

## Resultados comparativos de exámenes estatales en la carrera Medicina durante cinco cursos académicos

### Comparative results of the state exit exams in the medical degree during five academia years

Norkis Sánchez-Alonso<sup>1</sup>, Elvis Hercules-Braizon<sup>2</sup>, Nirma Albuerno-Aguilera<sup>2</sup>, Mirce Ayala-García<sup>2</sup>, Reynelda Rosa Ojeda-Herrera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica. <sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta". <sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Vicerrectorado. Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Norkis Sánchez-Alonso, correo electrónico: norkis@ltu.sld.cu

Recibido: 4 de marzo de 2020

Aprobado: 22 de mayo de 2020

#### RESUMEN

**Fundamento:** los exámenes estatales constituyen la certificación de la competencia de los egresados. Analizar los resultados obtenidos en esta evaluación es útil en la detección de deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje.

**Objetivo:** describir comparativamente los resultados de los exámenes estatales de la carrera Medicina, en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, durante los cursos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo en la carrera Medicina, de la referida universidad y durante los cursos definidos en el objetivo. La población de estudio estuvo constituida por 1738 estudiantes presentados al examen estatal en la convocatoria ordinaria. Se analizaron las calificaciones obtenidas en los exámenes prácticos y teóricos y calidad de los resultados. Los datos fueron procesados según la estadística descriptiva.

**Resultados:** los mejores resultados en el quinquenio, con predominio por encima de 90 puntos, se obtuvieron en los exámenes prácticos. En los exámenes teóricos predominaron las calificaciones de 80 a 89 en los últimos cuatro cursos, en el curso 2018-2019 se logró la promoción de todos los estudiantes en este tipo de examen. Respecto a la calidad, los mejores resultados fueron obtenidos en el curso 2018-2019, con calificaciones entre 80-100 puntos para el 94,9 % de los estudiantes, aunque los dos cursos anteriores fueron igualmente muy buenos.

**Conclusiones:** es perceptible la mejora gradual en la calidad de los resultados ante el examen estatal en el quinquenio, sobre todo en los tres últimos cursos.

**Palabras clave:** ESTUDIANTES, MEDICINA, EVALUACIÓN EDUCACIONAL.

**Descriptor:** EDUCACIÓN SUPERIOR; EDUCACIÓN MÉDICA; ESTUDIANTES DE MEDICINA; EVALUACIÓN EDUCACIONAL.

#### ABSTRACT

**Background:** the state exit exams are the certification of the competence of the graduates. Analyzing the results obtained in this type of assessment is useful to detect deficiencies in the teaching-learning process.

**Objective:** to describe, making a comparison, the results of the state exit examinations of the medical degree at the University of Medical Sciences of Las Tunas, during the 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 and 2018-2019 academic years.

**Methods:** a retrospective longitudinal descriptive study was carried out in the medical degree of the aforementioned university and during the years herein declared. The study population consisted of 1738 students who presented to the state exit exam in the ordinary examination session. The grades obtained in the practical and theoretical exams and the quality of the results were analyzed. The data were processed according to descriptive statistics.

**Results:** the best results in the five-year period, with a predominance of over 90 points, were obtained in the practical exams. In the theoretical exams, grades of 80 to 89 in the last four years predominated; in the 2018-2019 academic year, all the students passed this type of exam. Regarding quality, the best results were



Citar como: Sánchez-Alonso N, Hercules-Braizon E, Albuerno-Aguilera N, Ayala-García M, Ojeda-Herrera RR. Resultados comparativos de exámenes estatales en la carrera Medicina durante cinco cursos académicos. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2207>.

obtained in the 2018-2019 academic year, with grades between 80 and 100 points for 94,9 % of the students, although the previous two academic years were equally very good.

**Conclusions:** the gradual improvement in the quality of the results is perceptible at the state examination in the five-year period, especially in the last three academic years.

**Key words:** STUDENTS; MEDICINE; EDUCATIONAL ASSESSMENT.

**Descriptors:** EDUCATION, HIGHER; EDUCACIÓN SUPERIOR; STUDENTS, MEDICAL; EDUCATIONAL MEASUREMENT.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo actual de la ciencia, y particularmente de las ciencias de la salud, ocurre en estrecha vinculación con la práctica social, puede llegar a considerarse una fuerza productiva. Este desarrollo acelerado genera una enorme cantidad de datos científicos, que pueden llegar a acumularse y sufrir una rápida obsolescencia, se hace necesario consumir, incorporar esa ciencia a los procesos. En el proceso docente-educativo se deben incorporar los resultados del desarrollo científico, con el objetivo de preparar a un individuo capaz de formarse como especialista durante toda su vida, que pueda enfrentar nuevas situaciones y problemas que ahora no existen, pero que podrán ocurrir en el futuro. <sup>(1,2)</sup> En este contexto se hace necesaria la vinculación temprana de los estudiantes a los escenarios de la profesión.

En la formación de los profesionales es necesario lograr una actuación para propiciar su desarrollo integral, a partir de una práctica profesional diseñada como intervención directa en la transformación de la realidad, en la cual la actividad científica es la vía para determinar y solucionar problemas. Las ideas anteriores connotan que la universidad tiene el encargo social de formar los profesionales identificados y capaces de educarse en los mejores valores. Todo ello tiene que ser expresión de su formación profesional como proceso y resultado del desarrollo de cualidades laborales, que los orienten hacia la obtención de productos y prestación de servicios de necesidad y utilidad social a lo largo de la vida.

Uno de los elementos que más incide en el proceso de aprendizaje tiene que ver con lo que creen, pueden y están dispuestos a hacer los docentes. Ellos son necesarios para influir en el aprendizaje de los estudiantes y para mejorar la calidad de la educación, son un recurso imprescindible para la sociedad del conocimiento. <sup>(3)</sup>

La importancia de desarrollar la formación de los profesionales radica en que permite completar su carácter procesal e integrador, pues incluye la evaluación del desempeño profesional en los diferentes contextos de actuación. A la vez, el tenerlos en cuenta garantiza la flexibilidad y la interacción de los estudiantes, por lo que es un proceso integral, sistemático, gradual y continuo. <sup>(4)</sup>

La formación de los profesionales de nivel superior es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de educación superior, para garantizar la preparación

integral de los estudiantes universitarios, que se concreta en una sólida formación científico-técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos, con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores. <sup>(5)</sup>

Por otro lado, la evaluación es el componente del proceso docente educativo que mide lo aprendido por los estudiantes, se acerca al objetivo propuesto, por ello debe ser integral, cubrir aspectos instructivos, educativos y valores. <sup>(6)</sup>

El término "calidad en la educación superior" ha dado lugar a múltiples definiciones y aproximaciones, que difieren entre sí por los enfoques y criterios utilizados en la evaluación de la misma. La calidad puede asumirse como resultados y productos. En estos casos se parte del supuesto que una institución tiene éxito en la medida que contribuye al éxito de sus egresados, por lo que son los resultados de los alumnos los que determinan la calidad de una institución. <sup>(7)</sup>

La calidad en la educación varía de un sistema socio-económico a otro, de un país a otro. No es un concepto estático, es una característica de las cosas que indica perfeccionamiento, mejora, logro de metas. Sobre esta base, cuando se habla de calidad en la educación, se refiere a estándares superiores de desarrollo, en lo filosófico, científico, metodológico o lo humano. <sup>(8)</sup>

Una forma de evaluar la calidad de una carrera universitaria se realiza a través del proceso de acreditación, mediante el cual se reconoce públicamente (o certifica), atendiendo a estándares y criterios de calidad establecidos. <sup>(9)</sup> Estos criterios incluyen la validación de varios aspectos, entre los que se encuentra la variable estudiante, donde lo relativo a matrícula y promoción juega un papel importante. <sup>(10)</sup>

En los cursos correspondientes al periodo en que se realizó el presente estudio se contó con matrículas numerosas, como se ha caracterizado en los últimos años la carrera Medicina en el país. Adicionalmente, a partir del curso 2015-2016 se introduce la modalidad del internado vertical, dirigido a aquellas especialidades médicas con déficit de recursos humanos y necesarios en el país y que se decide teniendo en cuenta las necesidades territoriales.

El actual plan de estudio de la carrera establece en el año terminal (6to) la realización de una práctica preprofesional, para el internado rotatorio de cinco rotaciones: Medicina (10 semanas), Pediatría (10

semanas), Cirugía (7 semanas), Ginecología (7 semanas) y Medicina General Integral (7), incluye, además, la realización de la guardia médica en todas las rotaciones.

En el internado rotatorio la evaluación final consta de dos ejercicios: el práctico, que se realiza ante un tribunal y consiste en la entrevista y examen físico, centrados en el problema de un paciente, aplicación del método clínico, pertinencia en la indicación de estudios complementarios, manejo integral del paciente en dependencia de la situación que tenga el mismo; y un ejercicio teórico nacional, elaborado por la comisión de carrera con las propuestas enviadas por cada territorio y que responde a los contenidos recibidos en la carrera y las rotaciones realizadas en el último año, conformándose entre ambos ejercicios una sola nota, es requisito tener aprobados ambos ejercicios.

El presente artículo tiene como objetivo exponer los principales resultados de promoción y calidad, relacionados con el ejercicio de terminación de estudios en la carrera Medicina, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, en el último quinquenio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, retrospectivo, en la carrera Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, con el objetivo de describir los resultados obtenidos en el examen estatal de los estudiantes del sexto año, para ello se tuvo en cuenta las dos modalidades de internado. La población de estudio estuvo constituida por 1738 estudiantes presentados al examen en convocatoria ordinaria, tanto del internado rotatorio y del internado vertical. Se analizaron las calificaciones obtenidas en los exámenes prácticos y teóricos, así como la calidad de los resultados, en los

cursos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019.

Los datos fueron recolectados de los documentos oficiales de secretaría docente y de informes, que se envían a autoridades del nivel superior. Se elaboró una base de datos. Las calificaciones se cuantificaron en: menos de 70, de 70-79, de 80-89 y de 90 y más, según lo establecido en este tipo de evaluación.

Los datos obtenidos fueron tratados según la estadística descriptiva.

En el desarrollo de la investigación se emplearon diferentes métodos teóricos: analítico-sintético, para el análisis de las diferentes bibliografías revisadas y para la interpretación de los datos que en estas se ofrecen; inductivo-deductivo, para la valoración de la literatura revisada y la correcta interpretación de los datos, con el objetivo de determinar las regularidades; histórico-lógico, para conocer sobre las tendencias actuales en la formación del profesional de la salud, lo cual permitió establecer las bases teóricas que sustentan la investigación.

## RESULTADOS

Fueron 1738 estudiantes los presentados al examen estatal ordinario en la carrera Medicina en Las Tunas, en el periodo de estudio, distribuidos entre los cursos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019.

En la **tabla 1** se muestran los resultados del examen práctico, donde se observa que hubo solo 10 estudiantes con calificaciones de menos de 70 puntos en el curso escolar 2014-2015, lo que representa un 0,1 %. Predominan las calificaciones con 90 puntos en los últimos cuatro cursos, siendo el curso 2017-2018 el de mejores resultados (84 %), seguido del curso 2018-2019 (83,2 %).

**TABLA 1. Distribución de los estudiantes según calificaciones en los exámenes estatales prácticos y cursos académicos**

| Curso académico | Examinados | Menos de 70 puntos |     | 70-79 puntos |      | 80-89 puntos |      | 90 puntos y más |      |
|-----------------|------------|--------------------|-----|--------------|------|--------------|------|-----------------|------|
|                 |            | Nº                 | %   | Nº           | %    | Nº           | %    | Nº              | %    |
| 2014-2015       | 333        | 10                 | 0,1 | 216          | 64,8 | 99           | 29,7 | 8               | 2,4  |
| 2015-2016       | 357        | 0                  | 0   | 16           | 4,5  | 57           | 16,0 | 284             | 79,6 |
| 2016-2017       | 365        | 0                  | 0   | 16           | 4,4  | 64           | 17,5 | 285             | 78,1 |
| 2017-2018       | 349        | 0                  | 0   | 7            | 2,0  | 49           | 14,0 | 293             | 84,0 |
| 2018-2019       | 334        | 0                  | 0   | 7            | 2,1  | 49           | 14,7 | 278             | 83,2 |

En la **tabla 2** se muestra los resultados que alcanzan los estudiantes de ambos internados en el examen teórico, donde predominan las notas de 80 a 89 puntos en los últimos cuatro cursos. Obsérvese como

el mejor resultado se obtiene en el curso 2016-2017, donde se alcanza un 54,7 %. Otro aspecto importante es que se logró el 100 % de promoción en el examen estatal teórico en el curso 2018-2019.

**TABLA 2. Distribución según calificaciones en los exámenes estatales teóricos y cursos académicos**

| Curso académico | Examinados | Menos de 70 puntos |      | 70-79 puntos |      | 80-89 puntos |      | 90 puntos y más |      |
|-----------------|------------|--------------------|------|--------------|------|--------------|------|-----------------|------|
|                 |            | Nº                 | %    | Nº           | %    | Nº           | %    | Nº              | %    |
| 2014-2015       | 333        | 10                 | 3,01 | 216          | 64,8 | 99           | 29,7 | 8               | 2,4  |
| 2015-2016       | 357        | 18                 | 5,0  | 175          | 49,0 | 118          | 33,1 | 46              | 12,9 |
| 2016-2017       | 365        | 6                  | 1,6  | 120          | 32,8 | 200          | 54,7 | 39              | 10,6 |
| 2017-2018       | 349        | 3                  | 0,8  | 95           | 27,2 | 154          | 44,1 | 97              | 27,7 |
| 2018-2019       | 334        | 0                  | 0    | 92           | 27,5 | 145          | 43,4 | 94              | 28,1 |

**TABLA 3. Resultados de la calidad según la calificación final en el examen estatal, por cursos académicos**

| Curso académico | Examinados | 80-100 puntos |      |
|-----------------|------------|---------------|------|
|                 |            | Nº            | %    |
| 2014-2015       | 333        | 107           | 33,1 |
| 2015-2016       | 357        | 303           | 84,9 |
| 2016-2017       | 365        | 336           | 91,8 |
| 2017-2018       | 349        | 330           | 94,6 |
| 2018-2019       | 334        | 317           | 94,9 |

En la **tabla 3** se muestra la calidad que alcanzan los estudiantes de ambos internados, observándose una mejora en esa categoría desde el curso 2015-2016, esta calificación se obtiene teniendo en cuenta la valoración conjunta entre el examen práctico y el examen teórico. Los mejores resultados fueron obtenidos en el curso 2018-2019, al concluir 317 estudiantes con notas entre 80-100 puntos, para un 94,9 %, aunque los dos cursos anteriores fueron igualmente muy buenos.

Es perceptible la mejora gradual en la calidad de los resultados del examen estatal en el quinquenio, sobre todo en los tres últimos cursos.

## DISCUSIÓN

Debemos tener presente que por la necesidad de tener cubierta toda la población cubana con atención médica calificada, además de la necesidad de cumplir con los compromisos internacionales, que nuestro país brinda de forma solidaria a países hermanos, que comprende desde el envío de médicos y la formación del recurso humano a más de 60 países, hace que sean grandes las matrículas por años en la carrera Medicina, lo que de alguna forma dificulta la atención individualizada que deben recibir los estudiantes en los diferentes servicios.

En un escenario donde se retoma, a partir de las necesidades existentes en algunas especialidades médicas, el internado vertical, que constituye pequeñas matrículas por especialidades, los

resultados demuestran una promoción excelente en los cuatro cursos que lleva de implementada la modalidad, lo que pone de manifiesto la validez del proceso de selección de la matrícula y que tiene como prioridad los estudiantes con una mejor trayectoria, que se inclinen por las mismas especialidades desde los primeros años de la carrera y han desarrollado su ayudantía en ella.

Nuestro país, a pesar de las adversidades que le impone el férreo bloqueo de los EE.UU., ha logrado estándares de calidad en los servicios de salud que constituyen un referente a nivel mundial y eso se debe a la elevada calificación con que se forma el recurso humano en las universidades. Las mismas responden a las transformaciones sociales y del sector de la salud, que interactúan de manera consciente con los problemas de salud de la comunidad dentro y fuera de Cuba, con un elevado sentido de responsabilidad y humanismo adquiridos a través del proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera y que se pone de manifiesto en su diario quehacer. Cada curso que transcurre se muestra un salto en la calidad de los examinados, siendo los dos últimos años los mejores con más de un 94 % de estudiantes con calificaciones entre 80-100 puntos.

Las autoras consideran que estos favorables resultados del examen estatal se deben a múltiples factores, entre los que es necesario resaltar la preparación que ha ido alcanzando el claustro para el trabajo con grandes matrículas, aspecto que año tras año se incluye en la atención al mismo para incrementar su experiencia pedagógica, mejor organización de los servicios por donde realizan la práctica laboral. Eso permite desde los grupos básicos de trabajo brindar una atención diferenciada desde el punto de vista de los aspectos no solo cognitivos (conocimiento), sino afectivos (necesidades, intereses, aspiraciones, problemas personales) y volitivos (autonomía y autodeterminación) en el proceso enseñanza-aprendizaje, coincidiendo con el criterio de otros autores.<sup>(1)</sup>

En los resultados influye también el adecuado funcionamiento de los colectivos de asignaturas, año y de carrera, que han integrado todas las acciones necesarias y que se encuentran dentro de sus

funciones como órganos metodológicos, contribuyendo a la preparación de los profesores, personal de apoyo y directivos para cumplir los objetivos declarados en los planes de estudio con la calidad requerida, atendiendo las necesidades específicas registradas en cada nivel organizativo, entre otros aspectos. Este último tiene como propósito lograr el cumplimiento con calidad del modelo del profesional, coordinando así el trabajo de las disciplinas y los años.

Durante estos años en el proceso docente se realizaron acciones encaminadas a: asegurar el claustro de mayor experiencia, estrategias didácticas de atención a las grandes matrículas, la sistematización teórica, el oportuno diagnóstico integral, los entrenamientos realizados en exámenes diagnósticos tanto teóricos y prácticos durante el curso, la aplicación de los contenidos a casos clínicos de la vida real, mayor vinculación de la familia con la universidad. Todas estas acciones se formularon, aprobaron y aplicaron por parte de los docentes en los colectivos de carrera del sexto año.

Otros autores, que realizaron acciones metodológicas similares, ratifican que estaban integradas por los métodos, los procedimientos, las técnicas, las acciones didácticas, los medios didácticos y las formas de organización vinculadas al contexto de aprendizaje, para educar en correspondencia con los objetivos y contenidos.<sup>(12)</sup>

El modelo educativo actual promulga la necesidad de desarrollar una educación de calidad, la que se identifica con indicadores de relevancia, eficacia, equidad y eficiencia.

Por ello, la formación de los profesionales debe tomar en consideración el sentido de la responsabilidad individual y social, al lograr que el estudiante encuentre, desde este proceso, su propio trabajo cotidiano y los mecanismos que estimulen la motivación intrínseca por la labor educativa, a partir de un proceso formativo con un enfoque profesional, que le permita interiorizar su modo de actuación.

Se identificaron los estudiantes con mayores dificultades en los contenidos (conocimientos, hábitos, capacidades, actitudes y valores). Tener un conocimiento exhaustivo de los alumnos es condición básica indispensable para que los méritos puedan aflorar. Este diagnóstico pedagógico integral facilitó la creación de parejas de equilibrio, la atención a las diferencias individuales y el montaje de cursos complementarios por parte de los docentes y por aquellos estudiantes con la condición de instructores no graduados.

Como se observa, los resultados, tanto en la calidad como en promoción del examen práctico en todos los años, donde se incluyen ambos internados, fue superior. En ese sentido, las autoras consideran que varios factores inciden en el mismo, entre los que se encuentran que, al estar el estudiante vinculado de forma sistemática con los paciente en cada una de las rotaciones, incluyendo la guardia médica, le

permite alcanzar las habilidades necesarias de manejo del paciente, como caso real con la conducción del tutor; se impone la actividad práctica como criterio de la verdad en su modo de saber y saber hacer, este interaccionar del estudiante con el paciente facilita su expresión oral, es menos posible que el factor inhibitorio ante un acto evaluativo afecte su desenvolvimiento, puesto que constituye una actividad cotidiana. El examen práctico se limita a un hecho más concreto que el examen teórico, existe una etapa de familiarización del estudiante con el escenario donde realizará su examen práctico; además, las autoras coinciden con otros, que consideran que existe un componente subjetivo en este tipo de evaluación, a partir de la apreciación del ente evaluador y calificador.

Respecto a los docentes, el actuar entró en concordancia con otros autores, en uso de sus poderes para atender a cada estudiante como un sujeto único e irrepetible, se convirtieron en agentes del saber pedagógico, donde interpretaron en cada acción, decisión y juicio el saber pedagógico, del modo en que se interpreta una pieza musical. Ellos decidieron cómo y cuándo actuar de determinada manera, en qué hacer énfasis, qué priorizar y qué no, qué, de todo lo recibido, puede ser vigente para un momento dado.<sup>(13)</sup>

La atención a la diversidad de los estudiantes en las actividades teóricas y prácticas constituyó la base fundamental para los principales logros en el perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje, expresado en los resultados del examen estatal. La sociedad necesita que los estudiantes sean atendidos individualmente por los docentes, teniendo en cuenta sus aspectos afectivos, cognitivos y volitivos, para seguir avanzando en la calidad de los procesos educativos y la formación con calidad de los estudiantes. Un proceso de enseñanza y aprendizaje que atienda a la diversidad de estudiantes es una tarea compleja, este proceso exige el carácter dialéctico e integral de sus componentes.<sup>(11,14)</sup>

Las metodologías que el docente utilice dentro del aula son un factor clave. Por eso, el docente debe centrarse en las capacidades del estudiante, para incorporarlos a la dinámica del aula, mantener una actitud abierta al cambio, que le motive a buscar alternativas a sus prácticas docentes.<sup>(15,16)</sup>

Los cambios sociales y educativos de las últimas décadas han incrementado una serie de responsabilidades en los docentes, para desarrollar el proceso formativo mediante prácticas pedagógicas de calidad. En este sentido, es necesario que las instituciones de enseñanza superior implementen programas de capacitación docente y cuenten con mecanismos funcionales para atender la diversidad.<sup>(17)</sup>

La práctica preprofesional constituye la forma principal de enseñanza-aprendizaje, realizada durante este último año de la carrera. Contribuye al entrenamiento final del futuro profesional en busca

de una mayor pertinencia respecto a las necesidades de atención de salud y el desarrollo en los educandos de competencias profesionales, para desempeñarse como médicos de familia. <sup>(18)</sup>

La evaluación constituye uno de los aspectos más controvertidos y difíciles en cualquier ámbito de la actividad humana y profesional. La evaluación nos sitúa en una perspectiva teórico-metodológica favorecedora del desarrollo autónomo del aprendizaje del estudiante. Su aplicación requiere de un cambio paulatino en las condiciones actuales del

contexto educativo, pero pese a estas dificultades, es obvia la necesidad de enseñar y compartir con los alumnos un proceso de evaluación que, lejos de sancionar o premiar, prevea las herramientas necesarias para ascender por sí mismos al saber. <sup>(19)</sup> De ello, hemos de formar conciencia todos los que estamos implicados en el proceso educativo, en especial, el profesor. Es, por tanto, de forma resumida, el mecanismo regulador puede considerarse como el instrumento de control de la calidad del producto resultante del proceso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Aguiar M. Rediseño del programa de la asignatura Medicina General Integral-IV de la disciplina principal integradora. [tesis]. La Habana: ENSAP; 2007. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66986>.
2. Vela J. Educación Superior: inversión para el futuro. Rev Cub Educ Med Super [revista en internet]. 2000 [citado 5 de enero 2020]; 14 (2): 171-83. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000200007&lng=es).
3. Vélaz de Medrano C, Vaillant D, Abrile de Vollmer MI, Oliveira DA, Avalos B, Beca CE, et al. Aprendizaje y desarrollo profesional docente [en línea]. Madrid: Fundación Santillana; 2010 [citado 5 de enero 2020]; Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4622/Aprendizaje%20y%20desarrollo%20profesional%20docente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
4. Leyva-Figueroa A, Mendoza-Tauler L, Barberán-Cevallos J. La formación del profesional actual: propuestas innovadoras. Opuntia Brava [revista en internet] 2018 [citado 8 de enero 2020]; 10(3): 104-115. Disponible en: <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/543>.
5. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior [en línea]. Resolución no. 2/2018 21 de junio. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición Ordinaria, n 25, (21-06-2018) [citado 8 de enero 2020]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/faenflidiadoce/files/2018/08/Resoluci%c3%b3n-2-del-2018.pdf>.
6. Zacarias-Osorio R. Metodología para la evaluación de la calidad del aprendizaje en la asignatura Enfermería Pediátrica y Comunitaria de la facultad de Enfermería "Arides Estévez Sánchez" [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2012.
7. Camacaro PR. Hacia una aproximación de la evaluación de la calidad en Educación Superior. Rev. Atlante: Cuad. Educ. Des. [revista en internet]. 2018 [citado 8 de enero 2020] Disponible en: <http://www.eumed.net/2/rev/atlante/2018/02/calidad-educacion-superior.html>.
8. Antón-Taliedo CE. La calidad educativa: unidad y diversidad. Opuntia Brava [revista en internet]. 2019 [citado 8 de enero 2020]; 11(3): 342-50. Disponible en: <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/818>.
9. Ministerio de Salud Pública. Sistema de evaluación y acreditación de Carreras Universitarias. Manual de implementación. Junta de Acreditación Nacional. La Habana: MINSAP; 2014.
10. Enríquez-Clavero JO, Pardillo-Rodríguez E, García-Cárdenas B, Canto-Pérez M, Véliz-Concepción OL. Recomendaciones para el manejo de la variable "estudiantes" en el camino hacia la excelencia. Rev. Cub. Estomatol. [revista en internet]. 2015 [citado 12 de enero 2020]; 52(4): 76-79. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2015/esc154l.pdf>.
11. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón SE. Resultados obtenidos en el examen estatal por estudiantes de Estomatología en los que se atendió su diversidad. Rev. electron. Zoilo [revista en internet]. 2020 [citado 12 de enero 2020]; 45(1). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1962>.
12. Reyes González JI. Fundamentos de la Didáctica de la Historia Social Integral. No publicado. 2018.
13. Henríquez-Naranjo D, Piedra-Arias T, Cruz-Carballosa T. Evaluación de los resultados del examen estatal en la carrera Medicina Opuntia Brava [revista en internet]. 2019 [citado 12 de enero 2020]; 11(3): 216-23. Disponible en: <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/806>.
14. Herrera-González JD, Martínez-Ruiz A. El saber pedagógico como saber práctico. Pedagogía y Saberes [revista en internet]. 2018 [citado 12 de enero 2020]; 49: 9-26. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n49/0121-2494-pys-49-00009.pdf>.

15. Santos-Velázquez T, Reyes-González JI, Sánchez-Rojas M. Estudio histórico de la atención a la diversidad de estudiantes de Estomatología en el proceso enseñanza aprendizaje. Rev. electron. Zoilo [revista en internet]. 2020 [citado 12 de enero 2020]; 45(2). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2105>.
16. Esclava-Suanes MD, León-Huertas C de, González-López I. La formación en competencias transversales para trabajar en entornos educativos inclusivos. Rev. Edu. Incl. [revista en internet]. 2015 [citado 12 de enero 2020]; 8(2): 58-76. Disponible en: <file:///H:/Adulto%20mayor.%20ESPECIALIDAD/106-225-1-SM.pdf>.
17. Paz-Maldonado EJ. La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. IE Rev. Inv. Educ. REDIECH [revista en internet]. 2018 [citado 12 de enero 2020]; 9(16): 67-82. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-85502018000100067&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000100067&lng=es&tlng=es).
18. Fernández, JA., Taureau N, Álvarez R. Programa Internado Rotatorio. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana: 2010.
19. Artiles-Olivera I, Mendoza-Jacomino A, Yera-Molina MC. La evaluación del aprendizaje, un indicador para elevar la efectividad del tutor en el contexto de Universalización de la Educación Superior. Revista Iberoamericana de Educación [revista en internet]. 2008 [citado 12 de enero 2020]; 46(4). Disponible en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2265Olivera.pdf>.

### Declaración de autoría

Norkis Sánchez-Alonso

 <https://orcid.org/0000-0001-5690-658X>

Participó en el diseño y concepción del artículo, en la búsqueda de la información, en el análisis y discusión de los resultados. Elaboró las versiones original y final del manuscrito.

Elvis Hercules-Braizon

 <https://orcid.org/0000-0001-9493-8419>

Participó en el diseño y concepción del artículo, en la búsqueda de la información, en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones del manuscrito.

Nirma Albuérne-Aguilera

 <https://orcid.org/0000-0001-8348-7552>

Participó en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones del manuscrito.

Mirce Ayala-García

 <https://orcid.org/0000-0002-7703-1046>

Participó en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones del manuscrito.

Reynelda Rosa Ojeda-Herrera

 <https://orcid.org/0000-0003-3239-1133>

Participó en el análisis y discusión de los resultados y en la revisión crítica de las versiones del manuscrito.

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.