

## El análisis de unidades de tiempo dedicadas a cada área del conocimiento de un programa educativo, como instrumento para valorar un proceso de autoevaluación efectivo

Pérez Pizano S. Elías  
Instituto Tecnológico Superior de Irapuato  
Carretera Irapuato - Silao Km. 12.5,  
C.P. 36821 Irapuato, Guanajuato.  
seperez@itesi.edu.mx

Fecha de recepción: 30 junio 2015

Fecha de aceptación: 4 de septiembre 2015

**Resumen.** Este artículo que lleva como título “El análisis de unidades de tiempo dedicadas a cada área del conocimiento de un programa educativo, como instrumento para valorar un proceso de autoevaluación efectivo”, tiene como objetivo mostrar evidencias de las experiencias en procesos de evaluación con fines de acreditación, en las que se ha observado que existe una relación directa entre el análisis de unidades de tiempo dedicadas a un programa, con la valoración de la categoría “Plan de Estudios”, la cual es una categoría fundamental para la acreditación de un programa educativo en el área de computación.

Para llevar a cabo esta investigación se consideró el universo total de programas de informática y computación evaluados por el autor con el instrumento del CONAIC en los diferentes perfiles. Se revisó el análisis hecho por cada institución en las unidades de tiempo dedicadas al programa y se hizo la correlación con la valoración de la categoría considerando el dictamen final del programa, llegando a la conclusión de que el ejercicio del análisis de estas unidades permite a los evaluadores verificar la objetividad y precisión del ejercicio de autoevaluación.

**Palabras Clave.** Acreditación, Plan de Estudios, Unidades de Tiempo, Autoevaluación.

**Abstract.** This article is entitled "The analysis units of time devoted to each area of knowledge of an educational program as an instrument for assessing a process of effective self", it aims to show evidence of experience in the process of assessment purposes accreditation, where it has been observed that there is a direct relationship between the analysis units of time devoted to a program, with an assessment of the category "Curriculum" which is a fundamental category for the accreditation of an educational program in the area of computing.

To conduct this research the total universe of software and computer evaluated the instrument in different profiles CONAIC considered. The analysis by each institution in units of time devoted to the program was revised and the correlation was made with the assessment of the category considering the final opinion of the program, concluding that the exercise of these units analysis allows evaluators verify the objectivity and accuracy of the self-assessment exercise.

**Keywords.** Accreditation, Curriculum, Time Units, Self-assessment.

### 1. Introducción

La tarea de autoevaluación en el proceso de acreditación de un PE (Programa Educativo) a nivel de Educación Superior es vital, ya que permite tener un diagnóstico del PE con miras a acreditarse por parte de un organismo reconocido por COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior). Con la acreditación se garantiza que un programa educativo cumple con criterios y estructuras de calidad que avalan la pertinencia del programa (COPAES, 2015).

El COPAES es la instancia que acredita a las OA (Organizaciones Acreditadoras) en México y solo éstas pueden realizar la labor de evaluación y otorgamiento de acreditaciones válidas en nuestro país. El CONAIC (Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C.) es un OA enfocado a evaluar y acreditar PE en el área de TI (Tecnologías de la Información), que tiene como misión “*el aseguramiento de la calidad de los programas educativos del área de de informática y computación que se ofrecen en las instituciones de educación públicas y particulares de México e internacionales asegurando su pertinencia académica en el ámbito nacional e internacional*” (CONAIC, 2013).

Apegado a lo que establece el COPAES, el proceso de acreditación es un proceso de mejora continua que implica un exhaustivo ejercicio de autoevaluación en los elementos que conforman el PE, según lo muestra la figura 1.1.



**Figura 1.1 - Proceso de Acreditación (COPAES, 2015)**

Un ejercicio de Autoevaluación debe ser veráz y transparente hacia la misma institución, y en el mejor de los casos, es recomendable que se tenga el apoyo de una entidad externa o de la misma institución, pero ajena al programa, para detectar de forma veráz y objetiva, las áreas de oportunidad y debilidades del programa.

El instrumento de evaluación con fines de acreditación con el cual un PE es evaluado, es definido por cada OA de acuerdo al área del conocimiento de este último, y se apega a los criterios generales definidos por el COPAES. El CONAIC define las siguientes categorías en la versión más reciente de su instrumento de evaluación para hacer referencia a los procesos y resultados de un PE (CONAIC, 2013):

- 1. Personal Académico**
- 2. Estudiantes**
- 3. Plan de estudios**
- 4. Evaluación del aprendizaje**
- 5. Formación integral**
- 6. Servicios de apoyo para el aprendizaje**
- 7. Vinculación - Extensión**
- 8. Investigación**
- 9. Infraestructura y equipamiento**
- 10. Gestión administrativa y financiamiento**

Y de los anteriores, se identifican 4 como categorías como esenciales, para poder determinar si el programa es acreditado o no; éstas son:

- Personal Académico,
- Estudiantes,
- Plan de estudios,
- Infraestructura y Equipamiento.

El presente artículo se enfoca en el ejercicio de autoevaluación particularmente del criterio “3.4 Programas de Asignatura” en donde se debe realizar un cálculo para obtener en unidades de tiempo, las horas que se dedican a cada área del conocimiento según el perfil a evaluar dentro del marco del área de TI (CONAIC, 2014).

El cálculo de las unidades de tiempo dedicadas al programa, y el análisis de la distribución de éstas para todas las materias que conforman el PE, es un ejercicio fundamental, ya que con esto se define el perfil al que corresponde el programa a evaluar. Además, a través de esto, se pueden identificar los elementos que aportan las asignaturas a la formación del estudiante.

### **1.1 Problemática**

En más del 50% de los procesos de evaluación con fines de acreditación, en los que se ha participado directamente o se ha tomado referencia entre pares evaluadores con el único fin de realizar este estudio, se detectó que el análisis de unidades de tiempo dedicadas a cada área del conocimiento de un programa educativo, no fue realizado apegado a lo que establece el marco de referencia (CONAIC, 2013). De lo cual se desprenden una serie de situaciones:

- No hay una identificación correcta del perfil del PE.
- No se puede identificar de manera clara la correlación que tienen las materias del PE para contribuir en el perfil de egreso.
- La evaluación en este criterio afecta a la evaluación de la categoría.

## **1.2 Justificación**

A través del análisis de unidades de tiempo se determina el perfil al que corresponde el PE. Esto es muy importante ya que en la actualidad se tiene una gran diversidad de denominaciones para programas educativos en el área de Tecnologías de la Información, de tal manera que se puede observar en un momento dado, que dos programas de diferentes instituciones con el mismo nombre, tienen una orientación y un perfil diferente.

La Metodología para determinar el perfil al que corresponde el PE a evaluar está plasmada claramente en el Marco de Referencia para la Acreditación establecido por CONAIC (CONAIC, 2013) y estos son los aprobados por la ANIEI (Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información, A.C.) (ANIEI, 2013)

En el ejercicio de Evaluación en las diferentes Comisiones Técnicas de las que se toma referencia, se ha detectado en diferentes casos, que el perfil identificado en el instrumento de autoevaluación, no corresponde al perfil a evaluar, de acuerdo a la definición y objetivos del perfil (INSTITUCIONES DIVERSAS, 2001 - 2013).

## **1.3 Objetivo**

El propósito de este documento es dar a conocer entre los pares académicos y evaluadores del CONAIC, la importancia del cálculo y del análisis de las unidades de tiempo dedicadas, según las áreas de conocimiento, en un PE orientado a las TI, que se encuentra en un proceso de acreditación, teniendo como base las experiencias en las Comisiones Técnicas de referencia. Lo anterior con el objetivo de fortalecer y mejorar el trabajo de autoevaluación que hace la institución, así como las labores de análisis y evaluación de las Comisiones Técnicas del CONAIC.

## **2. Marco de Referencia - Proceso de Acreditación**

En México, a finales del año 2000, con la creación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES), se inició la construcción de un sistema para la acreditación de los programas educativos que las instituciones ofrecen. El COPAES es la instancia capacitada y reconocida por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para conferir reconocimiento formal a favor de organizaciones cuyo fin sea acreditar programas académicos de educación superior que ofrezcan instituciones públicas y particulares, previa valoración de su capacidad organizativa, técnica y operativa, de sus marcos de evaluación para la acreditación de programas académicos, de la administración de sus procedimientos y de la imparcialidad del mismo.

La acreditación de un programa académico de nivel superior es el reconocimiento público que otorga un organismo acreditador, no gubernamental y reconocido formalmente por el COPAES, en el sentido de que cumple con determinados criterios, indicadores y parámetros de calidad en su estructura, organización, funcionamiento, insumos, procesos de enseñanza, servicios y en sus resultados.

La acreditación de un programa académico conlleva varios beneficios a la institución. Algunos de estos beneficios son la jerarquización, el financiamiento para atender las observaciones del organismo acreditador fortaleciendo elementos del PE como la infraestructura o recursos económicos para proyectos, un referente para los usuarios y la toma de decisiones de la institución, pero la razón principal es la de reconocer la calidad del programa para propiciar su mejoramiento (COPAES, 2015).

## **3. Metodología del Estudio**

Para obtener los resultados que se presentan en este artículo se realizaron las siguientes etapas:

### 3.1 Recopilación de la Información.

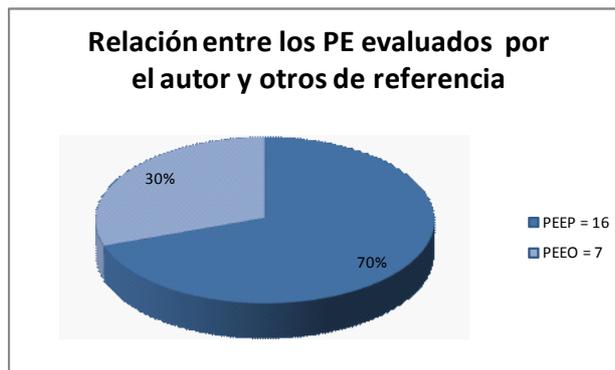
Se realizó un estudio y un análisis de la información de los procesos de evaluación en los que se ha participado a lo largo de 13 años de experiencia (INSTITUCIONES DIVERSAS, 2001 - 2013). Para hacer el estudio se consideraron las siguientes variables:

**PEEP: Número de Programas Educativos Evaluados Personalmente por el autor.**

**PEEO: Número de Programas Educativos Evaluados por otro evaluador.**

Por parte del autor se tomaron en cuenta los 16 PE en los que se ha participado a lo largo de 13 años y 7 PE que se tomaron como referencia de otros evaluadores pares dentro del mismo Consejo, teniendo en total una muestra de 23 PE evaluados para este estudio. (Ver Gráfica 3.1)

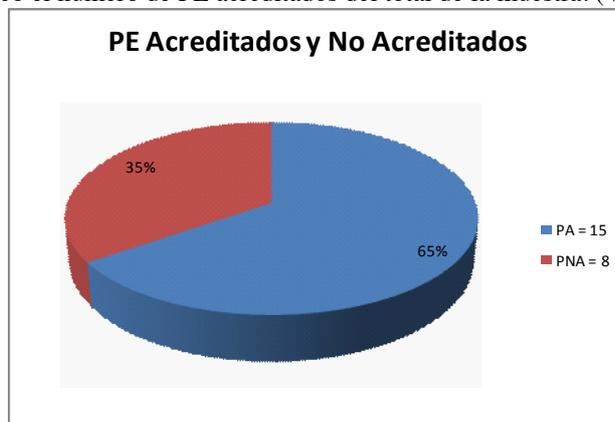
La información de los PE en los que el autor no participó directamente, fue consultada de manera verbal en el rubro específico de este estudio y sin el conocimiento de los datos precisos de dichos PE (Nombres de los PE e instituciones), en apego al código de ética del evaluador del CONAIC, por lo que solamente se obtuvieron las cifras para este estudio.



Gráfica 3.1 – Relación de los PE de la muestra (Propia)

### 3.2 Análisis y Revisión de las Evaluaciones de los diferentes PE sujetos a proceso de acreditación.

Primeramente se identificó el número de PE acreditados del total de la muestra. (Ver Gráfica 3.2)



Gráfica 3.2 – Relación entre PE Acreditados y No Acreditados de la muestra (Propia)

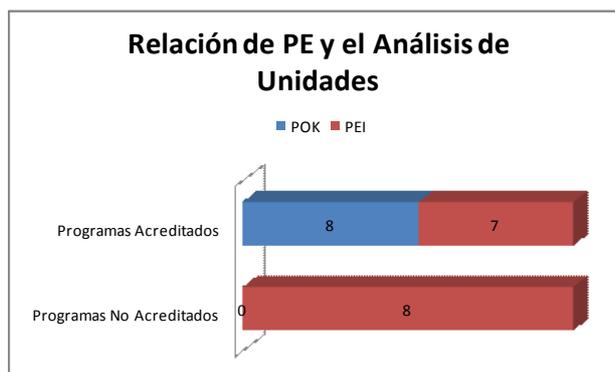
Posteriormente se analizó la información de los PE evaluados, haciendo un énfasis en lo plasmado en el criterio número 3.4 de la categoría “Plan de Estudios” en los documentos de autoevaluación. Se identificaron los PE en los que se realizó de manera correcta el análisis de unidades teniendo una valoración de “Bien a Excelente”. Se definieron las siguientes variables:

**POK: Programas Educativos con un correcto análisis de unidades**

**PEI: Programas Educativos con un incorrecto análisis de unidades**

### 3.3 Obtención de una Relación.

Se hizo una correlación entre los PE acreditados y los no acreditados, con aquellos en los que se realizó un correcto análisis de unidades de dedicación de tiempo por áreas del conocimiento. (Ver Gráfica 3.3)



**Gráfica 3.3 –PE Acreditados y No Acreditados de la muestra y en los que se realizó un análisis correcto (Propia)**

### 3.4 Detección de las áreas de oportunidad.

Después de obtener los resultados del breve análisis, se hizo una revisión a las memorias de evaluación de la Comisión Técnica, (Notas y apuntes) en donde se registraron los detalles del ejercicio del análisis de las unidades, mismos que fueron obtenidos por medio de las entrevistas correspondientes y se pudieron identificar las siguientes razones por las cuales no se hizo el análisis correcto:

- No hubo una participación colegiada por parte de los profesores que forman parte del PE
- No hay una comprensión clara acerca de como se debe hacer el análisis de las unidades
- Es un error muy común que el total de unidades de tiempo son asignadas a una sola área y no se diversifican correctamente según corresponde.

### 3.5 Resultados y conclusiones.

Se plasmaron las correspondientes conclusiones al estudio realizado.

## 4. Resultados

Después de haber realizado el análisis correspondiente, se obtuvieron los siguientes resultados:

Del 100% de los PE evaluados, el 65% de los programas no mostraron un análisis de unidades de tiempo realizado de manera adecuada, por tanto, el 35% del total de los PE tiene un análisis de unidades de tiempo realizado de manera adecuada.

El total de los PE No Acreditados, no tiene un análisis de unidades de tiempo realizado de manera adecuada.

Solamente el 53% de los PE Acreditados evaluados de la muestra tiene un análisis de unidades de tiempo realizado de manera adecuada.

## 5. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos, se llega a la conclusión de que es altamente recomendable que las instituciones que busquen acreditar sus programas educativos en Tecnologías de Información por el CONAIC, puedan tener acceso a un Taller de Formación de Evaluadores.

Además, se observa que en el proceso de autoevaluación debe haber una participación colegiada de todos los profesores involucrados del PE que imparten materias en tal, con el fin de que con la experiencia de estos catedráticos al conocer los contenidos temáticos específicos de las asignaturas, se realice un análisis preciso de las unidades de tiempo que están dedicadas al programa.

## 6. Referencias

- Álvarez, Francisco; CONAIC. (Agosto de 2014). Taller de Formación y Actualización de Evaluadores. México, D.F.
- Álvarez, Francisco; Pérez, Elías; CONAIC. (Noviembre de 2012). Taller de Formación para Evaluadores de CONAIC en ITESI. Irapuato, Guanajuato.
- ANIEI. (2013). XIV Asamblea General de Asociados. *Acta de Asamblea*. México .
- CONAIC. (Octubre de 2013). *Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A.C.* Obtenido de <http://www.conaic.net/>

- CONAIC. (31 de Enero de 2013). Marco de Referencia para al Acreditación de Programas Académicos de Informática y Computación EDUCACIÓN SUPERIOR. D.F., México.
- CONAIC. (septiembre de 2014). Formato para la Autoevaluación. México, D.F., México.
- COPAES. (9 de marzo de 2015). *Consejo para la Acreditación de Educación Superior A.C.* Recuperado el 30 de junio de 2015, de <http://www.copaes.org/>
- COPAES. (Junio de 2015). *Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.* Obtenido de <http://www.copaes.org.mx/>
- INSTITUCIONES DIVERSAS. (2001 - 2013). Formato de Autoevaluación. *Proceso de Acreditación de un PE en TI.* Varias, Diferentes estados, México.

**Información Obtenida en los Procesos de Acreditación en las siguientes instituciones.**

**NOTA ACLARATORIA:** Para efectos de ética y guardar el buen nombre de las instituciones, **NO** se mencionan las instituciones en las que se ha participado como evaluador.