

Modelo para los análisis de promoción

A model for the analysis of graduation years

Oscar Cañizares Luna, Nérida Liduvina Sarasa Muñoz, Alina Margarita Pérez de Armas

Departamento de Morfofisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Introducción: las universidades médicas cubanas tienen en los análisis sistemáticos de sus índices de promoción por asignaturas, disciplinas, semestres, años y carreras; un procedimiento gerencial y científico de retroalimentación y perfeccionamiento sistemático de su eficiencia y eficacia académicas.

Objetivos: indagar en aquellas variables de mayor incidencia en la determinación de la promoción y diseñar un modelo para los análisis de promoción.

MÉTODOS: se trabajó con el universo de directivos del proceso docente y de profesores titulares de la universidad de ciencias médicas de Villa Clara; de los cuales se tomó mediante muestreo intencional un total de 27 profesores titulares y ocho directivos. Se aplicaron procedimientos teóricos y empíricos pertinentes.

Resultados: se identificaron cinco variables de utilidad para los análisis de promoción y un conjunto de indicadores por variables para orientar este proceso. Además se determinó un conjunto de ideas que pueden llegar a conformar estándares de calidad de estos análisis.

Conclusiones: se diseñó y elaboró un modelo para la realización de los análisis de promoción desde una concepción más abarcadora y sustentado en criterios científicos y metodológicos propios de la dirección del proceso docente educativo del pregrado de las ciencias médicas; con el cual se pretende aportar nuevos elementos de análisis que tributan a la eficiencia y eficacia académicas.

Palabras clave: universidades médicas cubanas; calidad del proceso docente educativo; eficiencia académica; eficacia académica; análisis de promoción.

ABSTRACT

Introduction: In Cuba, Medical Schools follow a managerial procedure, a scientific feedback, academic efficiency and efficacy. This is achieved by a systematic analysis in every subject, semesters, years, and careers.

Objective: To conduct a research in variables of more impact that affect or determine the promotion of students, and to design a new method to analyze the quality of the educational system.

Method: The research was conducted with the help of Honorific professors from the Medical School in Villa Clara. A total of 27 Full Professor and 8 staff members, each of them were intentionally selected. It was applied theoretical and empirical procedures.

Result: Five variables were identified that are useful when analyzing the promotion of students. In consequence, it was found a set of pointers in each variable that are helpful to guide this process. Besides that, several ideas from this research were recognized as quality standards in this study.

Conclusion: It was designed and elaborated a new method with the purpose of analyzing the promotion of students from a wide point of view. The new system is embraced and supported by scientific and methodological criteria. The main goal is to bring new elements that would support the academic efficiency and efficacy.

Key words: Cubans medical schools; quality of teaching learning process; academic efficiency; academic efficacy; promotion's analysis.

INTRODUCCIÓN

Existen diferencias conceptuales entre los términos eficiencia y eficacia; según el Diccionario de la Real Academia Española;¹ el primero se refiere a la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado, mientras que el segundo es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. En el ámbito educacional ambas definiciones son muy importantes cuando se pretende evaluar procesos, instituciones y sistemas de educación en la utilización de los recursos asignados y el logro de los objetivos propuestos.

En los centros de educación superior cubanos la eficiencia y la eficacia académicas constituyen un reto, que solo es posible asumir desde la sistematización y profundización en las acciones de control y de análisis regulares del proceso docente educativo, a partir de los resultados parciales de promoción por asignaturas, semestres años y carreras.² En este sentido los índices de promoción en un centro de educación superior constituyen referentes objetivos que evidencian la cantidad de estudiantes promovidos en una asignatura, año o carrera y a partir de los cuales se hacen determinaciones estadísticas para conocer desde la retención escolar de una asignatura, hasta la eficiencia académica de la institución en su conjunto; aun cuando no siempre reflejen de la misma forma la calidad técnico profesional alcanzada.

Desde el punto de vista didáctico estos índices son el resultado de las evaluaciones finales realizadas para comprobar el logro de los objetivos generales declarados en los programas. Por lo tanto los análisis del comportamiento de los mismos, para el mejoramiento continuo de la eficiencia y la eficacia académicas de la universidad, deberán estar sustentados científicamente.³

Cualquier esfuerzo por asegurar la mayor calidad de los análisis que se realizan de los índices de promoción, merece la mayor atención institucional, incluso como elemento de acreditación social de las propias universidades por su posible impacto en la calidad de los procesos.⁴ En este propósito se involucran factores objetivos y subjetivos, endógenos y exógenos, que de no atenderse con el rigor científico y metodológico necesario, se pierde el control de variables importantes que actúan entonces como elementos negativos e introducen sesgos en los resultados valorativos.

En consecuencia, en las universidades médicas cubanas es preocupación y ocupación sistemática de profesores y directivos del proceso docente; la forma en que se comportan los índices de promoción en asignaturas, años y carreras.⁵⁻⁹

Es tradición en los consejos de dirección y en particular en los claustros de profesores, los análisis relacionados con las cifras de promoción en exámenes ordinarios y extraordinarios, las comparaciones entre semestres, cursos y años de una misma carrera; incluso entre estas últimas. Pero no está del todo claro si los resultados de estos análisis aportan elementos objetivos suficientes para el perfeccionamiento del proceso docente educativo y también para la elevación de la eficiencia y la eficacia académica esperada.

En la literatura revisada se reportan resultados investigativos referidos a la eficiencia académica en las instituciones de educación superior, al análisis de los índices de promoción en universidades médicas y su repercusión en la calidad en el ámbito de la educación médica, aunque en lo esencial desde una perspectiva cuantitativa;⁵⁻⁹ no obstante, sin negar la regularidad entre lo cuantitativo y lo cualitativo, estos trabajos no reflejan aún suficientes elementos de impacto técnico profesional a favor de la eficacia del proceso de formación, lo que constituye una limitación en las posibilidades de encontrar mejores prácticas ante interrogantes tales como: ¿Es similar la profundidad en los análisis cuando los índices de promoción son bajos o están por debajo de los comportamientos históricos; que cuando éstos son muy elevados o rebasan significativamente sus valores históricos? En la primera situación no hay dudas de que los análisis son muy profundos y se ponen en evidencia argumentos diversos, aunque la tendencia es a centrarse en elementos más de justificación que de explicación, asociados a los conocimientos previos de los estudiantes, el desarrollo de sus procesos lógicos de pensamiento y de habilidades generales; así como en su mayor o menor dedicación al estudio.

En la situación contraria el análisis tiende a ser más formal y menos profundo, a veces con una cierta interpretación tranquilizadora porque tales índices reflejan calidad en el proceso docente desarrollado. ¿Acaso todo índice de promoción elevado expresa calidad en los procesos, o se escapan deficiencias y debilidades que al no ser identificadas no promueven acciones futuras? ¿No será que se confunde eficiencia con eficacia?

Otras interrogantes de interés son las siguientes:

- ¿Qué sucede cuando se produce un "salto" entre los índices de promoción en exámenes ordinarios y extraordinarios?

- ¿Son estos "saltos" aparentes o reflejan insuficiencias en los procesos de evaluación final?
- ¿Son estos "saltos" esperados o inesperados por profesores y estudiantes?
- ¿Qué relación puede existir entre estos "saltos" y la calidad del aprendizaje?
- ¿Quién engaña a quién?

Se han realizado estudios sobre este hecho en el ámbito de las ciencias médicas que han aportado argumentación estadística sobre la posible relevancia de tales "saltos",¹⁰ pero al parecer esta realidad no se explica sólo mediante análisis estadísticos; es necesario indagar en otras dimensiones asociadas a los procesos de evaluación de las asignaturas.

¿Acaso se presentan en igualdad de condiciones en los análisis de promoción todas las variables necesarias, o existe una diana predeterminada que es el estudiante, a la cual se añaden observaciones asociadas al trabajo del profesor o al trabajo metodológico? ¿Estará toda la verdad en esta dirección? ¿Faltarán otras variables?

Tales análisis aportan resultados parciales que pocas veces llegan a conformar sustentos suficientes para saber si un índice de promoción bajo expresa o no poca calidad en el proceso, o un índice de promoción alto expresa elevada calidad del mismo; o en realidad se trata de una paradoja entre números y hechos en la que quedan ocultas otras variables y debilidades del proceso que quedan sin atención didáctica, metodológica y/o gerencial en etapas o momentos posteriores.

Se presenta así un aparente dilema entre la eficiencia académica, como resultado numérico que expresa impacto económico a partir de los recursos asignados por el Estado a las instituciones, y la eficacia académica como expresión de calidad de los objetivos logrados desde lo técnico profesional; lo que no siempre es coincidente con el impacto económico. No se trata de una u otra por separado, sino de encontrar vías efectivas para lograr ambas exigencias.

Quizás encontrar una posición menos parcializada y más abarcadora de la realidad pedagógica de asignaturas, años y carreras permitiría reconocer que ni la enseñanza es responsabilidad absoluta de los profesores, ni el aprendizaje es responsabilidad total del estudiante; en ambos procesos se comparten responsabilidades e intervienen otras variables que también deben ser previamente estandarizadas.

Se ha propuesto por otros autores, a partir de los resultados de investigaciones realizadas en un grupo de instituciones de educación superior cubanas,¹¹ un Modelo Integracionista de variables, que pudiera servir de referencia para orientar la búsqueda de solución a las problemáticas particulares de cada asignatura y carrera de las ciencias médicas.

Si se pretende valorar con objetividad los índices de promoción de determinada asignatura, año de estudio o carrera en el ámbito del pregrado de las ciencias médicas; como una acción concreta para elevar la eficiencia y la eficacia académicas, se requiere colocar en igualdad de condiciones a las diferentes variables del proceso (endógenas y exógenas) y controlar aquellas situaciones potenciales de poder que introducen sesgos en los análisis. Tal posicionamiento permitiría una visión sistémica y contextualizada según las variables de mayor incidencia, no sólo en la cantidad de los resultados, sino también en su calidad.

La presente investigación tiene los objetivos de indagar en aquellas variables del proceso docente educativo en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, con mayor incidencia en la determinación cuantitativa y cualitativa de la promoción y diseñar un modelo para los análisis de sus índices de promoción.

MÉTODOS

La investigación se realizó desde una perspectiva cualitativa.

Población y muestra

De un total de 40 profesores titulares que se desempeñaban en las distintas carreras de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, se trabajó con una muestra no probabilística de 27 profesores a partir de aquellos que se desempeñan en pregrado.

Métodos teóricos

Analítico sintético e inductivo deductivo.

Procedimientos empíricos utilizados

- Encuesta a profesores titulares.
- Entrevistas a cinco directivos del proceso docente y cinco informantes clave.
- Grupo Nominal formado por seis profesionales con grados científicos y vinculados a los procesos formativos en ciencias médicas.

RESULTADOS

La encuesta aplicada a los profesores titulares aportó los siguientes resultados:

Variables de mayor significación (tabla)

Tabla. Variables seleccionadas por la totalidad de los profesores estudiados

| No. | Variables | N | % |
|-----|--|----|-----|
| 1 | Estudiantes | 27 | 100 |
| 2 | Profesores | 27 | 100 |
| 3 | Trabajo metodológico del colectivo docente | 27 | 100 |
| 4 | Preparación de los profesores | 27 | 100 |
| 5 | Gerencia del proceso docente | 27 | 100 |

Todos los profesores encuestados se pronunciaron por incluir un repertorio mayor de variables que las utilizadas hasta el presente. Estos resultados evidencian la necesidad de asumir una visión más abarcadora en los análisis de promoción, en la que puedan incluirse en igualdad de condiciones variables exógenas inherentes al estudiante y endógenas inherentes a la institución escolar; como se ha planteado por otros autores para los análisis de la eficiencia académica en general.¹¹

Se identificó además, un amplio conjunto de indicadores que pueden ser de utilidad para la obtención de información pertinente para la interpretación y argumentación de los índices de promoción de una asignatura, semestre, año o carrera y lograr una mayor aproximación al conocimiento de su valor cuantitativo y cualitativo.

Para la variable *estudiante* se identificaron como posibles indicadores:

- Interés ante el estudio.
- Asistencia a clases.
- Utilización de las fuentes de información.
- Tipo de aprendizaje.
- Aprovechamiento del tiempo de estudio.
- Asistencia a las consultas docentes.
- Trayectoria docente del estudiante.
- Vía de ingreso predominante en los grupos.
- Índice académico al ingreso.
- Participación en investigaciones estudiantiles.
- Participación en actividades culturales.
- Participación en actividades deportivas.
- Disciplina de los estudiantes.
- Análisis sistemático (FEU-UJC) de los resultados docentes por brigadas.

Para la variable *profesor* se identificaron como posibles indicadores:

- Experiencia docente del colectivo de profesores.
 - Pirámide docente del colectivo de profesores.
 - Productividad científica del colectivo docente en el área de la educación médica.
 - Cursos de actualización pedagógica y didáctica recibidos por el colectivo de profesores.
 - Participación en los colectivos de asignatura.
 - Tiempo de dedicación a la docencia.
 - Participación de profesores en investigaciones estudiantiles.
 - Ejemplaridad de los profesores del colectivo.
 - Disciplina de los profesores.
 - Calidad de los controles a clases realizados a los profesores de la signatura.
-

Para la variable *trabajo metodológico del colectivo de asignatura* se identificaron como posibles indicadores:

- Participación activa en los colectivos de asignaturas.
- Calidad de los instrumentos evaluativos.
- Calidad de las claves de calificación.
- Controles de calidad en las calificaciones.
- Elaboración y análisis colectivo de los instrumentos de evaluación.
- Calidad de los controles a clases realizados a los profesores de la asignatura.
- Análisis sistemático de los resultados docentes.
- Cantidad y calidad de los medios de enseñanza que utiliza el profesor.
- Trabajo científico metodológico del colectivo.
- Preparación metodológica de los profesores.

Para la variable *preparación de los profesores* se identificaron como posibles indicadores:

- Categoría docente.
- Categoría investigativa.
- Nivel científico técnico en su especialidad.
- Proyectos de investigación educacional.
- Productividad científica del colectivo docente en el área de la educación médica.
- Participación en eventos científicos de carácter pedagógico.
- Cursos de carácter pedagógico en los últimos cinco años.
- Diplomados de carácter pedagógico en los últimos cinco años.
- Maestrías de carácter pedagógico en los últimos cinco años.
- Doctorado en el área de las ciencias pedagógicas o de la educación médica.

Para la variable *gerencia del proceso docente educativo* se identificaron como posibles indicadores:

- Vía de ingreso predominante en los grupos.
 - Profesor con dedicación a tiempo completo a la docencia.
 - Profesor con dedicación a tiempo parcial a la docencia.
 - Relación numérica alumno/profesor.
 - Relación numérica alumno/cama.
 - Relación numérica alumno/PC.
-

- Mobiliario escolar completo en cantidad y calidad básica.
- Afectaciones del proceso de enseñanza aprendizaje por contingencias.
- Condiciones de estudio en la institución.
- Condiciones de alimentación de los estudiantes en la residencia estudiantil.
- Base material de estudio.
- Organización de los recursos humanos y materiales.
- Control del proceso docente educativo.
- Toma de decisiones.
- Perfeccionamiento curricular.

Esta primera aproximación a los indicadores para cada variable, pudiera someterse a otros niveles de profundización en investigaciones posteriores para su jerarquización y mejor utilización durante los análisis que se realicen.

Por otra parte, las entrevistas realizadas a los directivos del proceso docente aportaron elementos confirmatorios con respecto a los recogidos en la encuesta a los profesores.

Las entrevistas a informantes clave aportaron ideas relevantes tales como:

- Los análisis de los índices de promoción tienden a la formalidad y pocas veces se logra la profundidad científica y metodológica necesaria para retroalimentar a la dirección del proceso docente.
- Los análisis de los índices de promoción se centran mucho en los estudiantes y muy poco en otras direcciones.
- Las preocupaciones institucionales están más focalizadas en la eficiencia académica que en la eficacia de los procesos de formación.
- Los informes de promoción no se acompañan de un pronóstico argumentado de los colectivos de profesores, según las condiciones en que se desarrolló el proceso docente educativo; de manera que se pueda evaluar si los índices de promoción obtenidos se corresponden o no con los esperados.
- Para incrementar la calidad de los análisis de promoción es necesario pasar de las evidencias empíricas a las científicas.
- Los instrumentos evaluativos deben elevar su calidad metodológica.

Después de analizada y valorada la información recogida, se sometieron a consideración de un grupo nominal, las siguientes ideas esenciales:

- Realización de un pronóstico académico pre examen por asignaturas.
 - Sistematización de los análisis estadísticos de los índices de promoción.
 - Establecer sistema de estímulo por asignaturas según sus índices de promoción.
 - Elaboración de una propuesta con enfoque sistémico de las variables identificadas.
 - Equidad entre variables durante los análisis de los índices de promoción.
-

- Análisis contextualizado del proceso docente.
- Trazabilidad del proceso docente.
- Grado de dificultad declarado por los colectivos de asignaturas de los instrumentos evaluativos antes de ser aplicados.
- Estandarización de variables e indicadores para realizar los análisis de manera uniforme a los diferentes niveles.

Según las valoraciones realizadas en el grupo nominal, se determinó realizar las siguientes acciones:

- Elaborar un Modelo donde se combinen elementos normativos y didácticos que propicien los análisis de promoción a partir de la equidad de las variables identificadas en los análisis.
- Elaborar posibles criterios de calidad de los análisis de los índices de promoción a partir de las ideas presentadas.

Por lo tanto se elaboró un Modelo cuya estructura se representó en forma gráfica (Fig.) y en el cual se tuvieron en aspectos relacionados con su dinámica y funcionamiento.

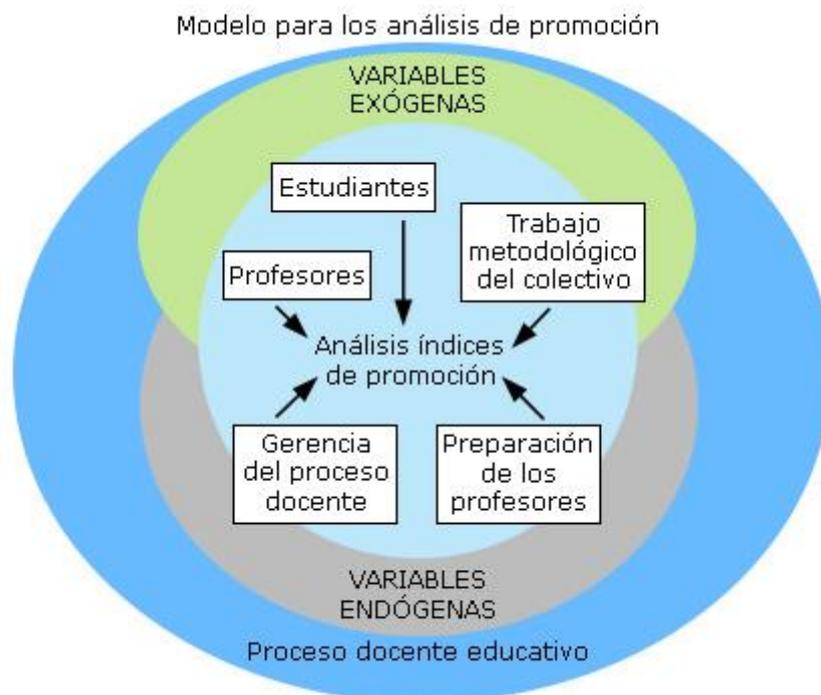


Fig. Representación gráfica de modelo, para los análisis de promoción.

DISCUSIÓN

A partir de estos resultados, los autores asumen la definición de Modelo de la investigadora *De Armas y colaboradores*¹² en la cual se refiere a un resultado

científico en el que se revela desde una perspectiva nueva de análisis, una manifestación hasta entonces desconocida, que permite una comprensión más plena del objeto de estudio; lo que en el presente trabajo está contextualizado en los análisis de promoción realizados con sistematicidad en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, de manera que permita resolver en la práctica el problema identificado y ser representarlo de alguna manera.

Se consideraron como elementos esenciales la incidencia de las variables exógenas que llegan a la institución a través del comportamiento y el rendimiento académico del estudiante; resultado de su ambiente socio familiar y de las condiciones escolares en los estudios precedentes. Información registrada en los diagnósticos individuales y de grupos que se realizan al comenzar los estudios superiores. Así como la incidencia de las variables endógenas que aporta la propia institución a través de sus profesores, el trabajo metodológico, en nivel científico técnico de la enseñanza y la gerencia de los procesos.

Los autores consideraron también como elementos enriquecedores la interacción entre variables exógenas y endógenas en los resultados académicos y la visión pedagógica necesaria sobre la responsabilidad compartida que se logra desde los análisis en condiciones de equidad.

Además se consideró que para la instrumentación del Modelo en el ámbito de las ciencias médicas, es oportuno tener en cuenta los diagnósticos colectivos de grupos, años y/o carreras según corresponda, los pronósticos de promoción pre examen elaborados por los colectivos de profesores, la valoración pre examen del grado de dificultad de los instrumentos evaluativos a utilizar, según criterio de los profesores, la equidad entre variables durante los análisis de promoción, los análisis contextualizado del proceso docente y la trazabilidad del aprovechamiento docente de los estudiantes.

CONSIDERACIONES FINALES

Se elaboró un Modelo para los análisis de promoción desde una concepción más abarcadora, sustentado en el rigor científico metodológico propio de la dirección del proceso docente educativo del pregrado de las ciencias médicas; con el cual se pretende aportar nuevos elementos de análisis que tributan a la eficiencia y eficacia académicas.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RAE. Diccionario de la lengua española. 22ª edición. Madrid; 2012 [citado 15 Sep 2014]. Disponible en: www.rae.es/recursos/diccionarios/drae

2. Alarcón Ortiz R. Eficiencia académica, reto de las universidades cubanas. Matanzas; 2014 [citado 11 Oct. 2014]. Disponible en: www.cadenagramonte.cu/.../39289:eficiencia-academica-reto-de-universidades-cubanas
3. Rodríguez Niebla K, Gutiérrez Maydata A, Wong Orfila T, López Castellanos D. Eficiencia académica: un indicador que se requiere conocer más. EDUMECENTRO. 2015 [citado 10 sep 2015];7(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu>
4. Suárez Rosas L, Barrios Osuna I, González Espíndola ME. Sistema de evaluación y acreditación de carreras universitarias. Implantación en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Rev Haban Cienc Méd. 2011 [citado 10 jul 2015];6(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000300004
5. Gómez Castañedo S, Romero Sotolongo B, Galarza López J, Almuiñas Rivero JL, Vargas A, De Armas R. Acercamiento a la problemática de la repitencia y las bajas en la educación superior en el marco de la evaluación de la eficiencia académica: su magnitud y principales factores de influencia en carreras seleccionadas. La Habana: Ministerio de Educación Superior. 2008 [citado 19 Nov 2014]. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cepes-uh/20110614020229/bajasyrepitencia.pdf>
6. Puga García A, Madiedo Albolatrach M. Comportamiento docente del Proyecto ELAM en la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Educ Méd Sup. 2005;19(1):1-8.
7. De La Rosa de La Rosa JR, González Martínez JA. Resultados académicos de la carrera de medicina en la Universidad de Ciencias Médicas Holguín. CCM [Internet]. 2014 [citado 5 sep 2015];18(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100027&lng=es&nrm=iso
8. García Ortiz Y, López de Castro Machado D, Rivero Frutos O. Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. EDUMECENTRO. 2014 [citado 6 sep 2015];6(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742014000200018&script=sci_arttext
9. Carreño de Celis R, Salgado González L. Eficiencia académica en las carreras de Ciencias Médicas y Centros de Educación Médica Superior. Educ Méd Super. 2003 [citado 6 sep 2015];17(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412003000200007&script=sci_arttext
10. Roca Soler G, Barber Gutiérrez E, Barber Fox MO. Relación de las promociones de ordinario a extraordinario en el ICBP "Victoria de Girón". Educ Méd Super. 2000;14(3):13-8.
11. Hernández Falcón DC, Almuiñas Rivero JL, Vargas Jiménez A. Modelo integracionista de las variables fundamentales que influyen sobre la eficiencia académica en instituciones de educación superior. Pedagogía Universitaria. 2012 [citado 5 sep 2015];17(1):[aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/viewFile/5/5>

12. de Armas Ramírez N, Lorences González J, Perdomo Vázquez JM. Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Evento Internacional Pedagogía. La Habana: Universidad Pedagógica "Félix Varela". 2003 [citado 18 Sep 2014]. Disponible en: <http://www.files.especializacion-2012.webnode.com.co/200000152-80d3f81ccc>

Recibido: 21 de julio de 2015.
Aprobado: 31 de octubre de 2015.

Oscar Cañizares Luna. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.
Correo electrónico: oscarcl@infomed.sld.cu