

## EMPRESAS

## Viene de la página 5

o sistemas de *cine en casa*. Este año se venderán unos 10 millones de reproductores de música digital y las ventas de televisores planos crecieron el pasado un 1.200%. Y en 2007, según HP, el ocio digital moverá unos 360.000 millones de dólares.

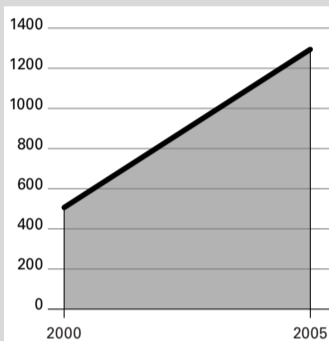
► **Los derechos de autor.** Si no puedes con la tecnología, únete a ella. Las compañías tradicionales de *software*, con Microsoft a la cabeza, están vendiendo a las compañías de contenidos una tecnología llamada DRM (derechos de gestión digital) para proteger sus obras. Es un negocio muy importante. "Hasta que Apple no demostró que su sistema de protección era irrompible, las discográficas no le dieron autorización para su tienda

iTunes", explica Josep Valor, profesor en el IESE. "Pero hay un problema. Romper esa protección es un deporte en algunas universidades. Y siempre hay más gente pensando fuera de las empresas que dentro".

► **La informática distribuida.** Es el mejor ejemplo del uso de las redes P2P para ahorrar costes. La mayor parte de la gente sólo utiliza el 60% de la capacidad de su ordenador, así que, ¿por qué no ceder ese poder de computación que sobra a un tercero conectado por la Red? Es muy común en el mundo universitario y en empresas financieras, es decir, en lugares donde se necesita mucha capacidad de proceso, pero donde comprar un *superordenador* resultaría muy caro. IBM, HP, Oracle y la española Grid Systems pelean

### Venta de reproductores digitales

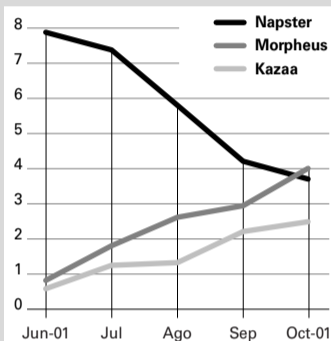
En millones de dólares



Fuente: In-Stat y Júpiter

### Un negocio muy competitivo

En millones de usuarios



EL PAÍS

Ya no sólo se descargan archivos. En EE UU está creciendo Peerflix, un red de internautas que intercambian DVD físicos

El mejor ejemplo del uso de estas redes para ahorrar costes es la informática distribuida: compartir el tiempo ocioso de otro ordenador

en este negocio, que consiste en unir ordenadores para crear un enorme disco duro virtual.

► **La transformación.** Las redes de intercambio están saliendo de la marginación para transformar los viejos negocios. "Las redes P2P no sólo no constituyen una amenaza, sino que representan una de las aplicaciones más utilizadas. Los modelos de negocio tendrán que adaptarse a esa realidad", dice José Cerezo, de la Fundación Auna. ¿Conclusión? Las operadoras dejarán de facturar por la distancia de la llamada. Las discográficas dejarán de vender "pedazos de plástico", como explica Valor. Y va más allá del mundo digital. En EE UU hay ciudadanos que utilizan la red de Peerflix para informarse de los DVD que tienen los demás y cambiárselos, o para romper el discurso dominante antes de las elecciones del martes y compartir con otros internautas información necesaria para votar ([p2p-politics.org](http://p2p-politics.org)). Y es tan sólo el principio.

## ¿Es delito 'bajarse' música por Internet?

Seis expertos opinan sobre si los internautas pueden ir a la cárcel con el nuevo Código Penal

El 1 de octubre entraba en vigor el nuevo Código Penal, que ha intentado reforzar la protección la propiedad intelectual. Sin embargo, a día de hoy, los juristas no se ponen de acuerdo cuando tienen que responder a la pregunta de si los miles de internautas españoles que se descargan obras protegidas

están cometiendo o no un delito penal y, por tanto, pueden acabar en la cárcel. EL PAÍS / NEGOCIOS ha planteado a seis expertos en Derecho de las tecnologías de la información una pregunta muy simple: "¿Es delito descargarse música desde Internet?". Éstas son sus opiniones.

JOSÉ MARÍA ANGUIANO Garrigues

SÍ "A mi juicio, siempre ha sido delito descargarse música por Internet. La reforma del 1 de octubre, en el ámbito digital, tiene su reflejo en la nueva redacción del 270.3, que amplía la protección que hasta la reforma sólo otorgaba a los programas de ordenador a otras creaciones intelectuales. De esta forma se penaliza la fabricación, distribución e incluso la posesión de medios tecnológicos que faciliten la supresión no autorizada o la neutralización de las medidas de protección. De esta forma, cualquiera que *suba* a la Red una obra protegida que previamente haya tenido que desproteger se le podrá aplicar este apartado del artículo 270".

"Siempre ha sido delito. La reforma sólo ha ampliado la protección a otras creaciones intelectuales" (José María Anguiano)

JAVIER CREMADES Cremades & Calvo Sotelo

NO "Hay que precisar que en el derecho penal rige el principio de la tipicidad de la conducta supuestamente delictiva, esto es, que se encuentre expresamente consagrada como delito en el Código Penal. El debate abierto en relación a este tema se debe a una interpretación equivocada de la modificación del artículo 270 del Código Penal. Por lo tanto, mientras que no se den de forma conjunta los requisitos del tipo penal (existencia de ánimo de lucro y el perjuicio de terceros), el simple hecho de descargarse archivos, no será una conducta tipificada como delito.

Pasa a la página 7

## El valor de la innovación

ENRIQUE DANS

En 1999, un joven de 18 años, Shawn Fanning, dedicó 60 horas a cambiar el mundo. La historia del estudiante que creó Napster para poder intercambiar música con sus amigos, dando lugar a la más rápida innovación tecnológica de todos los tiempos —90 millones de usuarios en dos meses—, es seguramente, a estas alturas, conocida por la mayoría. La idea no era original, otros habían desarrollado aplicaciones parecidas antes, ni representativa del llamado *peer to peer*, P2P o intercambio entre iguales: Napster utilizaba un servidor central con datos de quién tenía qué, lo cual le costó su, por otro lado, inexplicable cierre (cualquier motor de búsqueda tiene esa información y a nadie en su sano juicio se le ocurre cerrarlo por ello). ¿Dónde está entonces el mérito de Fanning? La industria de la música le odia; los clientes de esa misma industria le aman. ¿En qué lugar ubicará la historia a este joven y su creación?

Echemos un vistazo al mundo hoy, al escenario pos-Napster, a la *economía napsterizada*. ¿Qué hay de nuevo en un mundo en el que millones de ordenadores, independientemente de su localización geográfica, pueden compartir archivos y recursos de manera instantánea? Simplemente, todo. Todo es nuevo. El P2P representa, sin ir más lejos, la forma más eficiente de difusión de datos desde que el mundo es mundo. A los que antes se beneficiaban de las trabas a la difusión de contenidos, esto no les gusta, de acuerdo. A los dinosaurios tampoco les gustó la glaciación, pero aparte de intentar infructuosamente emigrar a sitios más cálidos, po-

co pudieron hacer ante ella. Pero pregúntenle si le gustan esas nuevas posibilidades a cualquiera que quiera difundir un contenido: antes, si adquiría una gran popularidad, la página podía caer, víctima del exceso de peticiones. Hoy no; simplemente genera un archivo y habilita a los que lo copien para actuar como servidores concurrentes de todos los que vengan después. El

dor... Lo que se nos ocurra.

Pero pensemos en compartir otras cosas; por ejemplo, el procesador: en el momento en que escribo estas líneas, 5.224.413 usuarios a lo largo de todo el mundo —entre ellos, 105.758 en España— aportan el tiempo ocioso de proceso de su ordenador para una investigación que intenta descifrar las señales radioeléctricas recibidas por la Tierra

desde otros lugares del universo. ¿Extraño? El proyecto Search for Extra Terrestrial Intelligence (SETI) funciona como un salvapantallas que, cuando el usuario se aleja de su ordenador durante un tiempo que él mismo puede determinar, comienza a aportar sus recursos ociosos al departamento que lleva a cabo el experimento desde hace casi cinco años. La búsqueda de inteligencia extraterrestre es sólo un ejemplo, pero existen muchos más: varios grupos de científicos han puesto en marcha proyectos como *fightAIDSathome*, para investigación sobre el sida, o el proyecto UD, para el análisis molecular en la lucha contra el cáncer. O la telefonía: más de veinte millones de usuarios hablan gratuitamente con todo el mundo utilizando Skype, para desesperación de las operadoras.

El valor del P2P es haber creado un auténtico mundo nuevo, que aún hoy estamos empezando a explorar, pero que marcará enormemente el progreso en el futuro. A los que no sepan adaptarse a ese mundo nuevo les molestará, y mucho. Pero como tal, es una contribución sencillamente impagable.

Enrique Dans es profesor del Instituto de Empresa. [www.enriquedans.com](http://www.enriquedans.com)



Shawn Fanning, creador de Napster.

AP

Todo es nuevo. El P2P representa, sin ir más lejos, la forma más eficiente de difusión de datos desde que el mundo es mundo

sistema, conocido como BitTorrent y evolucionado a partir de la idea original de Fanning, está siendo utilizado hoy para difundir, por supuesto, música, pero también trabajos académicos, vídeos de los debates entre Bush y Kerry donde no son emitidos, conferencias, archivos pesados que colapsarían cualquier servi-