

Empleando BitácoraFI, Piazza y Coursera

Mtro Juan J Carreón G

Antecedentes

A lo largo de los últimos tres semestres (2013-1, 2013-2 y 2014-1), a diferencia de [años previos](#), cuando use, principalmente, [grupos de noticias](#), [twitter](#) y blogs para diferentes asignaturas, en la clase de Lenguajes de Programación comencé a emplear [Piazza](#) y [YouTube](#), de forma sistemática, entre otros recursos TIC.

Buscando el fortalecimiento de la enseñanza, y [“con la plena convicción de la importancia del dominio de una lengua extranjera”](#), así como con el objetivo de despertar entre los estudiantes la necesidad del aprendizaje, principalmente, del idioma Inglés, se diseñaron y organizaron clases, y recursos, en ese idioma.

Para ello se aprovechó una nueva versión del curso [CSCI 1730 Introduction to Programming Languages impartido por Shriram Krishnamurthi en Brown University, instrumentada en Otoño de 2012](#), el cual al ofrecerse libre y [globalmente](#) se pudo tener acceso a videos, notas de clase, libros, software, material didáctico, tareas, exámenes, evaluaciones, proyectos y grupos de noticias en [Piazza](#) y [Google](#).

La experiencia de aprovechar dichos recursos a lo largo de tres semestres fue interesante, instructiva y reveladora de límites y alcances, no solo del empleo de recursos TIC en cuanto al aprendizaje del idioma inglés, sino de su empleo en el aprendizaje, enseñanza e investigación en el campo de los [Lenguajes de Programación](#).

A partir del 3 de junio de 2013, [Gregor Kiczales](#) impartió el curso en línea [Introduction to Systematic Program Design – Part 1](#) bajo la modalidad [MOOC](#) en [Coursera](#), el cual inicialmente solo parecía interesante, pero que finalmente rebasó las expectativas más optimistas. Sin embargo, debido al lapso en el que se impartió dicha asignatura, sólo pudieron aprovecharse parcialmente sus recursos en el curso DGAPA: [Computación y programación para todos](#).

Semestre 2014-1

El éxito de la primera versión del curso de Gregor Kiczales condujo a que el 4 de septiembre de 2013 se iniciara la [segunda versión del mismo](#), cuyos recursos pudieron emplearse en cursos presenciales paralelos en diversos lugares, como fue en las asignaturas [Lenguajes de programación](#) de la carrera Ingeniería en Computación, y [Cultura y comunicación](#), de Ingeniería Geofísica, en la FI, UNAM.

En el semestre 2014-1, al igual que en cursos anteriores se generaron las [grupos](#) correspondientes en [Piazza](#); en el caso del grupo de *Cultura y comunicación*, en el cual se fungió también como facilitador, además de disponerse de [BitacoraFI](#), se contó con un [grupo en Facebook](#) creado a iniciativa de estudiantes de la asignatura. El empleo de Piazza en esta asignatura fue significativo.

Esta plataforma de comunicación docente permitió a los estudiantes del grupo de [Cultura y comunicación](#) preguntar, responder y consultar en promedio decenas (¿cientos?) de contribuciones en relación a las asignaturas del primer semestre, entre otros aspectos de interés de los alumnos. Lo que permitió enriquecer la asignatura con recursos en línea

adicionales, notablemente con aproximadamente un tercio de los 16 módulos del curso de Kiczales, a fin de poder ilustrar mediante videojuegos fábulas y cuentos de [Augusto Monterroso](#); así como casi la totalidad del curso [Soren Kierkegaard – Subjectivity, Irony and the Crisis of Modernity](#), entre otros.

Es importante señalar que quizá los recursos en línea más importantes empleados por los estudiantes, no necesariamente los más aprovechados, fueron páginas como la de [Antecedentes de las Asignaturas Matemáticas de la Facultad de Ingeniería](#): Temas de Bachillerato, las cuales desde el inicio del semestre fueron ubicadas en Piazza, pero no se les prestó suficiente atención, al igual que a recursos en línea como la [Khan Academy](#), así como otros recursos que ellos mismos descubrieron, emplearon y difundieron mediante Piazza y Facebook.

En relación a lo anterior, quizá un recurso no suficientemente aprovechado por mí como docente fue la expresión individual de las opiniones semanales de los estudiantes en [BitacoraFI](#), las que en combinación con recursos en línea como los mencionados, y actividades presenciales adicionales hubieran mejorado el aprendizaje de más estudiantes.

En el caso de los estudiantes de *Lenguajes de programación* decidieron inscribirse al curso de Kiczales, el cual si bien parecía fácil inicialmente al rebasar el contenido de la asignatura, se adaptó al programa de la misma. El curso fue excelente, pero al igual que con Cultura y comunicación de haberse apoyado en recursos y actividades presenciales adicionales los aprendizajes hubieran sido mejores para más estudiantes.

Conclusiones y recomendaciones

Apoyarse en recursos TIC puede mejorar el rendimiento del aprendizaje, la enseñanza y la investigación relacionados, no sólo con asignaturas universitarias. El empleo eficaz y eficiente de recursos TIC requiere esfuerzos adicionales del docente, los cuales inicialmente parecen desproporcionados con respecto a los resultados. No obstante los magros resultados de los MOOC y plataformas como Khan Academy, dichos resultados en ciertas circunstancias pueden ser ya significativos. El empleo de estos recursos puede generar sinergias nada despreciables entre diferentes plataformas, asignaturas, campos, departamentos, dependencias, instituciones, regiones y culturas. Dichos recursos están en un proceso de mejora continua. Esos recursos son más que los mencionados, por ejemplo, existen posibilidades adicionales empleando tablets y/o calculadoras para algunas asignaturas, entre otras.

Es importante monitorear de forma constante esos recursos TIC, en una perspectiva mayor que la de corto plazo. Así como invertir en ellos de forma constante, pero sin dejar de valorar otras formas más convencionales y seguras de mejorar la enseñanza. Es necesario atender tanto a las [visiones utópicas](#), como a las [distópicas](#), que posibilitan el empleo de dichos recursos, ubicándolas en visiones históricas (culturales, psicológicas, sociales, económicas y políticas) de largo plazo.