



ARTICULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Fecha de presentación: 12-4-2019 Fecha de aceptación: 03-2-2020 Fecha de publicación: 6-7-2020

AUTOEVALUACIÓN BASADA EN EL CRITERIO ACADEMIA, CARRERA: BIOQUÍMICA Y FARMACIA, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA (2016-2017)

SELF-ASSESSMENT BASED ON THE ACADEMY CRITERIA: BIOCHEMISTRY AND PHARMACY DEGREE COURSES, TECHNICAL UNIVERSITY OF MACHALA (2016-2017)

Ingrid Márquez-Hernández¹, Wilson J. Rojas-Preciado², Thayana del C. Nuñez-Quesada³.

¹ Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, Máster en Química Farmacéutica, Doctora en Ciencias Farmacéuticas, Docente Ocasional I, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo: imarquez@utmachala.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1629-6657>. ² Ingeniero Agrónomo, Máster en Educación Superior, Profesor Auxiliar, nivel 2, grado 2, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo: wrojas@utmachala.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1614-698X> ³ Bioquímica Farmacéutica, Máster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, Profesor Auxiliar, nivel I, grado I, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo: tnunez@utmachala.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9872-9005>

¿Cómo citar este artículo?

Márquez Hernández, I., Rojas Preciado, W. J. y Núñez Quesada, T. del C. (julio-octubre, 2020). Autoevaluación basada en el criterio academia, carrera: bioquímica y farmacia, universidad técnica de Machala (2016-2017). *Pedagogía y Sociedad*, 23 (58), 338-361. Disponible en <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/881>

RESUMEN

Introducción: La evaluación constituye un mecanismo a partir del cual las universidades rinden cuentas

y garantizan el mantenimiento de la calidad en sus servicios.

Objetivo: El presente trabajo tiene como objetivo analizar los resultados obtenidos, para el criterio Academia

durante el período 2016-2017, en la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala.

Métodos: para esto se aplicaron instrumentos de autoevaluación desarrollados para el establecimiento de pautas a seguir en el logro de una mejora continua.

Resultados: Para la definición de elementos esenciales de los estándares se tomó como referentes, el modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (Versión 2.0), el modelo de evaluación institucional y la Norma Internacional ISO 9001:2015.

Conclusiones: El estudio permitió: realizar un análisis integrador desde el punto de vista de la presencia o no de evidencias, en base a los estándares y las funciones de utilidad que establece el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Ecuador; detectar las principales falencias de cada uno de los indicadores y proponer políticas de mejoramiento para elevar los resultados y el trabajo de la carrera por la excelencia universitaria.

Palabras clave: autoevaluación de carreras; bioquímica; criterio academia, farmacia, universidad técnica de Machala.

ABSTRACT

Introduction: The assessment is a mechanism by which universities are accountable and guarantee the maintenance of quality in their services.

Objective: This paper aims to analyze the obtained results concerning the Academy criteria during the 2016-2017 period, in the Biochemistry and Pharmacy degree courses of the Technical University of Machala,

Methods: through the application of self-assessment instruments developed to establish guidelines for the achievement of a progressive improvement.

Results: The standard assessment model of the face-to-face and blended learning environment of degree courses in the Universities and Polytechnic Schools of Ecuador (Version 2.0), as well as the institutional assessment model and the International Standard ISO 9001: 2015 were taken as references for the definition of essential elements of the standards.

Conclusions: The study allowed: to carry out a comprehensive analysis concerning the presence or not of evidence, based on the standards and useful functions established by the Council of Higher Education in Ecuador for the Assessment, Accreditation and Quality Assurance; to detect the main shortcomings of each of the indicators and to propose policies to achieve better results and lead the pursuit of university excellence.

Keywords: degree course self-assessment; academia criteria; biochemistry and pharmacy; university of Machala.

INTRODUCCIÓN

Las universidades deben estar a tono con lo que las sociedades requieran para poder satisfacer estos requerimientos, a partir de la formación de profesionales idóneos y pertinentes. La sociedad es dinámica, solo el análisis de cómo son las tecnologías que manejan los estudiantes actualmente en comparación con la que manejaban, por ejemplo, la generación de los años 80, esclarece

y demuestra tal afirmación (Arechavala Vargas y Sánchez Cervantes, 2017). Desde el punto de vista económico, han existido enormes transformaciones, estas van desde las propias actividades que se desarrollan, hasta quienes participan en ellas. Esta constante transformación de la sociedad, requiere e insta a que las universidades mantengan un permanente proceso dinámico de transformación (Arechavala Vargas y Sánchez Cervantes, 2017).

La calidad en la educación y particularmente en la Educación Superior, ha sido un tema de interés desde hace ya varios años. Esto ha conllevado a la necesidad de realizar procesos de evaluación de las carreras y las universidades de manera constante, de modo que se pueda garantizar a la sociedad, profesionales con una adecuada formación y un eficiente uso de los recursos. La evaluación constituye, entonces, un mecanismo a partir del cual las universidades rindan cuentas y garanticen el mantenimiento de la calidad en sus servicios. Como en cualquier proceso evaluativo se requieren parámetros que permitan emitir criterios y valoraciones. Estos

contemplan diferentes dimensiones, aspectos curriculares y organizativos dentro de la educación superior (Torres Salas, García Rojas y Alvarado Arguedas, 2018).

Desde hace algunos años, Ecuador se sumó a este quehacer, con vistas a garantizar y mejorar la calidad de sus universidades. En la actualidad, los procesos de evaluación se encuentran liderados por el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior). Mediante este proceso se trata, además de lograr el mejoramiento de la educación superior en el país, comparar raseros de calidad entre carreras semejantes pertenecientes a diferentes centros de educación superior (CEAACES, 2015a).

Tomando lo anterior como base, la Universidad Técnica de Machala, a través de la Dirección de Evaluación Interna y Gestión de la Calidad, desarrolla de manera sistemática procesos de autoevaluación de sus carreras, los cuales permiten detectar las deficiencias que presentan cada una de ellas y establecer políticas para su mejoramiento. (Navarro, 2007).

El presente trabajo tiene como objetivo general analizar los resultados obtenidos para el criterio Academia durante el período mayo 2016-febrero 2017 en la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, a través de la aplicación de instrumentos de autoevaluación desarrollados para el establecimiento de pautas a seguir en el logro de una mejora continua.

MARCO TEÓRICO O REFERENTES CONCEPTUALES

Hasta el año 2017, en Ecuador se disponía de modelos de evaluación específicos para cuatro carreras: Medicina, Derecho, Odontología y Enfermería. Las demás carreras se debían acoger a la Disposición General Primera del Reglamento para los procesos de autoevaluación de las instituciones, carreras y programas del sistema de educación superior (2014) (CEAACES, 2014), el cual estipula que: “para la ejecución del proceso de autoevaluación, mientras no existan modelos de evaluación específicos de carreras o programas, se deberán considerar los modelos

genéricos aprobados por el CEAACES” (CEAACES, 2014, p. 7).

El modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas de Ecuador (versión 2.0) (CEAACES, 2015b), constituye el documento base a partir del cual se desarrollan las evaluaciones y las autoevaluaciones dentro de las carreras. Este modelo tiene como basamento cinco criterios generales para evaluar en una carrera: Pertinencia; Plan curricular; Academia; Ambiente institucional y Estudiantes. Los cinco criterios se desglosan en varios subcriterios que se separan en 38 indicadores (CEAACES, 2015b).

Los indicadores representan propiedades particulares que pueden ser calificados en función de los estándares de evaluación. Ellos muestran cualidades que se ansían en el desarrollo de los procesos, su secuenciación, la factibilidad de recursos, y los resultados alcanzados (Véliz, 2018).

Los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los primeros se evalúan a partir los estándares de calidad definidos en el

modelo, “por medio de proposiciones afirmativas, que establecen un conjunto de cualidades que deben cumplir las instituciones de Educación Superior, para asegurar un nivel de calidad deseable” (CEAACES, 2015a, p. 3). Los indicadores cuantitativos se obtienen a partir de fórmulas matemáticas. Una vez realizado el cálculo por parte de los evaluadores, se confrontan los resultados a partir de la aplicación de las funciones de utilidad diseñadas y actualizadas sistemáticamente por parte del CEAACES (2015c). De esta forma, se realiza de manera más exacta la evaluación respecto al estándar de calidad que se espera para ese indicador y se evalúa a partir de la combinación de ambos criterios (CEAACES, 2015a).

El criterio Academia evalúa a los profesores de la carrera, responsables de los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y vinculación. Ellos deben tener la preparación necesaria para cumplir todas las responsabilidades curriculares de la carrera. Este criterio representa el 25 % del total de puntos de la evaluación de la carrera, siendo el que más aporta desde el punto de vista cuantitativo.

En particular, el criterio Academia se evalúa a partir del análisis de 3 subcriterios (CEAACES, 2015). Los tres subcriterios que evalúa el criterio Academia, se definen como:

- Calidad docente (C1): “evalúa la experiencia en el ejercicio profesional, en producción científica/académica, así como la formación académica del cuerpo docente de la carrera” (CEAACES, 2015b, pág. 20).
- Dedicación (C2):
Evalúa la dedicación del profesor con la carrera o la institución, tomando en cuenta los principales tipos de dedicación. Se refiere a las horas semanales de trabajo que el profesor destina a la carrera o a la IES (Institución de Educación Superior) (CEAACES, 2015b, p. 24).
- Producción académica (C3): “evalúa la producción *per cápita* de artículos o trabajos científicos de los profesores/investigadores de la carrera” (CEAACES, 2015b, p. 30).

Estos tres subcriterios, según CEAACES, 2015, se evalúan a partir

del análisis de 10 indicadores (la mayoría de ellos cuantitativos): Afinidad Formación Posgrado (C1.1); Actualización científica y/o pedagógica (C1.2); Titularidad (C1.3); Profesores de TC (tiempo completo), MT (medio tiempo), TP (tiempo parcial) (C2.1); Estudiantes por profesor (C2.2); Distribución horaria (C2.3); Producción académico-científica (C3.1); Producción regional (C3.2); Libros o capítulos de libros (C3.3) y Ponencias (C3.4).

La descripción exhaustiva de los 10 indicadores se detalla en el modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (versión 2.0) (CEAACES, 2015b).

El artículo. 7 del Reglamento para los procesos de autoevaluación de las instituciones, carreras y programas del Sistema de Educación Superior del Ecuador estipula, que los centros de Educación Superior deben conformar una comisión que desarrolle los procesos de autoevaluación interna y trabaje de manera coordinada con el CEAACES. La misma será responsable, además,

de las directrices a tomar para la mejora continua (CEAACES, 2014).

METODOLOGÍA EMPLEADA

El presente trabajo recoge los resultados de la autoevaluación (criterio Academia) realizada a la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, durante el curso mayo 2016 - febrero 2017. La autoevaluación enmarca dos períodos académicos en los cuales se divide el curso; mayo-septiembre y octubre-febrero.

El referente principal para este proceso fue el Modelo Genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (Versión 2.0), propuesto por el CEAACES (CEAACES 2015b). Para la definición de elementos esenciales de los estándares cualitativos se tomó como referentes, además del modelo genérico, el modelo de evaluación institucional y la Norma Internacional ISO 9001:2015 (Van den Berghe, 1998, CEAACES, 2015b, Gómez, 2015)

El criterio Academia se evaluó a partir del análisis de 3 subcriterios y 10

indicadores, que interaccionan tal y como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Subcriterios e indicadores del criterio Academia.

Calidad docente (C1)	Dedicación (C2)	Producción académica (C3)
Afinidad Formación posgrado (C1.1)	Profesores de TC (tiempo completo), MT (medio tiempo), TP (tiempo parcial) (C2.1)	Producción académico-científica (C3.1)
Actualización científica y/o pedagógica (C1.2)	Estudiantes por profesor (C2.2)	Producción regional (C3.2)
Titularidad (C1.3)	Distribución horaria (C2.3)	Libros o capítulos de libros (3.3)
		Ponencias (C3.4)

Fuente: *Elaboración propia, 2019.*

Los indicadores evaluados fueron de dos tipos: cualitativos y cuantitativos. En los indicadores cuantitativos, los estándares constituyeron funciones matemáticas que representaron el desempeño de la carrera. Los valores obtenidos a partir de los cálculos (entre 0 y 1), se extrapolaron a las funciones de utilidad establecidas por el CEAACES (CEAACES, 2015c). “El valor 0 significa un cumplimiento nulo del estándar y 1 corresponde a un cumplimiento satisfactorio” (CEAACES 2017).

Los indicadores cualitativos, por su parte, correspondieron a proposiciones que definen las cualidades deseables (Modelo CEAACES) y permitieron contrastar las características observadas en la carrera. Para la valoración de los indicadores cualitativos se establecieron los siguientes niveles (CEAACES, 2017a):

- Deficiente (0) o no alcanza el estándar: Se constatan deficiencias medulares que no permiten el adecuado cumplimiento de los objetivos y/o la información que presentan no hace posible un análisis adecuado.
- Poco satisfactorio (0,35): En este caso también se considera que no se alcanza el estándar. Al igual que en el caso anterior, existen deficiencias graves que imposibilitan el cumplimiento de los objetivos. La diferencia estriba en que es posible implementar procesos que contribuyan a lograr su cumplimiento.
- Cuasi satisfactorio (0,7): Las debilidades que presenta no son medulares y pueden ser

solucionadas mediante la conclusión de medidas ya impuestas o su mejoramiento.

- Satisfactorio (1): Cumple el estándar.

Para disminuir la subjetividad en la evaluación del indicador cualitativo del criterio (Distribución Horaria (C2.3)), además de los estándares, se introdujeron elementos fundamentales, que desagregaron y caracterizaron con mayor detalle el objeto de evaluación. Estos representan características esenciales que debía tener la carrera en referencia al indicador evaluado y su elaboración se desarrolló por parte del ingeniero Wilson Rojas, director de evaluación interna y gestión de la calidad y coautor de este trabajo y se aplicó en las autoevaluaciones desarrolladas en todas las carreras en la universidad durante este período (UTMACH, 2017).

En este caso las preguntas fueron:

- ¿La distribución horaria de los profesores registra información de actividades de docencia, investigación, dirección o gestión académica, de acuerdo a su tiempo de dedicación?

- ¿La coordinación de carrera dirigió la elaboración del distributivo de profesores, previo a la aprobación por autoridades institucionales?
- ¿La distribución de la carga horaria fue elaborada considerando la correspondencia existente entre la formación de postgrado del profesor con el área en la que trabaja o con la asignatura que imparte, de acuerdo con la malla curricular?
- ¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la programación académica de docencia?
- ¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la planificación de proyectos de investigación?
- ¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la planificación de proyectos/programas de vinculación de la carrera?
- ¿La carrera ha implementado mecanismos o procedimientos para el control y la evaluación de actividades de docencia, investigación y gestión académica planificadas en el distributivo y ejecutadas por los profesores?
- ¿Las autoridades de la Carrera y/o Unidad Académica toman medidas para corregir desviaciones o incumplimientos por parte de los profesores con relación a las actividades planificadas en el distributivo?
- ¿La distribución horaria de los profesores contribuye al logro de los objetivos de la carrera?

Basado en lo anterior, el proceso de autoevaluación se desarrolló a partir de un Instrumento de Autoevaluación de Carreras y de un Instrumento de Autoevaluación de estándares cualitativos desarrollados por la dirección de Evaluación Interna y Control de la Calidad de la Universidad Técnica de Machala. Para ello, se utilizó el programa Microsoft Excel 2013, a partir del cual se desarrollaron los cálculos, comparaciones, análisis estadísticos y los gráficos requeridos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los indicadores corresponden a los detallados por el modelo genérico de

evaluación del entorno de aprendizaje 2015b). Los resultados obtenidos en de carreras presenciales y la autoevaluación realizada se semipresenciales de las muestran en la tabla 2.

Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador (Versión 2.0) (CEAACES,

Tabla 2: Resultados obtenidos durante el proceso de autoevaluación, criterio Academia, en la carrera Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, curso 2016-2017.

Indicador	Evidencia presentada (%)	Resultados	Función de utilidad	Peso del indicador	Calificación	Por ciento
Afinidad Formación Posgrado (C1.1)	87,50	0,51	0,51	2,50	1,27	50,95
Actualización científica y/o pedagógica (C1.2)	50,00	5,13	0,10	2,50	0,26	10,26
Titularidad (C1.3)	50,00	25,64	0,43	2,50	1,07	42,74
Profesores de TC,MT,TP (C2.1)	75,00	0,70	0,66	2,50	1,65	65,81
Estudiantes por profesor (C2.2)	100,00	13,50	1,00	2,50	2,50	100,00
Distribución Horaria (C2.3)	100,00	Cuasi satisfactorio	0,70	2,50	1,75	70,00
Producción académica - científica	100,00	1,05	0,99	2,50	2,48	99,23

(C3.1)						
Producción Regional	100,00	0,72	1,00	2,50	2,50	100,00
(C3.2)						
Libros o capítulos de libros (C3.3)	75,00	0,44	1,00	2,50	2,50	100,00
Ponencias (C3.4)	83,33	0,44	1,00	2,50	2,50	99,86

Fuente: *Elaboración propia, 2019.*

Al analizar los resultados obtenidos en cuanto a la evidencia presentada, se puede constatar que en los indicadores C1.1; C1.2; C1.3; C2.1; C3.3 y C3.4 no se pudo completar la misma.

Se detectaron dificultades con nombramientos de algunos profesores, esta evidencia afectó el cumplimiento en este aspecto en los indicadores C1.1; C1.3 y C2.1. El problema fundamental se localizó en los nombramientos anteriores al 2012. En particular en estos nombramientos no se maneja la misma nomenclatura que los actuales. A partir de ese hecho se elaboraron documentos que describen cambios de denominación o de remuneración. En la mayoría de los casos se presentaron estos documentos y el señalamiento concreto es que debían haberse presentado pero acompañados de los

nombramientos originales, aunque estos fuesen muy antiguos.

Este resultado, aunque hace un llamado a la búsqueda de la evidencia correcta, demuestra la reiteración que presenta el modelo de evaluación para algunos indicadores. Esta redundancia, como ya se ha señalado en otras ocasiones: conduce a centrar la atención en determinados aspectos o propiedades de los objetos de evaluación que, en definitiva, se traduce en una sobreponderación de determinado atributo o cualidad. Así, una universidad con un desempeño notable respecto de un atributo sobre el cual existe redundancia en los indicadores, se verá netamente favorecida en comparación con una universidad con un desempeño inferior respecto del atributo en cuestión (Villavicencio, 2014).

Para el caso del indicador C1.2, la calificación en este rubro estuvo afectada por la carencia del documento que evidencie la planificación de las capacitaciones docentes, dependiendo de las necesidades académicas y líneas de investigación de la carrera y por no contar en todos los casos con la evidencia donde se informen los comités organizadores y la planificación de los eventos científicos en los cuales participaron los profesores de la carrera.

Con respecto al caso del indicador de libros o capítulo de libros, la dificultad estuvo dada porque no estaba completa la ficha catalográfica de todos los libros; y en el caso de las ponencias, no se contaba dentro de las evidencias, con las Memorias publicadas por el organizador del evento académico.

Se vuelve a constatar que la ausencia de algún tipo de evidencia, afecta la evaluación de varios indicadores. En cuanto a los eventos científicos, en la mayoría de los casos se tiene la evidencia del certificado de participación y/o como ponente del profesor. Sin embargo, no se han encontrado las memorias y/o los comités organizadores de los eventos

en los que han participado los profesores. En ocasiones ha pasado tiempo de la realización de dicho evento y por tanto no se ha podido recabar esa información.

Al comparar los resultados obtenidos con las funciones de utilidad correspondientes, se pudo observar que el número de estudiantes por profesor, la producción regional, los libros o capítulos de libros y las ponencias, muestran el máximo valor. Estos son muy satisfactorios y responden a las estrategias asumidas por la Universidad y la carrera para estimular la participación de profesores en tareas investigativas. Esta política va desde la posibilidad de presentación de proyectos de investigación para lograr su financiamiento; la planificación de horas de investigación en los distributivos de los profesores que hayan tenido proyectos aprobados (estas pueden llegar hasta 20 semanales dependiendo de las responsabilidades que tenga el profesor dentro del proyecto); la evaluación individual docente donde ponderan resultados de investigación y sus publicaciones (se debe presentar al menos la aceptación de una publicación en el período que se

evalúa) y la opción de cierre de proyectos solamente a partir de la presentación de publicaciones científicas relacionadas con los mismos. El indicador producción científica presenta un valor de función de utilidad de 0,99, lo cual también es excelente y está relacionado por supuesto con las valoraciones realizadas con anterioridad. No obstante, se debe señalar que existen profesores que no presentan publicaciones científicas, algo que debe trabajarse en los próximos períodos.

La distribución horaria se encuentra evaluada de cuasi satisfactoria, a pesar de haberse presentado el 100% de las evidencias requeridas. Esto se debe a que, aunque se encuentra la planificación de la asignación de la carga horaria desglosada en cada uno de sus componentes para todos los profesores de la carrera, debidamente visible en el sistema SIUTMACH (Sistema Informático de la Universidad Técnica de Machala); cuando se desarrolló la desagregación de los aspectos cualitativos, se detectaron algunas falencias relacionadas, directamente, con el proceso de elaboración del distributivo. Las preguntas formuladas

son parte del Instrumento de Autoevaluación de estándares cualitativos desarrollados por la dirección de Evaluación Interna y Control de la Calidad de la Universidad Técnica de Machala, cuya autoría es del ing. Wilson J. Rojas-Preciado.

La tabla 3 muestra los criterios tomados en consideración en la desagregación de la distribución horaria, las respuestas que se obtuvieron y, en los casos necesarios, algunas observaciones.

Tabla 3: Resultados del proceso de valoración del estándar cualitativo desagregación desarrollada para la distribución horaria.

Estándar	Respuesta	Observaciones
¿La distribución horaria de los profesores registra información de actividades de docencia, investigación, dirección o gestión académica, de acuerdo a su tiempo de dedicación?	Completamente	
¿La coordinación de carrera dirigió la elaboración del distributivo de profesores, previo a la aprobación por autoridades institucionales??	Completamente	
¿La distribución de la carga horaria fue elaborada considerando la correspondencia existente entre la formación de postgrado del profesor con el área en la que trabaja o con la asignatura que imparte, de acuerdo a la malla curricular?	Mayoritariamente	Existen docentes titulares con el título de cuarto nivel que no es a fin a las asignaturas que imparten.
¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la programación académica de docencia?	Completamente	
¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la planificación de proyectos de investigación?	Mayoritariamente	Los no titulares no tienen en el distributivo horas asignadas para investigación
¿La distribución horaria de los profesores es coherente con la planificación de proyectos/programas de	Completamente	

vinculación de la carrera?

¿La carrera ha implementado mecanismos o procedimientos para el control y la evaluación de actividades de docencia, investigación y gestión académica planificadas en el distributivo y ejecutadas por los profesores?

Completamente

¿Las autoridades de la Carrera y/o Unidad académica toman medidas para corregir desviaciones o incumplimientos por parte de los profesores con relación a las actividades planificadas en el distributivo?

Escasamente

No se toman medidas correctivas en su totalidad

¿La distribución horaria de los profesores contribuye al logro de los objetivos de la carrera?

Escasamente

Las horas de tutorías no son acordes al número de asignaturas que cada docente tiene asignado.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

La afinidad entre formación de postgrado y los profesores a tiempo completo, medio y parcial muestran la necesidad de establecer estrategias por parte de la carrera para mejorar estos indicadores, al no llegar al estándar que establece el CEAACES para los mismos.

No obstante, se debe señalar que, los criterios de exclusión del instrumento

de autoevaluación que se utilizaron, donde se estableció no afín aquel docente que con solo una de las materias que impartía no era afín con su título de cuarto nivel, aunque el resto de ellas si lo fuera; el indicador profesores a tiempo completo, medio y parcial presentó valores inferiores a los que se esperaban. Se debe modificar este aspecto dentro del instrumento de autoevaluación

utilizado para próximos períodos. También es importante tomar en cuenta que los profesores titulares tienen estipuladas cátedras que ganaron a través de concursos y que por ley no deben modificarse (CEAACES, 2011). Muchos de los títulos de cuarto nivel que obtuvieron esos docentes, en ocasiones en fechas posteriores a su condición de docente titular, no coinciden con todas las materias que tienen asignadas. Se produce entonces una “aparente contradicción” que imposibilita cumplir con los estándares establecidos. Se debe tomar en cuenta esos aspectos a la hora de evaluar a las carreras en el Ecuador.

El indicador titularidad mostró un bajo valor de función de utilidad, en este caso sucedió algo similar a lo explicado con anterioridad, se excluyeron del cómputo profesores titulares cuyos nombramientos no se encontraban debidamente evidenciados (por la entrega de documentos de cambio de denominación etcétera, inconsistencia en la documentación) y de esa manera el número real de profesores titulares de la carrera disminuyó a la mitad. No obstante, tampoco se cumple con el estándar que establece

el CEAACES para este indicador (60 % del total de profesores sean titulares).

Se debe trabajar en ese sentido para el próximo curso y en la medida que se logre que la afinidad de posgrado de los profesores titulares sea la adecuada, ambos indicadores se verán favorecidos. Como se comentó anteriormente, vuelve a evidenciarse las afectaciones que simultáneamente sufren varios indicadores al presentar la carrera falencias en un aspecto en particular.

Tomando en consideración los estándares que exige el CEAACES (CEAACES-CES, 2013), los profesores a tiempo completo deben dedicar de 3 a 16 horas promedio semanal a clases. En el período que se evalúa, la carga horaria semanal de la mayoría de los profesores titulares fue 20 horas, mientras que la de los contratados, 26 horas. Esto, por supuesto va en detrimento tanto de la calidad de la docencia como de la preparación futura de los propios profesores, cuya capacidad para realizar trabajos de investigación, prepararse para adquirir grados de cuarto nivel (sobre todo títulos de PHD), participar en eventos científicos, actualizarse en las

cátedras que imparten, se ve afectada en la mayoría de los casos por la necesidad de emplear casi todo el tiempo en preparar e impartir clases (Guzmán, 2011). Se debe también reflexionar sobre la diversidad de materias que en ocasiones los docentes deben impartir, esto es algo que también conspira con la calidad del profesorado universitario. Resulta imprescindible que los docentes en general y de manera particular los profesores titulares de la carrera, impartan cátedras donde se encuentren debidamente especializados y con una actualización científica adecuada. Esto será la garantía de una alta calidad en la formación de futuros profesionales, que tengan conocimientos de las tendencias más actuales de la ciencia en cada esfera de su formación (Guzmán, 2011).

La situación más crítica de este criterio se encuentra en el indicador que registra las capacitaciones de los profesores. Se constata un bajo nivel de participación de los profesores en capacitaciones. Esto responde a varios factores entre los que se encuentran: carencia de fondo de tiempo para asistir a capacitaciones, lo que en ocasiones se agrava por la

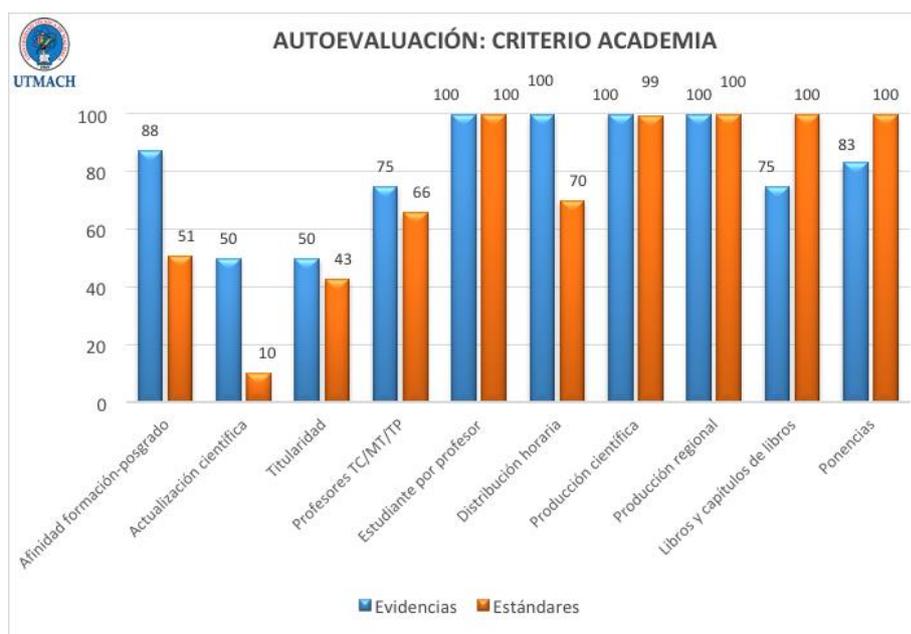
necesidad de traslado durante varias jornadas, problemas de índole económico dados los costos que en ocasiones muestran estas actividades. También se constató que existían tardanzas en la entrega de certificados de los cursos asistidos o que en ellos no se registraban todos los datos que eran necesarios para informar dentro del modelo de autoevaluación utilizado. Esta situación reafirma las reflexiones realizadas y debe por tanto, ser objeto de atención y mejora para el próximo período por parte de la carrera. Se deben establecer estrategias para planificar y programar adecuadamente las capacitaciones de nuestros profesores, lograr que éstas sean afines a los campos específicos de trabajo de cada uno de ellos y, de ser posible, con la participación de especialistas destacados en el área del saber que se trate. Para lograr esto, es imprescindible disminuir la carga de horas clases precisamente para que los profesores tengan un fondo de tiempo que pueda dedicar a estos menesteres. Especial atención debe tenerse además con las capacitaciones relacionadas con la actualización pedagógica del profesorado. Este resultado sostiene

los argumentos comentados con anterioridad y debe ir directamente de la mano de la correcta asignación de las cátedras de los profesores según su perfil de cuarto nivel. Corroborando lo analizado, se deben tomar siempre en cuenta algunos aspectos de lo que se espera de un profesor universitario y que ha sido discutido por numerosos especialistas (Guzmán, 2011; Fernández-Díaz, Rodríguez-Mantilla y Fernández-Cruz, 2016; Romero, Castejón, López y Fraile 2017; García, Serrano, Ceballos, Cisneros-Cohernour, Arroyo y Díaz, 2018):

- Tener claridad sobre cuáles son los objetivos educativos
 - Centrar sus objetivos en el contexto o lugar donde enseña.
 - Conocimiento de los alumnos y sus procesos de aprendizaje.
 - Experiencia como docente.
 - Ser buen comunicador.
- Alto grado de especialización y dominio de las cátedras que imparte.
 - Dominio general acerca de pedagogía.
 - Dominio pedagógico específico del contenido.
 - Conocimiento a cabalidad la malla curricular.

La figura 1 ilustra de forma resumida los resultados obtenidos para cada uno de los indicadores, en comparación con los estándares que se esperan. Se puede constatar de manera más clara todo lo discutido con anterioridad.

Figura 1: Representación gráfica de los resultados obtenidos para el criterio Academia, a partir de la valoración de las evidencias entregadas y los estándares establecidos.



Fuente: Elaboración propia, 2019

Tomando como base el ciclo de Deming (planificar-hacer-verificar-actuar) como estrategia recomendada para la mejora continua, toca entonces actuar. Se deben establecer estrategias para fortalecer los indicadores que se encuentran bajos y mantener aquellos en los que se ha logrado una elevada puntuación. Entre las medidas que se recomiendan para próximos períodos se encuentran las siguientes:

- Redireccionar en el distributivo académico, las materias de los profesores titulares en función de la afinidad con sus títulos de cuarto nivel, siempre y cuando se encuentre dentro de los marcos que la ley permite
- Planificar, para los profesores, capacitaciones que presenten la
- calidad requerida según las exigencias de los procesos de evaluación y se encuentren acordes con sus perfiles.
- Facilitar, desde el punto de vista institucional, el cumplimiento de las capacitaciones a los profesores
- Chequeo periódico, a partir del proceso de evaluación de los profesores, de las publicaciones científicas de los mismos
- Proponer la apertura de concursos para profesores, donde se evidencie la afinidad de la especialización de los mismos con las materias a impartir.
- Planificar los distributivos de manera que todas las materias

que impartan los docentes estén afines a sus títulos de cuarto nivel y que los profesores tengan el tiempo necesario para desarrollar actividades de investigación, que complementen su preparación científica y docente

- Reunir los nombramientos que aún no se encuentran

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados del Criterio Academia, a partir de los instrumentos de evaluación generados por la Dirección de Evaluación Interna y Gestión de la Calidad, para la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Técnica de Machala, permitió:

- Realizar un análisis integrador desde el punto de vista de la presencia o no de evidencias, en base a los de los estándares y de las funciones de utilidad que establece el CEAACES
- Establecer el estado de cada uno de los indicadores que están presentes en este criterio
- Detectar que las principales falencias se encontraban en los indicadores: Afinidad formación-posgrado, Actualización

científica, Titularidad y Profesores TC/MT/TP

- Analizar específicamente qué debilidades podían estar incidiendo en el criterio Distribución horaria, a partir de la desagregación de sus componentes.
- Proponer políticas de mejoramiento para elevar los resultados y el trabajo de la carrera por la excelencia universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arechavala Vargas, R., y Sánchez Cervantes, C. F. (2017). Las universidades públicas mexicanas: los retos de las transformaciones institucionales hacia la investigación y la transferencia de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 46 (184), 21-37. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276017300717>

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES 2011). *Reglamento Ley de Educación Superior*.

- Recuperado de http://www.espol.edu.ec/sites/default/files/archivos_transparencia/Reglamento%20Ley%20de%20Educacion%20Superior.pdf
- CEAACES-CES (2013). *Reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador del sistema de educación superior*. Recuperado de http://www.ces.gob.ec/doc/gaceta_ces/reglamento/reglamento%20de%20carrera%20y%20escalafon%20del%20profesor%20e%20investigador%20del%20sistema%20de%20educacion%20superior-codificada.pdf
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES (2014). *Resolución no.110-ceaaces-so-13-2014 - reglamento proceso de autoevaluación sistema de educación superior*. Recuperado de https://www.caces.gob.ec/web/ceaaces/reglamentos/-/document_library/fo48WKdRXuZO/view_file/148956?com_liferay_document_library_web_portlet_DLPortlet_INSTANCE_fo48WKdRXuZO_redirect=https%3A%2F%2Fwww.caces.gob.ec%2Feb%2Fceaaces%2Freglamentos%2F-%2Fdocument_library%2Ffo48WKdRXuZO%2Fview%2F148952
- CEAACES (2015). *Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (versión árbol) Versión 2.0*. Recuperado de <http://www.utelvt.edu.ec/sitioweb/images/evaluacion/evaluacioncarrera/Arbol.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES (2015a). *Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas*. Recuperado de <https://dptoevaluacion.sangregorio.edu.ec/wp-content/uploads/2018/04/Modelo-de-evaluacio%CC%81n-institucional-2016.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES 2015b). *Modelo genérico de evaluación del*

- entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (versión matricial) Versión 2.0. Recuperado de <http://evaluacion.esPOCH.edu.ec/joomla/images/stories/2-modelo-generico-carreras-marzo-2015.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES 2015c). *Informe General sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas*. Recuperado de <https://universidadsociedadec.files.wordpress.com/2014/04/ceaac-es-informe-general-eval-accred-categn.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES, 2017). *Modelo de evaluación del entorno de aprendizaje de la carrera de enfermería*. Recuperado de <http://educacionbasica.unach.edu.ec/phocadownload/Documentaciongeneral/Modelo-de-Evaluacion-del-Entorno-de-Aprendizaje-de-la-Carrera-de-Enfermeria-abril-de-2017.pdf>
- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación (CEAACES, 2017a). *Resolución No. 024-CEAACES-SO-06-2017, Ecuador*. Recuperado de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/18-18_Resolucion_024-CEAACES-SO-06-2017_Escala_de_Valoracion.pdf
- Fernández-Díaz, M. J., Rodríguez-Mantilla, J. M., y Fernández-Cruz, F. J. (2016). Evaluación de competencias docentes del profesorado para la detección de necesidades formativas. *Bordón. Revista de pedagogía*, 68(2), 85-101.
- García, B., Serrano, E. L., Ceballos, S. P., Cisneros-Cohernour, E. J., Arroyo, G. C., y Díaz, Y. E. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365.
- Gómez Martínez, J. A. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001: 2015*. AENOR.

- Recuperado de: <https://doi.org/10.3916/C52-2017-07>
[http://sirse.info/wp-content/uploads/2015/11/PUB_OC Tabla AEN 11328 1.pdf](http://sirse.info/wp-content/uploads/2015/11/PUB_OC_Tabla_AEN_11328_1.pdf)
- Guzmán, J. C. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles Educativos*, 33 (esp.), 129-141. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500012
- Navarro, G. (2007). Impacto del proceso de acreditación de carreras en el mejoramiento de la gestión académica. *Calidad en la Educación*, 26, 247-288. Recuperado de: <https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/241>
- Romero Martín, M. R., Castejón Oliva, F. J., López Pastor, V. M., y Fraile Aranda, A. (2017). *Evaluación formativa, competencias comunicativas y TIC en la formación del profesorado*. *Revista Comunicar*, 25 (52). 73-82. Recuperado de: DOI:
- Torres-Salas, M. I., García-Rojas, A., y Alvarado-Arguedas, A. (2018). La evaluación externa: Un mecanismo para garantizar la calidad de la educación superior en Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194156028016/html/index.html>
- Universidad Técnica de Machala. (2017). *Informe de autoevaluación de la carrera de enfermería*. Recuperado de <https://www.utmachala.edu.ec/portalwp/wp-content/uploads/INFORME-AUTOEVALUACION%CC%81N-ENFERMERIA%CC%81A-UTMACH-20170530.pdf>
- Van den Berghe, W. (1998). Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación. *Revista Europea de Formación Profesional*, 15, 21-30. Recuperado de: https://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/124/15_es_vandenbergh.pdf

- Véliz, F. (2018), Calidad en la Educación Superior. Caso Ecuador. *Revista Atenas*, 1(41), 165-180. Recuperado de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/download/356/627/>
- Villavicencio, A. (2014). El modelo de evaluación de carreras: más de lo mismo. *Boletín informativo Spondylus*. Recuperado de http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/372/File/pdfs/PAPER%20UNIVERSITARIO/2015/Modelo_Evaluacion_Carreras.pdf

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

