



Uso de la Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel universitario en la Universidad de Puerto Rico



Estudiantes investigadores:

Héctor Abreu (hector.abreu@gmail.com), Margie Álvarez (margie.l.alvarez@gmail.com), Karla Berríos (kmberrios@gmail.com), Iris J. González (iris.gonzalez.sierra@gmail.com), José Eddie Lleras (joseddie.llerascrespo@gmail.com) y Moisés Rodríguez (mosedon@gmail.com)

Profesores Mentores: Dra. Nitza M. Hernández López (nitza.hernandez@upr.edu) y Dr. Carlos Suárez Balseiro (carlos.suarez5@upr.edu)

INTRODUCCIÓN

Esta investigación en progreso, es una extensión de un estudio exploratorio que Hernández & Suárez (2011) llevaron a cabo para conocer cómo los docentes de la Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información (EGCTI) incorporan diversas aplicaciones de la Web 2.0 a sus estrategias de enseñanza-aprendizaje. Los autores divulgaron los resultados de su investigación en la Conferencia Anual de IFLA 2011, celebrada en Puerto Rico, a través del artículo: 'Uso de la Web 2.0 para la enseñanza-aprendizaje a nivel de postgrado en bibliotecología y ciencias de la información en la Universidad de Puerto Rico'. En ese primer estudio se encontró que los docentes de la EGCTI reconocen el valor de la Web 2.0 para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, y usan diversas herramientas para ampliar el conocimiento y la formación académica de los estudiantes, así como para fomentar su participación, comunicación y colaboración. Las diversas aplicaciones que se han incorporado a los ofrecimientos de la EGCTI van desde Google Tools, videos digitales, blogs, hasta conferencias vía web y las redes sociales.

En ese contexto, y dada la importancia que el uso y las aplicaciones de la Web 2.0 están teniendo en la educación superior, además de su estrecha relación con el movimiento de biblioteca 2.0, profesor 2.0 y universidad 2.0, los investigadores y seis estudiantes del Seminario de Integración de Conocimiento (Capstone) de la EGCTI quisieron auscultar cómo se están utilizando las herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 en distintas facultades del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. A estos fines se plantearon las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo perciben los profesores de distintas facultades el potencial de la Web 2.0 para aumentar la calidad y efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué aplicaciones de la Web 2.0 conocen y más utilizan los profesores de distintas facultades en su práctica docente?
- ¿Qué barreras han confrontado en el proceso de utilizar herramientas y aplicaciones de la Web 2.0?

OBJETIVOS

- Auscultar cómo los docentes a tiempo completo de varias facultades de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, están incorporando herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 en sus estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- La meta ulterior es forjar una comunidad de práctica entre profesores que quieran compartir conocimiento sobre el uso de la Web 2.0 en su actividad docente y de investigación para de esta manera contribuir al mejoramiento continuo de la gestión de aprendizaje y conocimiento con el uso de las tecnologías de información y comunicación.

MARCO CONCEPTUAL

Desde mediados de la década pasada, una nueva ola de tecnologías computacionales ha ido transformando la educación a todos los niveles. Se trata de múltiples herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 que añaden valor a la gestión del conocimiento y el aprendizaje, e impactan la manera de diseñar e impartir los cursos en las instituciones de educación superior (Ajjan & Hartshorne, 2008). La Web 2.0 y sus aplicaciones son recursos importantes para implantar cambios necesarios en la enseñanza tradicional. Hernández y Suárez (2011) sostienen que “[e]stas aplicaciones le ofrecen a los universitarios la oportunidad de desarrollar nuevos modelos de interacción virtual que propician un aprendizaje más participativo, conectado y colaborativo” (p. 4). Sin embargo, esto requiere el entendimiento, avalúo y endoso del valor pedagógico de la Web 2.0 y sus aplicaciones por parte de la facultad (Ulrich & Karvonen, 2011).

La Web 2.0 es un espacio virtual donde intervienen una cantidad de usuarios que combinan la lectura con la escritura, y donde se generan redes sociales de participación mediante el intercambio de contenidos y el uso de recursos tecnológicos (Aguirre Andrade & Manasía Fernández, 2009). Las tecnologías interactivas de la red, conocidas como la Web 2.0, hacen posible ambientes de aprendizaje totalmente auto dirigidos por el/la aprendiz. En estos ambientes se genera conocimiento que a su vez puede ser diseminado instantáneamente en un ambiente global virtual, y no necesariamente hacerlo desde las facilidades de una institución de educación superior (Zambrano & Medina, 2010). En el sistema educativo, la Web 2.0 se utiliza como un componente informático pedagógico, favoreciendo la educación en el ámbito presencial, pero constituyendo una herramienta tecnológica óptima en los espacios virtuales de aprendizaje.

Según Aguirre Andrade & Manasía Fernández (2009) “[d]e esta forma, la Web 2.0 se consolida como un recurso digital que fortalece este paradigma emergente, en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, estimulando la reflexión, producción y creación de conocimientos, a la vez que, como valor agregado, incentiva la socialización y potencia la alfabetización tecnológica de los educandos” (p.324). Recursos como los wikis, blogs, Google Docs, las redes sociales y otras herramientas promueven un compromiso educativo que va más allá del simple uso informativo de la web, como se venía haciendo hasta ahora, y enfatiza aspectos colaborativos con una responsabilidad compartida entre todos los usuarios (García Laborda, 2010). Estos recursos permiten que los estudiantes interactúen en tiempo real, con sus profesores y demás compañeros, sobre sus propios trabajos. De manera que, “[e]stas herramientas también facilitan la visión de la evolución de los conceptos, ya que al quedar todo el proceso escrito, se plasma cada uno de los pasos seguidos” (Flores et al, 2011 p.945).

Esta nueva lógica de comunicación y de adquisición colaborativa de aprendizaje, pone en juego y potencia, los diversos estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes (De Rivas Manzano & González Portela, 2011). Más aun, el aprendizaje colaborativo con la Web 2.0 “implica un cambio en la concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje entendidos hasta el momento” (Flores et al, 2011 p. 935)

METODOLOGÍA

El estudio es de naturaleza exploratoria y descriptiva con un enfoque principalmente cualitativo. La investigación se clasifica también como transversal, de acuerdo al marco temporal y de campo, por la manera en que se recogieron los datos. Instrumentos utilizados:

- Encuesta - cuestionario en línea utilizando la aplicación de Survey Monkey
- Hoja de Recopilación de Información - enviada por correo electrónico a aquellos/as profesores que aceptaron compartir mayor información sobre algún producto o herramienta creada para uno de sus cursos.

La población para esta investigación estuvo constituida por docentes a tiempo completo de las siguientes Escuelas y Facultades del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico: Escuela de Comunicación, Facultad de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Educación y Facultad de Humanidades.

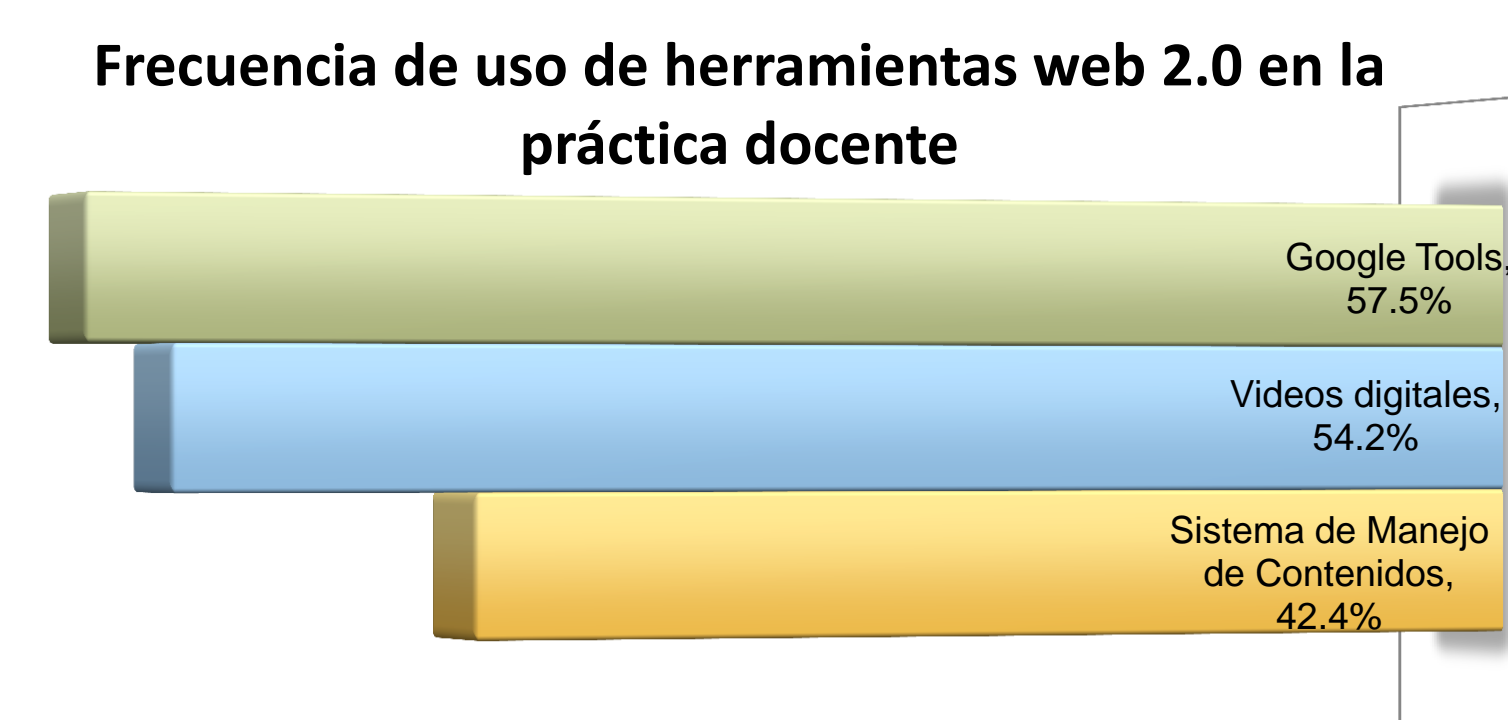
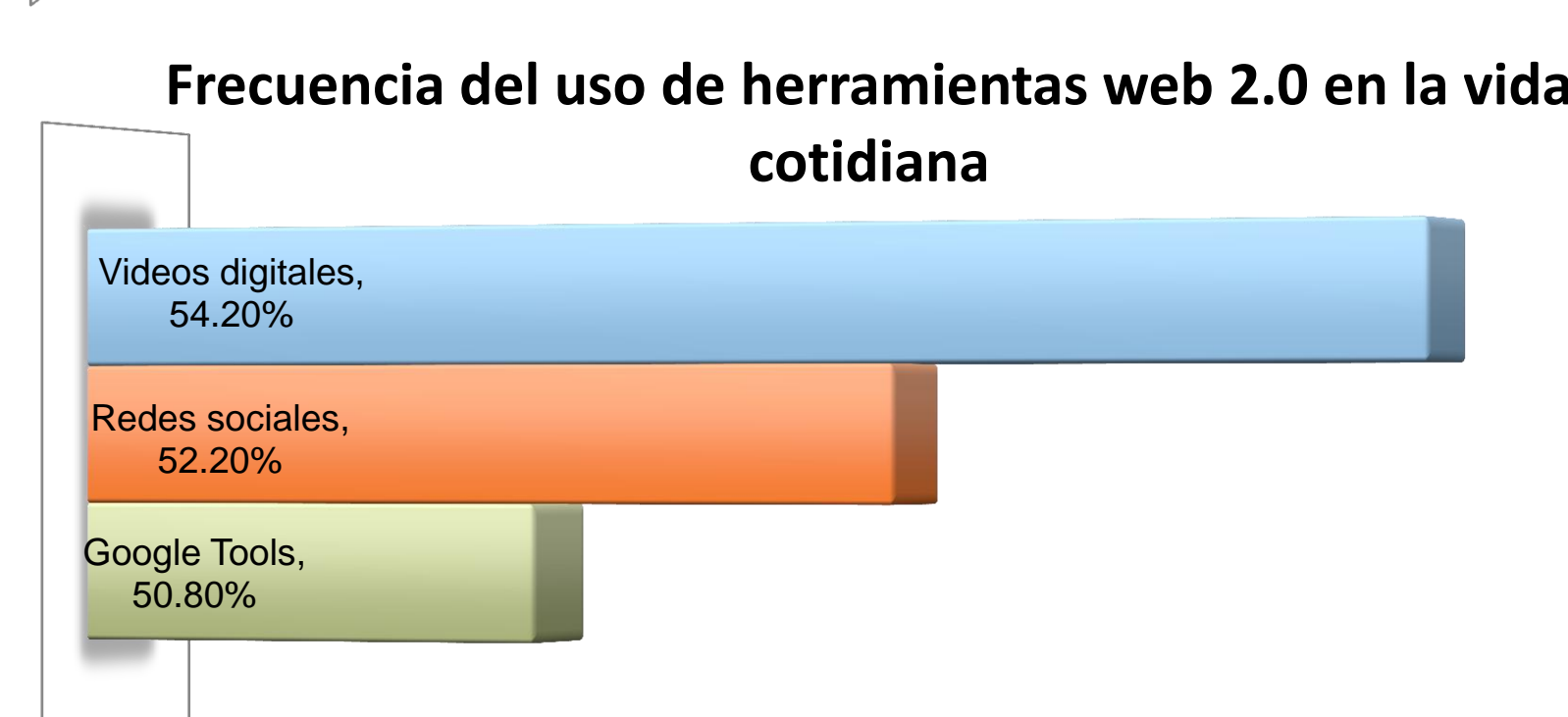
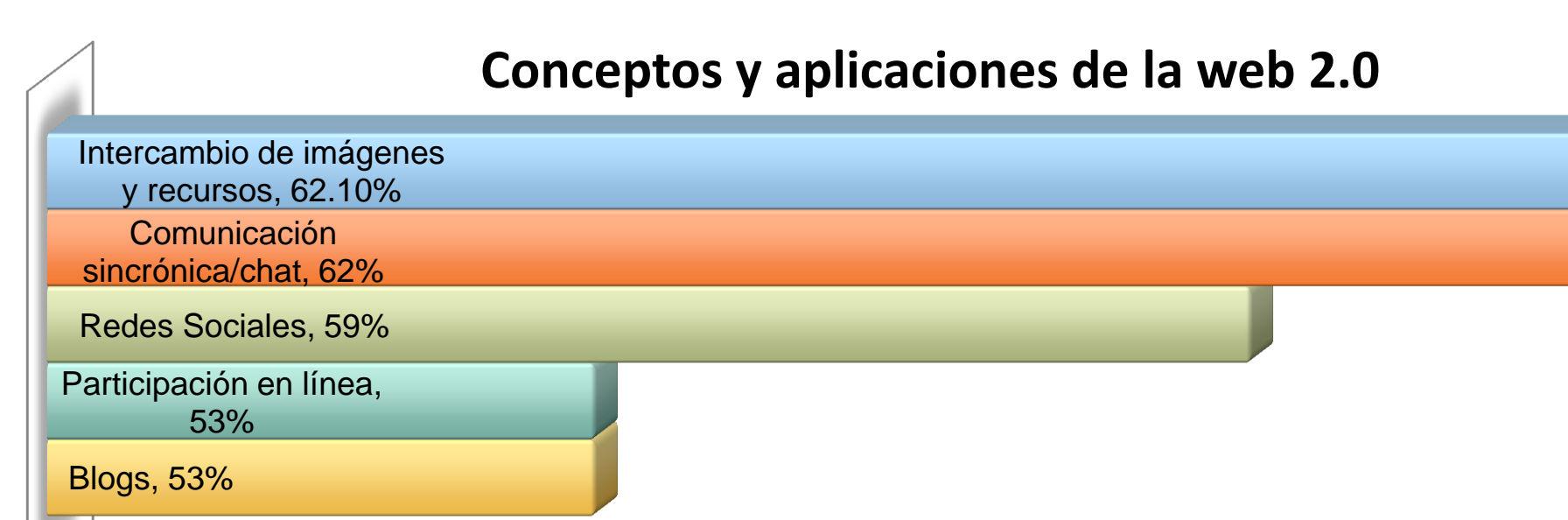
Se recabó la asistencia de la División de Tecnologías Académicas y Administrativas (DTAA) del Recinto para enviar una invitación por correo electrónico a todos los/as profesore/as a tiempo completo para que participaran en la encuesta, siempre y cuando fueran de las seis facultades seleccionadas. La encuesta se llevó a cabo durante el mes de marzo de 2012. En la próxima sección se presentan solo los resultados del cuestionario en línea. El análisis de las Hojas de Recopilación de Información está en progreso.

CONCLUSIONES

- Los profesores encuestados reconocen la importancia de la Web 2.0 para la educación en el campo o disciplina que enseñan y entienden que los videos digitales, las conferencias vía web, los Google Tools y los blogs son las herramientas y aplicaciones que tienen mayor potencial para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Se muestra consistencia con que la mayoría de los profesores utiliza frecuentemente los videos digitales y los Google Tools como aplicaciones de la Web 2.0 en su práctica docente. De manera similar, se observa la tendencia de que la mayoría de los profesores ya está integrando estas mismas herramientas a uno de sus cursos.
- Los profesores consideran necesario tener un continuo adiestramiento en el uso de las herramientas Web 2.0 para su práctica docente, apoyo institucional, técnico y de infraestructura, así como disponibilidad de tiempo para el uso de estas aplicaciones. Esto en gran medida es consistente con las barreras que dicen haber confrontado en el proceso de utilizar herramientas y aplicaciones de la Web 2.0 en su práctica docente.
- Los resultados de este estudio pueden ser útiles para estimular una mayor integración práctica de la Web 2.0 y el desarrollo de conocimiento colaborativo en todas las disciplinas que se ofrecen en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, así como en todas las unidades que componen la UPR. Esto como base para crear una comunidad de práctica entre profesores usuarios de la Web 2.0 que ayuden a forjar el movimiento de la Universidad 2.0 en la UPR, así como un nuevo modelo de gestión de conocimiento y aprendizaje.
- La investigación sirve de referencia para ampliar el estudio hacia otras instituciones de educación superior en Puerto Rico y en la región de América Latina y el Caribe.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un total de 57 profesores/as a tiempo completo del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico completaron el cuestionario en línea. La mayoría de esto/as pertenecen a la facultad de Ciencias Sociales (26.3%), seguido por profesores/as de la facultad de Educación (19%), de Administración de Empresas, Comunicación y Humanidades (14% de cada una respectivamente), y por último, Ciencias Naturales (12.3%). La gran mayoría de lo/as encuestados/as tiene un grado doctoral (87.7%), y lleva más de 10 años enseñando en su facultad (64.9%). Más de una tercera parte enseña tanto a nivel subgraduado, como graduado (38.6%).



Las herramientas que más utilizan la mayoría de lo/as profesore/as diaria o semanalmente en su vida cotidiana son los videos digitales, las redes sociales y los Google Tools. Sin embargo, más de la mitad nunca utiliza los marcadores sociales ni los mundos virtuales, en su vida cotidiana.

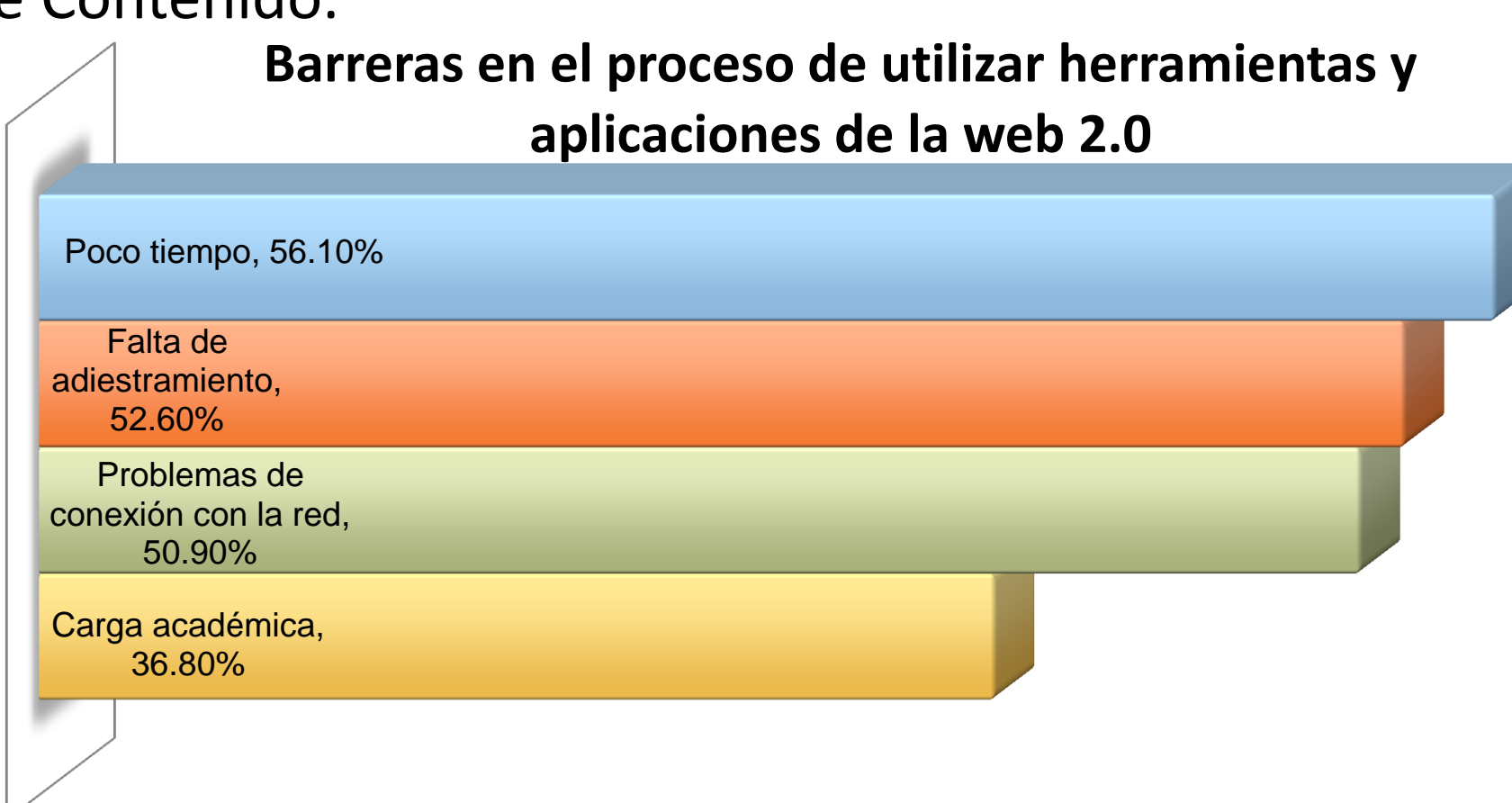
Con respecto a la frecuencia de uso de herramientas de la Web 2.0 en la práctica docente, es interesante ver que los videos digitales, los Google Tools y los Sistemas de Manejo de Contenidos son los más utilizados por casi la mitad o más de la mitad de lo/as profesore/as, ya sea diaria, semanal, o mensualmente.

Una gran mayoría (69.5%) de lo/as profesore/as reconoce que la web 2.0 tiene mucha importancia para la educación en el campo o disciplina que enseña.



Las herramientas que, casi la mitad o más de la mitad de lo/as profesore/as consideran que tienen un mayor potencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el campo o la disciplina que enseña, son las siguientes: Videos digitales, Conferencias vía web, Google Tools, blogs y Sistemas de Manejo de Contenido.

Las herramientas de la Web 2.0 que más han integrado la gran mayoría de lo/as profesore/as, en al menos uno de sus cursos, son los Videos Digitales y los Google Tools. Le siguen los blogs y los Sistemas de Manejo de Contenido y las redes sociales.



Las barreras que más han confrontado la mayoría de lo/as profesore/as en el proceso de utilizar herramientas y aplicaciones de la web 2.0 en su práctica docente han sido el poco tiempo disponible, la falta de adiestramiento, los problemas de conexión con la red y la carga académica. También indicaron problemas con la infraestructura tecnológica en los salones de clase, la falta de apoyo técnico y de acceso al equipo tecnológico.

Con respecto a los retos que le plantea la Web 2.0 a la práctica docente, los profesores encuestados subrayaron cuatro aspectos fundamentales en una de las preguntas abiertas: (a) Conocimiento, actualización y capacitación tecnológica (b) Apoyo técnico e institucional (c) Tiempo requerido para usar estas herramientas (d) Infraestructura tecnológica.

El análisis de resultados por facultad muestra que los profesores de Comunicación son quienes más consideran el mayor potencial de la Web 2.0 para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en su disciplina. Son los profesores que más integran herramientas y aplicaciones al ofrecimiento de al menos uno de sus cursos. Se destacan más que los profesores de otra facultades por el uso de cinco herramientas: videos digitales, blogs, google tools, sistemas de manejo de contenido y redes sociales. Esta diferencia marcada de los profesores de Comunicación en comparación con los de Humanidades, Administración de Empresas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Educación, puede deberse a la naturaleza de la propia disciplina de Comunicación, desde la cual se estudian y utilizan los medios de comunicación y las tecnologías de información (TIC) en la docencia e investigación. La percepción de los profesores de Comunicación y su uso de la Web 2.0 para la práctica docente son similares a los profesores de la EGCTI, quienes expresaron usar muchas de estas herramientas “para ampliar el conocimiento de los estudiantes y fomentar su participación, comunicación y colaboración” (Hernández y Suárez, 2011).

REFERENCIAS

1. Aguirre Andrade, A., & Manasía Fernández, N. (2009). Web 2.0 y Web semántica en los entornos virtuales de aprendizaje. *Multicencias*, 9(3), 320-328.
2. Ajjan, H., y Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *Internet and Higher Education*, 11, 71-80, doi: 10.1016/j.iheduc.2008.05.002
3. De Rivas, M. R. & González, M. L. (2011). Posibilidades de la web 2.0 para desarrollar los estilos de aprendizaje en el modelo de educación a distancia de la UTPL (Loja, Ecuador). Recuperado en Reposital: <http://hdl.handle.net/123456789/2697>
4. Flores, O., Verdu, N., Gimenez, P., Juarez, J., Mur, J. A., & Menduina, C. (September 01, 2011). Web 2.0 en la docencia universitaria: Aprendizaje colaborativo a través de la tecnología. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 2, 931-960
5. García Laborda, J. (2010). Cambios en los estilos de aprendizaje inducidos por el uso de la web social. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 22, 1-10.
6. Hernández López, Nitza M. y Suárez Balseiro, Carlos A. (2011). "Uso de la Web 2.0 para la enseñanza aprendizaje a nivel de postgrado en bibliotecología y ciencias de la información en la Universidad de Puerto Rico." Trabajo presentado en la 77ma Conferencia y Asamblea Anual de la *International Federation of Libraries Association (IFLA)*, San Juan PR, agosto de 2011. Publicado en línea en: <http://npsig.wordpress.com/beyond-new-professionals>
7. Ulrich, J., y Karvonen, M. (2011). Faculty instructional attitudes, interest, and intention: Predictors of Web 2.0 use in online courses. *Internet and Higher Education*, 14, 207-216, doi: 10.1016/j.iheduc.2011.07.001
8. Zambrano, W.R., y Medina, V.H. (2010). Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías Web 2.0. *Signo y Pensamiento* 56, 29, 288-303. Artículo basado en la tesina doctoral titulada: Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la Educación Superior, Universidad Pontificia de Salamanca, España