

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12  
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto

Se considera que el proyecto tuvo un cumplimiento favorable al permitir apoyar la infraestructura de la Facultad en las salas de cómputo del Centro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones impactando en una mejora en el desarrollo de los programas educativos tanto de licenciatura como de posgrado, coadyuvando a atender observaciones de evaluaciones y que contribuirá en las futuras evaluaciones externas; en particular, debido al incremento de matrícula en la Licenciatura en ingeniería de Software que hasta 2014 tenía cupo de 40 estudiantes de primer ingreso y que en 2015 fueron 65 alumnos de primer ingreso, mientras que en 2016 fueron 75; este incremento exigía una ampliación en el número de salas del centro de tecnologías. En el tenor de los estudiantes se destaca como contribución del proyecto el incremento en el número de egresados que presentan el EGEL y que permiten tener en el Nivel I del IDAP a dos programas educativos: la Licenciatura en Ingeniería de Software y la Licenciatura en Ciencias de la Computación. En cuanto a los programas de posgrado, se fortaleció la movilidad estudiantil que les permite una mejora en el desarrollo de sus temas de investigación, así como en la asistencia a eventos académicos presentando los avances y resultados de los trabajos de tesis. El proyecto también contribuyó favorablemente en los profesores a través de los apoyos para las publicaciones, presentaciones en eventos académicos, estancias académicas y profesores visitantes, actividades que permitieron que un PTC obtenga por primera vez el reconocimiento al Perfil Deseable del PRODEP y 22 lo refrendaran; en el caso de los PTC con el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores, se incrementó no sólo en número sino también en calidad de los nombramientos: en 2016 fueron 25 los PTC con el reconocimiento, y adicionalmente ahora son dos los Nivel 2 del SNI (en 2015 eran 22 PTC on SNI y uno de ellos Nivel 2). De igual manera, los recursos de este proyecto han contribuido para el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos de tal modo que actualmente son dos los CA Consolidados (en 2015 era solamente uno), cinco CA En Consolidación (en 2015 eran seis) y un CA en Formación (en 2015 era también uno).

2.- Problemas atendidos

Los principales problemas que se atendieron con el apoyo de este proyecto fueron:

+ Bajos índices de eficiencia terminal y titulación en los PE de Licenciatura.

Las estrategias que se han realizado y en particular motivación a los estudiantes para concluir sus planes de estudio y presentar el EGEL para titularse ayudaron a avanzar en estos indicadores.

+ En 2015, más del 50% del equipo de cómputo para el desarrollo de los cursos estará obsoleto.

El equipo de cómputo se ha estado renovando con los apoyos del proyecto y, en particular, se pudieron ampliar las salas del Centro de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones para tener una mejor cobertura, necesaria debido al incremento de matrícula en el área de computación.

+ El número de PTC habilitados en nuevas técnicas de enseñanza y evaluación acordes con el MEFI es aún reducido.

Con el apoyo del proyecto se pudo tener una mejor infraestructura para una mejor implementación del MEFI, en particular en lo relacionado con la plataforma UADY Virtual.

+ El número de egresados que presentan EGEL es bajo.

El apoyo del proyecto está coadyuvando para ampliar la cobertura de los estudiantes que presentan EGEL y a su vez para poder renovar el reconocimiento en el Nivel I del IDAP en dos programas del área de computación.

+ El trabajo en redes de los CA es bajo.

Se realizaron actividades que contribuyen a impulsar el desarrollo de trabajos de los CA en redes, a través de publicaciones, estancias académicas y vistas a nuestra Facultad por parte de profesores de otras IES que colaboran con los CA y que fortalecen las LGAIC que se cultivan en los CA.

+ Cuatro PE de licenciatura no están alineados al MEFI.

En la actualidad, ya son cinco (de seis) PE de licenciatura que cuentan con una modificación en la que se siguen los lineamientos del Modelo Educativo para la Formación Integral de nuestra Universidad.

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12  
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

3.- Fortalezas aseguradas

Con los recursos de este proyecto se aseguraron las principales fortalezas:

+ Toos los PE son pertinentes.

En las modificaciones de los planes de estudios aprobados en 2016 se consideraron los estudios de mercado, de pertinencia y factibilidad, de tal manera que se evidenció la pertinencia de los programas que desde 2004 no se modificaban.

+ El 100% de los PE de posgrado pertenecen al PNPC.

El proyecto contribuyó parcialmente para fortalecer la bibliografía del posgrado, la movilidad y las presentaciones de los trabajos de investigación de los estudiantes de las maestrías. Estos elementos fortalecen indicadores clave para mantener los programas de posgrado en el PNPC.

+ Tendencia creciente en el número de los PTC con perfil deseable del PRODEP.

Con los apoyos del proyecto y de la dependencia, se ha logrado una tendencia creciente en el número de PTC con el perfil deseable; en esta ocasión 22 PTC renovaron esta distinción y un PTC obtuvo este reconocimiento por primera vez. Los recursos han sido dirigidos para realizar estancias e invitar PTC de otras IES y que fortalecen las LGAIC, pero también los trabajos colaborativos, con lo cual, los productos académicos tienen una mejora significativa, permitiendo resultados positivos en las evaluaciones de Perfil Deseable.

+ Un PTC alcanzó el reconocimiento SNI en el Nivel II.

En cuanto al SNI, el proyecto y los recursos de la DES han contribuido para incrementar el número a 25 y además un PTC alcanzó la distinción de Nivel II del SNI, con lo cual ya son dos PTC con este avance. Para alcanzar esto, se han impulsado fuertemente las publicaciones, las visitas de colaboración académica entre investigadores de otras IES que fortalecen la investigación que se realiza en nuestra Facultad y esto se ve reflejado en las publicaciones de alto impacto que se tienen, así como la formación de recursos humanos de calidad, lo cual han permitido la mejora en la calidad de la investigación y por tanto, el incremento del nivel de SNI.

+ El 75% de los CA tienen grado de desarrollo "En Consolidación".

En la actualidad la Facultad cuenta con ocho CAs. Dos de ellos (25%) se encuentran Consolidados, y cinco (62.5%) se encuentran En Consolidación, por lo cual, incrementar el porcentaje de consolidados mediante la reducción de En consolidación es un avance en el indicador. Para esto, los apoyos del proyecto y de los recursos de la dependencia, deslignados para visitas académicas tanto de PTC de otras IES a nuestra Facultad como nuestros PTC realizando estancias cortas para avanzar en los trabajos de investigación, posteriormente las correspondientes publicaciones y ponencias en eventos académicos de estos trabajos han sido elementos que han estado fortaleciendo el nivel de consolidación. De igual manera, cuando los PTC visitan nuestra DES, participan con los estudiantes de los PE de nuestra Facultad mediante conferencias y/o cursos cortos para involucrar a los estudiantes en los trabajos y darles a conocer un panorama de la investigación de frontera que se realiza en nuestra Facultad.

+ Tendencia creciente en los indicadores de eficiencia terminal de los PE de posgrado.

Con los apoyos del proyecto se han podido financiar estancias y ponencias de los trabajos de los estudiantes; esto a su vez se ha logrado mediante el seguimiento que los PTC de los Núcleos Académicos Básicos de los PE de posgrado y de los Comités de posgrado correspondientes, permitiendo una mejora en la eficiencia terminal y que, siendo un indicador "duro" que se está mejorando, se espera que contribuya favorablemente en las evaluaciones del PNPC.

+ Los PTC utilizan las TIC como apoyo en sus asignaturas.

El Modelo Educativo para la Formación Integral favorece el uso de herramientas tecnológicas, mismas que son renovadas o las salas ampliadas con los recursos del proyecto y financiamiento proveniente de los recursos propios de la DES; de igual manera, la renovación del equipo de los PTC para el avance de las LGAIC, permite también contar con herramientas apropiadas para una mejor impartición de las asignaturas.

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12  
 Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

**4.- Impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad**

El impacto de la innovación educativa en la mejora de la calidad relacionada con este proyecto se observó principalmente en la implementación del Modelo Educativo para la Formación Integral, puesto que actualmente son cinco programas educativos de licenciatura (para los cuales se tienen las modificaciones e implementaciones como sigue: dos en 2013, uno en 2014 y dos en 2016) y uno de posgrado (en 2013) en el uso de plataformas educativas y video conferencias en el desarrollo de los cursos, así como en la movilidad estudiantil.

**5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNPC, otros)**

Uno de los puntos más importantes en los que este proyecto contribuyó, relacionado con la atención de las recomendaciones por parte de los organismos evaluadores/acreditadores está relacionado con la renovación de equipo de cómputo en las salas del Centro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de nuestra Facultad, que son los laboratorios para nuestros programas de licenciatura y posgrado del área de computación y una herramienta fundamental para los programas de matemáticas; otro factor relevante está relacionado con estancias en instituciones nacionales y ponencias de resultados de avances de tesis de los alumnos de posgrado. De igual manera en la formación y capacitación de los PTC y los CAs que dan soporte a los Programas Educativos, permitiendo un incremento en los reconocimientos del Perfil Deseable del PRODEP, SNI, y Nivel de Consolidación de los CAs, resultados que tienen un impacto positivo en todos los programas, tanto de licenciatura como de posgrado.

**6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo XIII del PIFI**

Los indicadores que mejoraron fueron:

- + Incremento en las tasas de egreso y titulación de licenciatura.
- + Incremento en el número de profesores con Perfil Deseable del PRODEP.
- + Incremento y renovación de la infraestructura de cómputo.
- + Incremento en el número de estudiantes que presentaron EGEL.
- + Refrendar el Nivel I del IDAP.

**7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados**

Profesores beneficiados		Movilidad académica	
Tipo de contratación	Número	Nacional	Internacional
Profesores de Tiempo Completo	3	3	0
Profesores de Medio Tiempo	0	0	0
Profesores de Asignatura	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

Alumnos beneficiados		Movilidad académica			
Tipo	Número	Complemento de la formación		Complemento de la formación	
		Nacional	Internacional	Nacional	Internacional
Alumnos de TSU/PA	0	0	0	0	0
Alumnos de Licenciatura	0	0	0	0	0
Alumnos de Posgrado	3	0	0	2	1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12  
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

**8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)**

Debido a las características de los programas educativos que se imparten en la Facultad de Matemáticas, la infraestructura de cómputo requiere constante renovación. Con el recurso de este proyecto se adquirieron 43 computadoras personales para ampliar de seis a siete salas de cómputo en el Centro de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones, que son utilizadas para la impartición de diferentes asignaturas de todos los programas de estudio. En particular, esta ampliación de salas de cómputo es una estrategia natural para poder dar soporte al incremento de matrícula de la Licenciatura en Ingeniería de Software que desde 2015 se ha estado realizando: se inscribieron 65 alumnos en 2015 y 75 en 2015 (usualmente se aceptaban 40 alumnos en los ingresos de esta licenciatura), y este incremento de matrícula requería de estas modificaciones.

**9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos**

El apoyo de este proyecto permitió orientar la capacitación en la implementación del Modelo Educativo para la Formación Integral y con respecto a los Cuerpos Académicos, el proyecto impactó en: (1) la atención y cumplimiento de los lineamientos para obtener por primera ocasión por parte de un PTC y refrendar el reconocimiento al perfil deseable del PRODEP por parte de 22 PTCs, (2) el avance de los CAs y mantenerse en los niveles de consolidación que han estado alcanzando y(3) las demandas de recursos de los CAs para el avance de sus planes de desarrollo.

**10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante**

Con respecto a la formación y atención integral de estudiante, el proyecto permitió:

- + Incrementar la participación de los estudiantes en los Exámenes Generales de Egreso de Licenciatura.
- + Mejorar la infraestructura en TIC e incrementar el material bibliográfico en las áreas de matemáticas y computación.

**11.- Producción científica**

**Libros**

No se han agregado libros.

**Capítulos de Libros**

No se han agregado capítulos de libros.

**Artículos**

- Artículo 1:** Educational Software Developed to Support the Teaching and Learning Processes  
**Revista:** International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Sciences (IJETCAS)
- Artículo 2:** Dynamic of a viral infection logistic model with Delayed nonlinear CTL response and periodic immune response  
**Revista:** Journal of Mathematics Research

**Ponencias**

- Ponencia 1:** Estructura Electrónica y Propiedades Magnéticas de las Estructuras Ordenadas Au4 V y Au2 V  
**Evento:** VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales.
- Ponencia 2:** Un Chatbot con Reconocimiento de Voz para Promover el Cuidado del Medio Ambiente  
**Evento:** CcITA 2016
- Ponencia 3:** Diseño de un Repositorio Institucional para Compartir Recursos Libres.  
**Evento:** CcITA 2016
- Ponencia 4:** Rutina infantil de activación física con un robot Bioloid Premium como instructor.  
**Evento:** CcITA 2016
- Ponencia 5:** Implementación de la Licenciatura en Actuaría en la UADY  
**Evento:** 6to Congreso de Ciencias Básicas - UJAT
- Ponencia 6:** Práctica actuarial Nif d3  
**Evento:** 6to. Congreso de Ciencias Básicas - UJAT

REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
 Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12

Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

- Ponencia 7:** Reconocimiento de Patrones en Cerámica Maya usando Redes Neuronales
- Evento:** Congreso Nacional de Evaluadores 2016
- Ponencia 8:** Estudio de primeros principios de propiedades estructurales y magnéticas de la aleación L10 Mn<sub>x</sub>Fe<sub>1-x</sub>Pt
- Evento:** VII Congreso Nacional de Ciencia e ingeniería en Materiales.
- Ponencia 9:** Recurrent extensions of real self-so,añar Markov Processes
- Evento:** Conference on Levy Processes (Paris, France)
- Ponencia 10:** Cadenas de Markov
- Evento:** IX Foro de las Matemáticas del Sureste en Tabasco - UJAT
- Ponencia 11:** Matrices y Ditalgebras
- Evento:** Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana 2016
- Ponencia 12:** Series de Tiempo
- Evento:** IX Foro de Matemáticas del Sureste, Universidad Juarez Autónoma de Tabasco
- Ponencia 13:** Diseño e implementación de una Aplicación Móvil con Realidad Aumentada para sistemas Bibliotecarios-como
- Evento:** VIII Conferencia Conjunta Internacional sobre Tecnologías y Aprendizaje CcITA-2016.
- Ponencia 14:** Una base de conocimientos para Asistir el Aprendizaje de la Programación
- Evento:** COMA 2016
- Ponencia 15:** Uso de Herramientas Lúdicas para incrementar el interés por Video Juegos Educativos
- Evento:** Congreso Nacional de Evaluadores 2016
- Ponencia 16:** UN MODELO PARA LA GESTIO?N INTEGRAL DE OBJETOS DE APRENDIZAJE.
- Evento:** Congreso Nacional de Tecnologías en la Educación - Puebla
- Ponencia 17:** Desarrollo de habilidades del pensamiento matemático en niños de una comunidad de Yucatán
- Evento:** XXX Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. - Monterrey
- Ponencia 18:** Una aplicación Lúdica para la ejercitación de conceptos en Ingeniería de Software
- Evento:** CONISOFT 2016
- Ponencia 19:** Geometría del espacio de anti-de Sitter tridimensional
- Evento:** Workshop on Kleinian Groups, en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, Cuemavaca.
- Ponencia 20:** Un Modelo para la gestión integral de objetos de Aprendizaje
- Evento:** Congreso Nacional de Tecnologías en la Educación - Puebla
- Ponencia 21:** Robot LEGO NXT para fomentar la clasificación de basura orgánica e inorgánica
- Evento:** CcITA 2016
- Ponencia 22:** Software educativo para la enseñanza de las notas básicas de la flauta dulce a niños de primaria.
- Evento:** CcITA 2016
- Ponencia 23:** Grupos Kleinianos Elementales
- Evento:** Workshop on Kleinian groups and relate topics - Cuemavaca, Morelos
- Ponencia 24:** Un modelo de evaluación de competencias Universitarias en Entornos e-learning
- Evento:** sexto coloquio anual 2016 del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.
- Ponencia 25:** Evaluación y retroalimentación personalizada para aprendizaje para detectar y prevenir la reprobación de alumnos
- Evento:** sexto coloquio anual 2016 del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.
- Ponencia 26:** Circular statistics application to the study of the incidence od Dengue in Yucatán, México
- Evento:** Simposio de Inferencia y Modelación Estadística, SIME - CIMAT Gto.
- Ponencia 27:** Experiencias y colectividad para el desarrollo profesional docente en matemáticas de educación básica
- Evento:** XIX Escuela de Invierno en Matemática Educativa - Tepic, Nayarit
- Ponencia 28:** Aprendiendo entre colectivos: experiencias para la resignación del quehacer y desarrollo docente en matemáticas
- Evento:** XIX Escuela de Invierno en Matemática Educativa - Tepic, Nayarit
- Ponencia 29:** Pensamiento estocástico en la modelación gráfica. Un estudio de caso en la ingeniería Química
- Evento:** XIX Escuela de Invierno en Matemática Educativa - Tepic, Nayarit

**Memorias**

No se han agregado memorias.

**Patentes**

No se han agregado patentes.

**12.- Otros aspectos**



DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL



REPORTE FINAL: SEGUIMIENTO DE PROYECTOS PIFI

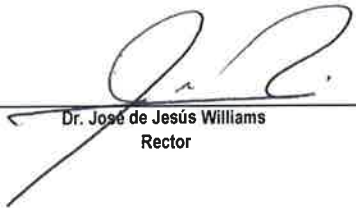
Universidad: C/PROFOCIE-2015-31MSU0098J  
Universidad Autónoma de Yucatán

Ejercicio Fiscal: 2015

Proyecto: P/PROFOCIE-2015-31MSU0098J-12  
Aseguramiento de la calidad de los programas educativos y fortalecimiento de los cuerpos académicos.

Dictamen de la autoevaluación

Muy Buena



---

Dr. José de Jesús Williams  
Rector



---

Dr. Ramón Peniche Mena  
Responsable del proyecto