

## ***Contenidos en comunidades virtuales: análisis de las herramientas y servicios de información***

---

José Antonio Ontalba y Ruipérez ([jontalba@uoc.edu](mailto:jontalba@uoc.edu))  
Biblioteca. Universitat Oberta de Catalunya

Comunicación presentada en el Workshop CALSI organizado por la Universidad Politécnica de Valencia los días 22 y 23 de octubre de 2002

---

- Introducción
  - Qué es y qué no es una comunidad virtual
  - Tipología de comunidades virtuales
  - Análisis de las comunidades virtuales
  - Resultados
  - Conclusiones
  - Bibliografía
- 

### **INTRODUCCIÓN**

En el desarrollo de contenidos digitales las comunidades virtuales están adquiriendo un papel cada vez más destacado. Tanto es así, que se están convirtiendo en la tabla de salvación de los portales genéricos, sobredimensionados a causa del uso masivo y miope del que han hecho las empresas por situarse precipitadamente en la Red y a cualquier coste.

Así, las comunidades, ofertadas como servicio, ayudan a atraer usuarios, a identificarlos con un interés específico (perfil), y a retenerlos, fidelizando su participación en el desarrollo de nuevos contenidos digitales.

En definitiva, los contenidos especializados se han convertido en el fiel de la balanza que decide la supervivencia en la WWW, y del desarrollo de éstos se están encargando en gran medida las comunidades virtuales. Pero, ¿cómo abordan las comunidades virtuales la creación y gestión de contenidos? A través de las herramientas y los servicios de información y comunicación.

Con el presente trabajo, pues, se pretende estudiar y analizar cuáles son las herramientas y los servicios de información y comunicación desarrollados y ofertados por un entorno digital en plena evolución como son las

comunidades virtuales. Se busca, también, observar cuál es el uso que se hace de todo ello en función de los objetivos planteados en las diferentes clases de comunidades. De esta manera se quiere comprobar si en España las comunidades virtuales han alcanzado la madurez herramientas para la creación y la gestión de contenidos digitales.

En concreto, se ha considerado la diversa tipología de éstas (de ocio, empresariales, y científico-académicas) y dentro de la casuística española se ha seleccionado una muestra de casos consolidados o paradigmáticos (*Telepolis, CiudadFutura, RedIRIS, ICT,...*) para cada tipo.

## QUÉ ES Y QUÉ NO ES UNA COMUNIDAD VIRTUAL

Por más que parezca una obviedad su significado y aplicación, no se muestra demasiada coherencia al hacer uso del concepto "comunidad virtual" (también "comunidad virtual de usuarios" o CVU, "comunidad en línea", "comunidad digital" o "comunidad de Internet"), que se utiliza con la misma gratuidad que, por ejemplo, el término "biblioteca digital". Tanto es así, que raro es el autor que publique un texto referente a esta área y no haga una referencia mayor o menor a su definición.

De ahí que se haya considerado delinear una visión general previa sobre algunas de las consideraciones que ha tenido el concepto "comunidad virtual", para concretar una que ayude a aceptar o rechazar los ejemplos que se van a tratar.

Rheingold, que es citado habitualmente en tanto que padre del afortunado término, plantea las comunidades virtuales como "agregados sociales que surgen de la Red cuando una cantidad suficiente de gente lleva a cabo estas discusiones públicas durante un tiempo suficiente, con suficientes sentimientos humanos como para formar redes de relaciones personales en el espacio cibernético" (1996: 20).

Por otra parte, la Sociología ha sido la disciplina científica que más páginas ha dedicado a la comunidad virtual como objeto de estudio. Desde tal perspectiva, Castells (1997: 407) las entiende como "red electrónica autodefinida de comunicación interactiva, organizada en torno a un interés o propósito compartido, aunque a veces la comunicación pueda convertirse en sí misma en la meta".

Con un enfoque más tecnológico, Iparraguirre (1998) distingue estas características definitorias:

- grupo humano que comparte una serie de inquietudes o intereses;
- por medio de una vía telemática, esto es, salvando los límites espaciales y temporales;
- y en la que tienen la posibilidad de interactuar de todos hacia todos.

Más escuetamente, Castillo (1999), habla de las comunidades virtuales como aquellas "formadas por un conjunto de personas con características comunes agrupadas bajo un mismo dominio gracias a los medios de la telemática".

Entrando en su diferenciación de los portales (cuestión que se expondrá más adelante), García (2001: 6) afirma que las comunidades virtuales son conjuntos de personas con una serie de necesidades de información comunes así como una afinidad que les viene dada por su profesión, identidad territorial, o aficiones, por ejemplo. Ello les lleva a usar la Red como medio para desarrollar conjuntamente tales afinidades.

Finalmente, Sánchez y Saorín (2001: 216) las analizan y definen como "tejido de relaciones sociales que puede estar fundamentada en el territorio, en intereses comunes, o en características comunes de los sujetos, pero

que, en cualquier caso, están constituidas por personas que acuden a ellas para satisfacer unas expectativas o necesidades, para aportar su colaboración y para sentirse parte de un colectivo del que recibe y da”.

En definitiva, los elementos habituales a todas estas definiciones del concepto “comunidad virtual” son:

- agrupaciones de personas
- intereses comunes
- la Red como medio de relación

A partir de ahí puede exponerse la siguiente consideración: una comunidad virtual es un grupo de personas congregada en función de un mismo interés que pretenden desarrollar relacionándose a través de medios interactivos localizados en Internet.

Esto permite a los miembros de una comunidad cualquiera generar una serie de experiencias, relaciones o espacios con el intercambiando ideas, información y pensamientos. He aquí un punto fundamental: el elemento capital en las relaciones sociales ciberespaciales, el que les llama a reunirse bajo una comunidad virtual, es la compartición de información: si se comparte información y se intercambia, se puede decir que existe comunidad, ya que lo que la hace vital para sus miembros es su tratamiento de las comunicaciones como algo significativo e importante

Es en este punto en el que tiene cabida la distinción respecto del portal. Tal y como se ha definido hasta ahora, la comunidad virtual puede tener similitudes con lo que se considera portal temático (o portal vertical, o *vortal*), en tanto que responden a necesidades de información bastante perfiladas, especializadas (o no tanto) y que suelen agruparse con unos contenidos de alta calidad y unos servicios que pueden ser muy diversos y que aportan un valor añadido. Sin embargo, en el caso del portal, en principio no hay intención de que los usuarios mantengan relaciones entre ellos a partir de esa plataforma web ni de que esas relaciones reviertan en la evolución del propio conjunto de usuarios (comunidad).

La diferencia es mucho mayor para el caso de los portales genéricos (o portales horizontales), que no son más que sedes web que, habitualmente, estructuran información general con el ánimo de dirigir la navegación de los internautas novatos y en la que se acumulan y atropellan los contenidos y servicios provocando, en muchos casos, el desbordamiento cognitivo y visual.

Fernández, Fernández y Maldonado (2000: 385) no tienen dificultad en asegurar que las comunidades virtuales también son conocidas como portales temáticos, denominándose también “plataformas informativas”. Castillo (1999: 22), por su parte, asevera que las diferencias entre portales genéricos y comunidades virtuales no existen, que los portales son una tipología de éstas para el ocio. No todos los portales pueden considerarse como CVUs, pues no todos ofrecen unos servicios mínimos que permitan considerarlos como tal: listas de distribución propias, chat, medios y apoyo técnico a sus miembros, o incluso grupo estable de usuarios al no existir idea corporativa de agrupación. Con todo, algunos se han desarrollado tanto que pueden considerarse como comunidades virtuales auténticas.

Estas opiniones son confrontadas en el texto de Sánchez y Saorín (2001: 223) al afirmar éstos que un portal se entiende como: “la página Web que agrega contenidos y funcionalidades, organizados de tal manera que facilitan la navegación y proporcionan al usuario un punto de entrada en la Red con un amplio abanico de opciones”. Ellos inciden en que hay cada vez más usuarios con experiencia que solicitan servicios especializados y personalizados, o simplemente un lugar donde puedan compartir las mismas aficiones y hábitos. De esta forma, si los portales pretenden cautivar a los visitantes deberán crear comunidades virtuales, que aparecen

como nuevos lugares, nuevos servicios de comunicación, cuyas diferencias esenciales con respecto a los portales son el componente afectivo y el tiempo de interactividad entre los miembros que la componen.

En esta misma línea, Baró y Ontalba (2001) los consideran como algo diferente entre sí, aunque, por un lado, una comunidad virtual puede disponer de portales a nivel interno como herramientas en las que agrupar líneas de investigación, grupos de trabajo o simplemente páginas personales de los miembros, y, por otro, un portal dispondría de las comunidades como servicios para fidelizar a los usuarios siguiendo las siguientes fases:

- 1) los portales ofrecen los servicios más diversos para atraer el mayor número de visitantes
- 2) los portales intentan identificar el perfil de los visitantes a través de las comunidades virtuales, en las que éstos deben identificar sus intereses y, de esta manera, fidelizarlos al máximo
- 3) una vez personalizado su perfil y fidelizados, el portal ya está listo para empezar a ofrecer servicios de pago a sus usuarios.

## TIPOLOGÍA DE COMUNIDADES VIRTUALES

Como se ha indicado antes, el presente estudio pretende analizar cómo las diferentes tipologías de comunidades virtuales utilizan las diversas herramientas y servicios para la información y la comunicación en función de sus objetivos.

Para ello, el primer paso consiste en considerar cuáles van a ser las tipologías de comunidades con las que se va a trabajar.

Evidentemente, pueden haber tantas clasificaciones como perspectivas desde la que se observen. Así, por ejemplo, Cothrel (1999a: 59) hace una propuesta de acuerdo con el tamaño:

- Grandes comunidades: más de 5000 miembros
- Medianas comunidades: entre 200 y 5000 miembros
- Pequeñas comunidades: menos de 200 miembros

Aunque, como es lógico, esta categorización resulta difícilmente aplicable para el caso que nos ocupa. Sin embargo, más cerca del trabajo sugerido se hallaría el planteamiento de Coma, Martín y Hawa (1998), que crean una disposición conforme a las aplicaciones de las comunidades virtuales:

- 1) Aplicaciones en la docencia: impartición de cursos, tutorías individuales o colectivas, conferencias, mantenimiento de formación continuada y reciclaje de profesionales.
- 2) Aplicaciones en la investigación: realización de trabajos de investigación conjuntos, coordinación de la investigación, desarrollo de estrategias y proyectos comunes.
- 3) Aplicaciones en actividades mercantiles, comerciales y financieras: teletrabajo, transmisión instantánea de datos financieros, información personalizada de datos comerciales.

Saorín y Sánchez (2001: 222-223) amplían la propuesta anterior a través del planteamiento de Hagel y Armstrong, que proponen dos clasificaciones que responden a motivos diferentes. Dentro del primer grupo, orientado hacia el usuario, distinguen:

- Geográficas: personas que viven en una misma área geográfica o interesadas en intercambiar información sobre un área geográfica
- Demográficas: usuarios de características demográficas similares (por ejemplo, jóvenes, mujeres, etc.).
- Temáticas: orientadas hacia la discusión de un tema (de tipo científico, cultural, político, comercial, recreativo, económico o social) de interés para los usuarios.

- De Ocio y Entretenimiento: dirigidas a aquellos cibernautas que ocupan su tiempo libre en juegos en red.
- Profesionales: para aquellos expertos en una materia que desarrollan su actividad concreta en un área profesional definida, generalmente asociada a una formación superior.
- Gubernamentales: comunidades virtuales creadas por organismos gubernamentales y a las que puede acudir el ciudadano para informarse o discutir.
- Eclécticas: aquellas que intentan un poco de todo (zona de ocio, una vía de transmisión y comportamiento cultural, etc.).

En el segundo grupo, orientado hacia la organización, la subdivisión sería la que sigue:

- Verticales: agrupan usuarios de empresas de diferentes ramas de actividad económica (u organizaciones de diferentes áreas institucionales de la sociedad).
- Funcionales: se refieren a un área específica del funcionamiento de la organización (producción, marketing, relaciones públicas,...).
- Geográficas: concentradas en una zona geográfica cubierta por la organización (por ejemplo, los trabajadores y clientes de la región este, norte, etc.).

Finalmente, es Castillo (1999) el que propone una clasificación que coincide con el planteamiento del presente estudio. Él considera tres tipos de actividades que perfilan las tres categorías de CVUs:

- las de ocio son las más desarrolladas y extendidas; su objetivo principal es facilitar el contacto entre personas de todo el mundo, ofrecer información general para el entretenimiento, o informar sobre cualquier aspecto que pueda resultar interesante. Las cifras de visitantes les permiten obtener más ingresos y más medios técnicos para completar los servicios; sin embargo, en ellas no existe la interacción que puede haber en las profesionales.
- las comerciales (organizaciones); al margen de Castillo, Hagel y Armstrong (Bond, 1998: 39) consideran que ofrecen un enfoque distintivo para sus miembros, una integración de contenidos y comunicación (enfaticando el contenido generado por sus miembros), una oferta de competencia de ventas, y una gestión de la comunidad comercialmente motivada.
- las de docencia y ámbito académico o científico; lo que las diferencia del resto es la "mercancía intercambiable" (información científica y profesional) y los servicios de valor añadido (indización y clasificación)

A partir de todo lo anterior, se ha considerado el siguiente modelo de tipología de comunidades virtuales como el paradigma que se aplicará en el despliegue del análisis de herramientas y servicios de información y de comunicación:

- 1) Comunidades virtuales científico-académicas: se incluyen todas aquellas centradas en el desarrollo conjunto de proyectos y líneas de investigación científica a partir de temáticas muy específicas.
- 2) Comunidades virtuales profesionales, o empresariales: habitualmente enmarcadas dentro de una entidad o corporación (a veces como Intranet), buscan la formación continua de sus miembros en gran medida a través de la compartición de conocimientos, habilidades y experiencias entre ellos. Evidentemente, sólo se han tratado las que daban acceso libre (aunque fuera bajo suscripción gratuita) a sus contenidos.
- 3) Comunidades virtuales de ocio: aquellas que, centradas en el entretenimiento, ofertan los medios de información y, sobre todo, comunicación en línea entre usuarios a través de una afición común.

Podría cuestionarse la ausencia de una categoría específica para las comunidades centradas en el aprendizaje. No se ha tenido presente tal casuística porque se considera que es una línea transversal a los tres tipos expuestos y que se identificaría, fundamentalmente, con las profesionales o empresariales ya que también están centradas en la formación de los usuarios.

## ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES VIRTUALES

En cuanto a la elaboración del análisis, se han seleccionado cinco comunidades virtuales (españolas o hispanohablantes) reconocidas en los colectivos a que van dirigidas; asimismo, se ha buscado que cumplieran unos requisitos mínimos en cuanto a su estructura, sus contenidos, su naturaleza, y su funcionamiento actual. Las comunidades virtuales científico-académicas han sido la excepción; en este caso se han recogido los resultados obtenidos en el estudio<sup>1</sup> elaborado sobre las Redes Temáticas de RedIRIS<sup>2</sup>, que trata un total de quince casos.

Para las otras dos categorías, la selección ha sido:

- comunidades profesionales:
  - o ICTnet: <http://www.ictnet.es>
  - o Legazpi: <http://www.legazpi.com/>
  - o Igate: <http://www.igate.igape.es/cv/>
  - o Vlex: <http://www.vlex.com>
  - o Gestión del conocimiento: <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- comunidades de ocio:
  - o Civila: <http://www.civila.com/>
  - o Ciudad Futura: <http://www.ciudadfutura.com/>
  - o Hispavista: <http://www.hispavista.com/>
  - o Telepolis: <http://www.telepolis.com>
  - o Pobladores: <http://www.pobladores.com>

A partir de la muestra seleccionada, se ha llevado a cabo un censo y posterior análisis de las diferentes herramientas y servicios de información y comunicación que ponen al servicio de sus miembros. A tal fin se ha diseñado una tabla de clasificación que parte de la oferta de las comunidades virtuales analizadas y de la premisa por la cual las aplicaciones de las comunidades virtuales se centran en dos líneas: la información y la comunicación.

Por lo tanto, la propuesta se dispone, a nivel general, de la siguiente manera:

- Herramientas de información:
  - o Interna
  - o Externa
- Herramientas de comunicación
- Servicios de información

Esta estructura se ha ido completando con las diferentes herramientas y servicios detectados en la muestra.

---

<sup>1</sup> Ontalba (2002)

<sup>2</sup> <http://www.rediris.es/cvu>

## RESULTADOS

En lo que se refiere a las comunidades científico-académicas (Gráfico 1), se observa que hay un uso destacado de las recopilaciones de enlaces, las listas de distribución (en el caso de RedIRIS, son el origen de casi todas las comunidades) y la información sobre la comunidad virtual. En menor medida se ofrece documentación a texto completo (principalmente, trabajos de los propios miembros) y noticias sobre el tema que congrega a los usuarios. En cualquier caso, el uso es muy irregular, y se concentra en algunas herramientas específicas (por ejemplo, en cuanto a comunicación, la aparición sería mínima si no fuera por las listas de distribución). Los servicios se utilizan con una modestia discretísima, centrándose en la revista electrónica, que es hasta el momento el elemento más desarrollado de comunicación científica formal en comunidades virtuales.

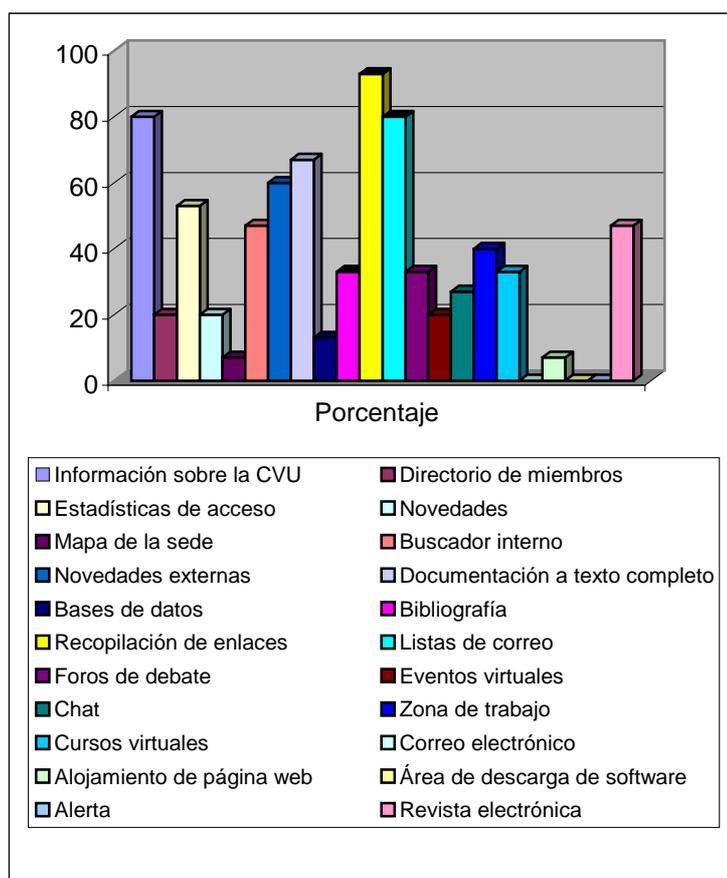


Gráfico 1

Porcentaje de uso de herramientas y servicios en las comunidades virtuales científico-académicas

En el caso de las comunidades profesionales (Gráfico 2 y Tabla 1) se observa un uso mayor y más generalizado de las diferentes herramientas y servicios. Destaca la omnipresencia de la información sobre la comunidad virtual, las novedades externas, la documentación a texto completo y los foros de debate. En segundo término aparecen las novedades sobre la propia comunidad, la recopilación de enlaces y el chat. Se ve, por lo tanto, un mayor desarrollo de herramientas de comunicación. La presencia de servicios, aun no siendo tan parca como en el caso anterior, no termina de despegar, aunque es notable el uso de alertas, zonas de trabajo, cursos virtuales y oferta de cuenta de correo electrónico.

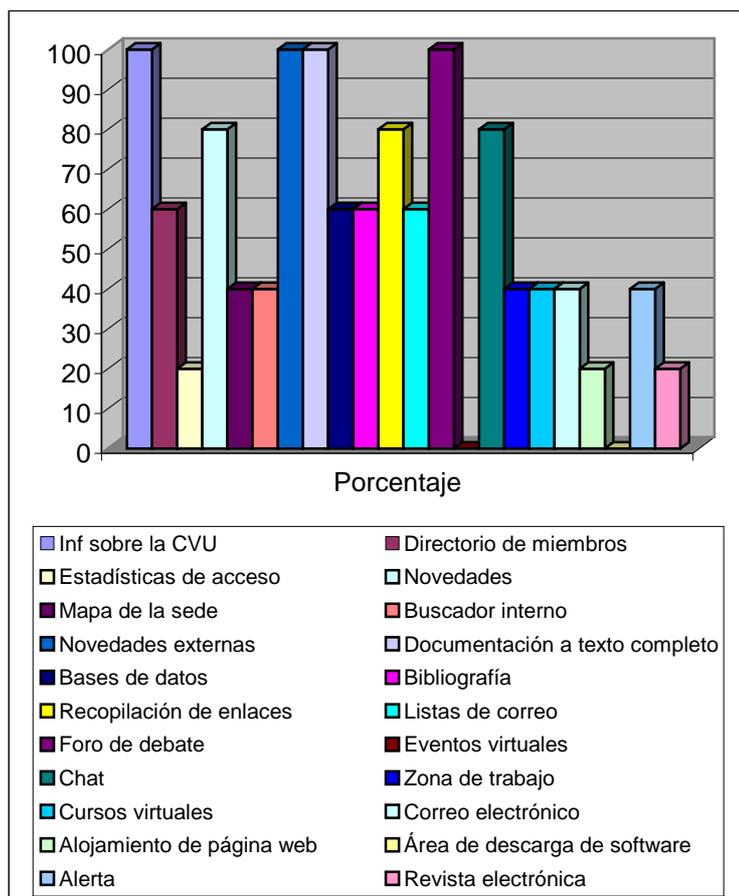


Gráfico 2

Porcentaje de uso de herramientas y servicios en las comunidades virtuales profesionales

ICT Legaz I gatel Vlex GC

HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN					
INTERNA					
Inf sobre la cvu	*	*	*	*	*
Directorio de miembros	*		*		*
Estadísticas de acceso					*
Novedades	*		*	*	*
Mapa de la sede	*			*	
Buscador interno	*			*	
EXTERNA					
Novedades externas	*	*	*	*	*
Documentación a texto completo	*	*	*	*	*
Bases de datos	*	*		*	
Bibliografía			*	*	*
Recopilación de enlaces	*	*	*		*

<b>HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN</b>					
Listas de correo	*		*		*
Foro de debate	*	*	*	*	*
Eventos virtuales					
Chat	*	*	*		*
Zona de trabajo		*	*		
<b>SERVICIOS</b>					
Cursos virtuales	*			*	
Correo electrónico	*			*	
Alojamiento de página web				*	
Área de descarga de software					
Alerta	*			*	
Revista electrónica				*	

Finalmente, en lo tocante a las comunidades de ocio (Gráfico 3 y Tabla 2), la utilización de herramientas y servicios es más irregular incluso que el que se percibía en las comunidades científico-académicas: hay un uso total de los buscadores internos, de la recopilación de enlaces, de los foros y chats, y de la oferta de cuenta de correo electrónico y alojamiento de página web. Es decir, un perfil que coincidiría plenamente con el de cualquier portal genérico. En segundo lugar, la oferta se aglutina en torno a las herramientas de información (directorio de miembros, mapa de la sede web, documentación a texto completo,...), quedando las de comunicación y los servicios en un nivel más marginal.

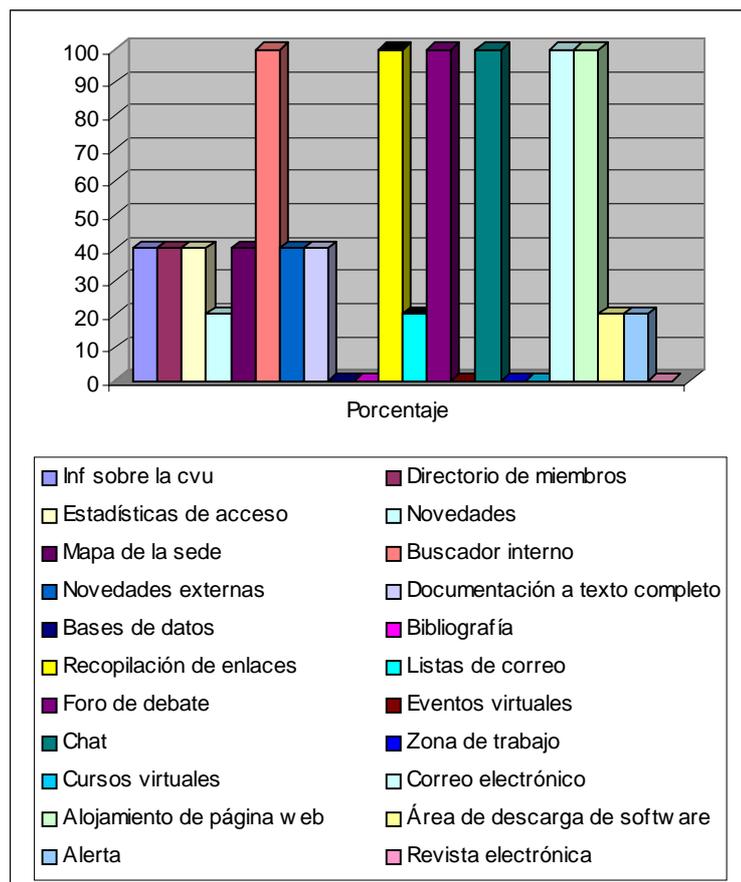


Gráfico 3

Porcentaje de uso de herramientas y servicios en las comunidades virtuales de ocio

Ciudad  
Civil Futura Hispavista Telepolis Pobladores

HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN					
INTERNA					
Inf sobre la cvu		*		*	
Directorio de miembros				*	*
Estadísticas de acceso		*			*
Novedades		*			
Mapa de la sede			*	*	
Buscador interno	*	*	*	*	*
EXTERNA					
Novedades externas				*	*
Documentación a texto completo				*	*
Bases de datos					
Bibliografía					
Recopilación de enlaces	*	*	*	*	*

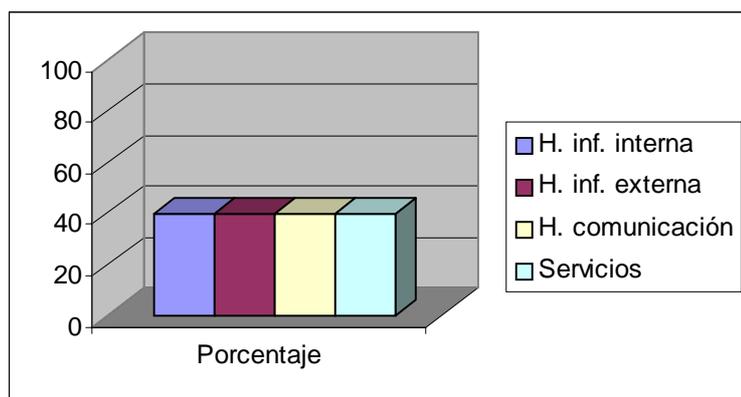
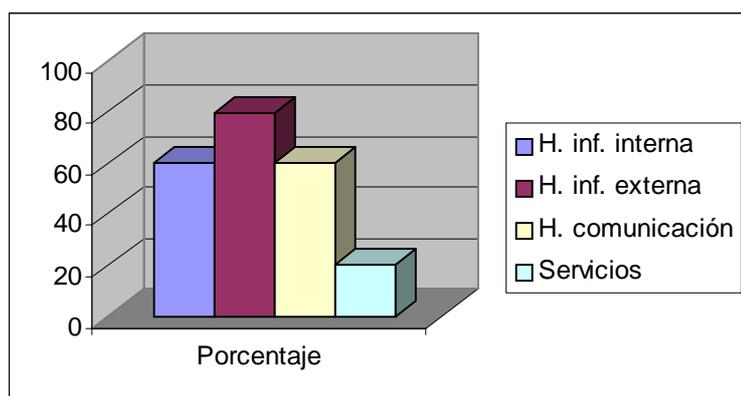
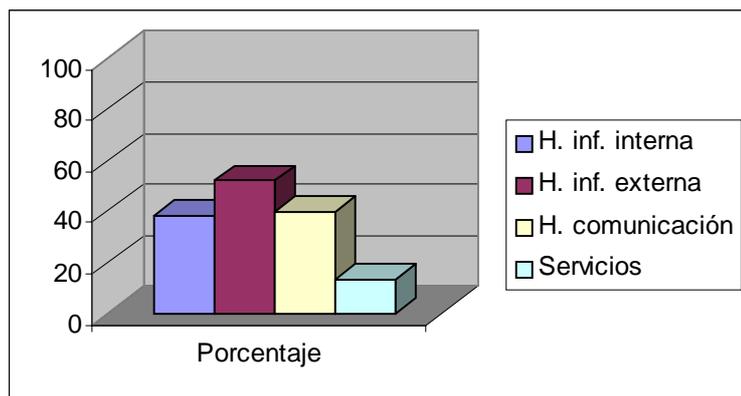
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN					
Listas de correo	*				
Foro de debate	*	*	*	*	*
Eventos virtuales					
Chat	*	*	*	*	*
Zona de trabajo					
SERVICIOS					
Cursos virtuales					
Correo electrónico	*	*	*	*	*
Alojamiento de página web	*	*	*	*	*
Área de descarga de software		*			
Alerta				*	
Revista electrónica					

Para terminar, el análisis por grandes tipologías de la frecuencia de uso de herramientas y servicios en las comunidades virtuales científico-académicas, profesionales y de ocio, respectivamente (Gráficos 4, 5 y 6) nos muestra tres perfiles caracterizadores.

Las científico académicas, ofertan en gran medida herramientas de información, sobre todo las referentes a la externa, que fue la que llevó a la creación de la comunidad. Las de comunicación también destacan en el global, pero, como se ha visto antes, aúpadas por la generalización de las listas de distribución. Por último, los servicios son infrautilizados y juegan un papel anecdótico centrado en la edición de una revista electrónica propia. Con todo, su frecuencia de uso es baja y, en el mejor de los casos (herramientas de información externa) alcanza la mitad de las comunidades de esta tipología.

En cuanto a las profesionales, se observa un perfil casi calcado del caso anterior aunque con una frecuencia de uso mucho mayor: el tope está en el 80% (información externa), seguido por el 60% que alcanzan tanto información interna como comunicación. Los servicios siguen ocupando una plaza marginal.

En último lugar, en las comunidades de ocio, si bien se había constatado una gran diferencia entre las herramientas más utilizadas y el resto, se observa una regularidad en la frecuencia de uso de cada una de las categorías: un 40% en todas ellas, lo que no deja de sorprender y debe responder a un perfil muy definido y que viene marcado por los portales genéricos.



Gráficos 4, 5 y 6

Frecuencia de uso de herramientas y servicios en las comunidades virtuales científico-académicas, profesionales y de ocio, respectivamente

## CONCLUSIONES

Detallados por tipologías, se observa que las comunidades virtuales científico-académicas adolecen de una infrutilización de herramientas y, sobre todo, servicios. Limitándose, precisamente, a mantenerse al día sobre el ámbito de estudio de cada comunidad por medio de las listas, a ofrecer enlaces a recursos de interés y, es de suponer, de calidad, y a hacer de vía de publicación de los trabajos de los miembros. No parece que el colectivo de científicos sea consciente de las posibilidades de la investigación colaborativa en línea, pues en apenas un 40% de los casos se incluye una zona de trabajo cooperativo.

Las comunidades virtuales profesionales muestran un grado de uso mayor y más generalizado. Aunque la inclusión de zonas de trabajo colaborativo no esté muy extendida, se compensa con herramientas de comunicación (foros y chats). De hecho, llegan a ofrecer contenidos y servicios de pago, lo que es síntoma de una comunidad madura, unas herramientas desarrolladas y unos miembros habituados a las relaciones en línea y conscientes de los beneficios del trabajo cooperativo.

En tercer lugar, las comunidades virtuales de ocio muestran una oferta de herramientas limitadísima, centrada en un usuario que, por lo general, no parece tener intención de hacer un uso intensivo de la comunidad ni, por extensión, de la Red.

En conclusión, no parece haber cuajado todavía el concepto de comunidad virtual en España como herramienta para la creación y gestión de contenidos digitales. De cualquier modo, ofrece tres grados de desarrollo e implantación: el más elevado, que corresponde a las comunidades profesionales, donde se encuentran ejemplos casi paradigmáticos de lo que debería ser una comunidad virtual ideal; el medio, que corresponde a las científico-académicas, que, aunque podrían obtener enormes beneficios, progresan con modestia seguramente por la dificultad que supone el cambio

## BIBLIOGRAFÍA

Baró i Queral, Jaume; Ontalba y Ruipérez, José Antonio. (2001). "Portales españoles: ¿demasiados productos para pocos clientes?". UOC. <http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/0107029/portales.html> [Consulta: 3/XI/2001]

Castells, Manuel. (1997). *La era de la información*. Vol. 1: *La sociedad red*. Madrid: Alianza.

Coma del Corral, María Jesús; Martín Alganza, Ángel; Hawa Attourah, Marc. (1998). "UniNet: Red de Recursos Telemáticos Integrados para Comunidades Virtuales de Usuarios". En: *VII Congreso Nacional de Informática Médica*. Pamplona, 24 y 25 de Septiembre de 1998. URL: <http://www.seis.es/informed98/comunic/005.htm> [Consulta: 15/IV/2002]

Cothrel, Joseph. (1999). "Virtual Communities Today". En: *Journal of the Association for Global Strategic Information*, July 1999. <http://www.participate.com/research/art-virtualcommunities.asp>

Cothrel, Joseph; Williams, Ruth L. (1999). "On-line communities: helping them form and grow". En: *Journal of Knowledge Management*, vol. 3, nº 1, 1999, p. 54-60.

Cothrel, Joseph. (2000a). "Measuring the Success of an Online Community". En: *Strategy and Leadership*, Volume 28, Number 3, 2000. <http://www.participate.com/research/art-measuresuccess.asp> [Consulta: 5/IV/2002]

Cothrel, Joseph. (2000b). "Creating Functional Online Communities". En: *Digitrends*, December 14, 2000. URL: [http://www.digitrends.net/ebiz/13643\\_12792.html](http://www.digitrends.net/ebiz/13643_12792.html) [Consulta: 5/IV/2002]

Erickson, Thomas; Kellogg, Wendy A. (1999). "Towards an Infrastructure for Knowledge Communities". En: *ECSCW'99 Workshop: Beyond Knowledge Management: Managing Expertise*. <http://www.informatik.uni-bonn.de/~prosec/ECSCW-XMWS/PositionPapers/EricksonKellogg.pdf>

[Consulta: 15/IV/2002]

Fernández Sánchez, Elena; Fernández Morales, Isabel; Maldonado Martínez, Ángeles. (2000). "Comunidades virtuales especializadas: Un análisis comparativo de la información y servicios que ofrecen al usuario". En: *VII Jornadas Españolas de Documentación: La Gestión del Conocimiento: retos y soluciones de los profesionales de la información*. Bilbao: ALDEE. p. 383-390.

García Gómez, Juan Carlos. (2001). "Portales de Internet: concepto, tipología básica y desarrollo". En: *El profesional de la información*, v. 10, n. 7-8, julio-agosto 2001, p. 4-13.

Hawa-Attourah, Marc. (1999). "La Red a la Carta: las comunidades virtuales de usuarios y los Servicios Telemáticos Temáticos Integrados". Conferencia invitada al *Primer Congreso Virtual Iberoamericano de Neurología*. 15 Octubre - 30 de Noviembre de 1998. Y en: *Revista de Neurología*. 29: p. 486-490. Disponible en:

<http://www.revneurologia.org/web/2905/h050486.pdf>

<http://www.uninet.edu/neurocon/congreso-1/conferencias/int-neuro-hawa.html>

Iparraquirre, Jordi. (1998). *Workshop on Virtual Communities*. Mayo 1998.

<http://www.gpd.org/maig98/eng/comvirture.htm> [Consulta: 23-IV-2002 a través de <http://www.archive.org>]

Levy, Philippa. (1999). "Virtual Communities and information services: an overview". En: *Vine*, 1999, nº 109, p. 3-9.

Medrano Corrales, Isabel; Suárez Samaniego, Luis. (2001). *Ensayo sobre estrategias para documentar el conocimiento en una organización*.

<http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/imedrano/documentar.htm> [Consulta: 12-XII-2001]

Ontalba y Ruipérez, José Antonio. (2002). "Las comunidades virtuales académicas y científicas españolas: el caso de RedIRIS". En: *El profesional de la Información*, vol. 11, nº 5, septiembre-octubre 2002. p. 328-338.

Rheingold, Howard. (1996). *La comunidad virtual: Una sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa.

Riera Barsallo, Patricia. (2000). "Servicios de información a medida para una comunidad virtual". En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*. p. 275-285.

Sánchez Arce, M<sup>a</sup> Vanessa; Saorín Pérez, Tomás. (2001). "Comunidades virtuales y portales de ocio y entretenimiento". En: *Educación y Biblioteca*, junio-julio 2001.

Sánchez Arce, M<sup>a</sup> Vanessa; Saorín Pérez, Tomás. (2001). "Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información". En: *Anales de Documentación*. nº 4, 2001, p. 215-227. <http://www.um.es/fccd/anales/ad04/a12comvirtuales.pdf>