

La calidad del aprendizaje en las carreras de ingeniería en Cuba. Un estudio de caso

The quality of learning in engineering programs in Cuba. A case study

Artículo de investigación

Gladys Capote León¹

gcapote@ucf.edu.cu

Noemí Rizo Rabelo²

nrizo@ucf.edu.cu

Gisela Bravo López³

gbravo@ucf.edu.cu

Recibido: 26 de febrero de 2019

Evaluado: 2 de mayo de 2019

Aceptado para su publicación: 14 de junio de 2019

Resumen

El objetivo de la investigación se relaciona con la evaluación de la calidad del aprendizaje en las carreras de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Universidad de Cienfuegos, a partir de la aplicación del Course Experience Questionnaire (CEQ) y la propuesta de un conjunto de indicadores. Los resultados fundamentales se corresponden con

Abstract

The paper report results from the application of Course Experience Questionnaire (CEQ), validated for the Cuban environment, on the assessment of learning in Mechanical Engineering and Industrial Engineering programs, at the University of Cienfuegos. The object of the research is related to the implementation of an assessment tool to measure the quality of learning of university students from

¹ Doctora en Ciencias Pedagógicas, Ingeniera Industrial. Profesora Auxiliar. Jefe de Departamento de Ingreso y Ubicación Laboral de la Universidad de Cienfuegos, Cuba. Orcid: 0000-0002-8961-1400.

² Doctora en Ciencias Pedagógicas, Licenciada en Filosofía. Profesora Titular. Jefe de Departamento de Grados científicos de la Universidad de Cienfuegos, Cuba. Orcid: 0000-0003-0344-1306.

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas, Licenciada en Psicopedagogía. Profesora Titular. Profesora del Centro de Estudios de Didáctica de la Educación Superior de la Universidad de Cienfuegos, Cuba. Orcid: 0000-0001-6818-8466.

una herramienta alternativa que permite enriquecer el análisis de los procesos docentes y de la calidad académica, con énfasis en el seguimiento del desempeño de las asignaturas, encontrar correlaciones entre diferentes componentes de la calidad educativa y la formulación de programas que fomenten la autorregulación del aprendizaje.

Palabras clave: calidad de la educación superior, calidad del aprendizaje, evaluación de la calidad de la educación superior, Course Experience Questionnaire (CEQ).

the indicators. Main results are related to the proposal of an alternative tool to enrich the analysis of the educational process and academic quality, with emphasis on monitoring the performance of the subjects, observe their development in a period, find correlations between different components of the educational quality and developing programs that promote self-regulated learning.

Keywords: higher education, careers of engineering, quality of learning, assessment indicators.

Introducción

La elevación de la calidad de la educación sobre la base de nuevos paradigmas educativos que transformen el aprendizaje tradicional a un desarrollo cognitivo, afectivo, actitudinal y axiológico para la vida constituye una demanda a nivel mundial de las instituciones de educación superior.

La verdadera calidad de las instituciones de nivel superior, tal y como reconocen González, (2006) y Cervera, Martí y Ríos, (2014) radica en su capacidad para lograr el mayor desarrollo posible de sus miembros y apuntan a la evaluación como un proceso de reflexión valorativa y sistémica, que contribuye decididamente a la mejora continua de la calidad de la educación.

La sociedad moderna, fuertemente impactada por el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica, le impone profundas transformaciones a las instituciones docentes, lo que requiere de aprendizajes con mayor nivel de autonomía, flexibilidad y autorregulación, en donde estén presentes las metas educativas que preparen a los futuros ciudadanos para enfrentar las implicaciones sociales y éticas que el impacto tecnológico conlleva y los faculte para la toma de decisiones

fundamentadas y responsables (Asencio, 2012, Gaeta, Cavazos, Sánchez, Rosário y Högemann 2015, Chávez y Merino, 2015).

Los autores García y Pino, (2012), Almeida y Salcedo, (2013) y (2014) refieren que un reto para las instituciones educativas es elevar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, lo que ha generado el desarrollo de investigaciones y la instrumentación de estrategias en el orden de la dirección del proceso educativo.

La calidad, como propiedad de un proceso de enseñanza - aprendizaje complejo, como en el caso de la Educación Superior, va mucho más allá del logro de objetivos preestablecidos. Calidad y estándares son constructos de carácter distinto, y no necesariamente el segundo incluye el primero. Del mismo modo que también son cuestiones distintas calidad, logro de objetivos o satisfacción de los usuarios.

Existe un conjunto de trabajos relacionados que muestran la insuficiencia de concebir la calidad en función sólo de resultados definidos, mediante indicadores preestablecidos y sin un marco de referencia para el concepto de calidad que considere la naturaleza compleja de los aprendizajes. Hoy, desde la perspectiva de la acción pedagógica, se cuenta con un conjunto de datos que permiten la comprensión de lo que significa una relación de enseñanza- aprendizaje de calidad (Rué, et al, 2008).

La calidad de la educación es resultado de la interacción de múltiples variables: profesores, estudiantes, currículum, instalaciones, recursos financieros, formas de organización, personal de administración y servicios, clima institucional, etc. En este sentido debe ser analizada como un proceso de gestión integral de las actividades sustantivas de una organización educativa para satisfacer con eficiencia el proceso de enseñanza. La valoración que realizan los actores involucrados en el proceso, constituyen el motor principal para el avance y mejora de la organización (Cervera, Martí y Ríos, 2014).

De igual manera se enfatiza por (Hernández, Sales Luís y Cuesta, 2010; García, 2012; Salmerón y Gutierrez-Braojos, 2012 y De La Cruz y Abreu, 2014), que aprender es el resultado de un proceso de autorregulación, pues cada individuo construye su propio aprendizaje, el cual puede mejorar progresivamente. Es por ello

que los cambios de los sistemas educativos, están dirigidos a desarrollar competencias en los estudiantes que les permita construir conocimiento y aprender a lo largo de la vida

Estos autores refieren que un aprendizaje de calidad exige a los estudiantes universitarios reflexionar sobre su propia actividad de aprendizaje y adaptarla en función del contexto para que puedan aprender por ellos mismos, lo que permite una mejora en la calidad de los aprendizajes que influyen en el proceso de formación y el rendimiento de las universidades.

En este sentido evaluar la calidad del aprendizaje, durante mucho tiempo, se ha convertido en objeto de estudio, el cual está sometido a cuestionamientos por actores que intervienen en este proceso, con variados enfoques, pero aún sin resolver del todo los problemas que en este componente del proceso pedagógico todavía se presentan, por lo que debe ser permanente, o sea, realizarse durante todo el curso y no sólo en un período determinado o al final del camino con el objetivo de conceder una calificación (Mendivil, 2012).

La evaluación permite obtener una visión global de los elementos que interactúan en el proceso de enseñanza- aprendizaje y advierte la manera en que se cumplen sus objetivos. El acceso a esta información, convierte a los indicadores con que se evalúa en el elemento fundamental para emplear en un proceso de mejora. Un importante pilar de la enseñanza en la educación universitaria lo constituye contar con un sistema de indicadores que legitimen la evaluación y promuevan la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Martínez y Borot (2015) señalan que la determinación de los indicadores constituye una herramienta que permite, no solo, la valoración del sujeto, sino también el condicionamiento cultural en que este se forma.

De acuerdo con Morales (2012), la evaluación como situación de aprendizaje está llevando a una reflexión importante sobre tres puntos en el entorno de la evaluación relacionados entre sí y que refieren a aspectos significativos en la formación. Estos tres puntos son: el cómo de la evaluación y los enfoques de aprendizaje (cómo estudian nuestros estudiantes); el cuándo y para qué de la evaluación; y la

autorregulación de los estudiantes. Desde esta óptica la evaluación trasciende, como finalidad, la mera verificación del aprendizaje y la calificación buscando algo más, que aprendan lo que les puede ayudar para seguir aprendiendo toda la vida, a través de todas las asignaturas.

Según González, López y Montenegro (2012) la evaluación del aprendizaje, a través de indicadores, facilita la retroalimentación de las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, considerado beneficioso para los profesores y responsables de la docencia, pues permite: generar información sobre la efectividad de la enseñanza de los profesores, entregar información para la toma de decisiones respecto de la docencia y obtener datos para ser usados en investigación sobre los procesos de enseñanza- aprendizaje. Por otro lado, esta información también puede usarse como evidencia en procesos de aseguramiento de la calidad y benchmarking con otras instituciones.

En el proceso de formación uno de los retos que deben enfrentar los estudiantes es la evaluación, por ello la pertinencia de la realización de investigaciones dirigidas a su perfeccionamiento, de manera particular lo que facilita en los estudiantes un aprendizaje que va más allá de las asignaturas impartidas donde se consideren, no solo, los aspectos cognitivos, sino y también los motivacionales, así como los elementos del contexto en que se desarrolla el aprendizaje.

Para evaluar la calidad del aprendizaje dentro de los cuestionarios más reconocidos se encuentran el National Survey of Students Engagement, (NSSE) dirigido principalmente a evaluar la calidad global de las instituciones y el Course Experience Questionnaire (CEQ) se dirige de forma más específica a la calidad de los cursos o programas (Cuestionario de la calidad de la experiencia de los estudiantes en el grado, 2010).

El CEQ ha sido ampliamente utilizado imponiéndose en los últimos años entre las universidades, hasta llegar a convertirse en una herramienta clave para evaluar la calidad de las universidades en la dimensión educativa (González, Montenegro, López, Munita y Collao, 2011 y González, López y Montenegro, 2012).

El CEQ es el resultado de una serie de investigaciones sobre calidad académica iniciadas aproximadamente a finales de la década del 20 del siglo XX en Suecia. Estas investigaciones tienen un punto de partida interesante, porque su preocupación principal es la descubrir cuáles son los factores que inciden en la calidad del aprendizaje (Ruiz y Schumacher, 2008).

Es importante destacar que el CEQ establece que la manera de cómo los estudiantes aprenden está relacionada con la forma en que perciben la situación de aprendizaje en que se encuentran, lo cual lo diferencia de otros cuestionarios usados para evaluar cómo los estudiantes perciben sus entornos de aprendizaje. En este sentido es una potente herramienta para mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y a los profesores universitarios entrega evidencia que ayuda a mejorar los procesos que afectan el aprendizaje.

Metodología y métodos

En esta investigación se utiliza una versión del CEQ, que incluye los indicadores: competencias, enseñanza, metas y evaluación apropiada incluyéndose servicios de apoyo y satisfacción. A partir del interés que genera el marco teórico, su compatibilización con los paradigmas de la educación superior cubana y la manera que el cuestionario lo refleja, las autoras decidieron validarlo para su aplicación en un semestre de algunas de las carreras de Ciencias Técnicas que se imparten en la Universidad de Cienfuegos. En particular en el trabajo se presentan los resultados obtenidos de su aplicación en la carrera de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial respectivamente, con énfasis en el 3er año de las mismas.

Para validar el cuestionario se aplicó una prueba piloto a un total de 30 estudiantes en la que se pudo comprobar (desde el punto de vista de redacción y semántica) que las preguntas realizadas eran asimiladas por los estudiantes y se ajustaban a los objetivos perseguidos para obtener la información que se necesitaba.

La población está formada por 20 estudiantes de Ingeniería Mecánica y 43 de Ingeniería Industrial. La muestra con que se trabajó fue 18 en Ingeniería Mecánica y 29 en Ingeniería Industrial.

La información obtenida se procesó inicialmente en Microsoft Office Excel 2007 y posteriormente se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0, que permitió determinar el coeficiente Alpha de Cronbach, que para Ingeniería Mecánica fue de 0.86 y 0.78 para Ingeniería Industrial, lo que prueba la validez y confiabilidad del cuestionario utilizado.

Para efectos del análisis comparativo, se construye un índice que relaciona el número de acuerdos y el de desacuerdos. El valor mínimo y máximo que toma este índice está entre 0 y 100. Por tanto, un índice cercano a 100 muestra, "experiencia de aprendizaje exitosa", y próximo a 0 señala que la experiencia de aprendizaje es desfavorable.

El cuestionario aplicado en las carreras evalúa los siguientes indicadores:

Competencias: se refiere a que el estudiante desarrolle competencias intelectuales que superen la posesión de habilidades técnicas y conocimientos de contenidos que implican la combinación y la relación de ideas, de tal manera que el conocimiento pueda ser utilizado efectivamente, que aprendan a analizar lo que no le es familiar, a reconocer el estilo y el poder de persuasión de los conceptos que describen el mundo y cambien su interpretación del mismo, así como que sean capaces de aplicar las ideas aprendidas en clases.

Metas: se relaciona con la búsqueda de la excelencia en una disciplina o asignatura.

Evaluación: el estudiante debe conocer desde el inicio las actividades, indicadores y criterios que se van a seguir en la evaluación.

Enseñanza: referida al tipo y calidad de las actividades de aprendizaje que potencien el desarrollo de habilidades como: la capacidad de análisis o resolución de problemas, el trabajo en equipo, la creatividad, la capacidad de innovación, entre otras.

Servicios de apoyo al estudiante: incluyen los aspectos que rodean al estudiante en su proceso de aprendizaje, como el trato recibido en los procesos, instalaciones y recursos disponibles para el aprendizaje, así como el apoyo recibido desde las bibliotecas.

Satisfacción: se expresa en la evaluación de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores evaluados, a partir de las variables que los conforman y las valoraciones realizadas para cada caso.

El comportamiento del indicador Competencias y su relación con las distintas variables se muestra en el gráfico 1.

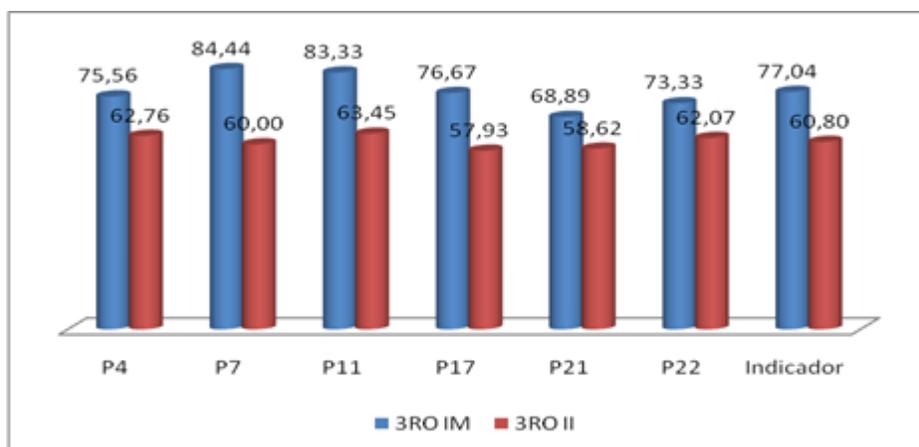


Gráfico 1: Indicador Competencias.

En el gráfico 2 se presenta el comportamiento del indicador metas y su relación con las variables que componen al mismo.

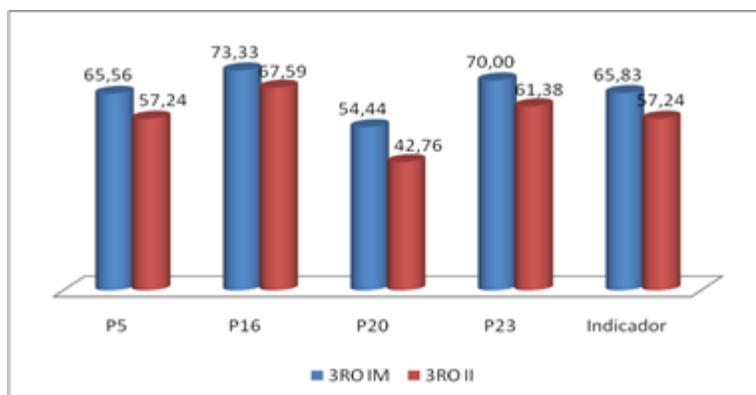


Gráfico 2: Indicador metas.

En el gráfico 3 se ilustra el indicador Evaluación y su comportamiento.

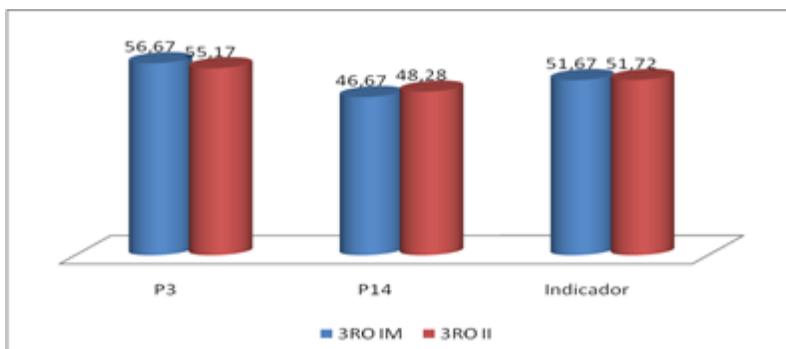


Gráfico 3: Indicador Evaluación.

El indicador Enseñanza y su relación con las distintas variables que tributan al mismo se observa en el gráfico 4.

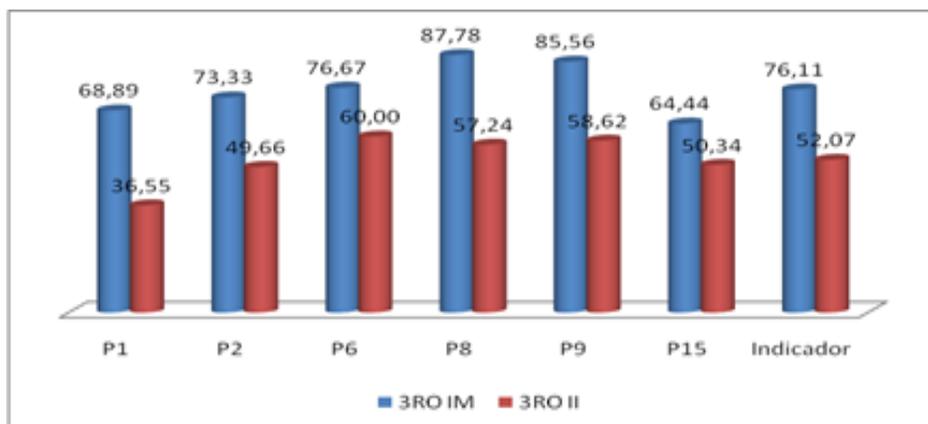


Gráfico 4: Indicador Enseñanza.

En el gráfico 5 se muestra el comportamiento del indicador Servicios de apoyo al estudiante y su relación con las distintas variables.

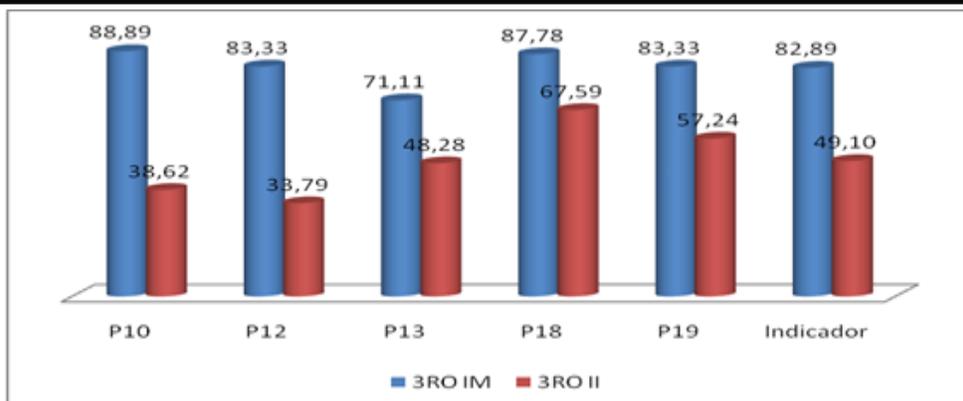


Gráfico 5: Indicador Servicios de apoyo al estudiante

El comportamiento comparativo de los indicadores para cada grupo objeto de estudio se muestra en el siguiente gráfico 6.

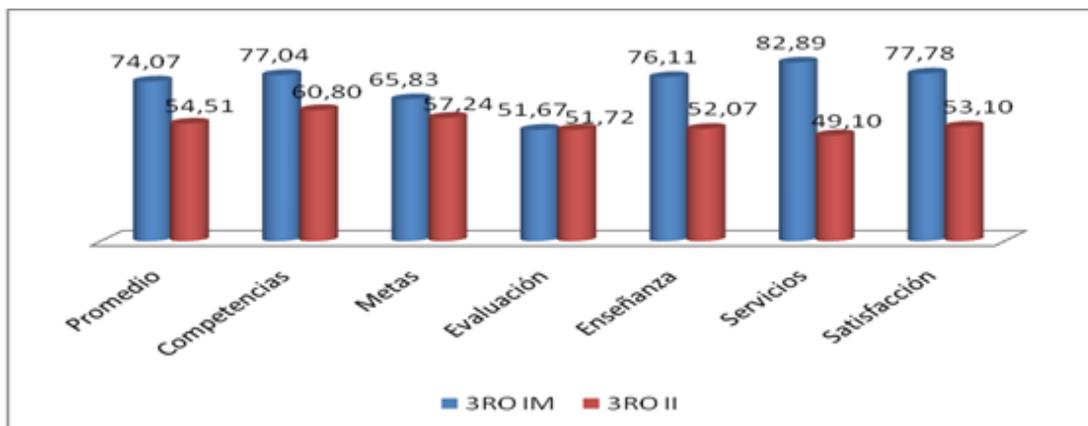


Gráfico 6: Resumen del comportamiento comparativo de las variables.

Discusión

Como se observa en el gráfico 1 relacionado con el indicador de competencias, prevalecen resultados favorables en todas las variables para la carrera de Ingeniería Mecánica en su relación con la de Ingeniería Industrial. Para el tercer año de Ingeniería Mecánica, relacionado con el valor promedio del indicador, las variables con resultados favorables están relacionadas con el desarrollo de habilidades analíticas y las de resolver los disimiles problemas a los cuáles pueden enfrentarse

como profesional. Con resultados por debajo se encuentra el desarrollo de las habilidades para trabajar en equipo, de comunicación escrita, organización del tiempo de estudio, así como que no logran sentirse completamente seguros para enfrentar problemas desconocidos. Para el grupo de tercer año de Ingeniería Industrial, relacionado con el valor promedio de este indicador, los resultados favorables conciernen a las variables relacionadas con las habilidades de trabajo en equipo, resolver problemas relacionados con su desempeño y la organización del tiempo de estudio, coincidiendo las dos primeras en ambos grupos. Con valores por debajo del promedio se encuentran las variables relacionadas con las habilidades analíticas, de comunicación escrita y la seguridad para resolver problemas desconocidos.

Es de destacar que los valores promedios de diferencia entre ambos grupos son de 16 puntos porcentuales, reflejándose de manera similar en cada de las variables del indicador. Las variables relacionadas con habilidades analíticas, las de resolver problemas y de comunicación escrita notablemente se diferencian en ambas carreras en un valor porcentual promedio de más de 20 puntos.

El análisis del indicador metas muestra de igual manera resultados superiores en la carrera de Ingeniería Mecánica, aunque con valores promedios en los resultados de las variables entre ellas con menor diferencia que en el indicador competencias (8 puntos porcentuales). Dentro de las variables con un comportamiento favorable, con relativa diferencia en ambos grupos, se destacan las relacionadas con la claridad por parte de los estudiantes de dónde querían llegar y de lo que esperaban los profesores de ellos. Con resultados por debajo del promedio, también con coincidencias, lo que se esperaba de cada uno de los estudiantes y el nivel de esfuerzo para conseguirlo. Es de mencionar que por una parte existe claridad en los estudiantes de lo que los profesores esperan de ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, aun cuando ellos conocen hacia dónde dirigir los esfuerzos para alcanzar los objetivos, se les dificulta, lo que está relacionado con las estrategias, vías, métodos que utilizan para lograrlo.

Las variables asociadas al indicador de evaluación, muestra resultados alarmantes con relación al índice indicado para el análisis comparativo en función de la efectividad del aprendizaje. Las variables que identifican este indicador se relacionan con el tipo de enseñanza que se ofrece y el paradigma que más se identifica en ella. Según criterio de los estudiantes, se les evalúa principalmente las capacidades memorísticas y reproductivas y los docentes se interesan más en examinar lo que son capaces de memorizar, en lugar de evaluar lo aprendido por ellos en la construcción del aprendizaje.

Estos elementos dirigen la atención al trabajo que es necesario desarrollar en los colectivos de carrera y años respectivamente enfocado a desarrollar estrategias, formas y métodos para impartir los contenidos que permitan la búsqueda de la autonomía en los procesos de aprendizaje, formando estudiantes autónomos y críticos capaces de tomar decisiones, a partir de un conocimiento de su realidad social, resolver problemas de forma asertiva, controlarse a sí mismo en la búsqueda de su propia formación, es decir, ser un profesional más integral.

El valor promedio del indicador de enseñanza muestra una diferencia significativa entre las dos carreras (24 puntos porcentuales), prevaleciendo resultados superiores en la carrera de Ingeniería Mecánica. Dentro de las variables que muestran un comportamiento favorable y que coinciden para ambas carreras se encuentran las relacionadas con la preparación y el dominio de los contenidos de los profesores que imparten la docencia, la motivación que transmiten los profesores para el desempeño de los estudiantes y las estrategias que utilizan los docentes para hacer sus materias más interesantes. Por debajo de los valores promedios se encuentran las variables vinculadas a las dificultades que presentan los estudiantes durante el proceso de enseñanza- aprendizaje, existiendo problemas en el proceso de retroalimentación y en el tiempo que dedican los docentes para confrontar los resultados que los mismos van obteniendo.

El indicador Enseñanza para el caso de Ingeniería Industrial merece atención especial por parte del colectivo de la carrera y años académicos. Los valores reflejados en todas las variables están más cerca de experiencias de aprendizajes

desfavorables, lo que guarda estrecha relación con la calidad de la docencia que se imparte, la preparación que se exige de los docentes, las estrategias empleadas en el proceso, así como los elementos que confluyen en el proceso de enseñanza, en función de un aprendizaje activo e innovador.

En el gráfico 5 se aprecia los resultados obtenidos en el indicador de servicios que apoyan y soportan el proceso de formación. La carrera de Ingeniería Mecánica obtiene resultados adecuados en el comportamiento de las variables asociadas a este indicador, predominando valores sobre el 80%. Aun cuando predominan estos valores positivos, la carrera debe continuar trabajando por mejorar las condiciones y los servicios para alcanzar niveles de excelencia en la calidad del aprendizaje.

Los resultados que reflejan este indicador para la carrera de Ingeniería Industrial son desfavorables en sentido general. Los estudiantes manifiestan insatisfacción con prácticamente todos los servicios que soportan el proceso de enseñanza-aprendizaje: los servicios de la biblioteca, el acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, la bibliografía, las secretarías docentes, así como las informaciones brindadas por los profesores y directivos sobre la carrera. Estos resultados deben ser analizados en las instancias pertinentes, con el objetivo de trabajar en la mejora de estos procesos que afectan la calidad de la docencia en la carrera.

Es de destacar que el promedio general de la totalidad de los indicadores evaluados se encuentra por encima del índice propuesto, lo que permite afirmar que la calidad del aprendizaje en las carreras objeto de estudio puede ser evaluada de aceptable. El estudio comparativo arrojó que en la carrera de Ingeniería Mecánica la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes muestra resultados muy favorables, destacándose los indicadores competencias, enseñanza, servicios de apoyo y satisfacción, relacionados con la calidad de la docencia, el desarrollo de determinadas habilidades relacionadas con trabajo en equipo, razonamiento, capacidad para resolver problemas, comunicación, organización del tiempo; necesarias para su desempeño como futuros profesionales. La carrera debe proyectar su trabajo para desarrollar estrategias que utilicen las capacidades y

potencialidades que tienen los estudiantes en función de lograr un aprendizaje innovador.

En la carrera de Ingeniería Industrial aun cuando los indicadores de competencia y metas resultan favorables se debe proyectar el trabajo para lograr perfeccionar la enseñanza de sus disciplinas, su sistema de evaluación y los soportes que facilitan una educación activa, creadora, que eleve los niveles de satisfacción de los estudiantes con la calidad del aprendizaje, en función del desempeño integral del currículo.

Conclusiones

En la actualidad los sistemas educativos están orientados hacia el logro de una educación de calidad para todos, este objetivo sintetiza las aspiraciones de programas y proyectos educativos que se desarrollan en el ámbito mundial, los que consideran que la educación debe contribuir a la formación de ciudadanos competentes que actúen reflexivamente en una sociedad marcada por los crecientes cambios de la ciencia y la tecnología.

Un aprendizaje de calidad reclama, a su vez, un proceso de evaluación que promueva en los estudiantes la discusión, la reflexión y la investigación, lo que posibilita la mejora del proceso de formación en las universidades.

En el contexto de la enseñanza resulta de crucial importancia disponer e implementar instrumentos de evaluación de la calidad del aprendizaje, que permitan discriminar de manera adecuada los diferentes componentes del entorno docente; dentro de estos el CEQ constituye una alternativa de evaluación de la docencia para enriquecer el análisis de los procesos docentes y de su calidad académica.

En la investigación realizada el CEQ facilitó de manera precisa, realizar el seguimiento de aspectos particulares del desempeño de las asignaturas y constatar su desarrollo en un período, correlacionar los diferentes componentes de la calidad educativa y formular programas y estrategias de mejoramiento que permiten fomentar el aprendizaje en los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Almeida, B. & Salcedo, I. M. (2013). La autorregulación en la actividad de estudio; procedimientos que pueden emplearse para su desarrollo en la clase de Matemática. *Revista Atenas*. Vol. 4(21), 17-33. Obtenido de: <https://atenas.reduniv.edu.cu>
- Almeida, B. & Salcedo, I.M. (2014). Orientación a los docentes para favorecer la autorregulación en la actividad de estudio con el empleo del libro de texto en la clase de Matemática. *Revista Atenas*. Vol. 2 (26), 65-78. Obtenido de: <https://atenas.reduniv.edu.cu>
- Asencio, E. (2012). Una alternativa didáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Revista Iberoamericana de Educación*. (Nro. 58), 81-97.
- Cervera, C., Martí, M. y Ríos, D. (2014). Evaluación y acreditación de la educación superior: tendencias, prácticas y pendientes en torno a la calidad educativa. *Revista Atenas*. Vol. 3 (27), 1-15. Obtenido de: <https://atenas.reduniv.edu.cu>
- Cuestionario de la calidad de la experiencia de los estudiantes en el grado. (2010). Recuperado de: http://www.unizar.es/unidad_calidad/procedimientos/def/c9-doc9.pdf.
- Chávez, G. & Merino, C. (2015). Validez estructural de la escala de autorregulación del aprendizaje para estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. Año 9 (2), 65-76.
- De La Cruz, G. & Abreu, L. F. (2014). Rúbricas y autorregulación: pautas para promover una cultura de la autonomía en la formación profesional terciaria. *Revista de Docencia Universitaria*. Vol. 12 (1), 31-48.
- Gaeta, M. L.; Cavazos, J.; Sánchez, A.P.; Rosário, P. & Högemann J. (2015). Propiedades psicométricas de la versión mexicana del Cuestionario para la evaluación de Metas Académicas (CEMA). *Revista Latinoamericana de Psicología*. Vol. 47 (1), 16-24.
- García, M. A. & Pino, M. G. (2012). Sistema de evaluación y acreditación en la educación superior cubana: un modelo para la gestión de la calidad. *Revista Atenas*. Vol. 4 (21), 34-53. Obtenido de: <https://atenas.reduniv.edu.cu>
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado Revista de currículo y formación de profesorado*. Vol. 16 (1), 203-221.
- González, C., López L. & Montenegro, H. (2012). Análisis de confiabilidad y de validez del instrumento Course Experience Questionnaire (CEQ). *Revista Educación y Educadores*. Vol. 15 (1), 63- 78.

- González, C.; Montenegro, H.; López, L.; Munita, I. & Collao, P. (2011). Relación entre la experiencia de aprendizaje de estudiantes universitarios y la docencia de sus profesores. *Calidad en la Educación*. (Nro. 35), 21-49.
- González, I. (2006). Dimensiones de evaluación de la calidad de universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. Vol. 4 (10), 445- 468.
- Hernández, F.; Sales Luís, P. J. & Cuesta, J. D. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en Estudiantes de Grado. *Revista de Educación*. Vol. 353, pp. 571-588.
- Martínez, M. & Borot, E. (2015). La evaluación del estudiante universitario en el contexto de una universidad cubana integrada e innovadora. Reflexiones desde la carrera Pedagogía- Psicología. *Revista Atenas*. Vol. 3 (31), 75-88. Obtenido de: <https://atenas.reduniv.edu.cu>
- Mendivil, T. N. (2012). Sistema de Evaluación del Aprendizaje en los Estudiantes de Educación Superior en la Región Caribe Colombiana. *Dimensión empresarial*. Vol. 10 (1), 100- 107.
- Morales, P. (2012). Evaluación de los aprendizajes en la educación universitaria. *Conferencia Universidad Javeriana de Bogotá*, Colombia.
- Rué, J. Amador, M., Gené, J., Rambla, F. X., Pividori, I., Torres-Hostench O., Bosco, A., Armengol, J., Font, A. (2008). Evaluar la calidad del aprendizaje en educación superior: el modelo ECA08 como base para el análisis de evidencias sobre la calidad de la E-A en E. Superior. *Revista de Docencia Universitaria*. (Nro. 3), 1- 22.
- Ruiz, A. F. & Schumacher, C. (2008). Evaluación del aprendizaje Universitario. *Revista Educación y Educadores*. Vol. 11 (2), 91- 105.
- Salmerón, H. & Gutierrez-Braojos, C. (2012). La competencia de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado. Posicionamientos teóricos. *Profesorado Revista de currículo y formación de profesorado*. Vol. 16 (1), 5-13