

Los retos y oportunidades de la web 2.0 para las universidades

Juan Freire

Universidade da Coruña

<http://juanfreire.net/>

En, *La Gran Guía de los Blogs 2008* (2007). Rosa Jiménez Cano y Francisco Polo (eds.). Colección Planta29, ElCobre Ediciones. Pp. 82-90.

<http://coleccionplanta29.com/guias-para-un-mundo-nuevo/la-gran-guia-de-los-blogs>

1. Promesas y realidad de la web 2.0

La web 2.0 puede entenderse como un facilitador de un cambio de paradigma en los procesos de aprendizaje; de un sistema jerárquico focalizado en los profesores y en fuentes de conocimiento “oficiales” a una aproximación en red en que los educadores deben cambiar sus papeles para convertirse en facilitadores del proceso de aprendizaje. Los objetivos del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior y las propias necesidades de nuestras sociedades colocan como necesidades esenciales el desarrollo por parte de los estudiantes de capacidades de innovación, creatividad y emprendimiento. En este sentido, el “aprender haciendo” (el aprendizaje basado en problemas) y los métodos de aprendizaje activo y colaborativo son esenciales para alcanzar los objetivos citados antes, y la web 2.0 podría convertirse en una herramienta instrumental y estratégica para su desarrollo.

Sin embargo, la irrupción de esta nueva Internet no supone solo un cambio en los modelos de aprendizaje. Las propias organizaciones se ven afectadas generándose en muchas ocasiones crisis agudas. La web 2.0 ha entrado ya en las universidades de una forma silenciosa gracias a profesores, investigadores y estudiantes que, en la mayor parte de casos sin estímulos institucionales, empezaron ya hace años a utilizar software social, como por ejemplo blogs o wikis. Algunas de estas experiencias han sido exitosas, pero en pocos casos se han escalado desde los individuos a las instituciones. Así, y como las adaptaciones “de arriba abajo” de las organizaciones han sido mucho más lentas o inexistentes, asistimos a una ampliación de la brecha digital entre las universidades y una parte de su personal y entre profesores que usan o no la web 2.0 en su trabajo cotidiano.

2. ¿Qué es la web 2.0? Más allá de la tecnología; conocimiento abierto y colaboración en red

La web 2.0 podría ser definida desde un punto de vista tecnológico como un sistema de aplicaciones en Internet con capacidad de integración entre ellas y que facilita la publicación de contenidos por los usuarios. Pero, al tiempo es un “caballo de Troya” para la introducción de un nuevo paradigma social y cultural. En este sentido, se podría identificar como un conjunto de tecnologías para la creación social de conocimiento, incorporando tres características esenciales:

1. *tecnología*: Internet se mueve con la web 2.0 del “push” al “pull”; desde una era 1.0 asociada con los viejos portales altamente jerarquizados controlados por un pequeño grupo de creadores, a los motores de búsqueda, los agregadores y el contenido generado por los usuarios que caracterizan la era 2.0.

2. *conocimiento*: la web 2.0 desafía el paradigma de la protección absoluta de la propiedad intelectual, el *copyright*, al demostrar que el paradigma del código abierto (que permite el acceso abierto y la remezcla creativa de contenidos) presenta importantes ventajas competitivas, dado que genera un aumento de creatividad y productividad. Este nuevo paradigma de conocimiento abierto nace, entre otras, de las tradiciones del software libre y de la práctica de las comunidades científicas, y se caracteriza por cuatro propiedades: independencia (“*free speech*”), coste de distribución muy bajo o cero (“*free beer*”), modularidad y capacidad generativa. En este sentido, la modularidad o granularidad del contenido abierto compartido en redes permite el desarrollo de todo el potencial creativo de la remezcla.
3. *usuarios*: la transición de consumidores a usuarios activos que participan como creadores y “comisarios” caracteriza a la web 2.0. Se ha denominado en ocasiones a este proceso como la “revancha de los amateurs” dado que modifica los papeles tradicionales de los agentes implicados en la cadena de valor de la creación y consumo de conocimiento.

Las promesas y potencial de la web 2.0 en las universidades necesitan de una estrategia adecuada para su desarrollo dado que se tienen que enfrentar a diferentes restricciones y temores habituales en estas instituciones. Las siguientes secciones analizarán estas cuestiones.

3. Restricciones a la adopción institucional de la web 2.0

Las universidades y sus gestores, cuando adoptan un papel activo para la adaptación al nuevo paradigma descrito antes, descubren una serie de restricciones, o “cuellos de botella”, internos:

a) Rechazo por los usuarios, personal y estudiantes. Muchos de los usuarios de las herramientas disponibles en la Internet 1.0 son reacios al aprendizaje de las habilidades precisas para usar el nuevo software y a cambiar sus actitudes acerca de la educación y el conocimiento. Además, en la mayoría de casos, este cambio se produce únicamente por el interés y trabajo personales sin contar con ningún tipo de incentivo institucional adaptado a estos objetivos.

El grupo editorial *Nature* proporciona un excelente ejemplo del problema del rechazo de los usuarios. Este grupo ha desarrollado en los últimos años una estrategia web extremadamente innovadora y experimental. Sin embargo, algunos de sus proyectos han visto limitado su desarrollo por los propios usuarios (científicos en este caso). Por ejemplo, el experimento sobre “*open peer review*” fracasó debido a la falta de interés que suscitó en la comunidad científica.

Estas experiencias demuestran que, en paralelo al desarrollo de nuevas tecnologías, es imprescindible introducir y expandir una nueva cultura del conocimiento basada en usuarios activos capaces de crear, modificar, buscar, comunicar y compartir información y conocimiento. Este nuevo papel difiere del convencional adoptado hoy en día por la mayoría de estudiantes y profesores en las universidades. En cualquier caso, la llegada inminente de los nativos digitales a la universidad supondrá una revolución, haciendo probablemente más

fácil la introducción de la filosofía propia de la web 2.0 pero al tiempo incrementará la brecha cultural entre estudiantes y profesores.

b) Ausencia de un sistema de incentivos o efectos perversos de los sistemas existentes. Este tema ha sido ya discutido en relación con los cambios en los usuarios. Por ejemplo, en ocasiones las estrategias institucionales se diseñan para generar un cambio global que conduzca a la adaptación de toda la comunidad universitaria en el corto plazo. Estos enfoques fracasan habitualmente debido a la inercia institucional que impide el desarrollo de incentivos con la temporalización adecuada y/o al apoyo excesivo a los usuarios renuentes, proporcionando un ejemplo perverso a los usuarios “apasionados”.

c) Tecnología pre-web 2.0 disponible. Las universidades han realizado grandes inversiones en las décadas de 1980 y 90 para el desarrollo propio o la compra de plataformas de software educativo y de gestión. Esta infraestructura puede convertirse en una barrera más que en un activo para la institución. La mayor parte de esta tecnología está iniciando una fase de obsolescencia acelerada y debería ser cambiada por herramientas 2.0 ya disponibles en el mercado (y en la mayor parte de los casos de muy bajo coste), que deben ser configuradas, integradas y remezcladas para crear nuevas aplicaciones o *mashups* adaptados a las necesidades de los usuarios locales. El bajo coste provoca en muchos casos la desconfianza de los tomadores de decisiones, debido a su incomprensión del significado de los conceptos de software libre y código abierto.

d) Las universidades españolas, por su propia historia, han desarrollado en muchas ocasiones una cultura de aversión a la innovación y el emprendimiento. La burocracia, los procedimientos para la toma de decisiones y la inercia de estas grandes instituciones son en muchos casos el peor entorno posible para el desarrollo interno de proyectos innovadores y de la capacidad emprendedora. Por el contrario la adopción de tecnología y métodos de trabajo asociados a la web 2.0 requiere una alta dosis de experimentación y creatividad.

4. Temores instituciones a la web 2.0

Además de las restricciones, la web 2.0 supone toda una serie de retos que afectan al núcleo más sensible de las universidades, lo que genera importantes temores entre sus gestores y responsables. Posiblemente las causas últimas de estos temores son: 1) la crítica implícita que el paradigma de la web 2.0 supone para los modelos de organización, de producción de conocimiento y de educación tradicionales, y 2) la necesidad de mantener las cuotas de control y poder de los departamentos de tecnologías de la información, que, como discutíamos antes, en un “mundo 2.0” podrían ser considerados casi como irrelevantes, al menos con sus objetivos y modelo de funcionamiento actual.

Un informe reciente de *Forrester Research*, *Web 2.0 Social Computing Dresses Up For Business*, identifica los principales riesgos que las organizaciones (el informe se refiere específicamente a las empresas, pero podría aplicarse a instituciones de todo tipo) asocian con la web 2.0: fiabilidad, seguridad, gobernanza, conformidad y privacidad. Estos riesgos se deberían fundamentalmente a la entrada incontrolada y creciente de la web 2.0 en las organizaciones, mediante lo que denominan “*unsanctioned employee usage*”, que genera algunas consecuencias indeseadas como las violaciones de la propiedad intelectual y/o contratos (por ejemplo, datos de clientes, o de estudiantes, que se almacenan fuera de los

“cortafuegos” institucionales). El informe de *Forrester* propone como solución el establecimiento de políticas y reglas de uso de la web 2.0. Pero esta estrategia podría acabar con las oportunidades que proporciona la web 2.0, que se deben principalmente a su modelo abierto, de modo que unas normas restrictivas podrían generar un efecto perverso al reducir la innovación por parte de los usuarios.

Desde un punto de vista estratégico, los temores que genera la web 2.0 ilustran la confrontación entre dos necesidades que entran en competencia y que son en buena medida incompatibles: 1) apertura y visibilidad, que provoca que la organización se abra al exterior (mediante el marketing, la comunicación y la colaboración con clientes y socios externos); y 2) la confianza y seguridad, que hacen que la mayor parte de los procedimientos de gestión se restrinjan al interior de la empresa.

Probablemente, los nuevos desarrollos de redes sociales basados en la web 2.0, como *Facebook*, podrían ser una solución potencial a este compromiso, dado que proporcionan herramientas de la web 2.0 (tanto propias como una API abierta para desarrollar o integrar herramientas externas) dentro de un entorno controlado. Además este tipo de sistemas permite gestionar simultáneamente contenidos y usuarios, el doble objetivo que debe cumplir una institución educativa. El modelo *Facebook* origina una serie de peligros para el funcionamiento de las redes abiertas a que estamos acostumbrados hasta el momento, dado que “cierra las redes”. Pero desde el punto de vista de las organizaciones actuales, preocupadas (y hasta obsesionadas) con la seguridad y el control, puede ser la opción apropiada (o al menos la vía mejor aceptada para la entrada de la web 2.0).

Finalmente, la web 2.0 genera algunos retos en la gestión de las infraestructuras de las organizaciones. Esta es la versión infraestructural del debate entre seguridad y apertura. ¿Cómo proporcionar una red segura, esencial para muchos procesos claves de administración y de gestión, al tiempo que se permiten los usos exploratorios (y arriesgados) más rentables para la web 2.0? Existen diferentes propuestas y experiencias para resolver esta paradoja mediante la instalación de una red física doble: una cerrada y diseñada para la Internet 1.0 (para procesos críticos) y otra abierta para la web 2.0 que permitiría el desarrollo de redes sociales y una dosis de experimentación muy elevada.

5. Elementos para una estrategia de adopción de la web 2.0 por las universidades

La adopción de un modelo web 2.0 al aprendizaje en las universidades es un proceso complejo que se enfrenta a importantes barreras tecnológicas, de gestión y humanas. Por estas razones es imprescindible el diseño de una serie de objetivos y de una estrategia aceptada y promocionada por los propios gestores, especialmente aquellos responsables de la gestión de conocimiento y de recursos humanos. Esta primera fase requiere que en muchos casos se produzcan cambios culturales radicales en personas acostumbradas a trabajar y tomar decisiones en un escenario más convencional. Una vez logrado este requisito previo, la estrategia debería incorporar al menos algunos de estos elementos:

a) Aprendizaje de experiencias previas o en desarrollo. Los usos exitosos de la web 2.0 son aún un campo de experimentación en los que el ensayo y error es la metodología básica. En estos momentos se está desarrollando, y compartiendo, una importante base de experiencias promovidas por usuarios avanzados y organizaciones que podría ser explotada (a modo de

“minería de datos”) por otras partes interesadas para acelerar su propio aprendizaje y promover una mayor eficiencia en sus procesos de adopción. Existen dos fuentes básicas de experiencias:

- Usuarios avanzados (o apasionados) dentro de la organización. En lugar de desarrollar una plataforma de aprendizaje con funcionalidades definidas a priori, las universidades podrían promover que su comunidad (profesores y estudiantes) explorase, testara y adaptara herramientas. La institución se podría centrar en la monitorización de esta actividad y en la integración de las experiencias exitosas, y las herramientas y prácticas asociadas, en sus plataformas y procedimientos.

- Otras organizaciones implicadas en la adopción de las herramientas web 2.0 y de los paradigmas abiertos, especialmente otras universidades, centros de investigación y empresas. Las universidades proporcionan algunos ejemplos excelentes; por citar sólo unos pocos: *MIT Open Course Ware*, *Stanford on iTunes U*, las experiencias web 2.0 de la *Harvard Law School* o de la Universidad de Warwick, la estrategia web 2.0 y el plan de acción desarrollado por la Universidad de Edinburgo, o la reciente propuesta de una *Harvard Open Access Policy*. En España, algunas universidades están comenzando a explorar la utilidad de las herramientas web 2.0, pero probablemente una de las experiencias más amplias es la de la *Universitat Oberta de Catalunya* y las de algunas escuelas de negocios (por ejemplo las comunidades de blogs y los programas máster basados en un modelo *blended* que utiliza de modo intenso herramientas de *e-learning* y la web 2.0 del Instituto de Empresa).

Las organizaciones dedicadas a la investigación científica proporcionan otros ejemplos de interés con casos como *InnoCentive* o *Nature Web Publishing*. Como se explicó previamente, *Nature*, la revista científica de mayor prestigio a nivel mundial (y perteneciente a un importante grupo editorial), lidera las experiencias innovadoras en los usos de la web 2.0 para la comunicación científica y el desarrollo de comunidades de interés.

b) Acceso y uso abierto de contenidos. La web 2.0 es especialmente útil y creativa cuando el conocimiento está digitalizado, es modular y se permite su uso y distribución de un modo flexible. Los nuevos modelos de licencias, como *Creative Commons* o *ColorLuris*, introducen la necesaria flexibilidad respecto a las restricciones absolutas de usos y distribución que caracterizan el *copyright*. El uso de estándares tecnológicos y sociales (por ejemplo formatos de las bases de datos o el uso del etiquetado para permitir el descubrimiento de nueva información) es especialmente relevante para permitir que el conocimiento sea accesible a los motores de búsqueda y agregadores (herramientas básicas para navegar la sobre-abundancia de información propia de esta nueva Internet) y para permitir su reutilización por las diferentes herramientas 2.0.

c) Diseño de la organización con una plataforma abierta para la creación y compartición de conocimiento, tanto entre miembros de la comunidad interna como con la participación de usuarios externos. Las experiencias obtenidas en la gestión de las empresas que se están transformando a un modelo abierto de innovación (similares a los usos propuestos aquí para la web 2.0 en las universidades) permiten identificar tres grandes beneficios potenciales:

- Reducción de los costes mediante el uso del *crowdsourcing* (por ejemplo, el desarrollo externo de herramientas de la web 2.0 o de contenidos podría reducir

considerablemente los costes que suponen las infraestructuras de las tecnologías de la información, el software y el personal para generación de conocimiento).

- Aceleración de la innovación y la creación de conocimiento. Internet ha generado un crecimiento exponencial de la información disponible, de modo que el principal coste para los usuarios se sitúa hoy en día en la búsqueda y filtrado de las diferentes fuentes. En paralelo, los ciclos de creación de nuevos productos y servicios, de marketing y su obsolescencia se hacen cada vez más cortos. Una aproximación abierta es en muchos casos la única oportunidad para hacer competitivos tanto al usuario de la información y el conocimiento como a la organización.
- **Incremento de la creatividad. La generación de nuevas ideas, uno de los principales objetivos de las universidades, se beneficia de la colaboración abierta. Muchas empresas han descubierto en los últimos años que este proceso es más creativo que el tradicional desarrollado dentro de los departamentos de I+D.**

De modo similar al proceso evolutivo que han seguido muchas empresas que se están transformando en plataformas abiertas, es muy probable que las universidades se aproximen inicialmente a la web 2.0 para reducir costes. Sin embargo, las empresas exitosas inician una segunda fase donde se transforman en una plataforma abierta para incrementar la velocidad de innovación y la creatividad. Esta tendencia abre nuevos retos y problemas especialmente relevantes en el caso de la educación: ¿cómo gestionar la propiedad intelectual?, ¿cómo competir siendo “abiertos”?, o ¿cómo gestionar los recursos humanos?