

Área 3: La comunicación universitaria y las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC).

**Título: La noción de intercreatividad en la evolución de Internet y su influencia actual en las aplicaciones web universitarias institucionales y en sus redes de gestión de conocimiento.**

Autor: Hugo Pardo Kuklinski, Profesor del Departamento de Comunicación Digital de la Facultad de Empresa y Comunicación. Universitat de Vic. España.

Correo-e: [hugo.pardo@uvic.es](mailto:hugo.pardo@uvic.es)

Palabras clave: Intercreatividad, cooperación, *empowerment*, aplicaciones web universitarias institucionales.

Resumen:

El concepto de intercreatividad constituye una pieza clave desde los orígenes de Internet. Desarrollado en la teoría por Berners-Lee, es la suma de dos palabras muy asociadas el fenómeno evolutivo de Internet: creatividad más interactividad. Utilizado desde las primeras comunidades *hackers* existentes en la red, como motor de desarrollo del medio y herramienta de prestigio entre pares, fue imprescindible en el camino hacia la red mundial y masiva que hoy existe.

La intercreatividad es determinante y excluyente en un modelo de aplicación web universitaria institucional y en las redes de gestión de conocimiento que de allí surjan. Fueron las comunidades *hackers* y de científicos universitarios quienes mejor entendieron el valor de la red para comunicarse, sumar conocimiento y contribuir a compartirlo. Así, una herencia natural señala que deberían ser las instituciones universitarias una de las principales promotoras de la intercreatividad, propiciando y creando los mecanismos para que todos los expertos de la comunidad puedan aportar su conocimiento al producto desarrollado, en forma horizontal y organizada.

**Abstract:**

The concept of intercreativity in the Internet evolution and its current influence in universities web applications and in its knowledge management networks.

Intercreativity concept constitutes a key piece since origins of Internet. Developed in the theory by Berners-Lee, it is an addition of two words, which are very related to the evolutive phenomenon of Internet: creativity plus interactivity. It has been used since the first hackers communities existing in the Net, like a motor of development of the media and a tool of prestige between equals. It was essential in the evolution of the worldwide and massive network of our days.

Intercreativity is determinant in a model of institutional university web application and the knowledge management networks that emerges. Hackers

comunities and universitarias scientists understood better than anybody else the value of the Net to communicate, add and share knowledge.

It is understood that one natural legacy says that universities should be one of the most important promoters of intercreativity. They should favour and create mechanisms for all the experts of the community to contribute with their knowledge to the developed product, in an horizontal and organized way.

### **La noción de intercreatividad en la evolución de Internet y su influencia actual en las aplicaciones web universitarias institucionales y en sus redes de gestión de conocimiento.**

Parece imposible establecer cualquier parámetro sobre aplicaciones web universitarias sin tener en cuenta la idea de intercreatividad. Y es aquí donde se percibe el valor diferencial de un modelo de desarrollo, la sustancia que debe promover el cambio entre productos sin relevancia y aplicaciones activas y de calidad.

Pero primero definamos el término para avanzar en el análisis. Adoptamos la definición de creatividad que nos aporta Csikszentmihaly:

“Un proceso por el cual dentro de la cultura resulta modificado un campo simbólico. (...) es cualquier acto, idea o producto que cambia un campo simbólico ya existente, o que transforma un campo ya existente en uno nuevo.” (Csikszentmihaly, 1998: 47)

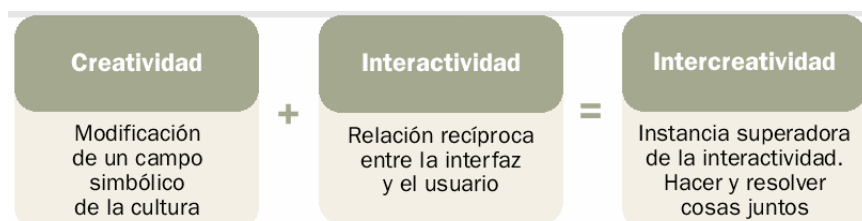
Según esta conceptualización, la creatividad no es entonces tener buenas ideas, sino inventar algo nuevo. Esto es lo que sucedió en el caso de Internet y sus hacedores. Pero como el acto creativo ha sido colectivo, se habla de intercreatividad. Esta intercreatividad no viene dada a priori y depende de factores determinantes para que se convierta en un producto real.

“La creatividad es el resultado de la interacción de un sistema compuesto por tres elementos: una cultura que contiene reglas simbólicas, una persona que aporta novedad al campo simbólico y un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación.” (Csikszentmihaly, 1998: 21)

Cuando se analiza el fenómeno de nacimiento y evolución de Internet, varios autores refieren a lo decisiva que fue la intercreatividad entre los hackers para el desarrollo del nuevo medio. Sin embargo, quien primero desarrolló este concepto y quien primero lo implementó fue el creador de la *World Wide Web*; Tim Berners-Lee.

“Los medios de comunicación pueden mostrarnos el Web como un lugar maravilloso e interactivo donde tenemos una posibilidad de elegir ilimitada porque no tenemos que limitarnos a lo que el productor de televisión ha decidido que tenemos que ver a continuación. Pero mi definición de lo interactivo incluye no sólo la capacidad de escoger, sino también la capacidad de crear.

Deberíamos ser capaces no sólo de encontrar cualquier tipo de documento en la Web, sino también crear cualquier clase de documento fácilmente. Deberíamos no sólo poder seguir vínculos, sino crearlos, entre todo tipo de medios. Deberíamos no sólo poder interactuar con otras personas, sino crear con otras personas. La intercreatividad es el proceso de hacer cosas o resolver problemas juntos. Si la interactividad no es sólo sentarse pasivamente delante de una pantalla, entonces la intercreatividad no es sólo sentarse frente a algo “interactivo.” (Berners-Lee, 2000: 156)



La intercreatividad de la que habla Berners-Lee es, originariamente, la de los *hackers*<sup>1</sup>, la comunidad de programadores que crearon Internet y luego la Web, más productos como Linux y otros de fuente abierta. En las comunidades virtuales está el germen de la intercreatividad en Internet. Una de estas primeras comunidades que han cumplido un rol muy destacado, como una pauta a seguir que perdura hasta hoy, ha sido *WELL (Whole Earth 'Lectronic Link)*. Howard Rheingold, con su experiencia allí desde 1985, es una de las voces más autorizadas para analizar este fenómeno. Según el autor, bienes como el nuevo capital social que propiciaba la red, el capital de conocimiento y la comunión fueron los motores de estas comunidades originales, y por supuesto, de las que marcarán el significado de la intercreatividad en red.

El funcionamiento de una comunidad virtual es más fácil de entender si se piensa en la posibilidad de que cada uno convoque a un grupo de personas disponibles las 24 horas para compartir ideas sobre sus intereses específicos; un grupo para gustos deportivos, otro para intereses profesionales, otro para el tiempo libre, etc. Sin embargo, si se juntara una cierta cantidad de personas en una sala, por más grande que ésta sea, puede existir la posibilidad de que nadie en ese espacio real sepa solucionar o satisfacer una demanda. En las comunidades virtuales, la eficiencia de su estructura es tan grande que esto no sucede. Si existe un problema, se plantea. Los comunes pueden demorar minutos o días, dar la respuesta exacta a lo que se necesita o enviarnos a un espacio de la comunidad donde la pregunta ya está respondida anteriormente. El margen de insatisfacción es mínimo. Aquí se habla de comunidades productivas, vinculadas al mundo laboral, pero se podría trazar un paralelo con las comunidades de relación, donde la interacción entre personas acontece de la misma manera. Hoy resulta fácil de entender por qué tantas personas participan en mayor o menor medida en algún tipo de comunidad virtual. Pero en 1985 y hasta la aparición de la Web esto resultaba notoriamente transformador.

Sin la ingenuidad de creer que todos los contenidos deben fluir libremente por la red para que cualquier internauta acceda a ellos (el valor de la información y el conocimiento en un mundo de competitividad es un determinante para que ello no suceda), es necesario que en la vida universitaria y de la investigación académica, la mayoría de los contenidos fluyan libremente. Siendo más exactos, se podrían exceptuar los acuerdos de financiación mixta con empresas para desarrollar líneas de investigación específicas o similares, una estrategia muy utilizada y necesaria en el mundo universitario para solventar estudios.

“La ciencia es un emprendimiento que depende de las comunicaciones (...) El cuello de botella es el acceso al cuerpo académico, a las jerarquías científicas que admiten a los novicios en los círculos donde sus comunicaciones puedan ser tenidas en cuenta. En el siglo XIX un monje austriaco, Gregor Mendel, experimentó con guisantes y descubrió las leyes de la genética, pero no tenía acceso a las publicaciones científicas de mayor prestigio. Ese conocimiento permaneció ignorado durante décadas hasta que fue redescubierto en una oscura revista por unos biólogos que estaban rastreando los misterios de la genética. Vale recordar la experiencia de Mendel ahora que el discurso científico se traslada a la red.” (Rheingold, 1996: 114).

En consecuencia, se habla de intercreatividad, pensando en el desarrollo de los contenidos y haciendo referencia a un proceso sinérgico, donde participan personas e ideas, trabajando con intensidad en un objetivo específico.

Los militares americanos crearon Arpanet hace casi cuarenta años. Evolucionó hacia Internet, basada en la idea de múltiples redes independientes e interconectadas. Los científicos la utilizan en forma creciente desde hace poco menos, siendo 1969 la fecha clave de la integración de cuatro servidores entre institutos de investigación universitarios. La masificación fue a partir de 1992/94 con la creación de la World Wide Web. Pero aún se vive una de las primeras etapas de la evolución de este medio. El uso de la Web como herramienta de la red mundial que significa Internet, no lleva todavía una década de experiencia. Entender su funcionamiento y su evolución intercreativa permite reconocer cómo se construyeron hasta hoy sus contenidos.

“La creación y desarrollo de Internet es una extraordinaria aventura humana. Muestra la capacidad de las personas para trascender las reglas institucionales, superar las barreras burocráticas y subvertir los valores establecidos en el proceso de creación de un nuevo mundo. A su vez, sirve para respaldar la idea de que la cooperación y la libertad de información pueden favorecer la innovación en mayor medida que la competencia y los derechos de propiedad.” (Castells, 2001: 23).

La intercreatividad, la solidaridad y el bien común fueron banderas imprescindibles en la creación de la red. Pero sin los *hackers* como promotores de este espíritu, ni los ordenadores personales, ni Internet, ni la netocracia<sup>2</sup> existirían como hoy se conocen.

El secreto estuvo siempre en el inicial desinterés comercial por un proyecto demasiado ambicioso y conflictivo, el desarrollo de código de fuente abierta y en la creación y manipulación de programas específicos por parte de una comunidad, básicamente en pos del mejoramiento constante y el reconocimiento de los pares. Se ha de considerar el espíritu *hacker* que analiza Castells. Entender el valor de la creatividad y de la cooperación en la realización de un proyecto en red, es actuar coherentemente con la filosofía que impulsó el desarrollo de Internet. Se sabe perfectamente que su cultura es la de quienes crearon la red, aunque luego fue apropiada por la sociedad en su conjunto, intereses comerciales inclusive, que propiciaron y facilitaron su evolución, pero le quitaron parte de esa magia intercreativa que tenía en sus orígenes.

Según Castells (2001), dicha comunidad tuvo, en los orígenes de la Web, unas características específicas que propiciaron el rápido desarrollo de las herramientas informáticas para la popularización de la red. Dichas características son:

1. Globalidad y virtualidad.
2. Informalidad.
3. Cooperación, libertad y cultura del regalo.
4. Sentimiento de superioridad sobre los analfabetos informáticos.
5. Una cultura de convergencias entre humanos y sus máquinas en un proceso de interacción sin trabas.
6. Reciprocidad, esperar del otro que aporte lo suyo al avance tecnológico.

Como ya se dijo, el principal<sup>3</sup> creador de la Web, Tim Berners-Lee acompaña esa idea y de él se toma la noción de intercreatividad, implícita en la metodología de trabajo de toda la ya histórica comunidad *hacker*. Sin esta noción de intercreatividad, se hace difícil comprender su evolución explosiva y su calidad creciente como medio y herramienta, desde que se abrió el proyecto a la sociedad civil. Pekka Himanen (2001) compara la ética protestante con la ética del *hacker* en un enfoque sociológico que nos acerca a Max Weber. Su idea es que la ética protestante fue la base espiritual del capitalismo, como la ética *hacker* es la base del desarrollo de Internet. Así, iguala la ética del monasterio, del silencio, del no compartir el conocimiento, con la propia de la empresa capitalista moderna. La noción es que en ese silencio y en esa ética no hubiera podido desarrollarse la red de redes. Si la visión del desarrollo de Internet hubiera sido propiciada desde una óptica comercial, no sería lo que hoy es. Con la misma lógica asocia al *hacker* con el investigador académico;

“La ética originaria del hacker programador de ordenadores hacía hincapié en lo abierto, el libre acceso. (...) El precedente histórico de la ética del hacker es la ética académica o científica.” (Himanen, 2001: 66)

Y es aquí donde es más atinado aún aplicar esa ética. Si compartir el conocimiento es una estrategia básica en la investigación académica, las instituciones universitarias deben facilitar las herramientas para que este saber fluya de manera flexible.

La institución (y la empresa) de la era de la información requiere estructuras horizontales donde gestionar y distribuir en forma más fácil, rápida y efectiva el conocimiento que sus recursos humanos poseen. Esto es clave en el desarrollo de la red. El organigrama vertical y su estructura de poder/saber se convierten, a estos efectos, en un problema al interior de las instituciones educativas, impidiendo una evolución horizontal más rápida en forma de telaraña. Dicha verticalidad y estructura de poder/saber comienza a verse afectada por un nuevo espíritu en la era de la información, contrastando con la cultura de la era industrial, propiciadora de la verticalidad en empresas e instituciones.

Según Grulke (2001) dicha cultura poseía ciertas características de funcionamiento común como: aprender un oficio y ejercerlo de por vida, propiciar la seguridad mediante la conservación del puesto de trabajo, valorar a los equipos y maquinaria como el principal capital de las empresas, fomento del status quo, estructuras jerárquicas más regulación, estrategias de suma cero, entre otras pautas. Sabemos que el espíritu de la era de la información en las sociedades avanzadas ha modificado dichas pautas, promoviendo cada vez más el aprendizaje de por vida, la asunción de riesgos laborales, la creación de puestos de trabajo sin estabilidad, la valoración del capital intelectual por sobre los equipos, velocidad y cambio en todas las acciones, el éxito como medida de valoración, y lo que es más importante, estructuras en red y horizontales en todas las instancias de las organizaciones, con el fin de promover las ideas y de gestionar el conocimiento.

Uno de los principales *hackers* del mundo y quién más lejos ha llevado su bandera del código libre y de la intercreatividad es seguramente Linus Torvalds, el alma *mater* de *Linux*, el sistema operativo abierto que comenzó a desarrollar en 1991 con 21 años de edad, y que hoy representa una sombra amenazante para el gigante *Microsoft*. En el prólogo del libro de Himanen (2001), Torvalds nos enseña su Ley de Linus, en la que conceptualiza las tres grandes motivaciones del ser humano: la supervivencia, requisito primero de todas las satisfacciones; la vida social, entendida como la pertenencia a un grupo humano que nos otorga reconocimiento y amor; y, por último, el entretenimiento, la pasión, la motivación por algo gozoso que da sentido a la existencia. En este caso, entretenimiento es algo más que jugar en una *Play Station*. Es todo lo que se hace para el desarrollo como personas y porque genera placer como seres sociales. Aquí se entiende la motivación *hacker* y su faceta intercreativa, en un contexto de horizontalidad.

Detrás de estos famosos próceres de la cibercultura, existen miles y miles de programadores motivados por el reconocimiento y el deseo de mejorar una herramienta en pos del desarrollo tecnológico. A ellos se les debe la red y la World Wide Web. De ellos se toma ejemplo para generar un producto web intercreativo en el espacio de la comunidad universitaria. La pregunta es: ¿Existe lugar más apto para ello?

En la comunidad científica universitaria las investigaciones son parciales e inclusivas, propensas a ser compartidas, modificadas, cuestionadas o ampliadas por otros investigadores y transformadas así en nuevos procesos de aprendizaje que

proponen la búsqueda de la verdad científica. *Hackers* e investigadores trabajan con las mismas premisas. Por eso resulta tan interesante este paralelismo. Esa es la mejor imagen que puede dar Internet como herramienta de comunicación. Su creación y su evolución son ejemplos que pueden ser imitados para generar modelos sociales con los mismos criterios de trabajo.

Retomando la cita de Castells (2001), vale diferenciar entre cooperación y libertad de información y, por otra parte, competencia y derechos de propiedad. La experiencia de posicionamiento en el mercado de diferentes productos de software, desde que comenzó la rápida evolución de Internet hacia el modelo de masividad que hoy representa, demuestra que a largo plazo se han destacado en mayor grado quienes han tenido la visión de cooperar y dejar ante el público y los especialistas, sobre todo, las fases de desarrollo de dichos productos, para que sean mejorados con el aporte colectivo. No quiere decir que otros han sido perjudicados. La torta económica que generó Internet y las nuevas tecnologías fue y es tan grande que todos quienes fueron vanguardia en el desarrollo de herramientas, hoy son empresas de primer nivel mundial en facturación. Sin embargo, hubo casos concretos que apoyan esta teoría<sup>4</sup>. También existen ejemplos del éxito de estrategias basadas en la intercreatividad. *Xerox Parc*, el prestigioso Instituto de Investigación de Xerox en Palo Alto es un ejemplo de ello<sup>5</sup>.

Algo similar expresa Cass Sunstein (2003). En una república libre, reflexiona el autor, los ciudadanos aspiran a un sistema que proporcione una amplia variedad de experiencias con otras personas, temas e ideas que no habrían elegido de antemano y que en definitiva les permite tener una idea y/o visión global por fuera de sus pequeñas murallas de pensamiento concordante<sup>6</sup>.

Interactuar con los demás, razonar como sociedad e intercrear estrategias, es el mejor mensaje que a todos ofreció el desarrollo y la consolidación de Internet. El caso ya mencionado de las comunidades virtuales de expertos es una muestra más de esa ética. Los integrantes de las comunidades se comunican entre sí con el sólo objeto de ayudar al otro en la resolución de un problema. Existen comunidades de todo tipo, pero las que llevan adelante con mayor obsesión, rigurosidad y éxito los valores de cooperación, libertad, cultura del regalo y reciprocidad son las comunidades de programadores y *webmaster*. Un sentimiento de reciprocidad, ética de la cual nadie puede estar fuera. El modelo es muy efectivo. Cientos de personas especializadas colaborando entre sí en la resolución de problemas. Una organización virtual trabajando en conjunto. Un equipo trabajando entre sí, que sólo exige que se trabaje para la comunidad, de vez en cuando. Es un modelo de organización que también es usado con creciente efectividad en las Intranet de consultoras y grandes empresas multinacionales, para la resolución de los problemas que plantea el cliente<sup>7</sup>.

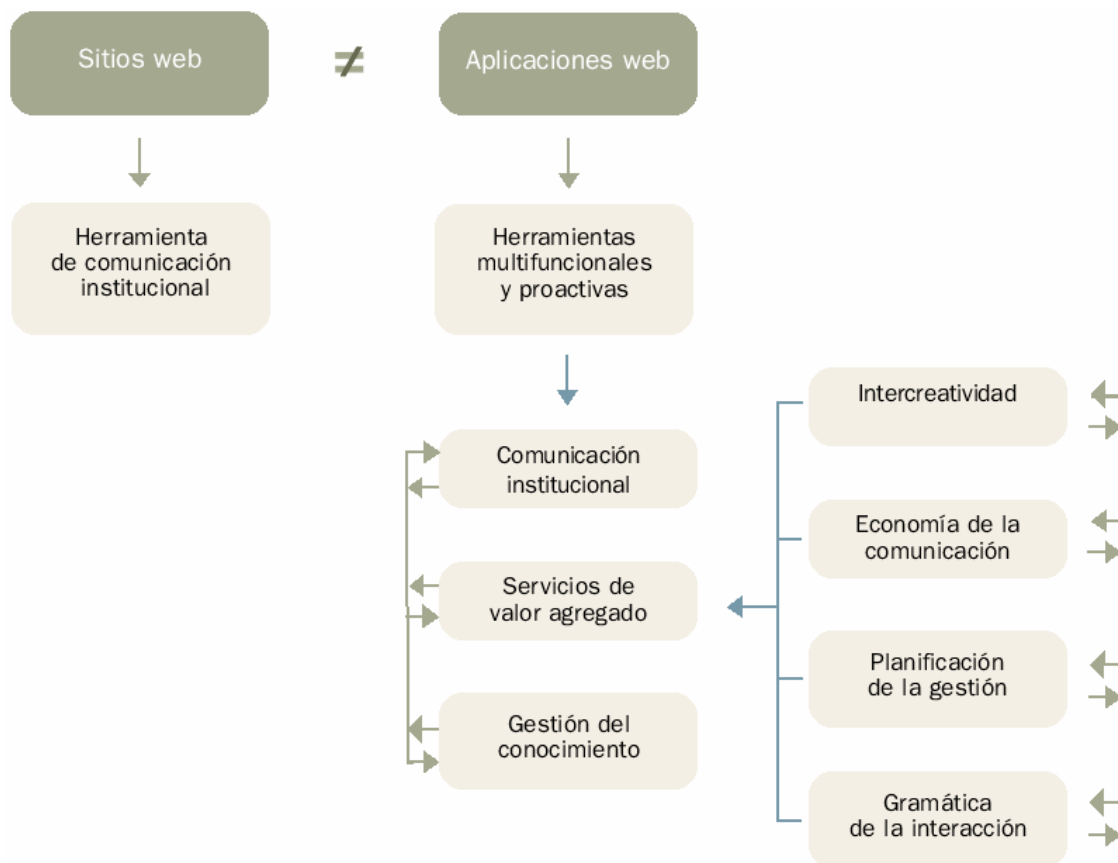
Vannevar Bush decía en 1945: "Una información, para que sea útil a la ciencia, necesita que sea continuamente ampliada, guardada y sobre todo, que sea consultada." Esa es la idea del desarrollo original de Internet, de los pasos que se están dando en forma acelerada hacia Internet 2, de herramientas como Linux y del concepto de intercreatividad.

Claro que el éxito de las experiencias citadas se debe en gran parte a condiciones de entorno muy favorables que las propias instituciones u organizaciones deben promover. Esas condiciones son determinantes y la ausencia de ellas son el origen de la imposibilidad de realizar con éxito estrategias intercreativas.

Un problema de los contenidos en la red es la estabilidad y el difuso papel y diferencia entre autor y lector. Lo que cuenta no es sólo el prestigio de ser autor y la capacidad de influencia que se tenga. La virtud está en la mayor capacidad que todos tienen de publicar sus ideas, sin depender exclusivamente del entorno de editores (tan afectada por sus relaciones de poder como las que se establecen en otras industrias de la comunicación, cada vez más concentradas en grupos multinacionales). Esto es democratizador, positivo, porque no es necesario entrar en el negocio y el mercado del libro y/o de los medios masivos de comunicación para expresar ideas. Si en los '80 se festejaba el desarrollo de las radios libres en todo el mundo, por su utilidad para democratizar la opinión de la comunidad y permitir una nueva voz en el aire, hoy la evolución hacia la masividad que ha tenido Internet permite retomar esa esperanza. Cierta elite editora le quita valor y relevancia a los autores electrónicos. Si no tienen libros su opinión no cuenta, pero: ¿quién puede garantizar la autenticidad de las voces en los medios audiovisuales tradicionales, luego de un sinfín de casos de manipulación? Señala Mansell (2003) que en el mundo real existen unas categorías identificables de estatus y estima social que no se corresponden con el mundo virtual, donde hay un comportamiento de donación que sin embargo sólo queda en ese universo. Esta es la virtud que recorre toda esta ponencia, que significa una oportunidad para contrarrestar las hegemonías que construyen los grandes medios y las redes netocráticas.

Como parte del marco teórico de la tesis doctoral "Un modelo de aplicación web institucional universitaria. El caso de los webcom: sitios de facultades de comunicación de Iberoamérica." se establecieron las categorías y propiedades de un modelo de aplicación web institucional universitaria. A diferencia de un sitio web estándar, una aplicación sirve como herramienta de gestión institucional.





La categoría Intercreatividad, justificada en la reflexión anterior, contiene dos propiedades que forman parte del modelo de aplicación web institucional universitaria desarrollado:

1. Modelo abierto cooperativo y descentralización.
2. *Empowerment*.

### 1. Modelo abierto cooperativo y descentralización

Varios autores coinciden en la idea del rol que cumplieron los universitarios en la creación de Internet, del desarrollo de las herramientas para transformarla en un medio eficaz, de la evolución de la Web como espacio de intercambio de contenidos y del sentido de medio intercreativo y abierto para todos quienes quisieran aprender y enseñar, sacar provecho de su desarrollo, pero a la vez aportar ideas en pos de mejorar la herramienta.

Hablo de la idea universitaria del desarrollo colectivo. Combinar el espíritu de ambas comunidades (*hackers* e investigadores). Es un pilar de la ética científica. La idea de un modelo abierto de red se puede extrapolar perfectamente. Un web abierto es un espacio horizontal en el que existen muchos desarrolladores (a partir de una estructura de programación que lo permita).

Estamos acostumbrados a ver productos web de comunicación institucional donde se traslada a la red el modelo de gestión vertical y estratificado que existe en

la propia institución, sin tomar en cuenta la opinión de su comunidad, sino utilizando a la comunidad más como público objetivo que como parte de la organización.

Se propone modificar el sistema otorgando poder de desarrolladores a la mayor cantidad de miembros posibles de la institución, en sus áreas respectivas: docentes, investigadores, personal administrativo y alumnos.

Se habla de un modelo mixto descentralizado donde convivan la comunicación elegida y determinada por la institución, junto a una estructura abierta con contenidos generados por los administradores, que obviamente, no dejan de ser parte de la propia institución. Esto se contrapone a la gestión del secreto y las patentes, que en términos web serían contenidos cerrados y definidos por los altos cargos de la organización, un esquema apto para organizaciones comerciales, pero no para instituciones educativas universitarias.

La lógica de la cooperación y de la fuente abierta como crisol de la innovación no se limita únicamente al software. Ha funcionado muy bien en gestión de las organizaciones y también en desarrollo de contenidos web. En realidad, cooperación es un concepto social que empieza a ser determinante en los modelos actuales de gestión del conocimiento con el aporte tecnológico. Las redes internas no dejan de ser interfaces con sentido cooperativo de los miembros de una organización, con el objeto de compartir el conocimiento que la misma va generando en su actividad. Su éxito proviene de una planificación estratégica que, justamente, permita a los miembros de la organización participar en el desarrollo de contenidos de dicho espacio. Cuánta más gente participe, mayor será la calidad y la información de la Intranet, por ejemplo. Se aplica la noción de intercambios de valores. La aplicación web da algo al usuario y el usuario a la aplicación y ambos se benefician mutuamente. Esta es la principal virtud y motor para colaborar en estos proyectos.

En el campo del software, el concepto apropiado es el *copyleft*, en oposición al *copyright*. Si éste se trata de hacer de un software una propiedad privada con licencias de uso, el *copyleft* es el dominio libre, la utilización libre de dicha idea, con la posibilidad efectiva de modificarla, redistribuirla y adaptarla según cada necesidad. Se puede utilizar el mismo concepto en el campo de los contenidos: hacerlos valer, pero compartiéndolos. Richard Stallman, uno de los referentes mundiales en la defensa del software libre, lo llama idealismo pragmático.

En el caso de la cooperación en Internet, se reafirma lo que se viene diciendo; existe un cambio tecnológico pero fundamentalmente un cambio social. Se deben generar los mecanismos para que, en una comunidad de expertos, todos puedan aportar sus conocimientos en pos de un mejor producto, con el interés primario del reconocimiento ajeno y el desarrollo de la comunidad. En organizaciones complejas como una universidad, no se debe esperar que la información se concentre en una sola oficina o persona, porque así se retrasa el proceso de actualización, o sencillamente, se depende de la buena voluntad de alguien, o de la posibilidad de contratar a una persona dedicada a esta tarea, ya que el flujo de información que se mueve es muy grande.

Es imprescindible que no exista información desactualizada y para ello hay que crear un mecanismo de revisión permanente. Una tarea que es simple si la realizan muchos colaboradores, pero compleja si se concentra en muy pocas personas. Eso permite que un sistema de información vaya de menor a mayor, sin que eso signifique mayor trabajo para un director de proyecto o un equipo en particular, y en consecuencia no frene la evolución, la paralice o simplemente deje de actualizarse la información por significar esta acción mucho tiempo para un sólo equipo. Pero cuando hablamos de participación hablamos también de que investigadores y estudiantes disfruten de espacios preestablecidos para generar contenidos que signifiquen valor agregado a la aplicación, con un criterio de aporte intercreativo y en una interrelación mutua.

Por ejemplo, que los docentes generen rutas hipertextuales en sus áreas de estudio. No se habla de promover enlaces con cualquier cosa, sin precisión. Aquí debe haber un trabajo de producción fino y de cierta envergadura. Las lecturas seleccionadas implican una elección de una sobre otras. Esto permitirá al docente convocar a sus alumnos al web y motivarlos a realizar búsquedas productivas para la asignatura y para el proceso educativo, sin perder la trama narrativa del curso. Es un esfuerzo que el docente realiza una sola vez y que con breves actualizaciones se convierte en una pieza relevante de su trabajo pedagógico diario.

En las universidades, los estudiantes son un caso excepcional de público, ya que son a la vez clientes y miembros de la institución. Como clientes son consumidores del web, pero como miembros de la facultad, esos clientes deben ser productores, ya que proporcionan una información crucial con su comportamiento y sus demandas, ayudando a la institución a modificar constantemente la estrategia hacia sus públicos.

## 2. Empowerment

Se define al *empowerment*<sup>8</sup> como el proceso mediante el cual los individuos, organizaciones y comunidades obtienen control sobre sus condiciones de vida, basándose en la participación democrática de las personas en el interior de sus comunidades y de su propia historia.

El concepto básico de *empowerment* sería dar plenos poderes para realizar una tarea. Sin embargo, al ser un término muy utilizado en el mundo de la empresa, tiene diferentes interpretaciones. Si bien la palabra *empowerment* no tiene una traducción exacta al castellano, se podría entender como potenciación, pero en la idea de delegar poder hacia otros. (*to empower*: dar o conceder poder; facultar, habilitar, capacitar, autorizar, dar poder de, potenciar, permitir). El *empowerment* es una herramienta que promueve el trabajo en equipo, al otorgar poder y control a las personas sobre su trabajo y así posicionarse con más autoridad en la interacción con grupos o comunidades para desarrollar la tarea según la óptica grupal.

Los resultados positivos del *empowerment* en las personas promueve en primer lugar que su trabajo se transforme en un reto y no en una carga, pero además genera que su trabajo sea verdaderamente significativo, que puedan

desarrollar una diversidad de asignaciones, que su rendimiento pueda medirse con más eficiencia, que tenga autoridad de actuar en nombre de la institución, que participe en la toma de decisiones y, fundamentalmente, que desarrolle sus conocimientos y habilidades con mayor responsabilidad y energía.

Para esto, es básico el tipo de relaciones que la institución establece con quienes serán acreedores de la confianza del *empowerment*. Éstas deben ser efectivas y sólidas, debe existir disciplina y un orden para definir los roles, y se debe tener un compromiso decidido en todos los niveles, pero promovido por los líderes y agentes de cambio.

## Notas

1. “Hacker: Persona que goza alcanzando un conocimiento profundo sobre el funcionamiento interno de un sistema, de un ordenador o de una red de ordenadores. Este término se suele usar indebidamente como peyorativo, cuando en éste último sentido sería mucho más correcto utilizar el término cracker. (...) Lo que la opinión pública conoce hoy como hackers en realidad se trata del cracker, quién usa su conocimiento en pos de realizar un daño a un sistema dado.” ( Castells, 2000: 16)

“Los primeros hackers fueron un grupo de brillantes muchachos, estudiantes en su mayoría del Massachusetts Institute of Technology (MIT), cuyo objetivo era crear programas para los nuevos sistemas informáticos personales que surgían en el mercado. Es preciso recordar que los primeros ordenadores personales comercializados ni siquiera eran máquinas completas. Se vendían desmontados en forma de kit y, una vez ensamblados, algo que no estaba al alcance de cualquiera, debían ser programados para operar (y completados en hardware). No incluían programas de ningún tipo y sus limitaciones eran notables.” (Almirón, 2002: 85)

2. El término lo proponen Jan Soderqvist y Alexander Bard (2003) y contribuye a formar esa conciencia crítica sobre la era de la información. Según los autores, se está pasando del capitalismo al informacionalismo, un nuevo paradigma. Como antes se pasó del feudalismo al capitalismo. En este nuevo paradigma, la netocracia es la nueva clase dominante. Ella diseña la percepción en la saturación informativa y propone una visión del mundo, manipulando la crónica e irremediable imposibilidad de percibir el todo. Sin mayor atención que la prestada a nuestra pequeña zona de referencia cultural, nos hacemos una idea de lo que pasa afuera de nosotros mismos y del entorno más cercano, en el que sí se tiene información de primera mano. Claro que, aunque sea tan difícil obtenerla, la buena información es la que ayuda a los ciudadanos a tomar decisiones y a moverse con más solvencia en el mundo real. Pero, ¿quién administra y distribuye la visión del mundo que se consume a diario? La netocracia “juega irrespetuosamente con las vacas sagradas de la burguesía: la identidad individual, la responsabilidad social, la democracia representativa, el proceso legislativo, el sistema bancario, los mercados de valores, etc.” (Ídem; 2003: 39). No existen representaciones mediáticas del poder, porque el poder está allí directamente (en los medios y en los grupos de intereses). Ya no es la sociedad política la que decide las acciones de una democracia. A duras penas, aprenden a

lidiar con el arte de la exposición personal masiva y muy pocas veces salen ilesos. Extraído de “El Poder de la netocracia”. Hugo Pardo Kuklinski. [www.educ.ar](http://www.educ.ar). 15/12/2003. Ver enlace <http://weblog.educ.ar/infosoc/archives/000660.php>

3. Para la historia Berners-Lee es el creador de la World Wide Web y quien le puso ese nombre. Aquí se habla de principal creador tomando el concepto de intercreatividad del propio Berners-Lee o la idea de creatividad en Csikszentmihalyi, como un proceso de aprendizaje en el que participan muchas personas y variables, y que tiene como resultado la creación. La personificación del descubrimiento no tienen sentido dentro de esta lógica.

4. Los expertos citan siempre la diferencia evolutiva entre la empresa Apple e IBM en cuanto a la liberalización de sus arquitecturas y por ende, de sus licencias. Apple, a pesar de ser la primera empresa que sacó al mercado un ordenador personal y de ser quién motorizó esa idea y la hizo realidad con calidad e innovación, perdió con los años un terreno hoy ya inalcanzable con las denominadas PC. La explicación es que IBM, su principal competidor en los primeros años de mercado, liberalizó su arquitectura y permitió que otras empresas desarrollaran modelos clónicos compatibles con su PC IBM, mientras que Apple no lo hizo, restringiéndose exclusivamente a su producto (“como dijo un antiguo alto ejecutivo de la empresa a Business Week: “Apple tenía un cubo de hielo en el desierto y todo el mundo lo quería. Podrían haber concedido licencias a cualquiera. Ahora todo lo que tienen es tierra húmeda.”” Ridderstrale y Nordstrom, 2004: 221). Eso derivó, a medio plazo, en una profunda crisis de la empresa de la manzana, con un sistema operativo diferente a la mayoría de ordenadores y con un problema permanente de incompatibilidades con el software de los fabricantes y de los ordenadores IBM compatibles.

A la larga, Apple tuvo que depender de los programas estrellas en versiones Mac y ofrecer publicitariamente la compatibilidad absoluta con ellos para no perder mayores cuotas de mercado. Hoy, más del 90% del mercado mundial de ordenadores utiliza PC IBM compatible, relegando a Apple a un mercado restringido, a pesar de la histórica calidad diferencial de sus productos. Un argumento más que convincente para apoyar y sostener que la cooperación y la libertad de información son puntales en el desarrollo de la informática actual.

Existen otros casos de cómo las estrategias comerciales de freno a la intercreatividad en el desarrollo informático, limitaron y perjudicaron a sus propios promotores. Se puede citar el caso de Sony con su Betamax, un formato de video que poseía una tecnología de calidad en el momento de su lanzamiento, pero que al no dar licencias sufrió luego la carencia de contenidos en dicho formato y la muerte lenta, producto de la falta de masificación.

5. En palabras de Michael Paige, su director; “Parc gira alrededor de la idea de que el razonamiento colectivo, la influencia multidisciplinaria, son las que al final obtienen aplicaciones para el mundo real. Un científico necesita entender los problemas desde perspectivas externas a su área de estudio. Normalmente, los proyectos incluyen el esfuerzo de científicos de diversas disciplinas.” (Ciberpaís, junio 2001)

6. Cass Sunstein tiene en República.com una visión muy interesante sobre el fenómeno de las comunidades y del filtrado de la información que ofrece Internet. Una lectura diferente al común de los analistas. Valora el poder de la red para seleccionar la información que quieren los individuos y juntarse, a su vez, con las personas que tienen los mismos intereses, pero alerta sobre un daño a la libertad de expresión con el creciente poder de los ciudadanos a filtrar lo que no les interesa. Señala que “Un sistema de libertad de expresión que funcione bien debe contar con: 1. Los individuos deben entrar en contacto con materiales que no deben haber elegido previamente. Los encuentros no planificados y sin cita previa son primordiales para la democracia en sí misma. 2. Una sociedad heterogénea que no comparte experiencias tendrá más dificultades para enfrentarse a los problemas sociales. Incluso puede que los individuos tengan problemas para comprenderse mutuamente.” (2001: 20)

Más adelante señala que “La libertad no sólo consiste en satisfacer las preferencias, sino también en la oportunidad de tener preferencias y creencias formadas en condiciones decentes; en la capacidad de tener preferencias formadas tras haber estado expuestos a una cantidad suficiente de información y también a una cantidad adecuadamente amplia y variada de opciones.” (2001: 56)

Algo semejante piensa William Mitchell en su E-topía: “La gestión electrónica de los encuentros personales puede hacer que algunos miembros de la sociedad sean literalmente invisibles para otros. Si no queremos encontrarnos con otras razas, clases o géneros, la interacción electrónica puede garantizarnos eficazmente que no tengamos que hacerlo. (...) Para que no se desintegre la vida pública, las comunidades deben seguir encontrando sistemas para ofrecer, financiar y mantener los lugares de reunión e interacción entre sus miembros (...). Y si esos lugares quieren cumplir sus objetivos con eficacia, deben permitir tanto la libertad de acceso como la libertad de expresión.” (2001: 102 a 104)

7. Las comunidades aumentan el valor de la información y el conocimiento en forma exponencial a la cantidad de miembros participantes. Las consultoras internacionales, con sedes en las principales capitales del mundo, poseen una Intranet que permite colocar en un tablón de anuncios electrónicos un problema no resuelto de algún cliente. En minutos, la solución puede llegar de cualquier lugar del mundo, de cualquiera de sus empleados. Esto es gestión del conocimiento, facilitar una interfaz productiva para que intercambien información los miembros de una organización. Un foro podría ser la solución más viable y económica en el caso de un web universitario. Subdividido por áreas de estudio todos los estudiantes de la institución podrían colaborar mutuamente en la resolución de problemas. Este es el espíritu que más se puede explotar en la red. La idea de comunidad en acción, la intercreatividad y la cooperación.

En el libro de Harvard Business Review citado en la bibliografía (2000: 219) se analiza como se impulsó y presionó desde los directivos de la empresa para que la participación en ANet (la red electrónica de trabajadores de Andersen WorldWide) fuera masiva, y en consecuencia eficiente y productiva para la empresa. Comenzó a

tenerse en cuenta en todos los exámenes que se hacían para los ascensos y recompensas. Para estimular un cambio cultural hacia un mayor uso de ANet, los socios, deliberadamente, formulaban preguntas en los archivos de correo electrónico de los empleados cada mañana “para ser contestados antes de las diez”.

8. TOHA LAVANDEROS, Juan José. 2003. Gestión de conocimiento y *empowerment* en la sociedad de la educación. Trabajo de investigación para el título de Magister en Investigación. Doctorado en Comunicación Audiovisual. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona.

## **Bibliografía**

ALMIRON, Nuria. 2002. Los amos de la globalización. Internet y poder en la era de la información. Plaza & Janés Editores. Barcelona.

BERNERS-LEE, Tim. 2000. Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen. Siglo XXI. Madrid. (Primera edición en inglés: 1999).

CASTELLS, Manuel. 2001. La galaxia Internet, reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Areté. Barcelona.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. 1998. Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención. Editorial Paidós. Barcelona. (Primera edición en inglés: 1997)

GRULKE, Wolfgang. 2001. 10 lecciones del futuro. El mañana es algo que se puede elegir. Hágalo suyo. Pearson Educación. Madrid.

HIMANEN, Peka. 2002. La ética del hacker y el espíritu de la era de la información. Ediciones Destino. Barcelona. (Primera edición en inglés: 2001)

LEVY, Steven. 1994. Hackers. Héroes of the computer revolutions. Penguin. New York.

MANSELL, Robin (editor). 2003. La revolución de la comunicación. Modelos de interacción social y técnica. Alianza Editorial. Madrid. (Primera edición en inglés: 2002)

MITCHELL, William. 2001. E-topía. Vida urbana, Jim. Pero no la que nosotros conocemos. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. (Primera edición en inglés: 1999)

NUNBERG, Geoffrey (compilador). 1998. El futuro del libro. ¿Esto matará eso? Paidós. Barcelona. (Primera edición en inglés: 1996)

RHEINGOLD, Howard. 1996. La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras. Gedisa Editorial. Barcelona. (Primera edición en inglés: 1994)

RHEINGOLD, Howard. 2004. Multitudes inteligentes. La próxima revolución social (smart mobs). Gedisa Editorial. Barcelona. (Primera edición en inglés: 2002)

RIDDERSTRALE, Jonás y NORDSTROMM, Kjell. 1999. Funky Business. Prentice hall/Expansión. Madrid. (Primera edición en sueco: 1998)

RIDDERSTRALE, Jonás y NORDSTROMM, Kjell. 2004. Karaoke Capitalism. Management para la humanidad. Pearson Educación. Madrid. (Primera edición en inglés: 2003)

SUNSTEIN, Cass. 2003. República.com Internet, democracia y libertad. Paidós, Barcelona. (Primera edición en inglés: 2001)

Varios autores. 2000. Gestión del conocimiento. Harvard Business Review. Deusto. Bilbao. (Primera edición en inglés: 1994)

WILLIAMS, Rosalind. 2004. Cultura y cambio tecnológico: el MIT. Alianza. Madrid. (Primera edición en inglés: 2002)