

## Deficiencias en instrumentos de evaluación elaborados por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas

### Deficiencies in assessment tools prepared by teachers of the University of Medical Sciences of Las Tunas

Tamara Portelles-Morales<sup>1</sup>, Inés María Del-Rio-Ventura<sup>1</sup>, Ana Delia Laguna-Martínez<sup>1</sup>, Yamilet Leyva-González<sup>1</sup>, Yamila Almaguer-Laguna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Departamento Metodológico. Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Tamara Portelles-Morales, correo electrónico: portelles@ltu.sld.cu

Recibido: 16 de junio de 2020

Aprobado: 15 de septiembre de 2020

#### RESUMEN

**Fundamento:** la evaluación del aprendizaje es un proceso consustancial al desarrollo del proceso docente educativo, uno de sus propósitos es comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos formulados en los planes de estudio, por lo que se hace necesario la elaboración de instrumentos evaluativos con la calidad requerida.

**Objetivo:** identificar las principales deficiencias en los instrumentos de evaluación para la enseñanza profesional, elaborados por los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal en la referida universidad, durante el primer semestre del curso 2019-2020, sobre las deficiencias identificadas en la primera revisión de los instrumentos de evaluación. El universo estuvo constituido por los 647 instrumentos evaluativos de exámenes parciales y finales teóricos. Los datos se procesaron según la estadística descriptiva.

**Resultados:** del total de instrumentos de evaluación revisados el 41,4 % presentaron dificultad en su elaboración. Las preguntas con mayor frecuencia de errores fueron las de desarrollo de respuestas largas con 61,7 % en los exámenes finales y 67,4 % en exámenes parciales, seguidas de las preguntas tipo test en el 51,3 % de las evaluaciones finales y 56,5 % de los parciales. En relación al componente de la pregunta, las mayores dificultades se presentaron en la clave y norma de calificación, 38,3 y 58,7 % en exámenes finales y parciales, respectivamente.

**Conclusiones:** persisten dificultades en la elaboración de los instrumentos de evaluación en exámenes finales y parciales.

**Palabras clave:** PROCESO DOCENTE EDUCATIVO; EVALUACIÓN; INSTRUMENTOS EVALUATIVOS.

**Descriptor:** ENSEÑANZA; EVALUACIÓN EDUCACIONAL; PERSONAL DOCENTE.

#### ABSTRACT

**Background:** learning assessment is a process inherent to the development of the educational-teaching process. One of its purposes is to judge the degree of fulfillment of the aims formulated in the curricula, so it is necessary to prepare assessment tools with the required quality.

**Objective:** to identify the main deficiencies in the assessment tools for the professional teaching, prepared by the teachers of the University of Medical Sciences of Las Tunas.

**Methods:** a cross-sectional descriptive study was carried out at the aforementioned university, during the first semester of the academic year 2019-2020, on the deficiencies identified in the first control of the assessment tools. The universe was made up of 647 assessment tools for the midterm and final theoretical exams. The data were processed according to descriptive statistics.

**Results:** out of the total controlled assessment tools, 41,4 % presented difficulties in their elaboration. The questions with the highest frequency of errors were those for the development of long answers with 61,7 % in the final exams and 67,4% in midterms, followed by test-type questions in 51,3 % of the final exams and 56,5 % of the midterms. Regarding the question component, the greatest difficulties were presented in the key and grading standards, 38,3 % and 58,7 % in final and midterm exams, respectively.

**Conclusions:** there are still difficulties in the elaboration of the assessment tools in the final and midterm exams.



Citar como: Portelles-Morales T, Del-Rio-Ventura IM, Laguna-Martínez AD, Leyva-González Y, Almaguer-Laguna Y. Deficiencias en instrumentos de evaluación elaborados por docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(6). Disponible en: <http://revzoiilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2346>.

**Keywords:** EDUCATIONAL-TEACHING PROCESS; ASSESSMENT; ASSESSMENT TOOLS.

**Descriptors:** TEACHING; EDUCATIONAL MEASUREMENT; EDUCATIONAL PERSONNEL.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación del aprendizaje es un proceso consustancial al desarrollo del proceso docente educativo (PDE), que tiene como propósito comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos formulados en los planes de estudio de los diferentes niveles de enseñanza, incluyendo la educación superior. Con la evaluación se realiza una valoración de los conocimientos y habilidades que los estudiantes van adquiriendo y desarrollando; así como la conducta que manifiestan en el proceso docente educativo en su autopreparación. Constituye, a su vez, una vía para la retroalimentación y la regulación de dicho proceso, según se manifiesta en el Reglamento Docente Metodológico del Ministerio de Educación Superior. <sup>(1)</sup>

La búsqueda de la excelencia en la educación superior es una exigencia actual que compromete a todos aquellos implicados en las tareas educativas y a todos los ámbitos, facetas y componentes del proceso de formación de los futuros profesionales. En nuestro país esa búsqueda se manifiesta en la voluntad de un perfeccionamiento continuo de la enseñanza universitaria sobre bases científicas, que sustenta las decisiones y el quehacer cotidiano de las instituciones educativas e impulsa, a la vez, el desarrollo de la investigación pedagógica, como necesidad del propio perfeccionamiento. <sup>(2)</sup>

Para que se desarrolle un proceso docente educativo con calidad en las instituciones de educación superior, se hace necesario prestar especial atención a la evaluación como categoría esencial del PDE, tanto en su dimensión formativa como acreditativa, siendo esta última un elemento fundamental, como medidora del cumplimiento de los objetivos de estudio, ya que predicen como va marchando el proceso, son precisamente los instrumentos de evaluar la vía principal de obtención de esta información.

En nuestra institución, en aras de lograr un desarrollo adecuado del proceso docente educativo y debido a las dificultades identificadas en este en relación a la evaluación del aprendizaje, se ha establecido de manera consecutiva durante varios cursos académicos el tratamiento a la evaluación como línea metodológica central, la cual ha sido desarrollada en los diferentes colectivos pedagógicos, sin embargo, aún no se han logrado los resultados deseados en este componente tan controversial.

La evaluación 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. Al controlar continuamente, hace posible detectar sus aciertos y errores, la esencia de la evaluación debe estar dirigida a analizar los cambios que se han efectuado

sistemáticamente en el alumno, en relación con el rendimiento académico, aunque no debe existir dicotomía entre lo que se aprende y lo que se forma, entre la instrucción y la educación. <sup>(3)</sup>

La elaboración de instrumentos evaluativos es uno de los aspectos de la evaluación que se mantienen en el centro de la polémica, debido a la diversidad de criterios que se manejan por nuestros docentes, a pesar del trabajo metodológico que se ha realizado continuamente en relación con este tema. También se debe tener en consideración que, a raíz del llamado que hizo el ministro de Salud Pública sobre la necesidad de la formación de profesores de Ciencias Básicas Biomédicas, hoy nuestras universidades médicas cuentan con un gran número de profesores en formación que carecen de conocimientos pedagógicos y didácticos, que se deben formar en el transcurso de su formación como especialistas en las diferentes disciplinas y en su actuar diario en sí.

Diferentes autores han definido los instrumentos de evaluación desde sus puntos de vistas, asumimos la conceptualización que los definen como "aquellos documentos o recursos que se vinculan a una actividad de evaluación, para establecer en ellos los requisitos y los aspectos a valorar, indicando con claridad los niveles de logro de cada uno". <sup>(4)</sup>

El perfeccionamiento de la evaluación, como categoría importante, debe asegurar la validez, confiabilidad y generalización de los exámenes que se aplican y aún persisten tendencias, como realizar evaluaciones cuyas acciones se relacionan con las de examinar, calificar y medir, sin asociar a las otras funciones, que podrían contribuir a la formación integral del estudiante y al desarrollo profesional del profesor. <sup>(5)</sup>

Por tanto, diseñar preguntas que exijan el manejo de datos y hechos de forma reflexiva, razonada, que deje en evidencia para el alumno la significación y necesidad de su conocimiento, lleva a eliminar las preguntas memorísticas, que aparecen con frecuencia en los cuestionarios de exámenes, o variar el formato y condiciones de las mismas con el propósito de permitir que el estudiante haga uso de fuentes de información, que le proporcionen los datos necesarios para solucionar el problema o dar respuesta a la pregunta planteada.

Existen limitaciones objetivas que se dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que atentan contra la confección de los instrumentos de evaluación, como son: tendencia a repetir el mismo formato de pregunta en un examen; falta de correspondencia entre la habilidad a lograr y las posibles respuestas; dificultad en el número de ítem por preguntas, en el caso de las preguntas de test objetivo; problemas con la respuesta de las preguntas, al no abarcar todas las posibles

respuestas en la clave del examen; dificultad en confeccionar la clave de calificación, específicamente, en las preguntas de desarrollo.

El análisis de la situación anteriormente descrita y la importancia para la calidad del proceso docente para realizar una adecuada evaluación, motivó a las autoras a investigar cuáles son las principales insuficiencias en la confección de los instrumentos de evaluación en las carreras profesionales en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, durante el primer semestre del curso 2019-2020, con el objetivo de identificar las principales deficiencias, en su primera revisión, de los instrumentos de evaluación elaborados para la enseñanza profesional.

El universo estuvo constituido por los 647 instrumentos evaluativos de exámenes parciales y finales teóricos, antes de ser aplicados.

A lo largo de la investigación se utilizaron métodos teóricos: histórico lógico, análisis síntesis, inducción deducción; empíricos: observación y análisis de documentos, principalmente el Registro de revisión de exámenes del Departamento Metodológico de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. <sup>(6)</sup>

Los instrumentos evaluativos fueron entregados por los profesores principales de las diferentes

asignaturas de todas las carreras y revisados por los cinco metodólogos de la Dirección de Planificación del Proceso Docente Metodológico, para su corrección y posterior aplicación.

El procesamiento estadístico se realizó mediante la estadística descriptiva.

## RESULTADOS

En la **tabla 1** se aprecia la distribución de los instrumentos de examen según tipo de evaluación, el mayor número, 551 (85,2 %), corresponde a evaluaciones finales.

**TABLA 1. Distribución de los instrumentos de examen según tipo de evaluación**

Tipo de evaluación	Nº	%
Final	551	85,2
Parcial	96	14,8
Total	647	100

La **tabla 2** muestra la distribución de los instrumentos de examen, según tipo de evaluación y presencia de errores. El 58,6 % de los instrumentos no presentaron errores, pero 46 (47,9 %) instrumentos evaluativos parciales y 222 (40,3 %) evaluaciones finales sí presentaron errores en su confección.

**TABLA 2. Distribución de los instrumentos de examen, según tipo de evaluación y presencia de errores**

Errores	Instrumentos de evaluación final (n=551)		Instrumentos de evaluación parcial (n=96)		Total*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sin errores	329	59,7	50	52,1	379	58,6
Con errores	222	40,3	46	47,9	268	41,4
Total	551	100	96	100	647	100

\*(n=647)

La distribución de instrumentos de examen con errores, según tipo de pregunta y evaluación, se muestran en la **tabla 3**. Los tipos de preguntas que presentaron mayores dificultades en su elaboración fueron las de desarrollo de respuestas largas, 137 (61,7 %) y 31 (67,4 %) en las evaluaciones finales y parciales, respectivamente, seguidas de las preguntas tipo test con 114 (51,3 %) en las evaluaciones finales y 26 (56,5 %) en los parciales.

En la **tabla 4** se observan los errores según componentes de la pregunta, siendo los errores en las claves de calificación (posibles respuestas y normas de calificación) los más frecuentes con 27 (58,7 %) en los parciales y 85 (38,3 %) en los finales, seguido de los errores en el número de ítem, 16 (34,8 %) de los exámenes parciales y 56 (25,2 %) de los finales. Con relación a la raíz de la pregunta, el mayor número de errores fue en los exámenes parciales 12 (32,6 %). Los errores en la redacción de las preguntas de los instrumentos de exámenes finales fueron de un 24,8 %.

**TABLA 3. Distribución de instrumentos de examen con errores según tipo de pregunta**

Tipo de pregunta	Instrumentos de evaluación final (n=222)		Instrumentos de evaluación parcial (n=46)	
	Nº	%	Nº	%
De desarrollo de respuestas cortas	24	10,1	5	10,9
De desarrollo de respuestas largas	137	61,7	31	67,4
Test objetivo	114	51,3	26	56,5
Apareamiento o asociación	55	24,8	7	15,2
Selección múltiple	23	10,4	11	23,9

**TABLA 4. Distribución de errores según componentes de la pregunta**

Errores	Instrumentos de evaluación final (n=222)		Instrumentos de evaluación parcial (n=46)	
	Nº	%	Nº	%
Raíz de la pregunta	47	21,2	15	32,6
Habilidad	19	8,5	0	0
Número de ítem	56	25,2	16	34,8
Clave y norma de calificación	85	38,3	27	58,7
Redacción	55	24,8	4	8,7
Formato de pregunta repetido	46	20,7	16	34,8

## DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con el fin de identificar las principales deficiencias detectadas en los instrumentos de evaluación parciales y finales de la enseñanza profesional, en la primera revisión ejecutada por los metodólogos de la Dirección de Planificación del Proceso Docente Metodológico de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, de acuerdo a lo previsto en resolución rectoral del 2017.<sup>(7)</sup>

De los 647 instrumentos evaluativos revisados, el mayor número, 551 (85,2 %), corresponde a evaluaciones finales y solo 96 (14,8 %) a evaluaciones parciales. El hecho de que el menor número de instrumentos evaluativos revisados fueran los parciales, es debido a que, de los diferentes tipos de evaluaciones parciales, que existen en los programas de estudio, solo está orientado realizar la revisión de los exámenes intra semestrales, según la resolución anteriormente citada.<sup>(7)</sup>

Del total de exámenes revisados, 46 (47,9 %) instrumentos evaluativos parciales y 222 (40,3 %) instrumentos de evaluaciones finales presentaron errores en su confección. Las autoras que realizaron el estudio consideran, que estos resultados se deben a que, a pesar de que se ha incrementado la preparación científica y pedagógica de los profesores, no se logra que estos pongan en práctica de manera eficiente los conocimientos en este sentido, además, no se realiza todo el proceso de

supervisión, por el cual deben pasar los mismos antes de llegar al Departamento Metodológico. Para que se desarrolle un proceso docente educativo con calidad es imprescindible que los instrumentos evaluativos estén correctamente confeccionados.

Díaz Rojas y Leyva Sánchez, en su estudio "Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación", plantean que la fase de planificación de la evaluación es definitoria en la calidad del proceso de evaluación y la responsabilidad de esta recae en el colectivo de asignatura o disciplina, departamento docente o facultad y debe realizarse desde las primeras semanas del curso,<sup>(8)</sup> como mismo se plantea en el actual Reglamento Docente Metodológico vigente.

Otro factor a tener en cuenta, al evaluar la calidad en la confección de los instrumentos de evaluación, es la presencia de un número importante de profesores noveles en los claustros. Ortiz Romero y Jacinto Hernández coinciden en su investigación, cuando refieren que la evaluación es una acción con cierto grado de subjetivismo de los implicados, lo que lo hace un proceso difícil, pero que, en la medida que los profesores sean competentes en este aspecto, más eficaz será la misma.<sup>(9,10)</sup>

Los tipos de preguntas que presentaron mayores dificultades en esta investigación fueron las de desarrollo de respuestas largas, seguidas de las preguntas tipo test en los instrumentos, tanto de evaluaciones finales como parciales. Quizás, en este resultado ha influido el hecho de que existe una

tendencia en nuestros profesores a realizar en las evaluaciones frecuentes preguntas, que no forman en los estudiantes habilidades lógicas intelectuales necesarias para responder. Es decir, no existe un entrenamiento previo en su elaboración, por lo que la confección de las preguntas de desarrollo de respuestas largas entraña un desafío para los docentes, al tener en cuenta para su redacción el uso de la habilidad correcta, además de la elaboración de una clave de calificación adecuada.

En otra investigación realizada sobre este tema se plantea, que una meta del proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en que los alumnos logren desarrollar las competencias de cada una de las asignaturas cursadas. Para conseguir lo anterior, se debe supervisar que los instrumentos de medición utilizados para la evaluación sumativa tengan la validez adecuada; además, verificar algunos indicadores acerca de las respuestas realizadas a ese instrumento. <sup>(11)</sup>

Las dificultades en la elaboración de las preguntas tipo test, evidenciadas en este estudio, pueden deberse a que, aunque son preferidas por muchos profesores por resultar más fáciles de calificar, tienen la desventaja de no poder determinar el grado de profundidad de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, por lo que requiere una elaboración cuidadosa. En cuanto a las preguntas de apareamiento o asociación, también presentan errores en su confección, pues demanda del profesor una correcta definición del contenido a evaluar y la homogeneidad de los elementos expuestos en las columnas.

Las preguntas de selección múltiple suelen ser más flexibles y eficaces, aunque requieren de procesos mentales más complejos por parte de los estudiantes, por lo que su elaboración debe ser muy minuciosa; nuestro estudio no mostró muchos errores en este tipo de pregunta en los instrumentos de evaluaciones finales revisados, sin embargo, sí se presentó en la tercera parte de los instrumentos evaluativos parciales; quizás se deba a que en el momento del examen final los estudiantes tienen más entrenamiento en la realización de este tipo de pregunta.

Otro resultado de esta investigación corresponde a los errores según componentes de la pregunta, siendo los errores en las claves de calificación (posibles respuestas y normas de calificación) los más frecuentes con 27 (58,7 %) en los parciales y 85 (38,3 %) en los finales, seguido de los errores en el número de ítem, 16 (34,8 %) de los instrumentos de exámenes parciales y 56 (25,2 %) de los finales.

Navarro Mosquera en su estudio manifiesta que, para realizar cualquier tipo de evaluación, es necesario contar con los conocimientos obligatorios para la elaboración de los mismos; es indispensable lograr la coherencia en la formulación de preguntas, de esto depende obtener las respuestas acertadas a

las interrogantes. <sup>(12)</sup> Este tipo de error es el que genera con más frecuencia insatisfacción en los estudiantes, debido a que en las posibles respuestas no se consideran todos los elementos correctos, por otro lado, se cometen muchos errores en las normas de calificación para otorgar el "tres", limitando las posibilidades para obtener el aprobado, lo cual también es motivo de reclamación de los estudiantes.

Se presentó un número considerable de errores en la elaboración de la raíz de la pregunta de los instrumentos de exámenes parciales, similares resultados se obtuvieron en otras investigaciones. <sup>(13)</sup>

Sin embargo, en la investigación realizada por Ayala-Valenzuela, el principal problema encontrado fue en la habilidad de la pregunta, haciendo alusión a autores como Tracy y Gould, los que sostienen "que tanto estudiantes como académicos experimentan problemas al confundir verbos empleados en las evaluaciones, cuyos significados son similares, pero que no llegan a ser exactamente sinónimos". <sup>(14)</sup>

Los instrumentos de evaluación son herramientas concretas para analizar los productos y determinar la actuación de los estudiantes ante los problemas del contexto, estableciendo logros y sugerencias con base en el pensamiento complejo. No sólo abordan los productos en sí mismos, sino también el proceso implicado en ellos, como la motivación, el análisis crítico, el compromiso con la mejora continua, la aplicación de los valores universales. También posibilitan una nota cuantitativa, cuando se está en la evaluación sumativa. <sup>(15)</sup>

Las autoras de la presente investigación valoran que, en la medida que se hagan adecuados instrumentos de evaluación, donde a través de las preguntas que se apliquen no solo se midan los objetivos instructivos, sino que, además, se transmitan valores, se contribuirá a cumplir con la función acreditativa y, también, lo hará con la formativa. Es por esa razón que se considera de gran importancia la adecuada confección de los instrumentos de evaluación. Se debe significar, que estos instrumentos evaluativos, revisados en este estudio, fueron corregidos para su posterior aplicación con la calidad requerida.

A pesar del trabajo metodológico, que se ha venido realizando desde los diferentes colectivos docentes, persisten las dificultades en la elaboración de proyectos de los instrumentos de evaluación, tanto en exámenes finales como parciales. Siendo el diseño de las preguntas de desarrollo de respuestas largas, así como los errores en las claves de calificación, los de mayor representatividad, por lo que se hace necesario dirigir la preparación de los profesores hacia este importante tema, lo que permitirá elevar la calidad del proceso docente educativo, como lo exige la universidad de excelencia que pretendemos lograr.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior [en línea]. Resolución No. 2/2018. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición Ordinaria, no 21, (21-06-2018) [citado 8 de junio 2020]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/faenflidiadoce/files/2018/08/Resoluci%c3%b3n-2-del-2018.pdf>.
2. González Pérez M. Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. Rev. Pedagog. Universit. [revista en internet]. 2000 [citado 8 de junio 2020]; 5(2). Disponible en: <https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/04/evaluac3b3n-del-aprendizaje-en-ensec3blanza-universitaria-parte-1.pdf>.
3. Blanco Pereira ME, Martínez L, González Gil A, Jordán Padrón M. Calidad del examen final teórico de Morfofisiología Humana I en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cursos 2012-2013 y 2013-2014. Rev. Med. Electrón. [revista en internet]. 2015 [citado 8 de junio 2020]; 37(4). Disponible en: [http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1173/html\\_31](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1173/html_31).
4. Pérez Pueyo A, Sobejano Carrocera M. Elaboración de instrumentos (escalas de valoración y graduadas) para la evaluación formativa. IEYA [revista en internet]. 2017 [citado 8 de junio 2020]; 3(2): 808-814. Disponible en: <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.823>.
5. Salim R, Lotti de Santos M, Macchioni de Zamora N. Evaluación del examen: una herramienta para la innovación didáctica en el aula universitaria. Rev. Iberoamer. Educ. [revista en internet]. 2012 [citado 8 de junio 2020]; 59(1): 1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie5911399>.
6. Facultad de Ciencias Médicas Las Tunas. Departamento Metodológico. Registro de revisión de exámenes. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Zoilo E Marinello; 2019-2020.
7. Resolución Rectoral sobre implementación de los procedimientos para la elaboración, impresión, distribución, calificación, registro y conservación de exámenes en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Resolución No. 351 (28-3-2017).
8. Díaz Rojas PA, Leyva Sánchez E. Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación. Educ. Med. Super. [revista en internet]. 2013 [citado 8 de junio 2020]; 27(2): 269-286. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n2/ems14213.pdf>.
9. Ortiz Romero GM, Díaz Rojas PA, Llanos Domínguez OR, Pérez Pérez SM, González Sapsin K. Dificultad y discriminación de los ítems del examen de Metodología de la Investigación y Estadística. EDUMECENTRO [revista en internet]. 2015 [citado 8 de junio 2020]; 7(2). Disponible en: [http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/474/html\\_41](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/474/html_41).
10. Jacinto Hernández L, Hernández Cabrera G, Artiles Duarte LI, Jaime LM, Pérez Rodríguez T. Guía metodológica para la observación y calificación del examen práctico estatal de Medicina. EDUMECENTRO [revista en internet]. 2016 [citado 8 de junio 2020]; 8(4). Disponible en <http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/818>.
11. Gómez López VM, Rosales Gracia S, García Galaviz JL, Berrones Sánchez KI, Berrones Sánchez CM. Índice de dificultad y discriminación de ítems para la evaluación en asignaturas básicas de medicina. Educ. Méd. Super. [revista en internet]. 2020 [citado 8 de junio 2020]; 34(1): e1727. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1727/938>.
12. Navarro Mosquera NG, Falconí Asanza AV, Espinosa Cordero J. El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la Educación Básica. Universidad y Sociedad [revista en internet]. 2017 [citado 8 de junio 2020]; 9(4): 58-9. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/665>.
13. Roméu Escobar MR, Díaz Quiñones JA. Valoración metodológica de la confección de temarios de exámenes finales de Medicina y Estomatología. Educ. Méd. Super. [revista en internet]. 2015 [citado 8 de junio 2020]; 29(3). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/526>.
14. Ayala Valenzuela R, Messing Grube H. Comprender los enunciados en un examen escrito: ¿dónde está el problema? Educ. Med. Super. [revista en internet]. 2013 [citado 8 de junio 2020]; 27(2). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/167>.
15. Carbajal Arroyo MC, Barrios Tinoco LM, Pacovilca Alejo OV. Evaluación de aprendizaje y logro de capacidades adquiridas durante la formación profesional de los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Rev. Conrado [revista en internet]. 2018 [citado 6 de marzo 2020]; 16(73): 64-71. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1271>.

**Declaración de autoría**

Tamara Portelles-Morales

 <https://orcid.org/0000-0002-4391-6794>

Realizó la concepción y diseño del artículo. Participó en la búsqueda bibliográfica, recolección de los datos, análisis y discusión de los resultados y elaboración de las versiones del artículo.

Inés María Del-Rio-Ventura

 <https://orcid.org/0000-0001-8390-8927>

Participó en la búsqueda bibliográfica, recolección de los datos, análisis y discusión de los resultados y elaboración de las versiones del artículo.

Ana Delia Laguna-Martínez

 <https://orcid.org/0000-0002-6845-0548>

Participó en la búsqueda bibliográfica, recolección de los datos, análisis y discusión de los resultados y revisión crítica de las versiones del artículo.

Yamilet Leyva-González

 <https://orcid.org/0000-0002-5217-2926>

Participó en la búsqueda bibliográfica, recolección de los datos, análisis y discusión de los resultados y revisión crítica de las versiones del artículo.

Yamila Almaguer-Laguna

 <https://orcid.org/0000-0003-2666-9821>

Participó en la búsqueda bibliográfica, recolección de los datos, análisis y discusión de los resultados y revisión crítica de las versiones del artículo.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.