



Bajar artículo en PDF

## **EL "TIMAX": UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE EGRESADOS Y EMPLEADORES EN LA EVALUACIÓN CURRICULAR**

**Mtro. Alfredo Castañeda Palomera, [castane@cucsur.udg.mx](mailto:castane@cucsur.udg.mx)**

**Dr. César Amador Díaz Pelayo,  
[cesaram@cucsur.udg.mx](mailto:cesaram@cucsur.udg.mx)**

**Mtro. Alfredo Tomás Ortega Ojeda,  
[ortega@cucsur.udg.mx](mailto:ortega@cucsur.udg.mx)**

### **RESUMEN**

En el Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) de la Universidad de Guadalajara, México, se están realizando estudios de seguimiento de egresados y opinión de los empleadores en diversas carreras de pregrado como parte de las recomendaciones y el plan de mejora derivados del proceso de acreditación internacional realizado por la agencia europea AQU Catalunya al CUCSUR. Tienen el propósito de evaluar y retroalimentar los procesos de innovación curricular. El trabajo presenta los resultados y una propuesta metodológica del Estudio de Seguimiento de Egresados realizado entre febrero y junio del 2010, el cual incluyó las competencias genéricas (PROFLEX, 2010) demandadas a los egresados por el mercado laboral, complementándose con el Estudio de Opinión de sus Empleadores, realizado entre septiembre y octubre del mismo año, que evaluó las mismas competencias. En este estudio se analizan las competencias genéricas en los egresados de la carrera de Administración, contrastando la percepción de egresados y de los empleadores. Se propone un método, "TIMAX", para el análisis integral comparado, se discuten los resultados y sus implicaciones para el diseño curricular por competencias de la

carrera.

**PALABRAS CLAVE:** Egresados, Empleadores, Competencias, Evaluación Curricular y Método Timax.

## INTRODUCCIÓN

El Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR) de la Universidad de Guadalajara, México, cuenta con un par de experiencias de evaluación internacional de la Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, AQU Catalunya, capacitada para acreditar, con los estándares de la Unión Europea, a instituciones, programas educativos (PE) y profesores (AQU, 2009). En 2008 AQU evaluó seis licenciaturas del CUCSUR y el resultado fue la creación de seis planes de mejora avalados por la agencia (Casas Rius, et al., 2008). En 2009 AQU evaluó al CUCSUR como institución; otorgándole una acreditación internacional inicial con validez de dos años, a partir del 1 de enero de 2010, y podrá extenderse hasta 2015, si el CUCSUR cumple las recomendaciones del plan de mejora como el seguimiento de egresados, los estudios de opinión de empleadores, y su contribución en los procesos de innovación curricular. En el análisis se propone el método "Timax" como una inventiva integral novedosa.

## SUSTENTACIÓN

Los estudios de seguimiento de egresados surgieron para analizar la relación entre el gasto en educación y el crecimiento económico; y los vínculos entre la inversión en educación y los beneficios que obtienen los individuos. Existen dos proyectos financiados por la Comisión Europea que realizaron estudios generales en Europa: CHEERS (1998), financiado por el IV Programa Marco de la UE; y REFLEX (2004), apoyado por el VI

Programa Marco de la UE, los cuales lograron un reconocimiento internacional (PROFLEX, 2010). Derivado de esta experiencia, se realizó el proyecto ALFA con el nombre de PROFLEX (2010), que realizó un estudio de egresados en universidades latinoamericanas basado en la experiencia europea.

Según PROFLEX, un correcto seguimiento de egresados induce a los gestores universitarios a plantearse las siguientes cuestiones: ¿Conocemos los puntos fuertes y las áreas de mejora en la formación de nuestros graduados?, ¿Sabemos si sus competencias son las que el mercado requiere?, y ¿Conocemos la trayectoria laboral de nuestros egresados? Este nuevo enfoque sobre el seguimiento de egresados plantea la necesidad de realizar un seguimiento continuo que permita, no sólo conocer la situación de los mismos en un momento determinado de tiempo, sino comparar su evolución en el tiempo de acuerdo con su perfil académico y la situación del mercado laboral (PROFLEX, 2010).

Se tomó como universo a los egresados y empleadores de la carrera de Licenciado en Administración en la recolección de información se tomó como referente la base de datos de la Coordinación de la carrera (CUCSUR, 2010), misma que cumplió con los requisitos de validez y confiabilidad en su composición para efectos del estudio (Malhotra, 2007). La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística, por las características presentadas por la muestra y su tipo por conveniencia (Gutiérrez, 2005). Resultado de lo anterior, la cuota fue de 30 egresados y 17 empleadores, validando la información con el programa SPSS Versión 15.0.

Para el diseño del cuestionario, se tomó como referencia el establecido por el proyecto PROFLEX (2010), que utiliza más de 150 preguntas, con una estructura constituida por nueve secciones que cubren aspectos relacionados con; la formación recibida, transición al mundo laboral, competencias y satisfacción, entre otros.

Respecto del requisito de confiabilidad del instrumento, se aplicó como prueba el Alpha de Cronbach, resultando esta con una valor de 0.740, la cual confirmó el grado de pertinencia de los ítems incluidos. Como escala de medición se empleó la tipo Likert, -donde se incluye un valor o dirección y el entrevistado indica acuerdo o desacuerdo con el enunciado - (McMillan, J. H. & Schumacher, S., 2005:240).

Dado que la aplicación del cuestionario se realizó en la mayoría de los casos por vía telefónica, se consideró que los entrevistados podrían tener dificultad para recordar la lista de aspectos, o tener limitaciones al contestar el cuestionario. Por lo que se optó por manejar ítems en formato cerrado, -en el que el sujeto elige entre respuestas predeterminadas - (McMillan, J. H. & Schumacher, S., 2005:135).

El cuestionario PROFLEX plantea a los egresados una reflexión sobre las competencias que poseen y las que necesitan en sus puestos de trabajo y la contribución de la universidad al aprendizaje de las mismas. Para el presente estudio se diseñó el cuestionario para empleadores basado en el formato PROFLEX.

Para el análisis de los estudios de opinión de egresados (EG) y empleadores (EM) se propone el Método "Timax" que es el tiempo en años máximo para realizar la revisión, modificación y transformación curricular del PE en cuestión. Consiste en utilizar únicamente los dos niveles más altos de capacidad de la competencia correspondiente; "Mucho" y "En Gran medida". A los dos juntos se les denominó como "Alto nivel". En el "Timax" la información se analizó utilizando la estadística descriptiva, la categorización de las competencias, la ponderación de las opiniones de los EG y de los EM. En esta ponderación se utilizaron los métodos y experiencias de Gómez G., Mendoza Z. y Castañeda P. (2010) con algunas adecuaciones. Así es como se definió que el valor de la ponderación de los EG es del 30% ( $EG_p=0.30$ ) y el valor de la ponderación de los EM es de 70% ( $EM_p=0.70\%$ ). En el Cuadro 1 se resume la propuesta metodológica del "Timax" para presentar sugerencias de acuerdo a los resultados que se obtengan en el análisis de la opinión de los EG y EM, su ponderación  $EG_p$  y  $EM_p$ , el Promedio Ponderado (PP) del porcentaje de opinión y el tiempo en años máximo para realizar la revisión, modificación y transformación curricular (TIMAX).

**Cuadro 1.** Escenarios de opinión de los EG y EM, ponderación  $EG_p$  y  $EM_p$ , y sugerencias para un proyecto de revisión, modificación y transformación curricular "TIMAX".

Competencia de la categoría correspondiente	PP del porcentaje de opinión de EG y EM EGp=0.30; EM=0.70	Sugerencias	TIMAX
Competencia 1, 2,..n	90-100	Afinar detalles y estar pendiente de los cambios disciplinares y del entorno	3
	80-89	Realizar cambios superficiales y moderados: revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
	70-79	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
	60-69	Realizar cambios fuertes: Extensión y profundidad en las competencias	0.75
	50-59	Realizar cambios muy fuertes: Reestructuración de la currícula y las competencias	0.75
Categoría 1, 2,..n	<50	Iniciar una transformación curricular considerando el antecedente "non grato"	0.5

~~Fragmento de la Tabla 1. Resultados de la encuesta de opinión de los egresados y docentes de la Universidad de Chile~~

Competencia	% que opina que el nivel requerido en el trabajo es alto		% que opina que el nivel del perfil del egresado es alto		PP del porcentaje: (EGp=0.30) y (EMp=0.70).
	EG	EM	EG	EM	
RLM	38	94	88	71	77
PA	58	94	85	59	75
DCAOA	73	94	88	71	82
UHI	81	100	88	82	89
Promedio categoría	63	96	87	71	81

~~Fragmento de la Tabla 2. Resultados de la encuesta de opinión de los egresados y docentes de la Universidad de Chile~~

Competencia	% PP	Sugerencias	TIMAX
RLM	77	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
PA	75	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
DCAOA	82	Realizar cambios superficiales y moderados: revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
UHI	89	Realizar cambios superficiales y moderados: revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
Promedio categoría	81	Realizar cambios superficiales y moderados: revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2

Competencia	% PP	Sugerencias	TIMAX
ACRNC	82	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
DNO	81	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
ENIS	76	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
Promedio categoría	80	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2

Competencia	% PP	Sugerencias	TIMAX
RD	59	Realizar cambios muy fuertes: Reestructuración de la curricula y las competencias	0.75
HE	87	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
PPPII	70	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
Promedio categoría	72	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1

Competencia	% PP	Sugerencias	TIMAX
CA	83	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
UTFE	85	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
TE	80	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
HVA	76	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
Promedio categoría	81	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2

Publicación de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Materiales, 2015

Competencia	% PP	Sugerencias	TIMAX
NPE	70	Realizar cambios moderados a profundos: Enfatizar en los elementos y pertinencia de las competencias de acuerdo a EG y EM	1
TBP	80	Realizar cambios superficiales y moderados: Revisar y precisar las competencias de acuerdo a EG y EM	2
MCO	63	Realizar cambios fuertes: Extensión y profundidad en las competencias	0.75
PCIPA	61	Realizar cambios fuertes: Extensión y profundidad en las competencias	0.75
Promedio categoría	69	Realizar cambios fuertes: Extensión y profundidad en las competencias	0.75

El análisis de los datos de los estudios de egreso de los programas de pregrado de la Universidad de Cuenca, en el periodo 2010-2013, muestra que el 70% de los programas de pregrado de la Universidad de Cuenca, en el periodo 2010-2013, muestran un nivel de cumplimiento de las competencias de egreso que es moderado a profundo.