco de manera parcial. Las preguntas de ensayo o desarrollo más utilizadas fueron en orden de secuencia: respuestas cortas o restringidas, completamiento, respuesta extensa y ensayo modificado. Respecto a las preguntas estructuradas o de tests objetivo más empleadas resultaron: complemento simple, complemento agrupado, verdadero o falso, apareamiento o asociación, con menor uso de las variantes tipo simulación y análisis progresivo.

En siete de los instrumentos evaluativos escritos se encontró ausencia de pregunta de desarrollo que requiera una respuesta extensa, la cual impide que el educando exponga sus conocimientos, ordene sus ideas y demuestre su capacidad para expresarse en su idioma. Además, no permite aplicar la Instrucción 1/2009 del Ministerio de Educación Superior, en relación con los errores ortográficos y su repercusión en la calificación otorgada al estudiante, lo cual puede determinar incluso la categoría de aprobado; esta indicación es de estricto cumplimiento en todas las evaluaciones escritas parciales y finales de las carreras y modalidades de estudio de la enseñanza superior.¹⁰

La pregunta de selección múltiple, tipo simulación y análisis progresivo no se utilizó de forma frecuente por los docentes, lo que pudiera estar relacionado con su complejidad; su elaboración requiere de un meticuloso esfuerzo, pues consiste en la simulación escrita de un caso clínico o una situación de salud; a partir de la cual se derivan preguntas de selección múltiple que van ganando en complicación de la situación simulada y dependen sucesivamente de la o las respuestas elegidas anteriormente.¹¹

Cordero Miranda¹², en su estudio sobre necesidades de aprendizaje en la elaboración de instrumentos evaluativos escritos en los profesores de los Comités Académicos de la carrera de Licenciatura de Enfermería en la República Bolivariana de Venezuela, obtuvo que las preguntas de selección múltiple de tipo complemento agrupado y de ensayo o desarrollo fueron consideradas como las de mayor complejidad en su diseño.

De manera general, los profesores coincidieron al expresar las ventajas y desventajas de los exámenes con preguntas de desarrollo y tests objetivos, haciendo énfasis en que los primeros

tienen como ventaja que permiten evaluar el dominio de la lengua materna, su redacción y ortografía. Además de exponer ampliamente los conocimientos impartidos, las habilidades de explicar, argumentar, justificar, creatividad del educando y nivel de elaboración personal. Como desventaja, demora en la calificación por su extensión y revisión minuciosa cuando la matrícula es elevada. En relación con los exámenes de respuesta estructurada refirieron tener como ventaja que son muy viables para su calificación de forma rápida, pueden medir varios contenidos interrelacionando los elementales o básicos y desventaja que no permiten evaluar a plenitud la redacción y ortografía del estudiante.

Para evitar las dificultades en el diseño de los exámenes de evaluación escrito, así como determinar los tipos de preguntas a utilizar; teniendo presente las características que debe reunir el instrumento, se hace esencial el papel que juega el colectivo de la asignatura o disciplina, pues en él define el sistema de evaluación que se debe emplear; determina las variantes posibles a emplear en relación con las formas y tipos de control a aplicar. También seleccionan los contenidos de acuerdo con los objetivos, y precisa los criterios para su calificación.^{13,14}

En los momentos actuales, la universidad médica está llamada a una calidad superior y como abogó el Ministro de Educación Superior Rodolfo Alarcón en el periódico Granma del 31 de octubre de 2013, se deben resolver los problemas desde el colectivo de año hasta la propia universidad, y buscar iniciativas. Elevar la calidad de la educación, lo cual se traduce en lograr una superior promoción, la evaluación positiva del desempeño de los estudiantes en correspondencia con la estrategia educativa del año, el aumento de la satisfacción de las prácticas laborales y niveles superiores en el trabajo metodológico.

CONCLUSIONES

A pesar de la preparación pedagógica de los profesores y la oferta de plan de superación sobre la base de la identificación de las necesidades de aprendizaje y las prioridades del sistema nacional de salud, no se logra suficiente desempeño del profesor principal de las asignaturas

Santa Clara may.-ago.

que forman parte de la disciplina integradora respecto a la confección y diseño de los instrumentos de evaluación. Resulta imperioso abordar las fortalezas que ofrece el trabajo metodológico en la búsqueda de mejores vías para el desarrollo de la evaluación, lo cual deberá realizarse de forma continua para permitir conformar un criterio dinámico, evolutivo, de tendencia, acerca del aprovechamiento de cada estudiante; todo ello retroalimenta y posibilita la adecuada dirección del proceso enseñanza aprendizaje.

ANEXO 1

Cuestionario para el profesor principal de asignatura rectora

El presente cuestionario forma parte de una investigación para perfeccionar la confección de los instrumentos de evaluación escrito de las asignaturas rectoras. Se aclara que es anónimo y estrictamente confidencial. Gracias por su cooperación.

Graduado de la Especialidad: _____

Primer Grado: _____ Segundo Grado: _____

Categoría Docente: _____

Asignatura: _____

Años de experiencia en la docencia:

- Menos de 5 años: _____
- 6 a 10 años _____
- Más de 11 años _____

Años de experiencia como Profesor Principal de la asignatura:

- Menos de 5 años: _____
- 6 a 10 años _____
- Más de 11 años _____

Superación Profesional o Formación Académica en Pedagogía, a través de:

- Cursos: _____
- Diplomados: _____
- Maestría: _____

a) ¿Ha recibido orientaciones metodológicas en relación a la evaluación del aprendizaje y

Santa Clara may.-ago.

diseño de instrumentos de evaluación oral y escrito? Sí____ No____

b) De ser afirmativa la respuesta, seleccione en qué espacios de trabajo las recibió.

____ Reunión metodológica.

____ Reunión de la Cátedra.

____ Otros. Especifique: _____

c) Mencione cinco características generales que a su criterio debe reunir un instrumento evaluativo escrito.

d) ¿Conoce usted las variantes de instrumentos evaluativos escritos?

Sí____ No____ Parcialmente____

e) Marque las variantes de preguntas de ensayo o desarrollo más utilizadas:

Respuestas cortas o restringidas: ____

Respuestas extensas: ____

Preguntas de completamiento: ____

Preguntas de ensayo modificado: ____

f) Marque las variantes de preguntas estructuradas o de test objetivo más utilizadas:

Preguntas de selección múltiple:

-Preguntas de selección múltiple tipo complemento simple: ____

-Preguntas de selección múltiple tipo complemento agrupado: ____

-Tipo simulación y análisis progresivo: ____

Preguntas de Verdadero o Falso:

-Variante del subrayado de una palabra: ____

-Variante del estímulo previo: ____

Preguntas de Apareamiento o Asociación: ____

g) ¿Conoce las ventajas y desventajas de los exámenes de desarrollo y de respuesta estructurada o test objetivo?

Sí____ No____ Parcialmente____ Argumente su respuesta.

h) ¿Qué sugerencias usted haría para perfeccionar la confección de los instrumentos de evaluación escrito?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Addine Fernández F, González Sosa AM, Recarey Fernández S. Principios para la dirección del proceso pedagógico. En: García Batista G. Compendio de Pedagogía: 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médica; 2006. p. 80-101.
2. García Marrero S. La evaluación del aprendizaje. En: Rodríguez Álvarez M, García Marrero S, Menéndez Gutiérrez S. Pedagogía: selección de lecturas. La Habana; Editorial Deportes; 2008. p. 50-9.
3. Alterio Arbola GH, Pérez Loyo HA. Evaluación de la función docente según el desempeño de los profesores y la opinión estudiantil. Educ Med Sup [Internet]. 2009 [citado 30 Mar 2013];23(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Vela Valdés J, Fernández Sacasas JA, Álvarez Sintés R. Política de formación médica para la atención primaria de salud y el papel de la asignatura Medicina General Integral en el currículo. Rev Educ Super [Internet]. 2012 [citado 7 Jun 2013];26(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Ministerio de Salud Pública. Programa de la disciplina Medicina General Integral. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2009.
6. Ayala-Valenzuela R, Messing-Grube H. Comprender los enunciados en un examen escrito: ¿dónde está el problema? Educ Med Super [Internet]. 2013 [citado 30 Jun 2013];27(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n2/ems08213.pdf>
7. Oramas González R, Jordan Severo T, Valcárcel Izquierdo N. Competencias y desempeño profesional pedagógico hacia un modelo del profesor de la carrera de Medicina. Educ Med

Santa Clara may.-ago.

- Super [Internet]. 2013 [citado 28 Sep 2013]; 27(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n1/ems15113.pdf>
8. Díaz Velis Martínez E, Ramos Ramírez R, Wong Orfila T. Reflexiones acerca de la labor metodológica de la asignatura en el currículo de medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 20 May 2013]; 2(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en:
<http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/76/155>
 9. Carrazana Lee A, Salas Perea RS, Ruiz Salvador AK. Nivel de dificultad y poder de discriminación del examen diagnóstico de la asignatura Morfofisiología Humana I. Educ Med Super [Internet]. 2011 [citado 26 Oct 2013]; 25(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100010&lng=es
 10. Ministerio de Educación Superior. Instrucción 1/2009. Indicaciones a tener en cuenta en los errores ortográficos y de redacción, en todas las evaluaciones escritas que se realicen en los centros de educación superior. La Habana: MES; 2009.
 11. Salas Perea RS. El examen escrito. En: La evaluación en la educación superior contemporánea. Biblioteca de Medicina. Volumen XXIV. UMSA, La Paz. Bolivia, 1998. EDUMED. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
 12. Cordero Miranda Y. Necesidades de aprendizaje sobre la elaboración de instrumentos evaluativos escritos. Educ Med Super [Internet]. 2013 [citado 19 Jun 2013]; 27(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 13. Pérez Cárdenas AL, Hernández Pérez ME, Rojas Gómez MC, González Pascual I. Hacia una concepción desarrolladora en la calidad de la evaluación del aprendizaje. Propuesta de Manual. EDUMECENTRO [Internet]. 2012 [citado 3 Jul 2013]; 4(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/195/393>
 14. Blanco Aspiazu MA, Rodríguez Collar TL, Blanco Aspiazu O, Hernández Díaz L. Enfermedades de la evaluación. Educ Med Super [Internet]. 2013 [citado 15 Nov 2013]; 27(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es



EDUMECENTRO 2014;6(2):94-109
ISSN 2077-2874
RNPS 2234

Santa Clara may.-ago.

Recibido: 5 de enero de 2014

Aprobado: 10 de febrero de 2014

Guillermo José López Espinosa. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Correo electrónico: guillermole@ucm.vcl.sld.cu