



Comparativa disciplinar de la comunicación y colaboración del profesorado universitario a través de las TIC ICT Based Communication and Collaboration of University Faculty: A Disciplinary Comparison

Ana Teresa Morales Rodríguez¹
Pablo Alejandro Olguín Aguilar²
Alberto Ramírez Martinell³

Resumen

Los grados de comunicación y colaboración que tiene el profesorado universitario a través del uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) resulta clave para la generación de redes académicas internas o externas a niveles nacionales o internacionales. Con el afán de explorar la relación que existe entre el establecimiento y uso de redes académicas y la disciplina académica a la que pertenecen, hemos realizado una exploración de las herramientas digitales que usan los cuerpos docentes para comunicarse y colaborar con fines académicos. En este artículo presentamos la frecuencia con que el profesorado utiliza herramientas de comunicación, socialización y colaboración en internet, haciendo una caracterización de cuatro carreras universitarias según el campo disciplinar

- 1 Maestra en Informática por la Universidad Veracruzana. Doctora en Investigación Educativa, Universidad Veracruzana.
- 2 Licenciado en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Maestro en Investigación Educativa, Universidad Veracruzana.
- 3 Doctor en Tecnología Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra. Profesor Investigador de tiempo completo en el Programa de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana.

del personal docente, de acuerdo con una visión en la que distinguimos la dureza (las disciplinas blandas de las duras) y la pureza (las disciplinas puras de las aplicadas) de las disciplinas.

Palabras clave: Profesorado universitario, disciplinas académicas, tecnologías de información y comunicación colaboración.

Abstract

The disposition teachers have for resorting to communication and collaboration strategies mediated by Information and Communication Technologies (ICT) is key for establishing academic networks inside and outside the institution either at a national or international levels. With the aim of exploring the complex relationship that may exist between the usages of ICT mediated academic networks and the academic discipline, we have conducted a research on the digital tools Higher Education Educators use to communicate and collaborate with academic purposes. In this article we present the frequency educators use digital tools and strategies for communicating, socializing and collaborating in Internet depending on the characterization of the academic discipline depending on the hardness of the discipline (soft and hard disciplines) and its purity (pure and applied disciplines).

Keywords: university teachers, academic disciplines, information and communication technologies, collaboration.

Introducción

Actualmente, nos encontramos en una época regida por un paradigma distinto al de hace tan solo unas décadas. Nuestras vidas están inmersas en la llamada sociedad red (Castells, 2002) o sociedad de la información y el conocimiento (SIC), que debemos entender como sociedades modernas estructuradas por un modelo de desarrollo y organización social que tiene en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) uno de sus elementos primordiales (Crovi, 2009).



Para Castells (2002), las redes de información que se interconectan a nivel global producen efectos dramáticos en la organización del tiempo y espacio, donde la conectividad forma parte de los atributos de las organizaciones sociales que desean formar parte de una sociedad globalizada. Las redes informáticas y sociales se han vuelto fundamentales para la vinculación –en distintas escalas, espacios y entornos– de los individuos que componen a dichas sociedades, inclusive en lo que respecta al ámbito educativo.

En el caso de la educación superior (ES), las redes sociales se establecen entre estudiantes, personal docente y administrativo, y a su vez entre cada grupo entre sí, tanto de manera local –dentro de la institución educativa– como de manera global –con otros contextos del país e incluso de manera internacional– lo cual permite a los actores universitarios crear comunidades distintas a las delimitadas geográficamente, que les permitan entablar comunicación, intercambiar experiencias y compartir recursos.

Como sabemos, al hablar de redes sociales, nos podemos referir a aquellas interconexiones que se dan con un grupo de personas, que pueden generarse de manera presencial o de manera virtual. Las primeras comúnmente son mediante la convivencia y diálogo directo; mientras que, en las segundas, existen herramientas mediadoras que permiten el establecimiento de comunicación. En las últimas décadas, estas herramientas han sido las TIC y la web 2.0, que se comprende como la participación de cualquier usuario en internet, generando o consumiendo información para el desarrollo de conocimiento social.

Como lo señalan Area y Pessoa (2012), la comunicación a través de las TIC –en específico de la Web 2.0– está provocando una nueva cultura conocida como “cultura del telegrama”, ya que es potenciada por las características de interacción social a través de la telefonía móvil, de los *blogs* y de las redes sociales.

En este documento entendemos la comunicación como la transmisión social de la información (Crovi, 2004); y la vemos como un proceso a través del cual los individuos intercambian información a partir de un sistema común de símbolos y signos (Zubieta, Bautista y Quijano, 2012) textuales, icónicos, gráficos o convencionales a través de las TIC. De esta manera, se presenta un análisis de las relaciones existentes entre cuatro disciplinas con las herramientas de comunicación, socialización

y colaboración que utilizan sus docentes, así como la frecuencia con la que recurren a ellas en su práctica académica.

Educación superior y herramientas de la Web 2.0

El avance tecnológico ha facilitado el acceso a nuevos canales de comunicación e intercambio de información, fomentando el robustecimiento de una nueva cultura digital (Ramírez-Martinell y Casillas, 2015) donde las TIC inciden en las relaciones sociales y académicas proveyendo a estudiantes y docentes de mayores oportunidades y de una creciente diversidad de servicios para la comunicación, además de servir para colaborar en la producción de conocimiento (Torres y Barona, 2012).

Con base en lo anterior, las instituciones de educación superior (IES) pueden desempeñar un papel clave en el aprovechamiento –y curaduría– de la riqueza de la información disponible en la web, pues la información es materia prima en los procesos de investigación y enseñanza del profesorado universitario; este se beneficia de la disponibilidad de información en internet y de la flexibilidad para su intercambio al comunicarse, socializar y colaborar (Berra, 2012).

Cuando hablamos de la web –web social o web 2.0– en el ámbito académico, queremos aludir a aplicaciones, servicios y plataformas de colaboración en internet que pueden ser usadas por el profesorado para la colaboración formal e informal, mediante la creación de redes profesionales y comunidades de práctica, documentos colaborativos y espacios para la discusión y construcción de conocimiento (Berra, 2012).

Algunos de los servicios que se visualizan de utilidad en el ámbito académico de las IES son los *blogs*, *wikis*, MOOC's, foros en línea, repositorios de videos, redes sociales, sitios de *microblogging*, chats, plataformas educativas como *moodle* o EMINUS, entre otros que se han contemplado en el marco del proyecto de Brecha digital de la Universidad Veracruzana (UV) (Ramírez-Martinell, Casillas y Ojeda, 2013). En este artículo se explora la frecuencia con que se utilizan herramientas como programas de mensajería, chat, correo electrónico, plataformas de aprendizaje distribuido, redes sociales, foros y *wikis*, entre otros, retomando información y resultados de distintas investigaciones realizadas por autores como Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz (2014),



y Ramírez-Martinell, Morales y Olguín (2015) dentro del marco del proyecto institucional mencionado previamente.

Profesorado universitario y las redes de comunicación y colaboración

De acuerdo con Ramírez-Martinell, Morales y Olguín (2015), la comunicación y la colaboración en entornos digitales son algunos de los elementos clave para la determinación de un grado de apropiación tecnológica en el profesorado universitario, ya que son actividades que corresponden a su práctica académica dentro de un cuerpo académico.

UNESCO (2008) asevera que existe una relación entre el saber digital relativo a la comunicación digital entre comunidades académicas con el nivel de colaboración y la habilidad para resolver problemas, discutir cuestiones académicas y retroalimentar con rapidez aquello que se enseña dentro del aula.

Las TIC aumentan las posibilidades de conformación de redes de investigación de personal docente e investigativo y estudiantes para la producción del conocimiento. Las herramientas en línea se han potenciado con la globalización de las TIC y, al mismo tiempo, se han hecho indispensables para el desarrollo y difusión del conocimiento (Berra, 2012) en el contexto académico. Sin embargo, para lograrlo, el profesorado necesita integrar las TIC a su práctica académica, mediante su aplicación en actividades de investigación o producción de contenidos –centrados o no en la vida académica– (Grediaga, 1999).

La práctica académica es considerada como las distintas actividades que realiza el profesorado más allá de la docencia (Galáz y Gil, 2009; Gil, 1994; Grediaga, 1999) y estas pueden enriquecerse con las TIC para funciones como gestión, vinculación, socialización y colaboración con uno o más grupos académicos (Olguín, 2014).

Es así como consideramos que el profesorado universitario necesita asumir el rol de líder en el uso transformador de la tecnología digital en el contexto académico y promover una cultura de la colaboración, investigación e innovación para enfrentar los continuos cambios tecnológicos que se presentan en la educación (Zubieta, Bautista y Quijano, 2012), por lo que resulta impostergable diagnosticar qué utilizan, cuánto utilizan y para qué utilizan las TIC con fines de comunicación, socialización y colaboración en sus actividades académicas.

Antecedentes

Se han realizado estudios que revelan que el propio avance de las TIC provoca modificaciones en los comportamientos de su uso por parte de los actores universitarios. En el caso de la comunicación en el ámbito educativo, existen variaciones entre las herramientas que usan los docentes y los estudiantes.

Por ejemplo, Igarza (2009) reporta estudios en los que solo el 7% de las personas analizadas, actualizaban su bitácora personal en redes sociales desde su trabajo y que la herramienta que permeaban para la comunicación era la mensajería instantánea; por otro lado, Crovi (2009), en el “Diagnóstico de acceso, uso y apropiación de las TIC en la UNAM”, encontró que el correo electrónico era la herramienta de comunicación más utilizada entre los sujetos universitarios, a pesar de que el chat y foros tienen mayor potencial para la comunicación con estudiantes, halló que el profesorado simplemente no los utilizaba. Por su parte, Torres, Barona y García (2010) encontraron que el profesorado (de la población estudiada) no utilizaba plataformas educativas e incluso no utilizaba las TIC para formar redes académicas o para la divulgación del conocimiento.

Torres y Moreno (2012) hallaron, en un estudio realizado con docentes y estudiantes de sistemas computacionales administrativos en la Universidad Veracruzana, que el 87% de estudiantes de esta licenciatura tiene habilidades buenas o muy buenas para comunicarse por internet y que el 61.8% sabe utilizar plataformas educativas, lo que indica que se tienen las habilidades para utilizar dichos recursos con estudiantes, pero es preciso que el profesorado se adecue a utilizar las herramientas que permean entre sus estudiantes.

Si contrastamos lo que dicen las investigaciones sobre el uso de tecnología digital y los actores universitarios, estamos ante una situación en la que las tecnologías más utilizadas por estudiantes son las propias de la web 2.0 –como *wikis*, plataformas LMS y *podcast* (Crovi, 2009; Zubieta, Bautista, y Quijano, 2012)– y que la tecnología digital más utilizada por el profesorado es el correo electrónico. Es decir, que mientras los grupos de estudiantes utilizan redes sociales, *wikis*, foros, y servicios como *WhatsApp* para comunicarse, sus docentes se siguen comunicando por correo electrónico. Lo que nos posiciona ante un problema de compatibilidad que debemos estudiar para proveer



información que sirva para poder diseñar líneas de acción que permitan el aprovechamiento de las TIC para actividades académicas.

El papel de la disciplina en el uso de herramientas de comunicación, colaboración y socialización del profesorado

En este artículo reconocemos que la forma en que se usan las TIC no es homogénea, pues en términos de uso, frecuencia e intencionalidad existen diversas brechas digitales en torno al acceso, uso y apropiación de las TIC, especialmente si las observamos desde las diferencias generadas a partir de la disciplina académica (Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz, 2014).

De acuerdo con Becher (2001), la disciplina académica genera diferencias entre el profesorado universitario, pues según esta, los grupos académicos -o tribus- comparten ideologías, modos de trabajar, de comunicarse y de colaborar. Y es labor primaria en esta investigación, el análisis de aquellas prácticas de comunicación, socialización y colaboración con TIC propiciadas por las características de la disciplina a la que pertenezcan.

Para explorar si existen diferencias entre la frecuencia de comunicación mediada por TIC y la disciplina académica, clasificada por Becher (2001) según su “dureza” y “pureza” –blandas-puras, blandas-aplicadas, duras-puras y duras-aplicadas–, hemos seleccionado cuatro licenciaturas que nos permitan contrastar esta relación.

La licenciatura que elegimos para representar al cuadrante de las blandas-puras es Filosofía, disciplina en donde los actores universitarios se preocupan más por las cualidades, sus productos son el entendimiento y la interpretación, y sus estudios están orientados hacia los actores sociales. La licenciatura elegida para representar a las disciplinas blandas-aplicadas es de la Enseñanza de Lengua Inglesa, disciplina utilitaria, preocupada por realizar una práctica semiprofesional y cuyos resultados son protocolos y procedimientos. Para representar a las disciplinas duras-puras elegimos la Licenciatura en Biología, disciplina que se preocupa por asuntos universales, maneja hechos y datos cuantitativos, y sus resultados son descubrimientos y explicaciones. Finalmente, fue la Licenciatura en Informática la encargada de representar el cuadrante de las disciplinas duras-aplicadas, que tienen propósitos claros y específicos, son pragmáticas y sus resultados son productos y técnicas.

Partiendo de la hipótesis de que existen diferencias en las formas de comunicarse y de colaborar del profesorado universitario según sus disciplinas académicas, proponemos la exploración de la frecuencia con la que lo hacen, la forma con la que dicen aplicarlas, así como la intención de su uso, para lo cual hemos planteado las siguientes preguntas de investigación: ¿La disciplina propicia diferencias en la frecuencia con que se comunica el profesorado mediante las TIC? ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que más utilizan para comunicarse? ¿Con qué frecuencia colaboran para fines académicos y no académicos? ¿Cuánto son utilizadas las redes sociales para la comunicación académica?

Metodología

Para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en este artículo hemos utilizado dos apartados (comunicación y colaboración) del cuestionario de la investigación⁴ “Brecha digital entre los profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana”, los cuales tienen como objetivo conocer y comprender qué usan, para qué usan y con qué frecuencia usan las TIC el personal docente universitario para comunicarse, compartir y publicar información.

Los ítems utilizados para determinar cómo se comunican y socializan exploran algunas de las herramientas más comunes para estas actividades, como lo son el chat, el correo electrónico, las redes sociales, las plataformas de aprendizaje distribuido, las video llamadas así como los mensajes de texto; herramientas actuales para publicar y compartir información como lo es el correo electrónico, las redes sociales (*Twitter, Facebook, Instagram, YouTube*), los *blogs* o páginas personales y plataformas de aprendizaje distribuido.

Los ítems también permiten conocer la frecuencia (nunca, casi nunca, algunas veces, frecuentemente y siempre) y la finalidad (académica o no académica) con las que utilizan las herramientas.

La población de estudio está constituida por docentes de cuatro licenciaturas, una por cada cuadrante de la taxonomía de Becher (2001). De los 186 docentes que constituyen el universo de estudio, se logró incluir información de 108 de acuerdo con las siguientes proporciones: 46% del total de la Licenciatura en Filosofía(blanda-pura); 55%

4 brechadigital.aexiuv.com/



de la Licenciatura en Lengua Inglesa (blanda-aplicada); 42% de la Licenciatura en Biología(dura-pura); y el 77% de la Licenciatura en Informática (dura-aplicada).

La población de estudio se pudo categorizar en tres rangos de edad: 32% tienen entre 24 y 37 años; el 30% está entre 38 y 48 años y finalmente el 38% reportó ser mayor de 48 años de edad. Con respecto al género, el 57% de la población son mujeres y el 43% hombres.

Para la presentación de resultados, se generaron índices de frecuencia tanto para analizar cuánto utilizan las herramientas para la comunicación y para la colaboración, así como la exploración de cuáles son las más utilizadas de acuerdo con la disciplina. Estos índices fueron normalizados a una escala de 1 a 10 para facilitar su interpretación y se utilizó la media para la comparación de frecuencias del uso de estas TIC de acuerdo con las disciplinas.

Resultados

A continuación, se muestran los resultados encontrados respecto a qué herramientas utiliza y cuánto las utiliza para fines de comunicación y de socialización, el profesorado de las cuatro disciplinas estudiadas; y una comparación disciplinar, para mostrar si hay diferencias de acuerdo con lo blando y duro o puro y aplicado de las disciplinas de estos profesados.

a. *Caracterización del profesorado de cada disciplina*

Blanda-pura (Filosofía). Se comunican con la misma frecuencia que la otra disciplina pura (Biología), y no tienden a publicar información en internet. La tecnología que más utilizan para comunicarse es el correo electrónico y destacan en el uso de la aplicación *WhatsApp*. Utilizan las redes sociales en términos similares al profesorado de otras disciplinas y las tecnologías que menos utilizan son el chat por computadora y las plataformas educativas como *EMINUS* o *Moodle*. Y no es una disciplina que se caracterice por colaborar mediante las TIC.

Blanda-aplicada (Lengua Inglesa). Este grupo de docentes tiende a comunicarse y publicar información en internet, en comparación con los de las disciplinas puras, a pesar de que la frecuencia con que lo hacen no es alta. La tecnología más utilizada es el correo electrónico, seguido

de la aplicación *WhatsApp*, en menor grado utilizan las redes sociales y el chat por computadora y no destacan en el uso de plataformas educativas. Y en términos de colaboración, estos colaboran con mayor frecuencia, respecto a las demás disciplinas estudiadas.

Dura-pura (Biología). Se comunican y publican información en internet con frecuencia media. La tecnología que más utilizan para comunicarse es el correo electrónico y no destacan en el uso de *WhatsApp*, aunque sí lo usan más que las redes sociales y que el chat por computadora; la tecnología menos utilizada son las plataformas educativas. Y aunque la frecuencia de colaboración no es alta, esta es similar a la de la disciplina dura-aplicada.

Dura-aplicada (Informática). Este profesorado tiende a comunicarse con frecuencia a través de las TIC, aunque no destaca en utilizarlas con fines de colaboración. Las herramientas que más utiliza para comunicarse son: el correo electrónico, el *WhatsApp*, las redes sociales, el chat en computadora, y en comparación con otras disciplinas, es el grupo que más utiliza plataformas educativas como EMINUS o *Moodle*.

b. Comparativa de comunicación de acuerdo con la disciplina

Al igual que investigaciones anteriores como la de Crovi (2009), encontramos que la tecnología más utilizada por el profesorado de las cuatro disciplinas cuando de comunicación académica se trata es el correo electrónico, mientras que el segundo lugar lo ocupa la aplicación *WhatsApp*; y es el cuerpo docente de la disciplina blanda-pura quien más la utilizan para comunicarse con fines académicos, mientras que quienes menos la utiliza es el profesorado de la licenciatura de corte duro-puro. Respecto a las redes sociales, observamos que en las disciplinas blandas las utilizan con mayor frecuencia. El chat en computadora, es mayormente usado en las disciplinas aplicadas y menos utilizado en las disciplinas puras. Las plataformas educativas como *Moodle* o EMINUS (plataforma de aprendizaje distribuido desarrollado y utilizado institucionalmente en la UV) son utilizadas con menos frecuencia que las anteriores y se observa que las duras las utilizan un tanto más que las blandas. Por último, es evidente el bajo uso de los mensajes de texto (SMS) en el contexto académico docente (figura 1).

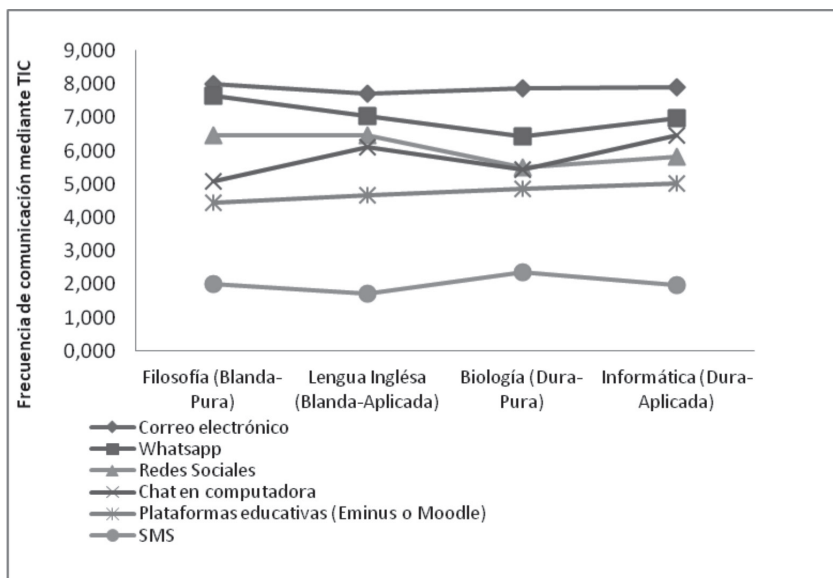


Figura 1.

Comparativa disciplinar de las tecnologías utilizadas para comunicarse. Elaboración propia.

Complementando la información de las herramientas más utilizadas por disciplina se realizó un análisis de la frecuencia de comunicación con base en la media obtenida de las cuatro disciplinas. La media de la frecuencia con que se comunica el profesorado de las cuatro disciplinas, es de 6.23 (en una escala de 1 a 10, donde 1 es lo más bajo y 10 lo más alto) y aunque no se encuentran diferencias significativas entre ellas⁵, podemos observar que las disciplinas de naturaleza aplicada (Lengua Inglesa e Informática) se comunican con mayor frecuencia mediante las TIC, mientras que las medias de la frecuencia de comunicación de las disciplinas puras (Filosofía y Biología) no muestran grandes diferencias.

⁵ Resultado de la Prueba de Kruskal Wallis=.281

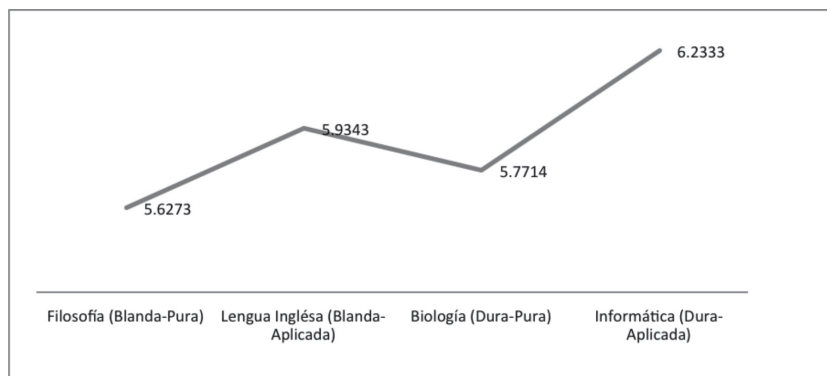


Figura 2.

Frecuencia de comunicación a través de las TIC, de acuerdo con la disciplina. Elaboración propia.

Además de la frecuencia, también pudimos observar cuánto se comunica el profesorado mediante las TIC para fines académicos y con qué frecuencia publican información en internet. La frecuencia con que se comunican es similar en todas las disciplinas⁶; sin embargo, sobre el tema de la publicación de información en internet existen diferencias significativas⁷ que favorecen las disciplinas aplicadas que, al parecer, tienden a publicar información en internet con mayor frecuencia.

a. *Comparativa de colaboración de acuerdo con la disciplina*

En primera instancia, se encontró que la media del indicador de frecuencia de colaboración a través de herramientas digitales es baja ($m=4.22$), sin comprobar que existan diferencias significativas entre las disciplinas⁸. Sin embargo, se observa una ligera diferencia que indica que el profesorado de la disciplina blanda-aplicada tiende a colaborar un poco más que los demás, seguidos de el de las disciplinas duras, y el de la disciplina blanda-pura el cual colabora con menor frecuencia (figura 3).

6 Kw=.924

7 kw=.021

8 kw=.175

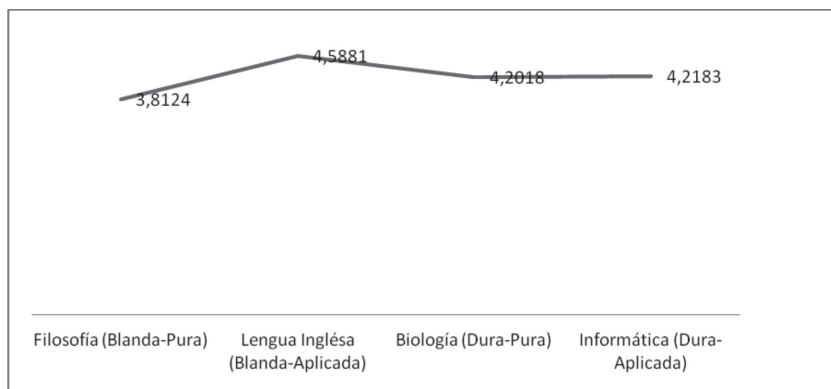


Figura 3.

Frecuencia de colaboración mediante las TIC, de acuerdo con la disciplina. Elaboración propia.

Por último, en la figura 4, podemos observar que los índices de frecuencia respecto a la colaboración son bajos, sin embargo, se considera que esto se da de acuerdo con las prácticas que se realizan dentro de cada disciplina, por ejemplo, en el caso de Filosofía, es probable que al ser proclives a la argumentación, crítica y razonamiento, requieran un análisis más profundo respecto a los temas que abordan, y al colaborar mediante las TIC sea más difícil expresar sus ideas, a como lo harían de manera presencial. Mientras que, en el caso de la disciplina, la comunicación del conocimiento y contenido que manejan (la lengua inglesa) es fundamental para su aprendizaje. Y es que esta última disciplina destaca por hacer un mayor uso de las redes sociales, seguida de las disciplinas duras donde no están lejanos a la necesidad de colaborar.

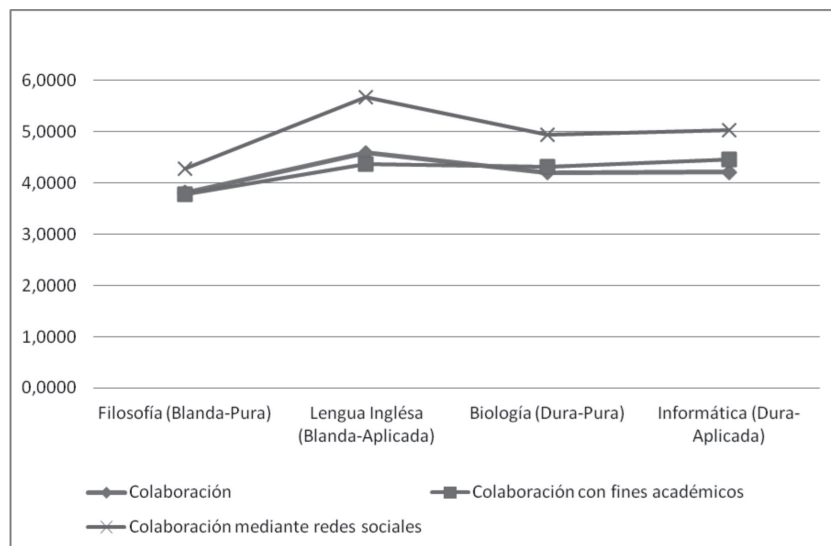


Figura 4.
Colaboración de acuerdo con la disciplina del profesorado.
Elaboración propia.

Conclusiones

Este artículo se enfocó en el estudio de dos de los saberes digitales referentes a la comunicación por medio de tecnología digital y la socialización, y la colaboración mediante herramientas digitales; ambos forman parte de la propuesta de Ramírez-Martinell y Casillas (2014), respecto a los 10 saberes digitales necesarios para los actores universitarios. Los dos saberes digitales estudiados son indicadores de la frecuencia con que el personal docente se comunica y colabora mediante las TIC y, asimismo, las tecnologías que usan con mayor frecuencia de acuerdo con su disciplina.

Al respecto, encontramos que el profesorado se ha apropiado del correo electrónico como tecnología principal para la comunicación académica, sin distinción disciplinar. Así mismo, podemos observar que el profesorado de Lengua Inglesa () están más abierto a canales de comunicación informal, tales como redes sociales y *WhatsApp*, y no se inclina hacia el uso de chat por computadora y plataformas educativas



como EMINUS; lo que contrarresta con los de la dura-pura, donde la frecuencia de uso de redes sociales y *WhatsApp* es menor. Fuera de este contraste, podemos observar que las disciplinas duras (Biología e Informática) se comportan un tanto similar, pues tienden a usar correo electrónico de manera no tan dispar, redes sociales, *WhatsApp* y chat por computadora, además de que en estas es donde se observa ligeramente mayor uso de las plataformas educativas.

De acuerdo con los resultados encontrados, podemos observar que son las disciplinas de características “aplicadas” las que resaltan en cuanto a la frecuencia de comunicación y de colaboración académica mediante las TIC. Biología muestra una menor frecuencia respecto a la comunicación y colaboración mientras que Filosofía mostró una frecuencia baja. Esto comprueba la hipótesis que señalaba al profesorado de disciplinas aplicadas como más proclive a la utilización de las TIC para la colaboración y comunicación académica.

De esta manera, se ha generado un interés por estudiar con mayor profundidad el tema de la comunicación y colaboración por medio de las TIC en las distintas disciplinas. Para esto se plantea un estudio con métodos de investigación cualitativos para profundizar en las razones y finalidades con las que el cuerpo docente de las diferentes disciplinas utiliza las TIC, con lo cual se buscará comprender mejor las diferencias que se registran de acuerdo con cada campo disciplinar en la educación superior, así como las aportaciones que los actores educativos consideran que las TIC hacen a su práctica académica.

Referencias

- Area, M., y Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido, las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, 38, 13-20. doi: 10.3916/C38-2012-02-01
- Becher, T. (2001) *Tribus y territorios académicos. La indignación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- Berra, M. (2012). Transformación de las relaciones sociales y comunicativas en la Web 2.0. En S. Á. Torres, y C. Barona (Eds.), *Los profesores universitarios y las TIC: Uso, apropiación, experiencias* (pp. 249). México: Ediciones Mínimas.
- Casillas, M., Ramírez-Martinell, A., y Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural: Una propuesta para

- su medición. En A. Ramírez-Martinell y M. A. Casillas (Compil.), *Háblame de TIC volumen 1: Tecnología Digital en la Educación Superior*. Argentina: Brujas – Social TIC.
- Castells, M. (2002). *La era de la información. La sociedad red*. (Vol. I). México, D.F.: Siglo XXI editores.
- Crovi, D. (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires, Argentina: UNAM y La Crujía Ediciones. Recuperado de http://www.historiaoralargentina.org/attachments/article/tc1/sociedad_informacion_conocimiento.pdf
- Crovi, D. (2009). *Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas. Diagnóstico en la UNAM*. México: UNAM-Plaza y Valdés.
- Galaz, J., y Gil, M. (2009). *La profesión académica en México: Un oficio en proceso de reconfiguración*. *Revista Electrónica de Investigación*, 11(2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-galaz2.html>
- Gil, M. (1994). *Los rasgos de la diversidad: Un estudio sobre los académicos mexicanos*. México: UAM-AZC, UNISON, PIIES. Recuperado de <http://www.rdisa.org.mx/documentos/Libros/Los-RasgosdeLaDiversidad101109.pdf>
- Grediaga, R. (1999). *Profesión académica, disciplinas y organizaciones. Procesos de socialización académica y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos*. México: ANUIES.
- Igarza, R. (2009). *Burbujas de ocio: Nuevas formas de consumo cultural* (1ª ed., serie Futuribles). Buenos Aires: Icrj inclusiones.
- Olguín, P. (2014). *Brecha digital: Saberes digitales y profesores de educación superior* (Tesis de maestría). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Ramírez-Martinell, A., Casillas, M., y Ojeda, M. (Junio de 2013). *Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: Capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica*. Xalapa, Veracruz, México: Universidad Veracruzana. Recuperado de <http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/descargas/>



- Ramírez-Martinell, A. y Casillas, M. (2014). *Saberes digitales: Ejes para la reforma del plan de estudios en la Facultad de Idiomas*. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Ramírez-Martinell, A., Morales, A. T., y Olguín, P. A., (2015). Marcos de referencia de saberes digitales. *Revista Edmetic*. España: Córdoba. Recuperado de <http://www.uco.es/servicios/publicaciones/ojs/index.php/edmetic/article/view/3965>
- Torres, S., Barona, C. y García, O. (2010). *Infraestructura tecnológica y apropiación de las TIC en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Perfiles educativos*, 32 (127). Recuperado de <http://goo.gl/WFvB4X>
- Torres, C. y Moreno, G. (2013). Inclusión de las TIC en los escenarios de aprendizaje universitario. *Revista Innovación Educativa*, 5(1). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/369>
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Londres: UNESCO.
- Zubieta, J., Bautista, T., y Quijano, A. (2012). *Aceptación de las TIC en la docencia. Una tipología de los académicos en la UNAM*. México: UNAM.