



Cultura libre y de acceso abierto de los
profesores universitarios: una mirada
desde las disciplinas académicas

Cultura libre y de acceso abierto de los profesores universitarios: una mirada desde las disciplinas académicas

Karla Paola Martínez Rámila
karlaramila@gmail.com
Universidad Veracruzana

Ana Teresa Morales Rodríguez
ateremora@gmail.com
Universidad Veracruzana

Alberto Ramírez Martinell
albramirez@uv.mx
Universidad Veracruzana

Resumen

Para analizar las percepciones y las actitudes que tienen los profesores universitarios respecto del movimiento de cultura libre y de acceso abierto, realizamos una exploración con 108 académicos de cuatro disciplinas distintas. Las variables 1) acceso a fuentes de información; 2) manejo de software libre y 3) forma de adquirir el software, nos permitieron diferenciar a los informantes. Los resultados obtenidos sugieren la existencia de diferencias disciplinarias respecto a las valoraciones y actitudes de los profesores sobre el movimiento de cultura libre y de acceso abierto.

Palabras clave: educación superior, Tecnologías de la Información y Comunicación, cultura libre, acceso abierto.

Abstract

To analyze the perceptions and attitudes that academics have regarding the movement of free culture and open access, we perform a study with 108 academics from four different disciplines. The variables are (1) access to sources of information; (2) management of free software; and (3) how they acquire the software, which allowed us to differentiate the informants. The results suggest the existence of disciplinary differences in appraisal and attitudes of teachers about the movement of free culture and open access.

Keywords: higher education, information and communications technology, free culture, open access.

Introducción

Desde varios siglos atrás, la universidad ha sido una de las instituciones sociales y culturales con más influencia en la transformación de las sociedades. Esta institución tiene desde su inicio como uno de sus principales deberes la creación o formación de una cultura general fundamental, tarea que en la actualidad se enriquece con la expansión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) lo cual no sólo posibilita su reforma, sino que también permea en las distintas funciones de la institución en estudio, principalmente en la promoción de una cultura digital en la que las TIC habilitan un conjunto de procesos simbólicos entre sus distintos actores. Bajo esta óptica, es relevante entender la visión de Piscitelli (2011, p. 115), que reconoce que “las TIC son una nueva cultura, son un nuevo lenguaje (Logan), son un nuevo ambiente (Mc Luhan), una nueva piel de la cultura (de Kerckhove), que cambia todas las reglas y que reinventan de cabo a rabo (Weinberger), no solo qué es aprender, sino qué es vivir en un entorno en donde ya no hay escasez sino sobreabundancia de información, en donde el aprendizaje es cada vez más heterónimo, en donde el mundo escolar pierde el monopolio cognitivo, en donde los profesionales de la transmisión seriada ven de pronto desvalorizar sus competencias y habilidades”.

Según Lévy (2007), la cultura digital puede entenderse a partir de dos conceptos básicos relacionados entre sí: el ciberespacio y la cibercultura. Por un lado, el ciberespacio, también denominado como red “es el nuevo medio de comunicación que emerge de la interconexión mundial de [...computadoras,] el término designa no solamente la infraestructura material de la comunicación numérica, sino también el oceánico universo de informaciones que contiene, así como los seres humanos que navegan por él y lo alimentan” (2007, p. 1). Por su parte, la cibercultura corresponde al “conjunto de las técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio” (2007, p. 1). El mismo Lévy concluye que al interior de la dinámica desarrollada entre ambos conceptos puede ubicarse el surgimiento de la cultura digital de las sociedades contemporáneas.

Con base en lo anterior, se puede afirmar que en el contexto universitario el uso académico de las TIC por parte de sus distintos actores tiene implicaciones tanto culturales como sociales, siendo necesario conocerlas y analizarlas para diseñar e implantar políticas institucionales futuras que atiendan las necesidades de la institución y sus actores. En este sentido, es imprescindible considerar que al analizar la cultura digital debe evitarse poner el acento en el impacto de las tecnologías, a cambio de considerar que éstas son “producto de una sociedad y una cultura [...por lo cual] la distinción entre cultura (la dinámica de las representaciones), sociedad (la gente sus lazos sus intercambios sus relaciones de fuerza) y técnica (los artefactos eficaces) no puede ser más que conceptual” (Lévy, 2007, p. 7).

Un movimiento paralelo al de la cultura digital que se ha dado en el contexto social de las universidades y ha sido potenciado por las redes digitales de interacción social es el de la cultura libre y de acceso abierto. Este movimiento, desde su concepción, ha buscado no solamente la divulgación de resultados de investigación y la promoción al acceso de contenidos digitales —sean pictóricos, documentales, audiovisuales o multimedia— sino que también ha tratado de establecer esquemas legales y financieros que permitan el libre acceso a la información (Consejo Europeo, 2007). En la declaración de Berlín signada por diversas instituciones europeas, que fueron convocadas por la Sociedad Max Planck, se reconoce a Internet como un elemento que ha cambiado “fundamentalmente las realidades prácticas y económicas relacionadas con las distribución del conocimiento científico” (Consejo Europeo, 2007) y que para lograr la diseminación del conocimiento, la sociedad deberá tener plena disposición de publicar información de manera expedita y amplia, siempre bajo dos principios básicos: el reconocimiento del trabajo de los autores y depositarios de la obra y la disposición de los documentos digitales completos para la consulta y redistribución del contenido. En el contexto universitario que es el que aquí nos convoca, el movimiento cultura libre y de acceso abierto tiene impacto en al menos tres campos que a continuación describimos: el acceso abierto a la información, el uso de software libre y la ciudadanía digital.

Acceso Abierto. El acceso abierto a la información es un tema que recientemente ha ocupado lugares importantes en las agendas nacionales e internacionales. Por ejemplo, las discusiones sobre la ruta dorada o la ruta verde en la publicación de artículos científicos dieron origen a la declaración de Lyon sobre acceso abierto a la información y desarrollo, firmada en 2014. En senda declaración se presentó una agenda en la que se hizo evidente la importancia de incrementar y mejorar las formas de acceso a la información y conocimiento en las sociedades, con el fin de desarrollar la vida de las personas y el desarrollo sustentable mediante el acceso, uso y apropiación de las TIC, especialmente en países en desarrollo. Sobre el acceso a la información se dice que ésta debe transformar la vida de la gente empoderándolos para que puedan participar en el desarrollo de la comunidad y ejercer sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales con equidad.

Software Libre. Como un producto informático, el software libre de código abierto es un claro ejemplo de lo que el movimiento de cultura abierta puede lograr cuando se abre no solamente el código, sino también las oportunidades de uso y participación de la comunidad. El desarrollo de software bajo licencias flexibles ha sido extenso, a manera de ejemplo se pueden mencionar aquellas licencias de software libre compatibles con las licencias públicas generales (GPL por sus siglas) de GNU como la CC0 que es una contribución de la creativecommons—en español equivaldría a bienes comunes creativos— al dominio público o aquellas incompatibles con la GPL (como Apache, Licencia Pública de Eclipse, Apple Public Source License, etcétera) las cuales han revolucionado la industria del software

1. Desde el punto de vista del desarrollador, el software libre más que un producto es un

¹ Para consultar a detalle la lista de licencias de software libre compatibles o no con GPL, así como de aquellas que no son software libre puede consultar: <http://www.gnu.org/licenses/license-list.en.html>

proceso en el que la colaboración, la apertura y la confianza de una comunidad son factores esenciales que propician la generación de herramientas y sistemas informáticos de código abierto. El código y su construcción son insumos importantes para el desarrollo de software, por lo que su valorización como eje medular para la comercialización del producto resulta inminente. Por el momento, la visión imperante es la privativa, es decir, aquella que para facilitar el uso del software demanda la compra de una licencia de uso. El software como producto intangible implica un negocio rentable para las empresas que lo desarrollan y que basan su modelo comercial en el licenciamiento del producto y no en la venta de servicios, de asesoría y consultoría o de personalización del producto.

Ciudadanía Digital. Ramírez-Martinell y Casillas (2015) definen a la ciudadanía digital como al conjunto de conocimientos, valores y actitudes referentes a tres campos relativos a los derechos y obligaciones de los ciudadanos digitales. El primero de ellos se refiere a los usos sociales, comportamientos éticos, respeto de la propiedad intelectual e integridad de datos y difusión de información personal sensible; el segundo campo alude a la participación ciudadana, movimientos sociales e infoactivismo; mientras que el tercero define al seguimiento y cumplimiento de normas y leyes como relativas a los derechos y deberes de los usuarios de sistemas digitales. En lo que respecta a las prácticas digitales legales, entendidas como las acciones realizadas en un marco legal –o fuera de él– los autores consideran correcto el respeto de la autoría de contenido de texto, texto enriquecido, multimedia o de datos y en el uso de programas informáticos de manera legal. En el contexto de la cultura libre las prácticas digitales legales pueden ser observadas en concreto en el uso y respeto de licencias como la *creativecommons*, el uso legal de software licenciado, o el uso de software libre.

Contexto de la investigación

En los proyectos de Brecha Digital en Educación Superior (Ramírez-Martinell, Casillas y Ojeda, 2013) y Saberes Digitales Mínimos de los Profesores Universitarios (Ramírez-Martinell, 2013) se condujeron exploraciones varias, principalmente en torno al grado de apropiación tecnológica de los actores universitarios (Salado, Ramírez-Martinell y Ochoa, 2015), su capital tecnológico (Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz, 2014) y las tensiones entre el nivel de saberes digitales y la disciplina académica (Ramírez-Martinell y Casillas, 2015; Ramírez-Martinell, Casillas y Contreras, 2014). Todos ellos desarrollados en el contexto de la Universidad Veracruzana². Sin embargo, los instrumentos de recolección de datos empleados en ambos proyectos nos han permitido seguir realizando investigaciones en torno

² Para mayor información del conjunto de publicaciones derivadas de estos proyectos de investigación puede consultarse la siguiente liga: <http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/category/publicaciones/>

a la Afinidad Tecnológica de los estudiantes (Casillas, Ramírez-Martinell y Ortega, 2015); de los profesores universitarios (Morales y Ramírez Martinell, 2014) o sobre su ciudadanía digital (Martínez, Morales y Ramírez-Martinell, 2015). Son precisamente los resultados de este último estudio lo que nos motivó a explorar la ciudadanía digital, específicamente en el contexto de la cultura libre y de acceso abierto a la información.

La operacionalización de la dimensión de cultura libre y de acceso abierto de profesores universitarios se analizó a través de tres variables: 1) acceso a fuentes de información (abierta, restringida o híbrida); 2) software (libre o no); y 3) formas de adquirir el software utilizado (paga licenciamiento o no). Respecto al primer indicador, el tipo de fuente de información que el profesor universitario utiliza podría dar indicios de si desarrolla una cultura digital asociada con la libertad de compartir, reutilizar o difundir libremente sus fuentes de información. El segundo indicador nos permite explorar si el pago de licencias de software privativo condiciona su uso. Entendemos que hay implicados ciertos elementos éticos cuando un profesor a pesar de saber que se requiere cubrir el costo de la licencia de un software privativo opta por usarlo de manera “gratuita”. Finalmente, se asume que si un profesor utiliza software libre, entendemos que existe una alta probabilidad de que conozca las implicaciones de su uso académico al ser consciente del tipo de prácticas, actitudes, modos de pensamiento y de valores asociados con dicho uso.

Con base en dicha operacionalización, se analizan los elementos presentes asociados a la cultura libre y de acceso abierto a la información de los profesores universitarios con la finalidad de contestar las siguientes preguntas: ¿la disciplina establece diferencia en cultura libre y de acceso abierto enmarcada por el tipo de fuentes y software a los que tiene acceso?, ¿qué tipo de cultura digital libre y abierta poseen los profesores en función del tipo de fuentes y software a los que tiene acceso?

Planteamiento del problema

El estudio sobre conocimiento con fines sociales no es nuevo. Una de las primeras investigaciones relacionadas con este tema es la realizada por Hayek (1945) quien se enfocó en analizar cómo la dispersión social del conocimiento se encontraba asociada a problemas que describió en función de un orden económico racional. Posteriormente, el sociólogo Drucker habló de los “trabajadores de conocimiento”, los cuales, según su visión, constituirían un nuevo tipo de trabajo (Bredemeier & Drucker, 1959). El mismo Drucker (2004) introdujo la noción de “sociedad de conocimiento”, en la que el conocimiento sustituye al trabajo, a las materias primas y al capital; y se convierte en la fuente más significativa de la productividad, crecimiento y desigualdad social (Drucker, 2004).

Actualmente existe un debate con relación a la libertad de acceso al conocimiento, en el que por un lado se acepta la existencia del impacto social del acceso libre, pero por otro se sigue discutiendo sobre el tratamiento de la propiedad intelectual y su regulación en la generación, acceso y difusión del conocimiento. Como problema central de esta investigación encontramos que la preservación, desarrollo y difusión de una cultura digital por parte de las Instituciones de Educación Superior y sus actores es clave para la buena operación de un marco basado en el movimiento de cultura libre y de acceso abierto, pero desconocemos cómo se caracteriza, es decir, no existe un diagnóstico sobre el tema, lo cual imposibilita establecer políticas institucionales acordes a la conformación de una Sociedad Mexicana del Conocimiento y de la Información. En este mismo orden de ideas se considera necesario que la universidad tome decisiones sobre la postura que debe asumir ante aspectos claves iniciales como el tipo de acceso a la información que desea (abierto o no), el tipo de software que utilizará (libre o no), así como el tipo de ciudadanía digital que demandará –y fomentará– en la comunidad académica.

Descripción general de la investigación

La presente investigación tiene como objetivo explorar si las percepciones, valoraciones y actitudes de los profesores universitarios se relacionan en alguna medida con la filosofía general del movimiento de cultura libre y de acceso abierto a la información; y si la disciplina académica de los profesores universitarios impacta de alguna manera dicho grado de proclividad. Para conocer las valoraciones, percepciones y actitudes de los profesores universitarios en torno al movimiento de cultura libre y de acceso abierto se aplicó la encuesta de los proyectos Brecha Digital en Educación Superior y Saberes Digitales de profesores universitarios a cuatro disciplinas académicas que fueron elegidas con base en la clasificación disciplinar propuesta por Becher (2001) quien, basándose en la propuesta de Kolb y Bligan sobre el conocimiento científico, describe la naturaleza de las disciplinas académicas centrando su atención tanto en “las propiedades epistemológicas de los campos de conocimiento como las características sociales” (2001, p.30) de dichos grupos, las cuales diferencia en cuatro cuadrantes según la naturaleza del conocimiento en la que se enfoca:

- Disciplinas duras-puras (por ejemplo física, química, matemáticas o biología). Es “acumulativa: atomista (cristalina en forma de árbol); preocupada por asuntos universales, las cantidades, la simplificación; sus resultados son descubrimientos/ explicaciones” (Becher, 1993, p. 62).
- Disciplinas duras-aplicadas (por ejemplo ingeniería mecánica, informática o ingeniería civil). Es “finalista (con propósitos claros; pragmática (tecnología por medio del conocimiento duro), preocupada por el dominio del entorno físico; sus resultados son productos/técnicas” (Becher, 1993, p. 62).

- Disciplinas blandas-puras (por ejemplo historia, antropología o filosofía). Es “reiterativa; holística (orgánica, semejante a un río); preocupada por asuntos específicos, calidades; sus productos son el entendimiento/interpretación” (Becher, 1993, p. 62).
- Disciplinas blandas-aplicadas (por ejemplo educación, derecho o lengua inglesa): Es “funcional; utilitaria (tecnología por medio del conocimiento blando); preocupada por realizar la práctica [semi] profesional, sus resultados son protocolos/procedimientos” (Becher, 1993, p. 62).
- Cabe señalar que el concepto de disciplina ha evolucionado con el tiempo, el mismo Becher publicó junto con Trowler ciertos elementos que abonaron al concepto y posteriormente Trowler realizó una última propuesta de dicho concepto en 2014; sin embargo, para fines del presente análisis se retoma la primera visión de Becher por considerarse un elemento cuya fortaleza científica ha sido importante en el desarrollo de la investigación en educación comparada.

Consideramos pertinente mencionar que en los proyectos de “Brecha Digital en Educación Superior” y “Saberes Digitales de los Profesores Universitarios” se trabajó con distintas licenciaturas (como Ingeniería Química, Sistemas de producción agropecuaria, Biología, Derecho, Pedagogía, Psicología, Ingeniería ambiental, Informática, Ingeniería mecatrónica, entre otras) de diversas regiones de la Universidad Veracruzana.

Para fines del presente análisis se decidió considerar únicamente a aquellas cuatro licenciaturas que tuvieron, en términos porcentuales, la mayor participación al contestar el cuestionario aplicado, las cuales además se pudieran clasificar en los cuatro cuadrantes disciplinares de Becher (2001), que pertenecieran a una misma región (en este caso todas fueron de la región de Xalapa) y cuyo uso de servicios tecnológicos que la universidad pone a su disposición no presentara diferencias estadísticamente significativas, con lo cual se pretendía que existiera una brecha mínima de acceso a la tecnología entre ellas, evitándose así una interpretación de los resultados obtenidos a partir de dicha posible brecha.

Los profesores que participaron en la investigación se distribuyen de la siguiente manera: 11 son de la disciplina blanda-pura; 35 de la blanda-aplicada; 14 de la dura-pura; y 48 de la dura-aplicada. La muestra se distribuye de manera homogénea en tres rangos de edad generados en el software estadístico SPSS versión 21, donde el 32% tiene entre 24 y 37 años; el 30% está entre 38 y 48 años; y el 38% es mayor de 48 años. Finalmente mencionamos que el 57% del total de la muestra son mujeres.

La encuesta se aplicó en el periodo de febrero a agosto de 2014 a 108 profesores de cuatro disciplinas académicas distintas de un universo de 186 docentes. Este instrumento además de inquirir sobre el Capital Tecnológico, Grado de Apropiación Tecnológica y Saberes Digitales de los actores universitarios, en esta investigación nos permitió explorar tres

variables y cinco indicadores orientados al estudio de la incorporación de la cultura libre y de acceso abierto. Las variables y sus respectivos indicadores se describen en el siguiente apartado. Cabe mencionar que la nomenclatura ubicada junto a cada indicador –la cual aparece entre corchetes– la hemos conservado para mantener la relación de los resultados entre las distintas investigaciones que se han realizado con la misma base de datos.

Variables

Las variables e indicadores que ahora describiremos nos han permitido caracterizar las relaciones entre el individuo y el uso de programas informáticos sobre una base de conocimiento del movimiento de cultura libre y de acceso abierto.

En lo referente a la variable de “acceso a fuentes de información” utilizamos el indicador: acceso a bases de datos, revistas, repositorios, entre otros [SWE 11]; en el que se les solicitó a los profesores que especificaran tres fuentes de información a la que acceden regularmente con fines académicos. El indicador permitió observar la disposición de los informantes para acceder a información de fuentes abiertas, propietarias (de acceso restringido) o híbridas (fuentes que contemplan tanto acceso abierto como restringido).

Con respecto a la variable “manejo de software libre”, recurrimos a dos indicadores: uso de Software Libre [CDD 30] y mención del nombre de tres programas de acceso libre y de código abierto [CDD 31]. En [CDD30] se les pidió a los docentes que indicaran si conocían el término software libre; y para validar su respuesta, en [CDD31] cotejamos que los tres nombres de programas con licencias públicas generales del tipo GNU/GPL fueran correctos.


Finalmente, sobre la variable “forma de adquirir el software utilizado”, recopilamos información principalmente de dos indicadores: compra de licencias de software y aplicaciones [CDD 29.b] y descarga de software y aplicaciones sin adquirir licencias [CDD 29.e]. Con estos indicadores exploramos si los profesores invierten en la compra de licencias de software u optan por descargarlo sin adquirir dicho licenciamiento. Vale la pena reflexionar que el software que se obtiene de esta forma puede ser principalmente de tres tipos: programas con licencia shareware, es decir distribuciones de software donde pueden existir limitaciones en las funciones, características o en el tiempo de uso para tener la posibilidad de utilizarlo antes de comprarlo; software de licencia comercial/privativa y cuyo uso es por ende ilegal si no se adquiere la licencia respectiva (software pirata); y programas de acceso libre y código abierto.

Resultados

En esta sección se describen los principales resultados por cada una de las variables que componen la cultura digital libre y de acceso abierto de los profesores universitarios.

En lo que respecta a la variable acceso a fuentes de información (ver tabla 1), se identifica que las disciplinas duras acceden en menor medida a fuentes de información con fines académicos (dura-pura 43% y dura-aplicada 39%). Por su parte, las disciplinas blandas acceden en mayor medida a fuentes de información abierta (blanda-aplicada 40% y blanda-pura 18%) siendo las fuentes de información no abierta (o restringida) las que menos se utilizan (blanda-pura 18% y blanda-aplicada 0%). En este último punto se entiende, según lo propuesto por Becher (2001), que dentro de la disciplina blanda-aplicada una de sus características predominante es “la susceptibilidad de su agenda de investigación al dictado de los intereses no académicos” (2001, p.195), lo cual generalmente no es el tipo de conocimiento que aparece en publicaciones como Elsevier, Springer, EBSCO, entre otras, que son fuentes de información cerradas (o restringidas).

Uno de los elementos interesantes de este análisis es que las disciplinas independientemente de su dureza o pureza acceden a fuentes de información híbridas, desde las cuales se pueden consultar ciertos recursos abiertos, pero también existen contenidos restringido como ScienceDirect o Latindex que pudieran requerir de un pago.

 Tabla 1. Resumen de variable acceso a fuentes de información

Acceso a fuentes de información	Porcentaje (%)			
	Dura-pura	Dura- aplicada	Blanda- aplicada	Blanda-pura
No acceden a fuentes de información.	43	39	31	27
Acceden a fuentes de información abierta.	7	15	40	18
Acceden a fuentes de información no abiertas.	14	15	0	18
Acceden a fuentes de información híbridas.	36	31	29	37
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Aun cuando podemos identificar diferencias disciplinarias, reconocemos que los usos generales de fuentes de información, independientemente de su apertura, sigue siendo moderado, lo cual puede ser posible que tenga una explicación histórico-contextual.

Para el caso de la variable uso de software libre (ver tabla 2). La disciplina dura-pura no lo utiliza (0%), mientras que la dura-aplicada –por tratarse de una disciplina asociada a la informática– lo usa un 35% que sigue siendo bajo. En el indicador [CDD31] se identificaron siete tipos de software libre: sistemas operativos (Ubuntu, Debian), paquetes estadísticos (R), programas de edición de imágenes (GIMP), editor gráfico de vectores (Inkscape), software de modelado (starUML), software para análisis numérico (Scilab), sistemas de gestión de contenidos para el aprendizaje (Moodle) y software de ofimática (Open Office).



Tabla 2. Resumen de variable uso de software libre

Descripción	Porcentaje (%)			
	Dura-pura	Dura- aplicada	Blanda- aplicada	Blanda-pura
No reportan uso de software libre	57	23	31	45
Reporta el uso de software libre	0	35	3	18
Software propietario que los informantes confundieron con el libre	43	42	66	37
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la variable forma de adquirir software (ver tabla 3), se identifica que alrededor de 36% de profesores de todas las disciplinas ni compran, ni descargan software sin pagar licenciamiento. También se observó que el 42% de los profesores de la disciplina dura-aplicada y el 36% de las blandas descargan software del que reportan no pagar licenciamiento. Existe también un porcentaje significativo de profesores que compran y descargan software sin pagar licencias como es el caso de la dura-pura con 21%, la blanda-aplicada con 20%, la blanda-pura con 18% y la dura-aplicada con 8%.

En términos generales se considera que estos datos son altamente significativos, pues pareciera que los profesores prefieren evitar la compra de software propietario e inclinarse por la alternativa inmediata de bajar versiones de software por el que no pagan licenciamiento (pudiera ser software privativo que usa ilegalmente sin pago de licencia o software privativo tipo shareware o freeware), sin considerar al software libre como una opción viable. En este sentido, se observó que la disciplina dura-aplicada que es la que posee un porcentaje mayor de uso de software libre es también la que prefiere descargar el software sin pagar licenciamiento en lugar de comprarlo. Es importante resaltar que no podemos decir si el software que descargan sin pagar licenciamiento es ilegal o shareware o freeware, pero podemos inferir que no es software libre y de código abierto porque no lo reportaron en el apartado en el que se les solicitó.



Tabla 3. Resumen de variable forma de adquirir el software utilizado

Forma de adquirir el software utilizado	Porcentaje (%)			
	Dura-pura	Dura-aplicada	Blanda-aplicada	Blanda-pura
No compra, ni descarga software sin pago de licencias	36	37	37	36
Compra y no descarga software sin pago de licencias	7	13	12	10
Descarga software sin pago de licencias	36	42	31	36
Compra y descarga software sin pago de licencias	21	8	20	18
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Perfiles identificados respecto a la cultura libre y de acceso abierto de los profesores universitarios

Con la información obtenida de los 108 profesores pudimos identificar ocho perfiles en torno a sus valoraciones y percepciones sobre el movimiento de cultura libre y de acceso abierto. Con base en las variables estudiadas se formaron 8 perfiles distintos en función de las combinaciones de respuestas sobre las valoraciones que tienen los profesores universitarios respecto al conocimiento de software libre que poseen, si adquieren o no licencias de software privativo y si descarga o no software sin pagar licenciamiento. A continuación describimos los perfiles indicando con si cumple con la característica (con un número uno) o si no la cumple (mediante el número cero).

Perfil (0, 0,0). No conoce el software libre, no paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencias.

No suelen utilizar software ya que indican no comprarlo. No lo descargar sin el pago respectivo de licencias y además declaran no conocer el concepto de software libre. Es decir que su postura respecto al movimiento de cultura libre es alejada y probablemente su Grado de Apropiación Tecnológica también sea bajo.

Perfil (0,0,1). No conoce el software libre, no paga licenciamientos y sí descarga software sin pago de licencias.

Desconocen la cultura libre y de acceso abierto, no utilizan software libre y no conocen ejemplo alguno. Se encuentra alejado de la cultura libre, no invierte en licencias de software pero sí descarga software por el cual no paga licenciamiento (con base en la información recuperada es posible afirmar que no descargan software de tipo “libre”, pudiera estar descargando software privativo sin pagar su licencia –software apócrifo- o pudiera descargar software privativo limitado de tipo shareware o freeware).

Perfil (0,1,0). No conoce el software libre, paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencias.

Desconocen acerca de cultura libre, no utilizan software libre y por lo tanto no conocen algún ejemplo de software de este tipo. Respetan la autoría del software que descargan desde Internet reflejado en la compra de licencias de software y evitando descargar software por el cual no paga licenciamiento, los reconocemos como usuarios con un desconocimiento del movimiento de cultura libre y de acceso abierto, pero que respetan la autoría del software privativo.

Perfil (0,1,1). No conoce el software libre, paga licenciamientos pero también descarga software sin pago de licencias.

Desconoce el movimiento de cultura libre por ende no utiliza software libre pero si utiliza software sin el pago de licencias asociado e invierte en licencias de software privativo. Es decir desconoce, paga por ciertos licenciamientos pero además descarga software por el cual no paga licenciamiento.

Perfil (1,0,0): Conoce el software libre, no paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencias.

Conocen el movimiento de cultura libre y de acceso abierto pues declaran utilizarlo y mencionan tres de ejemplos de software libre que manejan. Ellos no invierten en licencias de software privativo y no descargan software sin pagar su licencia lo que pudiera indicar que se abstienen de utilizar software privativo por su conocimiento sobre la cultura libre al identificar el software libre que requieren evitando con ello descargar software sin pagar su licencia.

Perfil 6 (1,0,1). Conoce el software libre, no paga licenciamientos y descarga software sin pago de licencias

Estos saben del movimiento de cultura libre, conocen software libre y lo utilizan, no paga licenciamiento y descargan software sin pago de licencias de Internet lo cual, si fuera software privativo implicaría una práctica ilegal que infringe el "copyright", o si fuera software que estuviera de alguna forma limitado (como los tipo shareware o freeware) implicaría que su licencia de uso posee ciertas limitaciones que pudieran ser poco favorables en el contexto académico como que su funcionalidad sea limitada.

Perfil (1,1,0). Conoce el software libre, paga licenciamientos cuando lo necesita y no descarga software sin pago de licencia.

Conocen el movimiento de la cultura libre, utiliza software libre y no suele descargar software sin pago de licencia, con lo cual pudiera demostrar respeto por el software de autoría pues cuando lo requiere lo paga.

Perfil (1,1,1). Conoce el software libre, paga licenciamiento cuando lo necesita y también descarga software sin pagar licenciamiento.

Estos utilizan software libre, y a su vez invierten en software privativo cuando lo requieren, descargando también software sin pagar licencia alguna. Son personas conscientes del movimiento de cultura libre pero no están de lleno inmersos en dicha cultura ya que compran

licencias cuando lo requieren y suelen descargar software sin un pago de licenciamiento asociado.

De los perfiles identificados, cuyo detalle se muestra en la tabla 4, se descubrió que la única disciplina con un perfil (1,0,0) conocimiento del movimiento de cultura libre y de acceso abierto (que no paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencias) es la dura-aplicada la cual, como se mencionó con anterioridad, se trata de una licenciatura relacionada con la informática lo que pudiera explicar dicho conocimiento. En lo que se refiere al perfil (0,1,0), desconocimiento de la cultura libre, paga licenciamientos cuando lo requiere y no descarga software sin pago de licencias, se identifica en primer lugar a las disciplinas blandas (con 12% y 9%) seguidas por la duras (con 8% y 7%).

Llama significativamente la atención, el perfil (0,0,1) de desconocimiento de la cultura libre, donde la disciplina más alta es la dura-pura (36%) seguida por la blanda-aplicada (31%), la blanda-pura (27%) y la dura-aplicada (25%). Lo anterior permite inferir que al tener los profesores conocimiento sobre la cultura libre y de acceso abierto, como ocurre con la disciplina dura-aplicada, tienen más posibilidades para encontrar software libre que apoye sus funciones docentes sin la necesidad de llegar a descargar software sin pago de licenciamiento.

Es de resaltar la existencia de un alto porcentaje de profesores por disciplinas que pertenecen al perfil (0,0,0) que no usa software libre, no compra y no lo descarga gratis (dura-pura 36%, disciplinas blandas con 37%, seguidas por la dura-aplicada con 29%), lo cual proporciona indicios de una brecha digital entre profesores que utilizan software y los que no. Además, reviste particular importancia el hecho de que la disciplina dura-aplicada tenga profesores que no utilizan software pues al ser una disciplina relacionada con la informática se esperaba que todos sus docentes utilizaran de una u otra manera este importante recurso.



Tabla 3. Resumen de variable forma de adquirir el software utilizado

Perfiles en relación con la cultura digital y abierta de los profesores universitarios	Porcentaje (%)			
	Dura-pura	Dura- aplicada	Blanda- aplicada	Blanda-pura
Perfil (0,0,0): No conoce el software libre, no paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencia.	36	29	37	37
Perfil (0,0,1): Desconocimiento de software libre, no paga licenciamiento y sí descarga software sin pago de licencias.	36	25	31	27
Perfil (0,1,0): Desconocimiento de software libre, paga licenciamiento y no descarga software sin pago de licencias.	7	8	12	9
Perfil (0,1,1): Desconoce el software libre, paga licenciamientos y también descarga software sin pago de licencias.	21	2	17	9
Perfil (1,0,0): Conoce el software libre, no paga licenciamientos y no descarga software sin pago de licencias.	0	9	0	0
Perfil (1,0,1): Conoce el software libre, no paga licenciamientos y descarga software sin pago de licencias.	0	17	0	9
Perfil (1,1,0): Conoce el software libre, paga licenciamientos cuando lo necesita y no descarga software sin pago de licencia.	0	4	0	0
Perfil (1,1,1): Conoce el software libre, paga licenciamiento cuando lo necesita y también descarga software sin pagar licenciamiento.	0	6	3	9
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Con base en la información obtenida, analizada e interpretada, consideramos que podemos atribuir a los docentes universitarios, en el ámbito de la disciplina a la que pertenecen, ciertos rasgos relacionados con la cultura libre y de acceso abierto. La diferencia entre las disciplinas estudiadas en función de las fuentes de información es interesante ya que se identificó que las disciplinas duras –en comparación con las blandas– son las que menos acceden, siendo las fuentes de mayor consulta las híbridas y no las abiertas.

Algo que llama especialmente la atención es que de los profesores de la disciplina dura-pura 57% desconoce el software libre y el otro 43% lo confunde con el software propietario, lo cual probablemente se deba a lo que indica Becher, en el sentido de que “el conocimiento duro-puro suele tener gran prestigio, al dedicarse como lo hace a buscar leyes generales que rigen las áreas de entendimiento humano de las que se ocupa” (2001, p. 193) razón por la cual se podría deducir que al buscar software se hace pensando en el apoyo que podrá necesitar cuando tenga que resolver algún problema y por ende asocia dicha seguridad con el software privativo. No obstante, lo anterior se contrapone con el hecho de que esta misma disciplina tiene un porcentaje relativamente alto de descarga de software sin pago de licencia y no adquiere software privativo, situación que podría llevar a inferir que el soporte de proveedores de software privativo no es la razón por la que lo desconocen.

Otro de los elementos que llama la atención es que la disciplina dura-aplicada, a pesar de ser la que tiene el conocimiento más alto en software libre, resulta ser también la que más descarga software sin pagar su licenciamiento, lo cual puede deberse a lo que Becher indicaba respecto a que las disciplinas duras aplicadas tienen como “función principal del conocimiento [...] la generación de técnicas orientadas a los productos y más directamente, de productos en sí [...] su] esfuerzo no suele concentrarse alrededor de una limitada cantidad de problemas, sino que suele abrirse en un amplio frente” (2001, p.193) por lo que deben experimentar con diferentes tipos de software, especialmente el privativo que se asocia mayormente con la industria.

En lo que se refiere a las disciplinas blandas, se observa que la blanda-pura es la que tiene un menor porcentaje de profesores que no acceden a fuentes de información en línea, siendo la que en mayor medida accede tanto a fuentes no abiertas (o cerradas) como híbridas. Esto se puede explicar también con lo afirmado por Becher, quien dice que el campo blando-puro “se ocupa de conocimiento inaplicable ampliamente teórico, que comprende el estudio de lo particular más que de lo general” (2001, p. 194) por lo cual se infiere que el conocimiento que necesita para su trabajo se asocia con fuentes de información principalmente cerradas o protegidas bajo las leyes de derechos de autor.

Por su parte, la agenda de investigación de la disciplina blanda-aplicada –según Becher (2001)– es susceptible a lo dictado por los intereses no académicos, con lo cual se explica que al contestar el cuestionario ninguno haya mencionado el uso de fuentes de información cerradas (o no abiertas) toda vez que este tipo de fuentes de información se asocian principalmente a proyectos de investigación académica.

Las diferencias enunciadas hablan precisamente de la diversidad disciplinaria de la comunidad universitaria y de cómo a partir de la profesión académica es posible continuar realizando ciertas agrupaciones que permitan evidenciar semejanzas y diferencias imperantes entre los docentes universitarios. Por último, es necesario mencionar que este ejercicio de investigación representa una primera aproximación al tema el cual requiere posteriores indagaciones. Por ahora dejamos planteados dos cuestionamientos que, de corroborarse la relación entre disciplina y la cultura libre y de acceso abierto, nos invitaría a explorar qué aspectos de la disciplina influyen en dicha relación y sobre la representación de sendo fenómeno en la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Referencias

- Becher, T. (1993). Las disciplinas y la identidad de los académicos. *Pensamiento universitario*, 1(1), 56-77.
- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos*. (Gedisa, Ed.). Barcelona, España.
- Bredemeier, H. C., & Drucker, P. (1959). Landmarks of Tomorrow. *American Sociological Review*.
- Casillas, M. Ramírez-Martinell, A., y Ortega, J.C. (2015). Percepciones y valoraciones de los estudiantes universitarios sobre las TIC. En *Memorias del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Chihuahua. México.
- Casillas, M.A., 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. *Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior*. Argentina: Brujas – Social TIC

- Consejo Europeo (2007). *Declaración de Berlín sobre acceso abierto al conocimiento en ciencias y humanidades*. Recuperado de http://openaccess.mpg.de/67627/Berlin_sp.pdf
- Drucker, P. (2004). *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Norma.
- Hayek, F. (1945). *The Use of Knowledge in Society*. *The American Economic Review*, 35(4), 519–530. Recuperado de http://evankozierachi.com/uploads/The_Use_of_Knowledge_in_Society_-_Hayek.pdf
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- Lyon Declaration (2014). *Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo. Versión en Español*. Recuperado de <http://www.lyondeclaration.org/content/pages/lyon-declaration-es-v2.pdf>
- Martínez, K.P., Morales, A.T. y Ramírez Martinell, A. (2015). *Ciudadanía Digital de los profesores Universitarios*. En *Memorias del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Chihuahua. México.
- Morales Rodríguez, A.T y Ramírez Martinell, A. (2014). *Afinidad Tecnológica del Profesor Universitario*. *Revista Ensayos Pedagógicos*. Año 2014; Volumen 9; No. 1
- Piscitelli, A. (2011). *Las TIC NO son una caja de herramientas, son una nueva cultura. Reflexiones Iberoamericanas Sobre Las TIC Y La Educación [Especial Del Mes de Mayo]*, 112–119. Recuperado de <http://www.relpe.org/mirada-relpe-reflexiones-iberoamericanas-sobre-las-tic-y-la-educacion/>
- Ramírez-Martinell, A., (2013). *Proyecto de Investigación Saberes Digitales de los profesores universitarios*. Proyecto con apoyo PROMEP convocatoria de Nuevo Profesor de Tiempo Completo. Universidad Veracruzana, México.
- Ramírez-Martinell, A. y Casillas, M. (2015). *Los saberes digitales de los universitarios*. En J. Micheli. *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución*. pp. 77-106. Serie Estudios Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades. México: Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN 978-607-28-0421-0
- Ramírez-Martinell, A., Casillas, M., & Contreras, C. (2014). *La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas*. *Debate Universitario*, 3(5), 123–138.

Ramírez-Martinell, A., Casillas, M., y Ojeda, M. (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. Obtenido de <http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/descargas/>

Salado, L.I., Ramírez-Martinell, A., y Ochoa, R. (2015). La interrelación entre la apropiación tecnológica y el campo disciplinario de estudiantes universitarios en Sonora. En *Memorias del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Chihuahua. México.

