

14

LECCIONES APRENDIDAS DESDE LA PRAXIS: PROCESO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

LESSONS LEARNED FROM THE PRAXIS: EVALUATION AND ACCREDITATION PROCESS OF INDUSTRIAL ENGINEERING CAREER IN CIENFUEGOS UNIVERSITY

Dr.C. Michael Feitó Cespón¹

E-mail: mfeito@umet.edu.ec

Dra. C. Marle Pérez de Armas²

E-mail: marletp@ucf.edu.cu

¹ Convenio Universidad de Cienfuegos-Universidad Metropolitana del Ecuador.

² Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Feitó Cespón, M., & Pérez de Armas, M. (2018). Lecciones aprendidas desde la praxis: proceso de evaluación y acreditación de carrera de ingeniería industrial en la Universidad de Cienfuegos. *Revista Conrado*, 14(64), 104-113. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El trabajo posee como objetivo principal exponer los resultados de aprendizaje que a nivel grupal e institucional se obtienen desde el desarrollo del proceso de autoevaluación y evaluación en la carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad de Cienfuegos. Las diferentes etapas y los factores claves que inciden directamente en la calidad y resultados de dicho proceso, son analizados de forma explícita, posibilitando la socialización del conjunto de conocimientos y experiencias acumuladas. La revisión documental, la observación, la aplicación de cuestionarios, el trabajo con expertos, así como el análisis descriptivo de datos fueron herramientas aplicadas durante el estudio. Los resultados que se presentan constituyen un referente válido para el trabajo de los colectivos de carrera los que deben garantizar y certificar la calidad de su proceso formativo desde las normativas establecidas en el Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras en Cuba.

Palabras clave:

Proceso de autoevaluación de carreras, acreditación, evaluación, educación superior.

ABSTRACT

The main objective of this work is to expose the learning results obtained at the group and institutional level from the development of the self-assessment and evaluation process in the Industrial Engineering career at the University of Cienfuegos. The different stages and the key factors that directly affect the quality and results of this process are analyzed explicitly, making possible the socialization of the set of accumulated knowledge and experiences. The documentary review, the observation, the application of questionnaires, the work with experts, as well as the descriptive analysis of data were tools applied during the study. The results presented constitute a valid reference for the staff's work, which must guarantee and certify the quality of education processes from the regulations established in the Career Assessment and Accreditation System in Cuba.

Keywords:

Process of self-evaluation of careers, accreditation, evaluation, higher education.

INTRODUCCIÓN

La gestión y certificación de la calidad en la Educación Superior es un tema relevante a nivel internacional (Manatos, Sarrico, & Rosa, 2017; Noaman, Ragab, Madbouly, Khedra, & Fayoumi, 2017; Steinhardt, Schneijderberg, Götze, Baumann, & Krücken, 2017; Thune, 2017). En el contexto mundial la relevancia otorgada a la educación y en particular en los nuevos esquemas de integración latinoamericano como un motor primordial del desarrollo económico, se ha elevado el rol de la Educación Superior (ES) y su participación de forma relevante en la contribución al perfeccionamiento y mejoramiento de la sociedad y los individuos que la conforman.

Por su parte el incremento de la cobertura universitaria, la diversificación de las instituciones que imparten educación y el rol que cumplen los Estados ya sea promoviendo los cambios y/o controlando la calidad con la que se ofrece la ES constituyen tendencias que conforman el marco bajo los que surgen los procesos de evaluación de la calidad de los procesos universitarios, en los que se encuentra la acreditación de instituciones y carreras (Passarini, 2017).

En Latinoamérica desde los años 70, varios países ya introducen el tema de la calidad de la Educación Superior. Sin embargo, es en la década del 90 cuando se comienza a valorar el tema de la evaluación. Los estados en la región tienen la necesidad de controlar el creciente número de instituciones de ES, fundamentalmente privadas, en función de una demanda de Enseñanza Superior y en detrimento de su calidad, por esta razón se crean y fortalecen los sistemas de evaluación y acreditación (Pires & Lemaitre, 2008). Los sistemas de acreditación y evaluación permiten fundamentalmente la posibilidad de comparabilidad para el reconocimiento de los programas entre los países, la movilidad académica y la elaboración de políticas de perfeccionamiento, entre otras.

Según Pires & Lemaitre (2008), los países que presentan sus sistemas de evaluación más desarrollados y consolidados, son Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México.

Ecuador a partir del 2011 comenzó un proceso de perfeccionamiento del sistema de evaluación y acreditación.

En Cuba, se crea la Junta de Acreditación Nacional (JAN) que como parte del Ministerio de Educación Superior (MES) con la misión de contribuir al mejoramiento continuo de la calidad de la educación en las universidades del país, mediante el desarrollo y la aplicación del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) (República de Cuba. Junta de Acreditación

Nacional, 2014, 2015)¹. Como parte integrante de este sistema, se encuentra el Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU), que integra el Reglamento, el Patrón de Calidad y la Guía de Evaluación. La aplicación práctica del SEA-CU se realiza a partir del Manual de Implementación, que abarca con particular detalle los procedimientos y acciones a realizar durante el proceso de evaluación externa, así como instrumentos validados durante 12 años de aplicación (Martínez Chacón, et al., 2017).

En el Patrón de calidad del SEA-CU se define el conjunto de estándares establecidos para una carrera universitaria a partir de un modelo ideal al cual debe aspirar la carrera evaluada, siendo así el referente contra el que se realizan los procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación. Bajo este Patrón se entiende por Calidad de carreras universitarias: *“el sistema de propiedades de un programa que caracteriza, a través de estándares establecidos previamente, la relación dialéctica existente entre la excelencia académica (claustro, estudiantes, infraestructura y currículo) y la pertinencia integral (respuesta al entorno: interpretación del encargo social y transformación significativa y duradera como expresión de impacto), en aras del cumplimiento de la misión de la Educación Superior”* (República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional, 2015)

Lo anterior fundamenta un modelo que gestiona la formación integral de la personalidad, un modelo pedagógico de amplio perfil, que prioriza, como aspecto esencial, la labor educativa y político-ideológica. Los principios en los que esta concepción se apoya son: la unidad entre la educación y la instrucción, la relación entre la teoría y la práctica, el vínculo entre el estudio y el trabajo y la integración del componente académico, investigativo y extensionista (República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional, 2015).

Por su parte, la guía de evaluación como otro de los componentes del SEA-CU sintetiza las variables, indicadores y criterios de evaluación por lo que resulta el instrumento evaluativo fundamental a utilizarse tanto para la autoevaluación como para la evaluación externa como etapas del proceso. Estas etapas quedan definidas en el Reglamento donde se recorre un ciclo de: autoevaluación - evaluación externa - acreditación.

¹ La Junta de Acreditación Nacional (JAN) aprueba el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) donde se establecen los siguientes: Sistema de Acreditación y Evaluación de carreras universitarias (SEA-CU), Sistema de Acreditación y Evaluación de Instituciones de Educación Superior (SEA-IES), de Doctorados (SEA-DR), de Maestrías (SEA-M) y Especialidad.

La autoevaluación y la evaluación externa representan dos etapas fundamentales dentro del SEA-CU, siendo en ellas donde se identifican, avalan y validan todos los aspectos que fundamentan la acreditación o no de la calidad de la gestión en el proceso de formación que desarrolla la carrera² (República de Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2016).

La autoevaluación de la carrera posee como producto principal el plan de mejora y elevar la cultura de la calidad además de poseer carácter sistemático. La experiencia acumulada desde los primeros procesos de autoevaluación y acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial (II) en la Universidad de Cienfuegos (UCF) en el (2006) hacen que sea posible identificar ciertos aprendizajes que de manera grupal e institucional resultan de este tipo de actividad. Al igual que la carrera de II en la UCF ya resultan numerosos los programas de carreras que en todo el país han transitado por el proceso de autoevaluación y acreditación por más de una ocasión sin que se encuentren los suficientes referentes prácticos que desde la experiencia de los colectivos de carrera e instituciones permitan ir construyendo un tipo de conocimiento explícito sobre el tema.

El análisis anterior se fundamenta, además, desde el trabajo que la JAN viene desarrollando para el perfeccionamiento continuo del SUPRA. Los resultados de estudio de las carreras acreditadas con categoría de Certificada y Excelencia en el período 2012-2015 plantearon la necesidad de modificar la Resolución Ministerial No.26 del 2014 que se venía aplicando para la evaluación y acreditación de los programas de carreras universitarias.

En la literatura nacional referente a la acreditación de la Educación Superior en Cuba se evidencia un esfuerzo en la divulgación y generalización de los procesos de evaluaciones de carreras, posgrados entre otras. En este sentido Horruitiner Silva (2007) realiza una valoración del sistema de acreditación de carreras en Cuba. Martínez, et al. (2011) estudian el impacto de la evaluación en la gestión de las carreras a partir de las variables e indicadores propuestos en el SEA-CU. Suárez Rosas, et al. (2012) presentan la metodología para evaluación de la carrera de Estomatología. Oramas González, et al. (2016) sistematiza varios procesos de evaluación en carreras médicas y más recientemente Ugarte Martínez, et al. (2018), presenta una estrategia metodológica para evaluar carreras de especialidad en medicina. Ninguna de las referencias citadas contiene material que permita generalizar la

preparación del claustro y de los estudiantes al enfrentarse a la evaluación de carrera, la cual como todo proceso evaluativo necesita tiempo, esfuerzo y compromiso.

La evaluación y acreditación de la carrera de II en la UCF transita por los cambios en el proceso. En el año 2006 la carrera de II asume su primer proceso de evaluación y acreditación lo que resultó satisfactoriamente lográndose así su certificación; válido por cinco años, en el 2011 se presenta a un segundo proceso para su reacreditación lo que también se logra sin dificultades. Ambos procesos (2006-2011) se producen asimilando las modificaciones que de forma sistemática la JAN ha incorporado en su SEA-CU para elevar la calidad en dicho proceso. De esta forma la carrera de II llega a su tercer proceso de evaluación y acreditación en el 2017, asumiendo ahora las modificaciones ya comentadas anteriormente y legitimadas en Resolución No.26/2016. La experiencia acumulada por la carrera en once años de trabajo a partir de los estándares de calidad establecidos por el MES en Cuba y ejecutados a partir de su JAN permite sistematizar un conjunto de prácticas y rutinas organizacionales que a nivel del colectivo de carrera, la Facultad y la Universidad hacen posible plantear la relación que existe entre estos elementos y los resultados que se alcanzan en el 2017: Certificación de excelencia.

Desde este análisis el proceso de evaluación y acreditación de carrera se ha considerado como un proceso de aprendizaje en sus tres niveles (individual, grupal y organizacional), el principal objetivo de este artículo se concentra en exponer de forma explícita experiencias acumuladas, durante más de una década, en que la carrera de II de la UCF viene trabajando en el proceso de evaluación y acreditación. La socialización de este tipo de conocimiento resulta de gran importancia para explicitar el conocimiento y como contribución con acreditaciones futuras de otras carreras en Cuba u otros programas. Si se considera que los referentes consultados sobre el tema y desde esta perspectiva de análisis aún son muy escasos se puede afirmar que este artículo presenta un tema novedoso y útil para la academia cubana.

DESARROLLO

Desde su creación la carrera forma parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE), con un colectivo de profesores provenientes de la antigua Filial universitaria de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas (UCLV) y otros con experiencia en el sector empresarial. Posteriormente, este colectivo se fue nutriendo con los propios egresados de la carrera, para dar respuesta a la necesidad de impulsar la formación de

²Según Resolución No.62/2016 del MES se establecen y definen tres niveles de acreditación: Carrera Autorizada, Carrera Certificada y Carrera de Excelencia.

ingenieros que permitieran desarrollar la base productiva en la provincia.

Así, la carrera ha tenido como reto, que a su vez constituye su encargo social: *proveer a la sociedad básicamente la cienfueguera, de profesionales integrales, capaces de analizar, diseñar, operar, mejorar y dirigir procesos de producción y servicios en toda la cadena de aprovisionamiento - transportación - producción - venta y servicios de posventa, con el objetivo de lograr eficiencia, eficacia y competitividad; mediante el análisis de las relaciones que se presentan entre los recursos humanos, financieros, materiales, energéticos, equipamiento, información y ambiente con un enfoque integrador y humanista, donde prevalecen criterios que sustentan los altos intereses del país*, encargo que ha cumplido de manera sostenida y notoria.

Desde este alcance el colectivo de profesores y estudiantes de la carrera a lo largo de todos estos años, han tenido una activa participación en la transformación de la realidad socioeconómica del territorio cienfueguero, y lo han realizado en el marco de sus tres procesos sustantivos: la academia, la investigación y la vinculación con la sociedad, los que se trabajan estrechamente relacionados para lograr su pertinencia e impacto social.

Las estrategias y acciones de trabajo se han dirigido en lo fundamental, a dar respuesta a las demandas de la actualización del Modelo Económico Cubano, dimensionado en sus lineamientos, cuyos resultados se materializan en el ámbito económico, técnico, ambiental, social y metodológico.

Estos resultados han permitido a su vez, la consolidación de la línea de investigación de la Facultad vinculada al desarrollo local, donde se insertan los proyectos de la carrera, perfilados en la Gestión de los Recursos Humanos, Logística, Calidad, Medio Ambiente, Gestión del conocimiento y la Innovación, lográndose el diseño total o parcial de los Sistemas de Gestión y el desarrollo de procedimientos de Planificación, Control y Mejora de procesos en más de 20 organizaciones (Ejemplo: Empresa Oleohidráulica de Cienfuegos, Refinería de Petróleo, Termoeléctrica, Almacenes Universales, Empresa Avícola, Empresa Comercializadora de Combustibles y Empresa Cárnica, entre otras), que constituyen un valioso aporte a las empresas del territorio.

Los resultados anteriormente comentados se han alcanzado a partir de alta capacidad para el trabajo profesional y de investigación científica que poseen los profesores del claustro de la carrera, los que en el curso diurno 2016-2017 estuvo integrado por 60 profesores de ellos el 41.67% con el grado científico de Doctor y un 85.71%

con el título académico de Máster en Ciencias. El 75% de los profesores poseen la categoría principal y la experiencia promedio es de 17 años, existiendo un incremento, en todos los indicadores, con respecto al período anteriormente evaluado (2010-2011).

Proceso de Autoevaluación - Aprendizaje

Según se declara en el propio SEA-CU este debe ser considerado como: "... un eficiente y eficaz instrumento de gestión cotidiana y sistemática para el aseguramiento y mejoramiento continuo de la calidad en la formación de los profesionales de cada rama y, por lo tanto, constituye el contenido fundamental del trabajo de los principales actores universitarios, a partir de la autoevaluación de las carreras y del evidente seguimiento del Plan de Mejora" (República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional, 2015).

Así, el proceso de autoevaluación y el Plan de mejora correspondiente representan los elementos básicos del inicio y fin de un proceso que en todo momento se dirige a elevar la calidad de la formación del estudiante universitario.

Premisas

Asumir el enfoque de mejoramiento continuo: ello plantea que el proceso de autoevaluación se visualice desde un análisis diacrónico, la trayectoria marca una particularidad relevante en el quehacer de la gestión en este caso desde el trabajo de la carrera y estará presente en la fundamentación de las cinco variables y comportamiento de indicadores respectivamente que deben ser analizados según la Guía de evaluación. En esta perspectiva el análisis sobre el seguimiento del plan de mejora con relación a las variables e indicadores resulta de extrema relevancia, representa la evolución de la carrera y de ello resulta: el entendimiento de su comportamiento y la valoración de las acciones que guían el trabajo para la mejora visto desde el marco general es decir, desde el proceso de formación que representa.

Elevado compromiso y orientación al trabajo en equipo: el colectivo de profesores de la carrera y a nivel institucional conforman los diversos equipos de trabajo que serán los ejes que de forma articulada hacen "mover" el proceso según se desarrolla.

Proceso de evaluación, elementos en la gestión del proceso evaluativo.

Gestión de la carrera y del departamento- carrera en función de los indicadores del SEA-CU con enfoque a la mejora continúa

El SEA CU presenta un conjunto de indicadores cuantitativos y los parámetros para la obtención de los niveles de acreditación. Generalmente, en las carreras solo se observan los valores de los indicadores a partir de los procesos de autoevaluación para acreditaciones, y no se tiene un seguimiento de ellos o no los utilizan para gestionar los planes de trabajos colectivos e individuales.

Los indicadores cuantitativos que definen la categorización son:

1. Porcentaje del claustro con categorías principales
2. Porcentaje de doctor en el claustro
3. Porcentaje de disciplinas dirigidas por profesores de categoría principal
4. Porcentaje de master en ciencias en el claustro
5. Publicaciones en los últimos cinco años en revistas arbitradas de bases de datos reconocidas (grupos 1 y 2)
6. Publicaciones del claustro en revistas arbitradas (grupos 3 y 4)
7. Total de publicaciones del claustro
8. Distribución de las publicaciones del claustro
9. Participación en eventos Nacionales e Internacionales
10. Participación en eventos
11. Asignaturas con presencia en la red
12. Eficiencia vertical de la carrera en los últimos cinco años
13. Promociones en los últimos cinco años
14. Estudiantes aprobados en los ejercicios integradores
15. Calidad de los resultados en los ejercicios integradores
16. Participación de estudiantes en grupos de trabajo científico y proyectos de investigación
17. **Enfoque de mejoramiento continuo:** el análisis de los resultados del periodo anterior que se muestran en la Figura 1 permiten resumir las principales debilidades y fortalezas identificadas, entre las debilidades se encontraban:

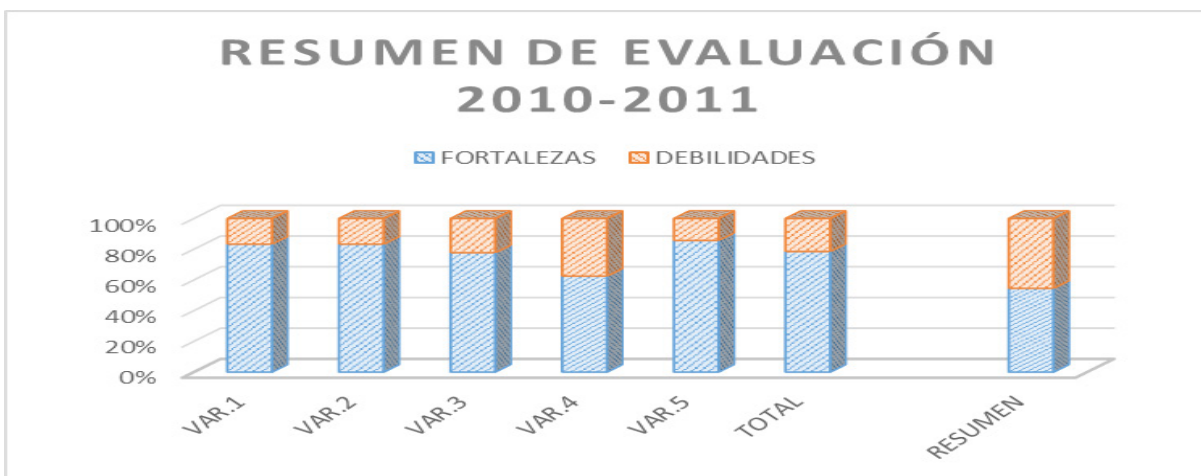


Figura 1 Resumen de evaluación de la carrera de Ingeniería Industrial en la UCF, año 2011

1. Bajo porcentaje de doctores de la especialidad.
2. Insuficientes publicaciones de textos y/o artículos científicos en revistas referenciadas.
3. La atención diferenciada de los alumnos por el profesor.
4. Dificultades con la aplicación de la estrategia de idioma inglés.
5. Insuficiente equipamiento computacional para estudiantes y profesores.

El Plan de mejora resultante de este proceso de evaluación³ conllevó a identificar tres aspectos que resultaron la base de las estrategias y acciones a desarrollar, las que, además están relacionadas con situaciones que se consideran excluyentes, de no cumplirse, según el SEA-CU:

- Fortalecer la estrategia de formación doctoral en el departamento.
- Para su implementación se realizan tres acciones fundamentales. Se potencia desde el departamento la formación doctoral, fortaleciendo y formalizando relaciones con los departamentos de Ingeniería Industrial que poseen la categoría de centros autorizados y con doctorados acreditados de otras universidades fundamentalmente Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV), Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos (UMCC) y Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), así como, con otros departamentos de la UCF. Otra acción relevante ha sido la formación de pirámides investigativas a partir del trabajo metodológico en la disciplina integradora, los grupos científico estudiantiles, y la integración de la investigación doctoral con la actividad de posgrado. Además, se profundiza en las relaciones con las diferentes empresas y organizaciones del territorio lo que potencia la realización de investigaciones doctorales pertinentes en el ámbito de Cienfuegos.
- Garantizar que la dirección de los colectivos de carrera, disciplinas, asignaturas y años se realice por los profesores más experimentados.
- El departamento se trazó para ello un grupo de acciones, entre ellas la consolidación de la figura del profesor guía de grupo en los colectivos de año, de esta forma el profesor principal de año apoyado en su guía de grupo conforman el equipo que definen el trabajo docente metodológico a este nivel, el manejo en los planes de trabajo los requisitos de los profesores para planificar los cambios de categoría sin demora.
- Mejorar el uso de laboratorios profesionales y de computación.
- Para cumplimentar este objetivo se aprovechan las políticas de la UCF, del uso compartido de los recursos en los laboratorios de computación así como el vínculo con las entidades del territorio para asumir la empresa como laboratorio principal del ejercicio profesional.

Los aspectos declarados anteriormente son reflejo del compromiso y orientación al trabajo en equipo que posee

³ Para este caso fue un proceso de reacreditación por lo que se exigió el plan de mejora del curso 2005-2006 debiéndose hacer evidentes las mejoras alcanzadas comparativamente a partir de las debilidades señaladas en ese momento.

el colectivo de carrera de II en la UCF, así como a nivel de Departamento y Facultad sin lo cual estas acciones no hubieran sido posible de desarrollarse.

1. Preparación del año base

La evaluación de carrera recoge el quehacer en los cinco años desde la acreditación anterior, aunque varios de sus indicadores dependen del último año. Sin dudas, este año reviste especial atención, aunque no basta el trabajo de un año para evaluarse. En este año se miden los resultados del plan de mejora de la carrera y se miden con mayor rigurosidad sus impactos. Es por esto que algunas acciones importantes se pueden llevar a cabo en este último año las cuales incluyen:

• Incluir el proceso de autoevaluación en los ciclos metodológicos.

- Sin dudas, la acreditación de la carrera es un proceso de evaluación y el claustro debe tener conocimiento de ello, la importancia que reviste para los colectivos de carrera, departamento carrera y disciplina.
- Fortalecimiento del claustro
- En este año se revisa y potencia el cumplimiento del plan de desarrollo del departamento y carrera. Es importante que la dirección de los departamentos facilite e impulse a los profesores a que realicen los cambios de categoría docente, controlando este factor como muy importante dentro de los planes de trabajo individuales. Se trata de llegar al proceso evaluativo con la máxima categoría posible pues este es un indicador importante para la evaluación.
- Fortalecimiento de la asignatura integradora
- Aunque esta disciplina tiene su propio trabajo metodológico y controles en todos los años, es motivo de evaluación por el equipo evaluador, a través de exámenes. Estos pueden ser mediante el desarrollo propio del ejercicio integrador, como de exámenes escritos u orales. Es por eso que debe dársele mayor atención en el trabajo metodológico de ese año por parte de la dirección de la carrera. Además, los estudiantes tienen que estar conscientes de la relevancia de su papel en la demostración de sus habilidades para la evaluación de la carrera.
- Fortalecimiento del vínculo con las empresas del territorio.
- Las empresas y organismos del territorio en las que la carrera tiene impacto tienen que estar al tanto del proceso de evaluación. Es importante, en este sentido, la revisión y actualización de los convenios formales así como la ejecución de acciones que permitan la comunicación de la importancia que ellas tienen, ya que las empresas son protagonistas en la acreditación de una carrera.

- Motivación de la masa estudiantil y del claustro.
 - Por último, la motivación de los estudiantes es vital. El proceso de acreditación de la carrera aunque dirigido por la dirección de la carrera y del departamento carrera, es en primera instancia un indicador de la pertinencia y del desempeño de los estudiantes. Es importante, un programa de comunicación y motivación que permita a los estudiantes involucrarse con el proceso desde su preparación, informándole de los pormenores del proceso y dándole tareas concretas en la búsqueda y formalización de evidencias, en fortalecer la comunicación en las empresas, y en la búsqueda de un esfuerzo adicional para su preparación integral que será evaluada en los exámenes integradores, entrevistas, entre otras. Un aspecto que los evaluadores sin dudas valoran es la pertinencia y compromiso de los estudiantes para con su carrera. Si los estudiantes están comprometidos con la evaluación se garantiza un nivel alto de éxito.
2. Planificación, organización y ejecución de la autoevaluación - cuestiones prácticas aprendidas

La conformación de equipos de trabajo es fundamental, estos asumen en diferentes momentos diversas tareas y a su vez que reconfiguran de acuerdo a la etapa del proceso que se desarrolle: conformación de informe, completamiento de evidencias y proceso de evaluación ya que todo se enfoca a cumplir con los objetivos que se desean alcanzar.

Un primer equipo de trabajo se conformó con la siguiente estructura:

Comisión Central, conformada por:

- Jefe de departamento, máximo responsable de la ejecución de la actividad (proceso de Autoevaluación).
- Profesor responsable de completamiento de información en base de datos en Excel.
- Profesor coordinador general del proceso o coordinador de carrera el que garantiza operativamente la ejecución correcta y gestiona el proceso con apoyo del jefe de departamento.

Por su parte se crean además las subcomisiones para las cinco variables que define el SEA-CU; se garantiza la preparación de todos los profesores del departamento y el colectivo de la carrera en el dominio de los documentos rectores (Reglamento de evaluación, el Patrón de Calidad y la Guía de Evaluación), también se trabaja con el Manual de implementación el que facilita el análisis pormenorizado de todos los elementos relacionados con la fundamentación y evidencias que se conforma para el desarrollo del proceso de autoevaluación y evaluación. Como parte de esta etapa de preparación la experiencia demuestra que los colectivos de carrera deben estar

informados y activamente conectados hasta el nivel del Consejo Nacional de Carrera (CNC), donde se han definido y colegiado las principales líneas de acción dentro del programa de la carrera y que luego cada CES aplica atemperada a su contexto local dada la flexibilidad del programa que permite el diseño del currículum propio y optativo/lectivo.

Se estableció un intercambio de experiencias con otras universidades, en este caso la carrera posee tradición en el intercambio con la UCLV, la UMCC, la CUJAE. Estas relaciones han facilitado durante años la formación de doctores, la preparación metodológica de disciplinas, el trabajo de posgrado, la actividad de ciencia y técnica, entre otros. En estos tres Centros de Educación Superior (CES) la carrera de II se encuentra acreditada de excelencia de manera que los resultados de sus procesos de autoevaluación y evaluación representan un referente para su consulta.

Intercambio con especialistas del MES, directivos de la UCF y Facultad. La demanda de información que exige un proceso de autoevaluación derivó que fueran varios los actores que se vincularon en esta etapa. Es importante la consulta oportuna, el esclarecimiento de inquietudes, el cruzamiento de información; las estructuras organizativas y de dirección en ocasiones no facilitan dicho vínculo y los sistemas de información que en ocasiones fluyen desarticulados de sus principales clientes hacen que este sea un aspecto que aún se debe insistir para continuar mejorando.

Se define un cronograma para el monitoreo y seguimiento del proceso. Las acciones encaminadas a este fin son varias y el cómo desarrollarlas debe ser explícitamente declaradas en el programa, así en el colectivo de carrera se estableció un cronograma de actividades que declaraba entre otras cosas, las siguientes: presentación y debate de cada variable por responsable de proceso, recopilación y conformación de evidencias por variable, redacción y presentación del informe de autoevaluación. Estas actividades estuvieron guiadas y fueron garantizadas a partir del trabajo del coordinador del colectivo de carrera de II y el jefe de departamento de II en la UCF.

Para conformar el informe de autoevaluación, se atienden los aspectos siguientes:

- Colegiar con la dirección de acreditación de la UCF criterios de formato
- Lo redacta el coordinador general cuidando por la fundamentación de cada aspecto establecido en el patrón, la guía de evaluación y manual de implementación

- Se cruza información constantemente (entre responsables de variables), de ello depende la coherencia interna y calidad del informe
- Se socializa en el colectivo de carrera
- Se presenta y discute en el colectivo de carrera
- Para realizar el completamiento y construcción de evidencias, se analizó lo siguiente:
- Reorganizar equipos y conformar plan de trabajo para evidencias. A partir de la complejidad y cantidad de trabajo para cada una de las evidencias exigidas según Reglamento del SEA-CU y la disponibilidad de profesores se conforman nuevos equipos con definición de responsabilidades grupales e individuales en un plan de evidencias como se muestra.
- Las evidencias a presentar a los expertos externos durante el proceso de evaluación fueron organizadas cuidadosamente velando por una exposición ordenada de la información y los documentos que se recogen en el Artículo 31 del SEA-CU, ya fuera en forma digital o copia dura, de manera que los evaluadores externos se sintieran muy cómodos en la revisión que realizan.
- La construcción de evidencias no solo desde su organización y presentación sino también desde su concepción. El análisis de algunos indicadores y el manejo de los datos e informaciones relacionadas con estos no siempre garantizan la presentación de una evidencia objetiva, por ello se planteó la necesidad de idear nuevas formas de establecer las evidencias en cuestión. Ejemplo de ello fue la creación de modelaje formal para el registro de participación de profesores del claustro en los diversos programas de posgrados dentro y fuera de la Universidad, entre otros.

Se desarrolla un proceso de autocontrol interno: como parte de una nueva organización para la actividad de Gestión de la acreditación y evaluación en la UCF se estableció la práctica del autocontrol en el proceso de autoevaluación para todas las carreras que en la Universidad se encuentran próximas al proceso de evaluación externa.

El autocontrol persigue así simular el proceso de evaluación externa al que la carrera está obligada a someterse, de esta forma representa un importante instrumento para la mejora con carácter preventivo por lo que se concibe realizar antes de que la UCF envíe de manera formal el informe con los resultados del proceso de autoevaluación de las carreras a la JAN.

3. Acerca de la ejecución del proceso de evaluación – cuestiones prácticas aprendidas

Se debe elaborar y gestionar con precisión el programa de actividades de la comisión de evaluación externa. El objetivo es minimizar los posibles cambios que se

pueden presentar al programa de actividades y garantizar la ejecución estricta de todo lo propuesto. La conformación del programa de actividades de la comisión de evaluación externa debe ser: detallado y respetando las indicaciones dadas en el Manual; debe ser presentado y conciliado de conjunto con todas las partes que a nivel de Facultad y Universidad poseen la responsabilidad y los criterios de decisión sobre la disponibilidad de recursos que se necesitan más allá de aquellos que el equipo de trabajo en la carrera haya auto gestionado. Posteriormente, en el momento de presentar la propuesta de programa a la comisión de evaluadores externos se necesita:

- Facilitar información a los evaluadores sobre las actividades previstas para la valoración inicial lo que contribuye a su aceptación por los evaluadores o al menos que los cambios propuestos sean escasos, esto resulta importante considerando el margen de tiempo ajustado que existe luego de ser notificada la carrera de la realización del proceso de evaluación externa y la fecha en que se desarrollará dicha evaluación.
- Garantizar la ejecución total de dicho programa. Una vez que el programa es conciliado con la comisión de evaluación externa el equipo de trabajo del colectivo de carrera debe evitar cualquier tipo de desviación de lo previsto, se trata de demostrar la seriedad y cordialidad que caracteriza este proceso de evaluación.

Socializar información, el programa definitivo acordado se comparte a nivel de colectivo de carrera, Facultad y Universidad facilitando que el ambiente de acreditación por el que la carrera se ve marcada durante una semana sea de conocimiento de todos en la Universidad.

Condiciones de trabajo. Para el trabajo de la comisión de evaluación externa se garantiza un local con los recursos y condiciones de trabajo adecuadas para facilitar las necesidades propias de este trabajo (consulta de documentos en copia dura y digital, impresión de documentos, trabajo en internet, trabajo en la intranet, consulta de correos personales). La garantía para la disponibilidad de estos recursos durante todo el tiempo que dura el proceso se gestiona anticipadamente y forma parte de la integración del trabajo del jefe de departamento, coordinador general de la carrera, dirección de la Facultad y dirección de la Universidad.

Establecer estrategia para la presentación de informe de autoevaluación a la comisión de evaluación externa. Resulta sumamente importante la concepción y comprensión por todo el colectivo de la carrera de la estrategia establecida para la presentación del informe de autoevaluación resultante. La consulta de los referentes sobre este tema en otras carreras acreditadas dentro y fuera de

la propia Universidad posibilita enriquecer las ideas propias que se poseen. La estrategia de presentación de los resultados de autoevaluación debe guiar a la comisión de evaluación externa en torno a una valoración positiva desde el inicio, a partir de:

- Originalidad de la presentación, se distingue de otras consultadas y realizadas por la misma carrera en otros procesos. Las características del contexto, profesores y estudiantes en la CES y carrera hacen posible encontrar diversas maneras de presentar los resultados. En este caso la carrera de II en la UCF centró la estrategia de presentación en su protagonismo en el contexto del territorio, desde esta perspectiva se fundamentó y expuso el trabajo desarrollado según el Plan de mejora durante el periodo 2011-2016.
- Coherencia de la presentación con el informe escrito
- Mostrar la trayectoria y visibilizar la mejora de la calidad del proceso de formación a partir del análisis de datos e indicadores establecidos en cada una de las variables y partiendo de periodos anteriores (reacreditación).
- Demostrar y exponer las particularidades de la carrera en el contexto de su entorno (en ocasiones varios de los evaluadores que conforman la comisión externa son profesores de la misma carrera en otras universidades del país).

CONCLUSIONES

La experiencia acumulada en los procesos de acreditación de la carrera permite la preparación del claustro y los alumnos para este proceso a partir de dos premisas importantes: el enfoque hacia la mejora continua y el desarrollo del compromiso de todos los participantes en el proceso evaluativo. Se visualizan una serie de etapas importantes, con características diferentes en las cuales se realizan actividades que permitan el desarrollo exitoso del proceso de evaluación.

Previo a la evaluación externa se debe realizar la gestión de la carrera y del departamento carrera en función de los indicadores del SEA-CU y con enfoque a la mejora continua. Esto significa revisar los resultados de la evaluación o autoevaluación anterior y dirigir los esfuerzos de manera coherente a la solución de los problemas detectados.

Es fundamental la preparación del año base, en vistas a que la acreditación constituye una evaluación que debe prestársele mayor atención fundamentalmente en lo referido a la preparación y desarrollo del claustro, así como a los ejercicios de la disciplina integradora, así como poner el proceso de autoevaluación dentro del trabajo metodológico de la carrera.

El proceso de autoevaluación y elaboración del informe debe de ser dirigido desde el departamento, con la participación de un equipo de trabajo formado por sus miembros de mayor experiencia. En el transcurso de su elaboración es vital prestar principal atención a la comunicación de sus resultados parciales y totales en reuniones del colectivo de carrera y departamento.

Por último se puede concluir que el proceso de acreditación necesita de la participación motivada del claustro de profesores, estudiantes y de las instituciones y empresas del territorio, por lo que es importante que el proceso involucre a todos desde su preparación hasta la revisión de los expertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Horruitiner Silva, P. (2007). El modelo de acreditación de carreras de la educación superior cubana. *Revista de la educación superior*, 36(144), 121-132. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/604/60414408.pdf>
- República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional. (2014). *Sistema de evaluación y acreditación de instituciones de la educación superior (SEA-IES)*. La Habana: JAN.
- República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional. (2015). *Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU)*. La Habana: Felix Varela.
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., & Rosa, M. J. (2017). The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. *Total Quality Management y Business Excellence*, 28(1-2), 159-175. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14783363.2015.1050180?src=recsys>
- Martínez Chacón, O., Pina Amargós, J., Lazo Machado, J., & de Armas Urquiza, R. (2017). *Perfeccionamiento continuo del sistema de acreditación de la calidad de carreras y responsabilidad social universitaria*. Congreso Internacional Universidad. Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/rcu/article/view/948>
- Martínez, G. L., Mateo, I. D., & Reyes, E. S. (2011). La evaluación del impacto en los procesos de acreditación. Variables e indicadores. *Pedagogía Universitaria*, 16(1).
- República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2016). Sistema de evaluación y acreditación de carreras universitarias de la República de Cuba (SEA-CU) *Resolución No. 26/2016* La Habana: Ministerio de Educación Superior.

- Noaman, A. Y., Ragab, A. H. M., Madbouly, A. I., Khedra, A. M., & Fayoumi, A. G. (2017). Higher education quality assessment model: towards achieving educational quality standard. *Studies in Higher Education, 42(1)*, 23-46. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03075079.2015.1034262?src=recsys&journalCode=cshe20>
- Oramas González, R., Cunill López, M. E., Márquez Morales, N., & Jordán Severo, T. (2016). Experiencias en evaluación y acreditación de carreras. *Educación Médica Superior, 30(1)*. Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/rt/captureCite/665/329>
- Passarini, J. (2017). Trayectorias, egreso y acreditación de carreras en el Mercosur. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior, 4(2)*, 36-49. Recuperado de <http://ojs.intercambios.cse.edu.uy/index.php/ic/article/view/92>
- Pires, S., & Lemaitre, M. J. (2008). *Sistemas de acreditación y evaluación de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Conferencia Regional de educación Superior.
- Steinhardt, I., Schneijderberg, C., Götze, N., Baumann, J., & Krücken, G. (2017). Mapping the quality assurance of teaching and learning in higher education: the emergence of a specialty? *Higher Education, 74(2)*, 221-237. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1146381>
- Suárez Rosas, L., Barrios Osuna, I., y González Espíndola, M. E. (2012). Metodología para la evaluación externa de la carrera de Estomatología. *Educación Médica Superior, 26(2)*, 271-293. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412012000200010&script=sci_abstract
- Thune, C. (2017). Quality assurance of higher education in Denmark. En *Global Perspectives on Quality in Higher Education* (pp. 82-102). London: Routledge.
- Ugarte Martínez, Y., Blanco Balbeito, N., Amechazurra Oliva, M., Betancourt Roque, Y., García López, I., & Yanet, T. (2018). Estrategia metodológica para la acreditación de las especialidades de Nefrología, Urología y Terapia Intensiva. *Edumecentro, 10(1)*, 124-139. Recuperado de http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1023/html_317