

PRE-SELECCIÓN DE CARGA ACADÉMICA PARA DOCENTES: CASO PRÁCTICO

J Jesús Nieto Miranda

Instituto Politécnico Nacional, ESIME-Azcapotzalco

Angélica Badillo Milian

Instituto Tecnológico de Querétaro

S. Jöns

Dirección General de Educación Superior Tecnológica, Consejo General de Ciencia y Tecnología,

Jiménez Grajales Ángela

Instituto Tecnológico de Querétaro

Emails: jnietom1@yahoo.com.mx, angye_badillo@hotmail.com, jons_sanchez@hotmail.com.

Resumen

La asignación de carga académica cada semestre a los profesores es una actividad compleja por parte del jefe en turno que conlleva invertir tiempo y genera inconformidad entre los docentes al no existir una clara reglamentación que se base en el desempeño y el cumplimiento de las obligaciones por parte del docente. El objetivo de este trabajo fue diseñar un nuevo proceso de evaluación, a través de un sistema que incentiva el cumplimiento de las obligaciones docentes para mejorar la competitividad académica en la DGEST que permita eliminar los sesgos existentes.

Basado en una evaluación integral realizada durante todo el semestre, se asigna una calificación, asignándole de forma automática un horario y fecha a cada docente del departamento para que a través de una plataforma web, cada uno de ellos pre-seleccione sus materias por impartir en el siguiente semestre. Los resultados muestran un ahorro del 70 % del tiempo en la asignación de materias, la pre-asignación de horarios del docente es objetiva, al hacerse con base en el desempeño global del docente en el semestre inmediato anterior. El 75 % de los usuarios consideran muy conveniente el sistema, 15 % de los docentes consideraron que debe mejorarse y sólo el 10 % de ellos lo consideran no funcional, argumentan que no es amigable la plataforma, que no recuerdan su contraseña, que es obligación del jefe de departamento asignarles sus materias, entre otros. Es decir dichos argumentos no están relacionados con el desempeño del sistema.

Introducción

Actualmente, el jefe de un departamento tiene la tarea de asignar carga frente a grupo, semestre a semestre, de todos los docentes adscritos al mismo. Éste entrega una propuesta de horario a cada profesor, tomando como base sus áreas de conocimiento y la carga reglamentaria. En caso de que haya alguna inconformidad, el jefe será el encargado de conciliar entre los profesores hasta lograr un acuerdo en la asignación de materias.

Llevar a cabo el proceso de esta manera, implica un gasto de tiempo de al menos 15 días y los resultados obtenidos no siempre serán los más adecuados, pudiendo quedar varios docentes sin una carga completa debido a esa complejidad en la conciliación. Esto además repercute en cierre de grupos al inicio del semestre o en pago de profesores externos para que atiendan los grupos que no fueron cubiertos por el personal del departamento, lo cual en la mayoría de las ocasiones también pone en riesgo la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

Es de dominio público que algunos tomadores de decisiones tienen preferencias hacia docentes, probablemente por sus vínculos de amistad o por la existencia de “usos y costumbres” que han provocado algunos problemas, principalmente de inconformidad de otros profesores. No siempre estos docentes son los más cumplidos y tampoco muestran evidencia o intenciones de mejorar la calidad educativa en su institución. Ante lo expuesto, se plantea la necesidad de diseñar un sistema que permita eliminar sesgos derivados de distintos factores.

El objetivo de este desarrollo tecnológico, fue diseñar un nuevo proceso de evaluación, a través de un sistema que incentiva el cumplimiento de las obligaciones docentes para mejorar la competitividad académica en la DGEST.

Siguiendo el ejemplo de los sistemas desarrollados por el IT Saltillo, IT Celaya e IT Aguascalientes: Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén y Sistema de Información para el seguimiento de egresados. Los autores del presente artículo escribieron acerca del desarrollo e implementación del presente sistema en el ITQ (Instituto Tecnológico de Querétaro), con la motivación de que este esfuerzo pudiese fortalecer a otros tecnológicos o instituciones educativas.

Se decidió implementar el sistema en el departamento de ciencias básicas ya que es uno de los departamentos que cuenta con la mayor cantidad de docentes adscritos, un total de 79 durante el semestre Enero-Junio 2012, 71 durante el semestre Agosto-Diciembre 2012 y 68 durante el semestre ene-jun 2013, además de ser un departamento con mayor incidencia en cierres de grupos.

Metodología

La idea fundamental de este proceso es que con base en los resultados obtenidos en una evaluación integral, realizada durante todo el semestre, se asigna de forma automática un horario y fecha a cada docente del departamento para que a través de una plataforma web, cada uno de ellos pre-seleccione sus materias por impartir en el siguiente semestre.

Esta idea es tomada del proceso de selección de materias por parte de los estudiantes, que actualmente es aplicada con éxito en diferentes tecnológicos del país.

Se siguieron tres pasos en la asignación de horarios para la pre-selección de materias por parte de los docentes:

1. Calcular una calificación final y la desviación estándar para cada docente.

La calificación final se obtiene con base en la evaluación de diferentes actividades realizadas por el docente durante el semestre (Tabla 1 y Figura 1); a excepción del punto 9, cada uno de los criterios es evaluado en una escala de 0 a 100, siendo 0 el incumplimiento de la obligación por parte del docente y 100 el cumplimiento total del mismo. 2. Calcular los intervalos para la pre-selección de materias.

$$NI = TD / ND \times I \text{ -----(1)}$$

Dónde:

NI - Número de intervalos para la pre-selección.

TD - Total de docentes del departamento

NDxI - Número deseado de docentes para cada intervalo. Se busca, en la medida de lo posible, no tener más de 5 docentes por intervalo.

$$MxI = ((Hf - Hi) * 60 * \text{días} / NI \text{----- (2)})$$

MxI - Cantidad de minutos que tendrá cada intervalo.

Hf - Horario en que finaliza el período de pre-selección.

Hi - Horario en que inicia el período de pre-selección.

Días - Total de días que se tendrá para la pre-selección de materias.

NI - Número de intervalos obtenido con la fórmula anterior.

Los intervalos están en horarios accesibles para los docentes, por ejemplo: en un horario de 8:00 hrs a 20:00 hrs.

3. Asignar fecha y hora de selección de materias para cada docente.

La asignación de horarios se realizó con base en la calificación final obtenida por cada docente, donde el docente con mayor calificación tuvo derecho a pre-elegir las materias antes que los demás.

En caso de que dos docentes tuviesen la misma calificación, la desviación estándar será tomada como criterio para el desempate, donde el valor más bajo tendrá prioridad de selección.

Tabla 1. Criterios de evaluación e indicadores	
Criterio de evaluación	Indicador
Desempeño docente	1. Resultado de evaluación a través de encuesta a alumnos. 2. Resultado de evaluación del jefe académico.

Productividad académica	3. Productos entregados (apuntes, practicas, entre otros)
Productividad I+D+I	4. Entrega de evidencias de productos
Cumplimiento Laboral	5. Notas buenas, notas malas, extrañamientos, sanciones, etc., según lo que señala el reglamento interior de trabajo.
Cumplimiento con el SGC	6. Subir al SII (Sistema Integral de Información) las planeaciones del curso e instrumentaciones didácticas de cada asignatura impartida. 7. Dar seguimiento a lo planeado, capturando fechas reales en el SII en el período reglamentario. 8. Capturar en el tiempo reglamentario las calificaciones parciales y finales. 9. Entregar evidencia al final del curso del cumplimiento con el SGC.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE
Periodo: ENE-JUN/2013

Docente	Realización del proceso de planeación	Subir planeaciones programadas	Subir instrumentación	Cumplir con actividades y contenidos reglamentarios	Evidencia de los productos entregados (I+D+I)	Evaluación en instrumentación docente	Captura en tiempo las calificaciones parciales	Captura en tiempo las calificaciones finales	Estrategias por cursos o notas malas	Se han hecho seguimientos de planeación de curso	Fecha de entrega de evidencia	Calif. Final	0
Docente_01	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	93	80	125	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	61	49.93
Docente_02	100	0	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	85	59	115	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	37	45.89
Docente_03	100	50	50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	88	71	100	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	46	40.69
Docente_04	100	100	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	87	79	115	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	49	48.89
Docente_05	100	0	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	73	90	100	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	36	45
Docente_06	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	88	65	100	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	55	46.25
Docente_07	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	97	90	120	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	62	50.68
Docente_08	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	94	88	125	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	62	50.38
Docente_09	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	89	86	105	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	56	46.84
Docente_10	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	88	77	115	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	59	48.3
Docente_11	100	100	100	<input type="text"/>	<input type="text"/>	94	99	115	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	62	49.91
Docente_12	100	100	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	95	77	100	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	100	<input type="text"/>	57	47.18
Docente_13	100	100	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	91	92	120	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	0	<input type="text"/>	51	50.84

Figura 1. Evaluación del docente

En el portal de cada uno de los docentes les aparece una pantalla (Figura 2) donde se despliegan las materias a seleccionar por el docente.

El Departamento de Ciencias Básicas atiende cinco áreas del conocimiento: Probabilidad y Estadística, Matemáticas, Química, Física y Dibujo. Actualmente se imparten 20 diferentes materias (considerando como iguales aquellas que aunque tienen distinto nombre o clave, su contenido es el mismo). En el instituto se ofertan en total más de 1100 grupos o cursos, de los cuales Ciencias Básicas debe cubrir alrededor de 220 grupos semestre a semestre. Donde se inscribe aproximadamente un 40 % de la matrícula del instituto.



Figura 2. Selección de materias por el docente

Resultados y discusión

Las ventajas que podemos enunciar son las siguientes:

1. Reducción de más de un 70 % del tiempo que el jefe del departamento le dedicaba a esta actividad de asignación de materias.
2. El docente presenta, de manera electrónica utilizando el SII, a su Jefe de Departamento una sugerencia de las materias y horarios que desea impartir.
3. La pre-asignación de horario del docente es objetiva, al hacerse con base en el desempeño global del docente en el semestre inmediato anterior y no con base en "vicios de compañerismo" u otros factores subjetivos.
4. Los docentes coadyuvan en la administración del recurso humano de conformidad con la estructura ocupacional. Es decir, en este sistema un profesor pre-selecciona su carga con base en el reglamento vigente, si el docente no pre-selecciona las horas que le corresponden, el sistema no le permitirá pre-elegir ninguna materia.
5. Este sistema cuenta con un módulo para monitorear la carga frente a grupo de cada profesor, por lo que se pudo mejorar sustancialmente la administración de las plazas asignadas al departamento.

La encuesta para medir la satisfacción del docente al utilizar este sistema mostró que el 75 % de un total de 79 docentes consideran muy conveniente el sistema, 15 % de los docentes consideraron que debe mejorarse y sólo el 10 % de ellos lo consideran no funcional.

Sin embargo, las problemáticas señaladas por ese 10 % de docentes, argumentan que no es amigable la plataforma, que no recuerdan su contraseña, que es obligación del jefe de departamento asignarles sus materias, entre otros. Es decir dichos argumentos no están relacionados con desempeño del sistema, sino son juicios de valor no constructivos.

Conclusiones

La generación de ideas para innovar en los procesos rutinarios que realizamos día a día puede ser un catalizador para mejorar la competitividad de las instituciones. La automatización de algunos de estos procesos nos permite contar con más tiempo disponible para dedicarlo a otras actividades de vinculación, investigación u otras funciones estratégicas para el quehacer académico del sistema de institutos tecnológicos. Los directivos que se nieguen a aceptar que los IT's necesitamos del uso de la tecnología para hacer eficientes nuestros recursos, estarán llevando a su institución al rezago tecnológico y perderán la oportunidad de administrar mejor sus recursos, principalmente humanos y económicos, para elevar el nivel de competitividad al interior y exterior del sistema.

La generación de valor e impacto para la DGEST es: un sistema que permite evaluar objetivamente a los docentes, con base en indicadores académicos clave, que impactará en la mejora de la competitividad y calidad educativa.

Finalmente, el presente sistema se mejorara con las sugerencias y retroalimentación de los usuarios.

Referencias

1. DGEST, «Normateca: DGEST,» [En línea]. Available: http://www.snit.mx/archivos/transparencia/Reglamento_Docente.pdf. [Último acceso: 19 Febrero 2013].
2. DGEST, « Reglamento Interno para Personal Docente (DGEST),» [En línea]. Available: http://www.ita.mx/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=264&task=view.download&cid=22. [Último acceso: 2012].
3. «Reforma Educativa para transformar a México,» [En línea]. Available: <http://www.presidencia.gob.mx/reforma-educativa-para-transformar-a-mexico/>. [Último acceso: Diciembre 2012].
4. Sánchez, M., Vargas, M., Reyes, B., y Vidal, O. «Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS,» n° 41, 2011.
5. Sánchez, L., Gutiérrez, M., Valdez, M., Sánchez I. y Reyna, J. «Sistema de Información para el seguimiento de egresados de las maestrías del Instituto Tecnológico de Aguascalientes "EGRESATEC",» n° 40, 2010.