

# papeles infonomía

Las ideas que van a contar para las personas que van a contar



## “La maldición del exceso”

*Tiempo estimado de lectura 45 minutos*

- |   |   |
|---|---|
| Más es menos: la maldición del exceso   | <b>3 Knowledge Energy</b><br>Alfons Cornella  |
| Triple sostenibilidad   | <b>6 Las ideas fuerza de infonomía</b><br>Alfons Cornella                             |
| El efecto de las segundas versiones   | <b>7 Leyes informacionales</b><br>Alfons Cornella                                     |
| Optimus S.A., una empresa familiar<br>contra el imperio de los “Siete Tigres” | <b>8 Micro casos prácticos</b><br>Epi Amiguet   |
| El poder de muchos  | <b>12 Firma invitada</b><br>Alfredo Romeo Molina                                      |
|   | <b>14 Desconecta</b><br>Laura Rosas   |
|   | <b>15 Vitamina mental</b><br>Laura Miñano   |
|   | <b>16 Who is really who</b><br>Directorio de innovadores                              |
|   | <b>18 Herramientas útiles</b><br>David Ramon  |
| Ramon Casadesus-Masanell y Pankaj Ghemawat:<br>Linux vs. Windows              | <b>20 Las afinidades electivas</b><br>Ramon Bori                                      |
| De la Idea a la Empresa   | <b>24 Infonomía Aplicada</b><br>Marcel Planellas                                      |
| Andreu Veà entrevista a Jordi Adell   | <b>28 La historia oculta de Internet<br/>a través de sus personajes</b><br>Andreu Veà |

Edita:

Zero Factory, S.L.

Av. Icaria, 205-207, 2º 1ª

08005 Barcelona

Tel. +34 93 224 01 50

Fax +34 93 225 19 81

Alfons Cornella

Presidente

Papeles de Infonomía

(revista mensual)

D.L.=B.1817-2002

Núria Nieto

Edición

edicion@infonomia.com

www.infonomia.com

Sinapsis conocimiento y  
comunicación S.L.

Diseño y maquetación

www.sinapsis.es

Tel. +34 93 274 41 56

Laura Rosas

Silvia Tejero

Coordinación

lrosas@infonomia.com

Publicidad

publicidad@infonomia.com

Edición para uso personal. Queda prohibida la redistribución, copia o cesión, total o parcial, de la información contenida en este documento, incluyendo; textos, diseño gráfico, imágenes, índices u otros análogos o similares. La contravención de esta nota de copyright puede comportar la aplicación de las sanciones establecidas en el Código, Penal, la Ley de Propiedad Intelectual, la Ley de Marcas y la Ley

**e-Logistics** por **Aitor Gutiérrez**  
■ Deslocalización y Logística (2)

**e-mpresa e.volucionada**  
por **Ángel L. Arbonies Ortiz**

■ Fusión de visiones en la empresa basada en el conocimiento (2)

**Internet aplicada**  
por **Miguel García-Gosálvez**

■ Las empresas deberían compartir con sus clientes los ahorros que Internet les supone

**Been seduced?** por **David Boronat**

■ eBay y las claves de su éxito

**Marca Nova** por **Narcís Mirandes i Grabolosa**

■ Marca, innovación y nuevas tecnologías

**i-desastres** por **Josep Cobarsí Morales**

■ Nuclear de Harrisburg: embrollo el día después  
■ Resultados de Atlanta 96: sobresaliente en informática, suspenso en información

**Open Finance** por **Salvador Mas Casado**

■ OPV de Google: del mito a la empresa, del valor al precio

**La historia oculta de Internet a través de sus personajes**

por **Andreu Veà**

■ Entrevista a Javier López Otero ■ Ciencias de la Educación ■ Entrevista a Joan Francesc Marchán ■ Entrevista a José Barberá Heredia

**eLearning, corporate Learning**  
por **Íñigo Babot**

■ eLearning en condiciones severas

**RED-earning** por **Ignasi Tebé**

■ El despertar del e-Learning  
■ Coaching virtual

**Aprendiendo en la práctica**  
por **Sergio Vasquez**

■ El papel de la tecnología en el aprendizaje (1)

**Red Pública** por **Roc Fages**

■ TV Digital para todos  
■ El desarrollo local

**Libros o Velocidad** por **Jordi Nadal**

■ E elevado a tres, o creer en lo que se hace. (Y acciones concretas formativas para mejorar la edición)  
■ Case study de cómo se promociona un libro (al menos, uno que conozco bien)

**Entre Cyberia y los Mares del Sur**  
por **Flavio Masitas**

■ ¿Quieres hacer un ratón conmgio esta noche?

**Penélope y Ulyses** por **Fabio Tropea**

■ ¿Uno, ninguno o cien mil modelos de sitios webs?

**InfoVis** por **J.C. Dürsteler**

■ El número plástico y la divina proporción ■ Conocimiento Sintáctico y Conocimiento Visual

**Unstable** por **interactors**

■ Copyleft, o una nueva conciencia para el ecosistema cultural

**Viviendo entre pantallas** por **Luis Villa del Campo**

■ Guías de estilo: diseño, normalización y usabilidad

**Ke! Knowledge Energy** por **Alfons Cornella**

■ Más es menos: la maldición del exceso ■ No hay ciudad viva sin una visión global e innovadora  
■ Tecnología para pasado mañana  
■ Qué hemos aprendido en comercio electrónico, según The Economist

# Más es menos: la maldición del exceso

Estamos inundados en el exceso, hay tanto de todo que no sabes por qué decidirte. Lo vivimos especialmente en el mundo de la información: el contenido se ha trivializado...

Este es un **mensaje que se resume en una imagen**. Es así de fácil:



Se trata de una imagen que no debería haber escaneado, porque apareció en la *Harvard Business Review* de febrero de 2004 (su propiedad intelectual). Pero espero que entiendan que lo hago para dejar más que claro, de nuevo, lo extraordinaria que es esa publicación.

La imagen citada es de Don Moyer [www.understandingusa.com/agnewmoyer.html](http://www.understandingusa.com/agnewmoyer.html), un dibujante, grafista y diseñador de la empresa AMS ([www.amsite.com](http://www.amsite.com)). Se trata del primer “panel discusión” que editó en la HBR. La idea: sintetizar en una imagen una idea poderosa para los directivos que leen la HBR ([www.catalystconnection.org/news/pressroom/detail.cfm?ID=2328](http://www.catalystconnection.org/news/pressroom/detail.cfm?ID=2328)).

**Transmitir una idea con impacto, mediante una simple imagen**

Mi aplauso por la idea y la imagen. Porque ilustra muy bien el drama en el que nos encontramos, ya nos pongamos en el lado de los consumidores o de las empresas. **Estamos inundados de exceso**. Hay tanto de todo que no sabes por qué decidirte. También, claro está, de información.

¿Se te ha pasado por la cabeza comprarte un coche? ¿Cuál escoger? ¿Dónde comprarlo? ¿Cómo pagarlo (crédito, *renting*, *leasing*)?

¿Quieres invertir en un fondo de inversión? ¿Cuál? ¿Cómo? ¿Dónde?

¿Has pensado en pasar de la PDA y móvil a una solución única? ¿Te compras una PDA con teléfono, y cuál, o un teléfono inteligente, y cuál? ¿Y dónde? ¿Y cómo lo pagas?

**¿Solución? No comprar. Posponer tu decisión...**

Don Moyer lo resume fantásticamente con una frase (su concisión visual está acompañada con una magnífica concisión verbal): **“tu cliente quiere opciones, pero demasiadas pueden paralizarlo”**.

¿Solución? **Buscar alguien que te asesore**. Alguien con una “opinión informada”. Alguien de quién te fíes. Un asesor, un referente, un prescriptor.

Segunda frase brillante de Moyer: “**en un mercado ruidoso, focaliza tu mensaje a las bocas que importan**” (o sea, da a conocer tu producto a quién tenga prestigio en un colectivo, para que lo difunda con su “opinión informada”).

Bueno, ésta es la teoría. Porque, me pregunto, ¿sirve de algo que yo diga que estoy enamorado de mi Sony Vaio? O, ¿sirve de algo que en Infonomía hayamos recomendado productos como el CardIris ([www.cardiris.com](http://www.cardiris.com)), convencidos de su utilidad?

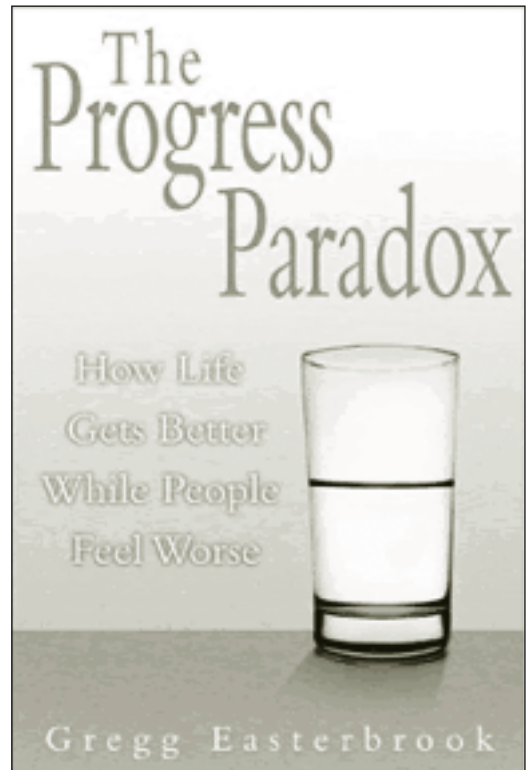
#### Ser referente de productos creo que no es tan fácil...

La lectura de Moyer (o el “visionado” debería quizás decir) me lleva a otros tres *inputs*:

1) El resumen que el *Business Week* ha hecho del libro *The paradox of choice: why more is less*, de Barry Schwartz: la gente parece progresivamente abrumada por el exceso de alternativas que se le ofrecen. Paradoja: **la infelicidad en un mundo en el que tienes de todo** (matización: no todos tienen de todo, es cierto). La abundancia de posibilidades de elección lleva a la ansiedad y a la parálisis. Toda una lectura, profunda, con información y conocimiento teórico sobre la psicología de la elección en un entorno de exceso.



2) El libro *The progress paradox: how lives get better while people feel worse*, de Gregg Easterbrook. Una América cada vez más triste, inundada en su abundancia. Como el diseñador de la portada ilustra magníficamente: ¿un vaso medio lleno o medio vacío? Un *tradeoff* entre oferta (tremendamente variada) y una demanda (tremendamente servida, pero abrumada, perdida, paralizada por el exceso). Tristeza que deriva, paradójicamente, de no tener escasez.



3) La lectura de la magnífica entrevista de Lluís Amiguet a **Gilles Lipovetsky**, en *La Vanguardia* de 02/05/04: “el exceso de información nos angustia”. Una característica del tiempo hipermoderno que vivimos. Me recuerda los libros de **Wurman** ([www.infonomia.com/grandes/grandes.asp?id=6751](http://www.infonomia.com/grandes/grandes.asp?id=6751)), *Information Anxiety* (1 y 2).

Mi conclusión: demasiado de todo, mal futuro. **Una economía cuya principal característica es que la oferta es muy superior a la demanda.**

Lo vivimos especialmente en el mundo de la información: **el contenido se ha trivializado**. Muy pocos lectores habrán llegado al final del artículo. Hoy la mayoría ya han tenido una sobredosis de ideas... Mis palabras sobran...

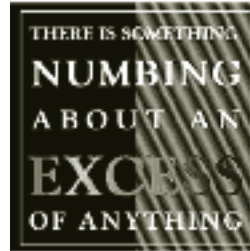
Pero, una nota de atención: ¿no será el problema del exceso, en realidad, una cuestión de cómo se presenta? **No es acaso una sinfonía musical una compleja obra informacional** (en su producción y codificación) que, sin embargo, ¿es tremendamente fácil de “leer” (o sea, oír)? ¿Qué debemos hacer para que el lector pueda “leer” (absorber, o sea, comprender) más fácilmente lo que le queremos proponer? **¿Cómo convertir una propuesta de información en una sintonía que pueda “disfrutar”?**

Quizás el gran reto sea justamente el diseño de imágenes semánticamente potentes... De textos concisos y sugerentes. Poesía del pensamiento. **¿Poesía de la acción empresarial?**

La unión del diseño y la ciencia de la información. **Infonomía visual**. Poesía activa.

De nuevo, tantas palabras para decir lo que la imagen del principio sintetizaba mucho mejor, precisamente, con precisión...

Compara:



PUBLICIDAD

S:

*Sinapsis Contenidos*

*ofrece un servicio de creación y edición de contenidos a aquellas organizaciones que quieren obtener de su comunicación una relación continua con sus clientes*

## Triple sostenibilidad

En su *Manifesto for the Organizations of the 21st Century* (<http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp032manifesto21C.pdf>), un grupo de profesores del MIT llaman la atención sobre el hecho de que la obsesión economicista y eficientista del siglo XX puede no llevarnos a ningún sitio. Concretamente señalan:

1. “We believe that even the people who are most successful in these organizations often find their lives increasingly unsatisfying” (Creemos que incluso aquella gente con más éxito en estas organizaciones, a menudo encuentran que aumenta la insatisfacción de sus vidas).

2. Y “in short, today’s remarkably efficient organizations may be taking us to a place where we don’t want to go” (en breve, las organizaciones actuales más eficientes pueden llevarnos a sitios donde no queremos ir).

En contraposición a la empresa “máquina para conseguir objetivos”, proponen una organización triplemente sostenible:

- Sostenibilidad **medioambiental**: que la organización no altere el medio ambiente.
- Sostenibilidad **social**: que las actividades de la organización contribuyan a mejorar el mundo.
- Sostenibilidad **personal**: que ayude a sus miembros a encontrar un sentido a su vida.

De hecho, dicen más y apuntan que las dimensiones de toda sostenibilidad son tres: racionalismo, naturalismo y humanismo.

■ **Racionalismo**: la confianza en la razón (origen de nuestra economía actual, de base científica: el ser económico como ser racional).

■ **Naturalismo**: nuestro sentimiento de pertenecer a la naturaleza (la emoción que te da un paisaje, un paseo por la playa, o la luna explotando en su período de plenitud).

■ **Humanismo**: la vida interior que conecta razón, emoción y conciencia, que nos hace sentir parte de una especie en el Universo.

No tener en cuenta este triplete es andar cojo. “Las épocas en la historia humana que han nutrido estas tres patas han acabando siendo nuestras épocas doradas”.

Leído en *Inventing the organizations of the 21st century*, editado por Thomas Malone ([www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/026263273X/infonomia](http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/026263273X/infonomia))

Más en: [www.sustainability.com](http://www.sustainability.com)

Su visión:

“Un mundo que las futuras generaciones quieran heredar.”

# SustainAbility™

## Efecto de las segundas versiones

Efecto por el que la segunda versión de un sistema eficiente y elegante que funciona correctamente, se convierte en un monstruo “grandioso” con muchas más utilidades de las que el usuario va a utilizar nunca. Dicho de otra forma, a la segunda versión se le añaden más y más complementos, sin que eso represente necesariamente más utilidad para el usuario, aunque sí, frecuentemente, más perplejidad y una cierta angustia (“no sabré utilizar todo lo que permite hacer este sistema”).

Un ejemplo muy claro de este efecto lo encontramos en muchos softwares, que evolucionan desde unas aplicaciones muy concretas y útiles, y usables (o sea, fáciles de entender por el usuario), hacia sistemas con muchos adminículos de los que acabas usando una mínima porción.

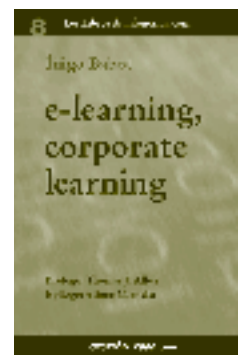
Quizás el paradigma de programa con este (d) efecto es el procesador de textos Word. En contraste, los navegadores de Internet parecen estar vacunados contra este efecto, porque, a pesar de los años transcurridos desde su introducción, siguen ofreciendo un número limitado de utilidades, las justas para poder navegar eficientemente por la Red.

El término “efecto de las segundas versiones” fue utilizado por primera vez por Fred Brooks en su texto *The mythical man-month: essays on software engineering* (1975). También se le ha llamado en inglés *creeping featurism* (que proponemos traducir por *funcionalismo desbordado*): la idea errónea de que más funciones, o “utilidades”, hacen un producto más “útil” que su versión original.

PUBLICIDAD

**Gestion2000.com**  
LA LIBRERÍA DE LA EMPRESA

Los últimos títulos  
de la colección  
“Los Libros de  
Infonomía.com”



# OPTIMUS S.A., una empresa familiar contra el Imperio de los “Siete Tigres”

OPTIMUS, S.A. es una empresa familiar, con sede central en Girona, que basa su negocio en la megafonía, tanto producto de diseño y fabricación propia como producto comercializado, constituyéndose como una empresa de referencia en este sector, líder en el mercado español. Dispone también de divisiones de producto en Sonido Distribuido (con la marca propia Improve), Intercomunicación, CCTV y Sistemas de Conferencias.

## Tres generaciones al frente

Fundada en 1933, por los hermanos Joaquim y Manel Pla Mir, en sus inicios Optimus se dedicó a la reparación y comercialización de receptores de radio, pasando más tarde a diseñar y fabricar radios, altavoces, amplificadores y televisores en blanco y negro.

Con la llegada de la televisión en color, y dada la fuerte competencia del sector, se decidió abandonar este segmento, y centrarse en sistemas de megafonía. Hacia 1976 se realizó el primer cambio generacional, pasando a dirigir la empresa los hijos de los fundadores, Joaquim Pla Massanet y Lluís Pla Masmiquel. En este período empezó la implantación de una red comercial propia a nivel estatal, compuesta actualmente por nueve delegaciones, así como los inicios de la exportación, la cual representa cerca de un 20% de la facturación, con distribuidores en más de 60 países.

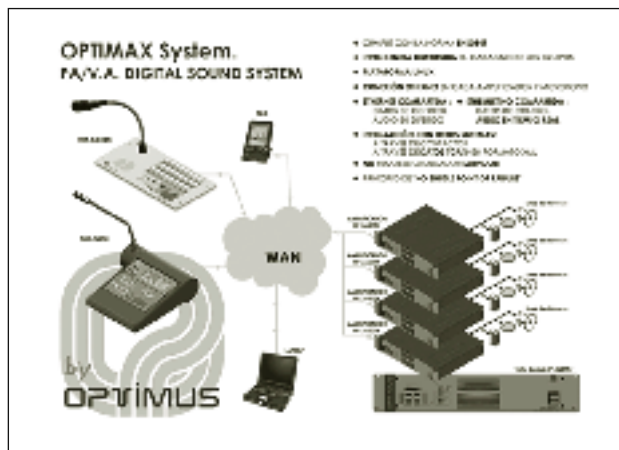
En la actualidad, la empresa está dirigida por los nietos de los fundadores, Joaquim Pla Olivé y Lluís Pla Barbero, cuenta con una plantilla de 145 personas y una facturación en el pasado ejercicio de 15.368.734 euros.

## El metro de Singapur

La apuesta de futuro de Optimus es el producto de diseño propio con un muy alto valor añadido, un producto diferenciado cuya fabricación se realiza en la sede central de la empresa en Girona.

Comprometida con la excelencia en la gestión de calidad OPTIMUS, SA. está certificada según la normativa internacional UNE-EN-ISO 9001 desde 1997, según explica el Director de I+D de PA, Ferran Gironès.

Prueba del nivel de competitividad y prestigio adquirido en el sector es el haber sido seleccionada para implementar el nuevo sistema de megafonía del metro de Singapur, uno de los tradicionales bastiones de las empresas de nuevas tecnologías de los países más pujantes en el continente asiático, más conocidos como los “Siete Tigres”.



■ *Diagrama de bloques del sistema de megafonía desarrollada para el metro de Singapur. La comunicación a través de LAN/WAN o cualquier sistema que permita protocolos TCP/IP supone un salto cualitativo importante en los sistemas de megafonía.*

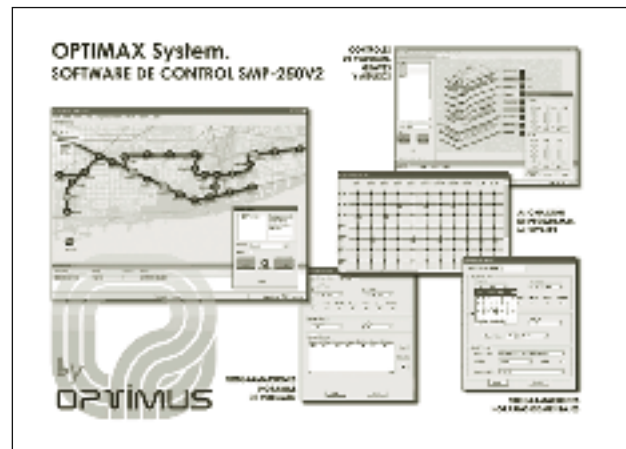
### ¿Cómo habéis planificado el proyecto del sistema de megafonía del metro de Singapur?

El proyecto del sistema de megafonía de la línea “Marina Circle Line” ha supuesto un reto tecnológico muy importante. Ha comportado la aceleración del proceso de innovación tecnológica empezada con la obra del “Metro del Vallés” (Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, 1997) y continuado con el Túnel del MontBlanc (2001).

Este proyecto se encuentra en estos momentos en el final de la fase previa a la implantación en plaza. A finales de junio se realizará la FAT (*Factory Acceptance Test*), y en octubre se llevarán a cabo las pruebas de integración con otros sistemas (IFAT) en Singapur. La puesta en marcha de dos estaciones y el centro de control (SAT) tendrán lugar durante el mes de abril del año 2005.

Hemos utilizado el conocimiento ya existente en la empresa para no partir de cero. Como ejemplo podemos decir que para desarrollar el paquete de software de control del sistema hemos partido de un programa ya existente (SMP250V2) y lo hemos ampliado. Esto nos supone, a parte de reducir el tiempo de desarrollo, que en el futuro el coste de mantenimiento de software será menor pues disponemos de un único software para diferentes gamas de productos.

Para poder llevar a buen término este final de proyecto, contamos con nuestros distribuidores en la zona, los cuales van a recibir una formación muy específica sobre el producto. Nosotros vamos a asistir también a la IFAT y a la SAT, el resto lo realizarán directamente desde Singapur.



■ *Ejemplos del software de control del sistema de megafonía que se utilizará en el metro de Singapur. Como se puede ver también se está utilizando en otras instalaciones a nivel estatal: Trenes de Cercanías de Cádiz, APM de Barajas, Tram Besós.*

### ¿Qué retos tecnológicos y empresariales comporta?

Tecnológicamente este producto nos sitúa entre las primeras marcas de megafonía a nivel internacional. La utilización de un “PC incrustado” en nuestros amplificadores y micrófonos nos ha supuesto un gran reto, puesto que hemos desarro-

llado nuestro propio sistema basado en software libre (LINUX), lo cual todo y ser más laborioso al principio, nos ahorra los costes de licencias y nos permite ser mucho más competitivos.

A nivel empresarial conlleva realizar una actualización de nuestros sistemas de producción así como de los sistemas de control de calidad.

Comporta también un esfuerzo importante en formación, tanto del personal de nuestro sistema de producción como del de nuestra red comercial y de soporte al cliente.

### **¿Qué cuestiones puntuales habéis aprendido en este proceso?**

La aceptación de este proyecto ha supuesto, está suponiendo aún, un reto muy importante para el departamento de I+D. Hemos aprendido lo importante que es la sincronización constante de todos los componentes del departamento y cuán importante es que todo el mundo se sienta parte del proyecto.

El proceso de innovación tecnológica en una empresa da mejores resultados cuando se enfoca hacia objetivos concretos. Sin hitos que cumplir en el proceso de innovación, éste se puede alargar en el tiempo sin llegar a resultados tangibles. Aprovechar un proyecto concreto, con sus *deadlines*, hace que la innovación tecnológica se produzca de forma más rápida y esté más enfocada al mercado.

### **¿Qué errores no volverías a cometer?**

Como siempre que terminamos un proyecto, intentamos no volver a aceptar plazos cortos, pero normalmente, esto resulta muy difícil de llevar a la práctica.

### **Procesos de innovación paralelos**

Estamos acabando de implantar un software ERP que nos permitirá una mayor agilidad y control del sistema de producción y servicio al cliente.

Empezamos, hace ya unos años, con una LAN de 10Mb que permitía la conexión de todos los PC de nuestra sede central. En la actualidad disponemos de una LAN de alta velocidad (100 Mb) en la sede central así como en la mayoría de nuestras delegaciones comerciales, todas unidas mediante una Intranet de alta velocidad. Esta Intranet utiliza la red RIMA de Telefónica, lo cual nos proporciona una mayor velocidad (2Mb simétricos desde central y ADSL en delegaciones) y, lo más importante: ésta es constante.

En diseño y planificación del diseño utilizamos: P-Cad, Autocad, Corel Draw, Visual Studio.NET, Linux, uCLinux, Microsoft Project.

### **Los objetivos de estas innovaciones**

- Mejorar la versatilidad del sistema de producción para que se adapte mejor a las necesidades del mercado.
- Mejorar el flujo de información entre los diferentes estamentos de la empresa para poder gestionar de una manera más efectiva la transmisión de conocimiento entre ellos.
- Mejorar los procesos de innovación mediante la planificación a medio y largo plazo.
- Cumplir con nuestros objetivos en Aseguramiento de la Calidad.

### Los planes de futuro

De forma inmediata implantar la tecnología desarrollada para el proyecto del metro de Singapur en los productos de gama media.

Optimus pretende mantener una línea de mejora e innovación constante como clave para mantenerse como empresa de referencia en megafonía en el mercado estatal y llegar a ser también una compañía de referencia a nivel internacional.

Prueba de este afán de innovación continuo, por ejemplo, es su participación en el proyecto piloto demostrativo de la creación de una imagen de homogeneización de las gamas de producto con personalidad propia, realizado con el centro CID de la Universitat de Girona de la Xarxa IT del CIDEM.

■ *Resultado del proyecto homogeneización de la imagen de producto, realizado con el apoyo del Centro CID de diseño industrial de la UdG y el CIDEM.*



PUBLICIDAD



Presentamos nuestro mayor valor tecnológico.  
**Inteligencia Aplicada a la Tecnología.**



Fórum Informático y tecnológico	C/ Tutor 16 Madrid - SPAIN
info@foruminformatico.com	www.foruminformatico.com
Tfno : +34 915 598 583	Fax : +34 915 597 453

# El poder de muchos

**La reciente decisión del Consejo Europeo de aprobar unas enmiendas a la Directiva de Patentabilidad de software es un caso digno de estudio. Con el único voto en contra de España ( [www.elmundo.es/navegante/2004/05/18/esociedad/1084869181.html](http://www.elmundo.es/navegante/2004/05/18/esociedad/1084869181.html)) y la abstención de Italia y Eslovenia, el resto de países aprobaron una Directiva que recoge de facto la posibilidad de patentar programas de ordenador.**

Dejando atrás la gravedad del asunto (<http://diariored.com/blog/000797.php>) para la comunidad del software libre, este asunto nos enseña dos cuestiones meridianas. Por una parte, el poder del *lobby* corporativo que muchas empresas y despachos de abogados tienen sobre la clase política europea, al pasarse el Consejo Europeo por el arco del triunfo las modificaciones del Parlamento Europeo (<http://proinnova.hispalinux.es/notas-prensa/nota-028.html>) no introduciendo las enmiendas necesarias para asegurar la no patentabilidad del software.

Por otra parte, el que España haya sido el único país que ha votado en contra de la Directiva de los 25 que hoy forman la Unión Europea, desprende para nosotros una causa clara. El poder de la comunidad del software libre, de técnicos de informática y de internautas en nuestro país ha conseguido tomar una decisión política, en otras palabras, el poder de muchos.

Esta decisión política de oponerse a la directiva que implicará un reconocimiento de la patentabilidad del software, lejos de encontrarse en una profunda reflexión del Ministerio de Industria, ha de situarse en la esfera de la sociedad civil y del trabajo encomiable de diferentes organizaciones y miembros de la comunidad del software libre que han esparcido el mensaje entre la clase política española del porqué necesitamos una Directiva europea libre de patentes de software.

El liderazgo de esta acción ha sido promovido fundamentalmente a nivel europeo por la

Foundation for a Free Information Infrastructure ([www.ffii.org](http://www.ffii.org)) y a nivel nacional por los grupos Proinnova (<http://proinnova.hispalinux.es>) (grupo de trabajo formado por las asociaciones Hispalinux ([www.hispalinux.es](http://www.hispalinux.es)) y ATI (Asociación de Técnicos de Informática) ([www.ati.es](http://www.ati.es)) liderados por Jesús González-Barahona, la Asociación de Internautas ([www.internautas.org](http://www.internautas.org)) coordinados por Víctor Domínguez, así como diferentes miembros de la comunidad del software libre como Juan Tomás García o Roberto Santos.

Gracias a este esfuerzo difusor, el mensaje caló rápidamente entre los políticos afines al movimiento del software libre, consiguiéndose en poco tiempo múltiples declaraciones de todo el espectro ideológico, que rechazó de plano la introducción de una directiva que permitiera patentar el software. Rodríguez Ibarra, González-Pons, Belloch, Llamazares, son algunos de los políticos que manifestaron su rechazo frontal (<http://proinnova.hispalinux.es/notas-prensa/nota-034.html>) a una directiva que erosionara la innovación proveniente de la comunidad del software libre.

Esto se ha conseguido gracias a la movilización de miembros de la comunidad que han desplegado todas sus armas: llamadas de teléfono, correos electrónicos, notas de prensa (<http://proinnova.hispalinux.es/notas-prensa>), traducciones (<http://proinnova.hispalinux.es/actividades.html>), informes (<http://proinnova.hispalinux.es/infopaquetes>), manifestaciones (<http://kwiki.ffii.org/index.cgi?DemoMadrid>)

040513Es), presentación de 25.000 firmas ante el Ministerio ([www.libertaddigital.com/noticias/noticia\\_1276222690.html](http://www.libertaddigital.com/noticias/noticia_1276222690.html)), etc. condujo a que el Ministerio emitiera una nota de prensa ([www.min.es/grupos/grupomininforma.htm](http://www.min.es/grupos/grupomininforma.htm)) anunciando su voto en contra.

Para nosotros esta decisión representa una nueva forma de hacerse política en este país. Si el 13-M mostró la capacidad que la sociedad red presenta para organizarse autónomamente ([www.lasindias.com/informes/11m.pdf](http://www.lasindias.com/informes/11m.pdf)), el ejemplo de la posición española contra las patentes de software indica que el poder de muchos es capaz de hacer política real, posicionando al gobierno español en una posición defendida por un colectivo determinado.

Pero las patentes de software son sólo una batalla más que la sociedad civil internauta está manteniendo contra los poderes oligárquicos que pretenden mantener privilegios vigesimónicos: canon de Cds ([www.antisgae.internautas.org](http://www.antisgae.internautas.org)), nueva directiva de propiedad intelectual ([http://europa.eu.int/comm/culture/action/reglem\\_1\\_3\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/culture/action/reglem_1_3_es.htm)) redes públicas de telecomunicaciones ([www.aromeo.net/archives/000524.html](http://www.aromeo.net/archives/000524.html)), velocidad del ADSL ([www.internautas.org/documentos/estudiovelocidad.pdf](http://www.internautas.org/documentos/estudiovelocidad.pdf)), etc. son al-

gunos de los frentes que se tienen abiertos donde no se para de batallar.

El caso de las patentes de software es sólo el ejemplo de la política que viene en un futuro. De cómo las posibilidades que ha traído la red al conjunto de la sociedad son prácticamente inimaginables para su organización y toma de decisiones. Sólo hemos comenzado, preparémonos para el futuro, por eso, hemos de estar pintados para la guerra ([www.lapastillaroja.net/archives/000342.html](http://www.lapastillaroja.net/archives/000342.html)).

Nota: Si estás interesado en conocer más sobre las patentes de software, los motivos, y lo que supondrían para la industria informática, aquí tienes dos excelentes informes realizados por ProInnova, ¿por qué las patentes de software son un problema? (<http://proinnova.hispalinux.es/nopatentes-motivos.html>). Referencias ([href="http://proinnova.hispalinux.es/#patentes-referencias"](http://proinnova.hispalinux.es/#patentes-referencias)), con información más detallada, y sobre todo para formarse una opinión sobre las patentes de software (<http://proinnova.hispalinux.es/nopatentes-formacion.html>).

Se garantiza el permiso para copiar y distribuir este documento completo en cualquier medio si se hace de forma literal y se mantiene esta nota. ■

PUBLICIDAD

## Tu identidad en Internet

Fíjate en la mirada, en sus ojos, en la expresión de su cara, en su piel...

La identidad de tu amorosa también está llena de matices. En Nominalia sabemos apreciarlos.

datos, redes, comercio electrónico, aplicaciones, software, tecnologías digitales, servicios especiales, identidad digital, mensajería instantánea, servicios legales

nominalia

[www.nominalia.com](http://www.nominalia.com)





### The Museum of Bad Art

The Museum of Bad Art (MOBA) es el único museo en el mundo dedicado a coleccionar, preservar y exhibir obras de arte malo en todos sus formatos.

[www.museumofbadart.org](http://www.museumofbadart.org)

### IgoUgo



En esta página web encontrarás cientos de destinos para tus vacaciones mostrados por viajeros no experimentados.

[www.igougo.com](http://www.igougo.com)

### Exploratorium



Un museo virtual donde podréis experimentar con la ciencia y el arte.

[www.exploratorium.edu](http://www.exploratorium.edu)

### Juegos del mundo



Disfruta descubriendo nuevos juegos del mundo, de dónde proceden, cómo se juega, el material que se necesita. Una página de gran diseño, ingenio y colorido.

[www.joves.org/jocs.html](http://www.joves.org/jocs.html)

### Cocinadelmundo.com



Si ya tienes elegido tu destino de vacaciones puedes ir conociendo sus platos típicos y las recetas más comunes gracias a este web.

[www.cocinadelmundo.com](http://www.cocinadelmundo.com)

### Ecologistas en Acción



El verano no es sólo época de playa y vacaciones; también es cuando la naturaleza está más amenazada. Pon tu granito de arena, participa y ayuda a prevenir y evitar la destrucción de nuestro entorno.

[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)



**An Open-source Shot in the arm?**

Revista: *Economist.com*  
 Fecha: 10 de Junio, 2004  
 Número de páginas: 0  
[www.economist.com/PrinterFriendly.cfm?Story\\_ID=272442](http://www.economist.com/PrinterFriendly.cfm?Story_ID=272442)

**Abstract:** La filosofía colaborativa del *open-source* se traslada a otros campos de estudio y trabajo, en este caso, a la medicina. Uniendo buena voluntad y trabajo *online* por parte de investigadores se perfeccionarían colaborativamente los fármacos y podrían ponerse a disposición del dominio público, sin patentarlos. De esta manera, además, se llegarían a desarrollar medicamentos necesarios para los países en desarrollo, más allá del interés de las multinacionales...

**La Cocina Estratégica de las Multinacionales**

Autor: Marcel Planellas  
 Revista: *La Vanguardia*  
 Fecha: 30 de Mayo, 2004  
 Número de páginas: 2  
[www.lavanguardia.es/web/20040530/51156271348.html](http://www.lavanguardia.es/web/20040530/51156271348.html)

**Abstract:** Marcel Planellas, colaborador de *Infonomía Aplicada* con su revista *De la Idea a la Empresa*, comenta en este artículo de *La Vanguardia* los resultados del estudio de la *Wharton Business School* denominado “Offshore location attractiveness”. Este ranking apunta cuáles son los países más atractivos para que las multinacionales localicen sus servicios. España no aparece entre estos países y la solución pasa por entender la cocina estratégica de las multinacionales.

**Fans Urged not to Download Films**

Autor: Jefferson Graham  
 Revista: *USA Today*  
 Fecha: 16 de Junio, 2004  
 Número de páginas: 2  
[www.usatoday.com/tech/news/2004-06-16-valenti\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/news/2004-06-16-valenti_x.htm)

**Abstract:** La *Motion Picture Association of America* ha lanzado una campaña formativa para los escolares de Estados Unidos, justo antes del período vacacional. El objetivo es que padres y alumnos se conciencien de la ilegalidad de bajarse de Internet películas protegidas con copyright. Se quiere conseguir que el ocio del verano no sea aprovechado para bajar películas piratas de la red. Sin embargo, es difícil que la campaña consiga sus objetivos y así queda patente en esta entrevista.

**Wi-Fi TV Not Ready for Prime Time**

Título: Wi-Fi TV Not Ready for Prime Time  
 Revista: *Wired.com*  
 Fecha: 2 de Junio, 2004  
 Número de páginas: 2  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3767267.stm>

**Abstract:** Ante la reunión anual de la *World Association of Newspapers (WAN)*, que esta semana tiene lugar en Estambul, un dato que salta a la vista: la presencia en la Web de periódicos *online* se ha duplicado desde 1999. Es más, la audiencia de este tipo de medios se ha incrementado en un 350%. La revolución digital sin duda tiene mucho que ver en estas cifras que se refieren a un entorno, el de los periódicos, altamente competitivo.



**Marisa Arola**  
HP Española S.L.  
Information Management [www.hp.com](http://www.hp.com)

**bio** Nacida en Terrassa, el 27 de junio de 1971. Vivo en Sant Cugat del Valles, donde también trabajo desde hace 12 años y medio, en HP. Empecé en la línea de producción, donde estuve un año, después pase al departamento de Product Information Management y actualmente formo parte del departamento de Information Management Solutions. Estoy cursando la Diplomatura de Empresariales en la Escola Universitaria de Sabadell.

**MI PRESENTE ES DIFERENTE** Vivir al máximo cualquier momento de mi vida, tanto personal como laboral. Estoy aprendiendo mucho en mi nuevo puesto y el trabajo en equipo es fundamental. Me encanta dar todo lo que tengo a los demás...

**OS PUEDO OFRECER** Mi optimismo, las ganas de compartir y aprender. Claro, también mis casi 13 años de experiencia laboral y mis 32 años de experiencias en la vida...

**ME SEDUCE EL FUTURO** Ser feliz.... y hacer que los demás lo sean. Aprender durante toda mi vida, esto significa que estás vivo.... Aportar mi granito de arena a que el mundo comparta, colabore y entienda que no está solo, que lo que hacemos nos afecta a todos.

### mis enlaces preferidos...

[www.google.com](http://www.google.com)  
[www.fundaciovicenteferrer.org](http://www.fundaciovicenteferrer.org)  
[www.uab.com](http://www.uab.com),  
y estoy segura que dentro de poco....  
[www.infonomia.com](http://www.infonomia.com)



**Víctor J. Montelongo**

Uría & Menéndez

Abogado-documentalista [www.uria.com](http://www.uria.com)

**bio** Tras licenciarme en Derecho en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2000), estudié un Master en Informática jurídica y Derecho de la Informática en la Universidad Complutense de Madrid donde entré en contacto con el mundillo de las bases de datos de contenido jurídico. A raíz de esta experiencia me incorporé al Departamento de Gestión del Conocimiento de Uría & Menéndez en la oficina de Madrid (2002) donde gestionamos a diario una Biblioteca y una Intranet de contenido esencialmente jurídico. Utilizamos todo tipo de bases de datos y recursos de información *online*.

**MI PRESENTE ES DIFERENTE** Trabajar en un departamento tan especializado me permite conocer de primera mano los recursos de información de los que disponemos en el mundo del Derecho. Lo que más me gusta son las búsquedas con cierta dificultad, en las que hay que desarrollar las distintas habilidades que vamos aprendiendo y en las que hay que combinar distintos tipos de recursos. El diseño de la Intranet también es algo que me apasiona. Me interesa todo aquello que este relacionado con la Gestión del Conocimiento y con Internet. Desde octubre de 2003 trabajo en la oficina de Barcelona.

**OS PUEDO OFRECER** Mi experiencia en la utilización de bases de datos, en el diseño de una Intranet y en la localización de información con algún tipo de relevancia jurídica. Habilidades que he desarrollado, problemas con los que me he encontrado, anécdotas, etc.

**ME SEDUCE EL FUTURO** Me encantaría poder participar en todo lo que esté relacionado con la Infonomía (debates, cursos, conferencias). Además me seduce el futuro porque no lo concibo sin gente que viva por y para la información. De pequeño siempre me gustó hojear las enciclopedias.

**mis enlaces preferidos...**

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org),  
[www.gestiondelconocimiento.com](http://www.gestiondelconocimiento.com)



### Movable Type

Una de las herramientas para gestionar blogs más destacadas del mercado

#### *Productos relacionados:*

Kinja

Los weblogs o diarios de bitácoras son un eficiente y sencillo sistema para mantener espacios web con contenidos dinámicos de forma cronológica. Actualmente usados por cientos de miles de usuarios en todo el mundo, van imponiéndose cada vez más en el entorno empresarial, por las ventajas que ofrecen. Son cada vez más los diarios digitales que disponen de un espacio abierto en forma de blog, como por ejemplo, el que tenemos en Infonomia. Quizás una de las herramientas más interesantes en este espacio es la que comentamos, Movable Type. Se trata de una herramienta hasta ahora gratuita (para uso privado) que te permitirá gestionar un weblog muy potente en pocos minutos. Eso sí, requiere de ciertos conocimientos técnicos para su instalación. Acaban de sacar hace poco la nueva versión 3.0 con numerosas mejoras.

■ [www.movabletype.org](http://www.movabletype.org)

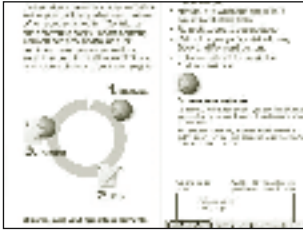


### Dashboard

Un programa que te propondrá información útil según la necesites

En un momento donde el exceso de información nos hace menos productivos, productos como el que comentamos nos permiten ver otras posibilidades. Dashboard es un programa que tiene como objetivo presentar de manera automática información útil al usuario, según el contexto en el que se encuentre. Por ejemplo, leyendo un correo electrónico de un compañero de trabajo, el programa le podrá presentar los datos de dicha persona, otras conversaciones anteriores con él, e información relacionada con el mensaje enviado. Independientemente de lo que se esté realizando (leyendo el correo electrónico, visitando una página web, trabajando en un documento o hablando con compañeros mediante un programa de mensajería instantánea), el programa automáticamente te irá recomendando información que puede tener relación con lo que se esté haciendo.

■ [www.nat.org/dashboard](http://www.nat.org/dashboard)

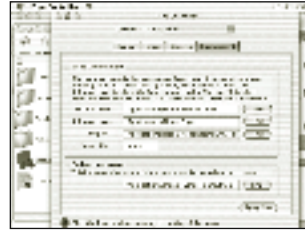


### Macromedia Flash Paper

Comparte documentos a través de la web en formato flash

Seguramente habrás encontrado por Internet lugares con gráficos y presentaciones interactivas muy atractivas. Es más que seguro que estén realizadas con la tecnología Flash de Macromedia. Es por ello que este producto está instalado en más del 90% de los navegadores de Internet de todo el mundo. Las posibilidades del mismo a nivel de presentación gráfica son realmente elevadas. Hace algún tiempo comentamos un producto, el Macromedia Contribute, que permitía a personas sin conocimientos tecnológicos poder mantener sitios web de manera simple e intuitiva. Pues este programa incorpora un producto que puede ser muy interesante para mucha gente. Se trata del Macromedia Flash Paper. Este nos permitirá convertir cualquier documento que tengamos en el ordenador a formato flash, de manera que se pueda colgar para su visualización en la web sin ningún tipo de problema. Además, como la mayoría de usuarios disponen de Flash en su ordenador, es más que probable que no se tenga que instalar nada para poder visualizarlos.

 [www.macromedia.com/software/contribute/productinfo/flashpaper/](http://www.macromedia.com/software/contribute/productinfo/flashpaper/)



### Plone

Un interesante gestor de contenidos de código abierto

La gestión de contenidos digitales a través de la web se puede hacer de múltiples maneras. Para sitios con muy poco movimiento, la creación y mantenimiento directamente en HTML es factible. Pero cuando la complejidad de los sitios, o cuando éstos deben ser mantenidos por personas sin conocimientos técnicos, es grande entonces la necesidad de un gestor de contenidos se hace visible. Existen multitud de gestores de contenidos en el mercado, muchos de pago y algunos gratuitos con el código libre. Hace tiempo comentamos EZPublish, un potente gestor de contenidos de código abierto. En este caso hacemos referencia a Plone, un programa con objetivos similares pero diseño muy distinto y sencillo de usar. Si eres una empresa que necesita un producto de este tipo para poder mantener al día un sitio digital (web o Intranet), no dudes en consultar productos como los propuestos que en muchos casos ofrecen funcionalidades más que suficientes para los objetivos buscados.

 [www.plone.org](http://www.plone.org)

# Ramon Casadesus-Masanell y Pankaj Ghemawat : Linux vs. Windows



## Ramon Masanell-Casadesus

Ramon Casadesus-Masanell es Assistant Professor of Business en la Harvard Business School y Assistant Professor of General Management and Managerial Economics en el IESE de Barcelona. Más en [www.people.hbs.edu/rmasanell](http://www.people.hbs.edu/rmasanell)

**Ramon Bori** En uno de tus últimos trabajos de investigación – junto con Pankaj Ghemawat, también profesor en Harvard – modelas el duopolio Linux/Windows. ¿Cuál era vuestro punto de partida?

**Ramon Masanell-Casadesus** La comunidad de usuarios ha expresado recientemente su interés en comprender mejor el surgimiento del movimiento del software de fuente abierta (Open Source/Free Software, en adelante OSS). Emprendedores y gente de empresa especulan si los principios en los cuales se basa el OSS son aplicables más allá del desarrollo del software.

Los académicos han sido también sensibles a esta preocupación y en los últimos años se ha producido una gran literatura sobre OSS. La mayoría de trabajos profundizan sobre la organización en el desarrollo del OSS. Sin embargo, ha habido una penuria llamativa: ¿desplazará en algún momento el OSS al software tradicional de su posición dominante en el mercado?

Ésta es la pregunta que formulamos en “*Dynamic Mixed Duopoly: A Model Motivated by Linux Vs. Windows*”.

Nuestra investigación introduce un modelo de duopolio mixto en el cual un competidor que maximiza el beneficio (Microsoft) interactúa con otro que fija su precio en cero (Linux), considerando la base instalada que afecta a los valores relativos durante el transcurso del tiempo.

**R.B.** ¿Y qué le preguntáis a vuestro modelo?

**R.C.** Las preguntas que tratamos son: ¿bajo qué circunstancias la mayor eficiencia de los ciclos de desarrollo de Linux será suficiente para desplazar a Microsoft? ¿Cuál es el efecto de la compra prescriptiva por parte de gobiernos y algunas grandes corporaciones en el equilibrio a largo plazo? ¿Qué papel juegan las asimetrías de costes? ¿Puede Microsoft utilizar estratégicamente la piratería para mejorar su posición de mercado?

Desde una perspectiva directiva, éstas son preguntas importantes. Si OSS desplazara indiscutiblemente al software tradicional, las firmas de software necesitarían adaptarse lo más rápidamente posible a la nueva situación competitiva, por ejemplo, incorporando algunos aspectos del modelo de desarrollo de la fuente abierta, o estando preparadas para abandonar el mercado.

**R.B.** ¿Resultado?

**R.C.** Déjame hacer una advertencia previa. Nuestra metodología es la de un modelo económico formal. Significa pues, que hemos construido un modelo matemático estilizado de la relación que captura lo que creemos son las características más importantes de la batalla competitiva Linux-Windows (unos ciclos de desarrollo más eficientes en el caso de Linux y una ventaja en la base inicial instalada para Windows), pero hace importantes simplificaciones con respecto a

## *¿Bajo qué circunstancias la mayor eficiencia de los ciclos de desarrollo de Linux será suficiente para desplazar a Microsoft ?*

otros aspectos, sin las cuales, el modelo no sería manejable y, por tanto, no sería posible obtener resultados.

Nuestro resultado principal es que, en ausencia de asimetrías de coste y mientras Windows dispone de la ventaja de un *first mover* (una base instalada mayor en el momento cero), Linux nunca desplaza a Windows de su posición de liderazgo. Este resultado es cierto sin importar la fuerza de la “curva de aprendizaje” de Linux. Además, el resultado persiste sin importar el intrínseco mejor diseño y el valor diferencial potencial de Linux.

**R.B.** A partir de aquí, vais formulando las preguntas antes comentadas...

**R.C.** Sí, obtenido este resultado básico, investigamos las condiciones que permitirían a Linux desplazar a Windows de su posición.

Observamos el efecto de compradores estratégicos como gobiernos y grandes corporaciones comprometidos con el despliegue de Linux en sus organizaciones. Además de razones relativas a los costes, los gobiernos apoyan Linux porque el acceso al código fuente les permite verificar que los datos sensibles son tratados con seguridad. Compañías como IBM, por contraste, apoyan Linux porque consideran el OSS una forma para disminuir el dominio de Microsoft. Encontramos que la presencia de los compradores estratégicos junto con ciclos de desarrollo más eficientes dan lugar a que Windows sea desplazado fuera del mercado. Ésta puede ser la razón principal por la que Microsoft ha estado proporcionando pedazos del código de fuente de Windows a los gobiernos.

**R.B.** Pero si se consideran las diferencias en los costes de ambos sistemas, ¿persiste todavía la ventaja competitiva de Windows?

PUBLICIDAD



### Próximo libro de la colección “Textos de Infonomía”

**50 casos de organizaciones que utilizan  
inteligentemente la tecnología y la información**

**R.C.** Ésta es la segunda modificación que consideramos. Dado que el OSS implica beneficios más bajos para Microsoft, cuanto mayor es la diferencia de costes entre Linux y Windows, menos puede Microsoft garantizar la supervivencia de Windows.

**R.B.** Malas noticias para Microsoft...

**R.C.** No todo son malas noticias. Analizamos el efecto de las expectativas de los compradores y la presencia de la piratería y concluimos que ambos benefician a Microsoft.

Preguntamos sobre la eficacia de influir sobre las expectativas de los compradores. El modelo sugiere que en estos momentos a Microsoft le interesa infundir miedo, incertidumbre y dudas para así desacelerar el crecimiento de la base instalada de Linux.

**R.B.** ¿SCO, por ejemplo?

**R.C.** Por ejemplo, SCO es una pequeña empresa “buitre” que había comprado los derechos de la propiedad intelectual sobre una versión particular de Unix y que ha amenazado a los usuarios de Linux con pleitos sobre la infracción de esos derechos a menos que acuerden pagarle substanciales honorarios por licencias.

IBM, uno de los primeros patrocinadores corporativos de Linux y blanco de un pleito de SCO por \$1 milardo en daños alegó, a mediados del pasado año, que SCO estaba aliada con Microsoft. Nuestro modelo indica que tales acciones pueden comprometer la capacidad de Linux de continuar como competidor eficaz en el espacio de los sistemas operativos.

**R.B.** ¿Y cuál es el impacto de la piratería?

**R.C.** También observamos el efecto de la piratería y nos preguntamos si siempre era beneficiosa para Microsoft.

Esta pregunta la realizamos mediante el cruce de datos sobre penetración de Linux en diferentes países con los índices de piratería. Encontramos que en los países donde la piratería es mayor, Linux tiene el menor índice de presencia. El modelo demuestra como Microsoft puede utilizar la piratería como una herramienta eficaz de discriminación de precios y que la piratería puede incluso dar lugar a beneficios más altos para Microsoft.

**R.B.** ¿Creo que también analizáis las consecuencias sociales de esta batalla competitiva?

**R.C.** Sí, finalmente comparamos diversas estructuras de la industria –monopolio y duopolio– para investigar las consecuencias que tiene la disponibilidad de OSS en el bienestar social.

Encontramos que un monopolio de Linux es siempre preferible (desde el punto de vista del bienestar social) a un monopolio de Windows, pero es ambiguo si un duopolio Linux-Windows es mejor que un monopolio de Windows.

El *trade-off* básico es el siguiente: con un duopolio más individuos y organizaciones utilizan los PC y los precios son más bajos incrementando el bienestar. Sin embargo, con el duopolio, ningún sistema operativo termina por explotar completamente su potencial porque los esfuerzos de los desarrolladores están divididos entre los dos sistemas.

## *Analizamos el efecto de las expectativas de los compradores y la presencia de la piratería y concluimos que ambos benefician a Microsoft*

**R.B.** A priori, ¿cuáles eran vuestras expectativas?

**R.C.** Cuando iniciamos el proyecto, pensábamos que los efectos de la red y el rápido aprendizaje por el lado de la demanda darían lugar a que Linux desplazara a Windows. Razonábamos: si Windows se vende a un precio positivo y Linux es “libre”, habrá siempre usuarios de Linux, y si además la fuerza del efecto red de Linux es grande, el valor de Linux para los usuarios potenciales llegará en algún momento a ser mayor que el de Windows.

**R.B.** Y ¿qué os ha sorprendido?

**R.C.** Pues que estábamos equivocados. He aquí la utilidad de desarrollar un modelo formal.

Habíamos olvidado que la ventaja inicial de Microsoft, además de su amplio margen para establecer precios, permite a la compañía de Seattle jugar estratégicamente con los precios para controlar la mejora de la cuota de mercado de Linux.

Bajando el precio de Windows, la demanda de Linux se contrae de tal manera que no supone ninguna amenaza para la supervivencia de Windows. El modelo también demuestra que una *milking strategy* (fijando precios elevados en el corto plazo y dejando el mercado en un cierto punto en el futuro) no es deseable para Microsoft. La razón es que si Microsoft sigue tal

estrategia, cuando llega el período en el que debería salir del mercado, es más beneficioso bajar el precio un poco más y no abandonar.

Además de este resultado principal, también nos sorprendió encontrar que la piratería ayuda a aumentar los beneficios de Microsoft. En el supuesto de los usuarios que no habrían comprado Windows porque es demasiado caro, aumenta la base instalada de Windows sin afectar ventas. Por consiguiente, este grupo aumenta el valor de Windows y Microsoft puede fijar precios altos más elevados en el futuro (porque el valor del sistema va hacia arriba). Además, la existencia de estos piratas significa que la base instalada de Linux no crece tanto como podría si la piratería no existiera.

En el caso de los usuarios que habrían comprado Windows pero finalmente optan por piratearlo, se reducen ventas y el beneficio de Windows. Aún así, si la proporción del primer tipo de piratas es suficientemente grande, los beneficios de Microsoft aumentarán con la piratería.

Finalmente, el resultado sobre el bienestar social, un monopolio de Windows no es siempre peor que un monopolio de Linux-Windows, era también inesperado. Esto cuestiona la aspiración social de las políticas dirigidas a garantizar la supervivencia de Linux. ■

# La opinión del Círculo



## Marcel Planellas

Marcel Planellas tiene un pie en la economía (Doctor en Ciencias Empresariales y en Economía -UAB-) y otro en las humanidades (Licenciado en Historia Moderna -UB-). En el mundo académico (Profesor y Director del Departamento de Política de Empresa de ESADE -URL-) y en el mundo de la empresa (en algunos consejos de administración), uno de sus intereses en estos años ha sido el fenómeno de la creación de empresas (que se ha vertido en libros, clases, y asesoramientos) en Europa y en América Latina (Chile, Brasil, México).

“La guerra de Irak, Europa y el orden internacional” es un documento reciente del Círculo de Economía que ha pasado casi desapercibido y que expresa un sugerente punto de vista sobre la actual situación internacional.

El Círculo de Economía ([www.circuloeconomia.com](http://www.circuloeconomia.com)) se fundó en el año 1958 en Barcelona con el objetivo de contribuir a modernizar la vida económica y social española. En la actualidad se ha convertido en un lugar de diálogo y discusión entre empresarios, economistas, profesionales y técnicos de la administración. Una de sus actividades máspreciadas es dar a conocer su punto de vista sobre un tema de actividad, las opiniones del Círculo.

La última de estas opiniones está dedicada al análisis de la situación internacional actual y considera que, después de la caída del muro de Berlín, Estados Unidos se ha convertido en el actor dominante de la escena internacional y su política exterior ha incorporado una cierta tendencia a adoptar decisiones unilaterales. Al mismo tiempo, se dice que estamos asistiendo a la aparición de nuevos actores como la Unión Europea o China que (a pesar de sus limitaciones en el orden político, económico o militar)

pueden adquirir un protagonismo creciente y ejercer un cierto equilibrio ante la posición dominante de los Estados Unidos. El Círculo defiende la visión de un mundo multipolar, gobernado por organizaciones internacionales multilaterales (“se ha demostrado que Naciones Unidas es, a pesar de sus limitaciones, el elemento insustituible sobre el que se ha de cimentar el ordenamiento internacional, el respeto al estado de derecho y a la expansión de la democracia”).

Europa no ha sabido hablar con una sola voz en esta crisis pero, según esta opinión, esta debilidad no ha de ser un obstáculo para avanzar en la integración, conseguir la unidad de acción en política exterior y reconstruir los vínculos atlánticos con los EE.UU. Desde el Círculo se defiende y se apoya una Europa más fuerte y más decisiva en la configuración del nuevo orden internacional. Una Unión Europea, que después de la ampliación tendrá unos 450 millones de habitantes y que representará alrededor de un tercio del PIB mundial, ha de ser capaz de establecer un marco privilegiado de relaciones con los Estados Unidos y de apostar decididamente a favor de unas instituciones internacionales multilaterales, reforzadas y capaces de hacer frente a los retos de un mundo en transformación.

El Círculo de Economía reclama la reconstrucción del consenso en la política exterior española para fortalecer su papel en la escena internacional. En el documento se dice que Europa ha sido el eje central de la política exterior española durante los últimos cincuenta años y, en las circunstancias actuales, el Círculo cree que es necesario reforzar el compromiso inequívoco con el desarrollo y la consolidación del proyecto de la Unión Europea (“una Unión que puede, y ha de, salir reforzada de esta crisis”).

Finaliza el documento diciendo que España ha de aspirar a ejercer el protagonismo que le corresponde, tanto en el ámbito europeo como en el de las relaciones internacionales, pero que

sólo podrá hacerlo, de forma sólida y continuada, a partir de un consenso básico sobre la política exterior española, compartida por las principales fuerzas políticas. Por esto, el Círculo de Economía “quiere reclamar todo el esfuerzo que sea necesario a nuestros representantes políticos para reconstruir este consenso básico, que ha existido desde los inicios de la democracia”.

Lamentablemente esta opinión del Círculo no ha tenido la repercusión que se merece, tanto por lo que dice como por quién lo dice, y me ha gustado comentarla pues presenta un sugerente punto de vista sobre el nuevo orden mundial, desde Europa y en clave económica. ■

PUBLICIDAD

9 de septiembre  
en Barcelona

## Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento ya no es una “moda”: se está constituyendo como uno de los elementos fundamentales para el éxito de las organizaciones. Pero todavía no sabemos muy bien “cómo hacerlo”.

En este seminario mostramos ejemplos concretos de ideas innovadoras de cómo concebir una estrategia de gestión de conocimiento, así como de nuevas herramientas que permiten dinamizar los flujos de comunicación e intercambio de conocimiento en la organización, en clave de eficiencia.

Para más información:  
[www.infonomia.com/aula](http://www.infonomia.com/aula)

**AULA DE INFONOMIA**



# Knowledge Cities Observatory

(Barcelona, 6-8 de Septiembre 2004)

Un proyecto colectivo donde ciudades y regiones analizan los factores que promueven el desarrollo basado en el conocimiento.

**Organiza:** MIK, Entovation **Patrocina:** Infonomia, Barcelona Activa

Para más información: [www.infonomia.com/entovation/presentacion.pdf](http://www.infonomia.com/entovation/presentacion.pdf)

La idea de las ciudades de conocimiento es una de las más recientes dimensiones emergentes de la economía basada en el conocimiento

Partiendo de que actualmente los factores de producción realmente residen en la mente de las personas que la llevan a cabo, y teniendo en cuenta que cualquiera puede ser el creador / co-creador de una gran idea, es lógico pensar que el objetivo debe de ser impulsar la igualdad de oportunidades para que eso suceda. Debido a ello, la ciudad del conocimiento es la síntesis y culminación de “la ciudad creativa”, la “ciudad de la ciencia” y la “ciudad digital”, donde arte y ciencia se unen creando una ecología urbana del siglo XXI impulsada por avances en comunicaciones tecnológicas.

Las ciudades del conocimiento están activamente interesadas en incrementar las capacidades innovadoras en ámbitos como la educación, el apoyo a la creación y soporte de organizaciones, las artes y el desarrollo social. Estas crean una dinámica de aprendizaje en la que se promulga el intercambio de políticas e iniciativas que engendren comunidades dinámicas y co-creativas.

Las ciudades que crean firmemente en nuevas perspectivas de desarrollo basadas en la innovación y conocimiento podrían tener interés en co-fundar, co-crear y formar parte del **Observatorio de Ciudades del Conocimiento** que, al fin y al cabo, se traduce en una comunidad activa de ciudades que aprenden unas de otras.

Debido a que la diversidad es el fertilizante para la generación de nuevas ideas, el observa-

torio incluirá poblaciones tanto urbanas como rurales, antiguas y recién establecidas con representación de los cinco continentes. La única condición para los participantes será la voluntad de compartir experiencias con los demás integrantes del observatorio.

Cada uno de los miembros podrá fijar relaciones para participar en las distintas reuniones que tendrán lugar aportando experiencias, aprendizajes o herramientas que han llevado a cabo teniendo estos miembros la figura de responsables de desarrollo económico, directores de planes estratégicos o figuras análogas. Cada uno aportará métodos y prácticas que contribuirán a enriquecer el cuerpo de buenas prácticas de conocimiento.

El principal reto será construir una comunidad de comunidades como esencia de gobernabilidad, donde mediante la interacción en comunidades los individuos puedan crear sus propios significados en base a distintas informaciones y experiencias para posteriormente convertirlas en acciones. Los citados “tanques de pensamiento y comunidades emergentes son grupos de personas que reciben reconocimiento institucional para la búsqueda de nuevo conocimiento.

Los alcaldes son los nuevos arquitectos de conocimientos que pueden convertir sus ciudades en ciudades del conocimiento. En una era en la que crece la insatisfacción y desconfianza en los regímenes de gobierno actuales, estos nuevos arquitectos del conocimiento pueden facilitar nuevas formas de ciudadanía basadas en la apertura, transparencia y compromiso. ■

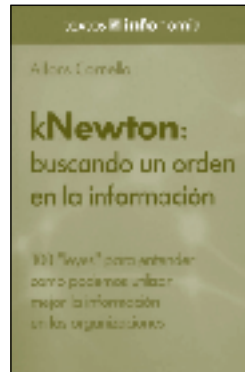
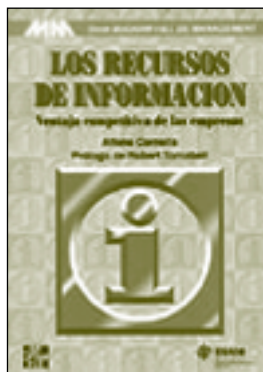
# papeles infonomía

La revista de innovación

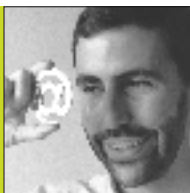
Suscríbete  
por sólo  
5 €/mes



Llama ahora al **93-2240150**  
y recibirás **GRATIS** un libro



# Entrevista a Jordi Adell, pedagogo, doctor en Ciencias de la Educación



Andreu Veà

## Jordi Adell

Nacido en Castellón (1960) estudia pedagogía y se doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Valencia. En verano de 1991 se crea la Universidad Jaume I (UJI) de Castellón, donde empieza a dar clases de Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Dirigiendo más tarde el *Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT)* de la misma universidad. Juntamente con un reducido y destacado equipo de entusiastas del servicio de informática de la Universidad de Valencia, fue uno de los creadores del primer servidor Gopher que se instaló en España (1992) y del primer servidor web español registrado internacionalmente en septiembre de 1993. En diciembre de aquel año ya se contaban 13 servidores web en España. Adell tuvo la iniciativa de colocarlos en un mapa de forma que funcionara como un directorio visual de recursos web, conocido por "Donde", que fue creciendo hasta convertirse en uno de los primeros buscadores españoles sin ningún afán de lucro. Este sucumbió ante buscadores comerciales, por falta de recursos, con picos de 5 millones de consultas al mes. Es por ello que esta entrevista se convierte en triple. Jordi y sus dos directos colaboradores en la tarea: los hermanos Carles y Toni Bellver.

**Andreu Veà** ¿Cuándo tuvieron su primer contacto con un ordenador?

**Jordi Adell** Fue en 1985, el primer ordenador que se compró en la Universidad. Hay que tener en cuenta que en docencia no había ordenadores en la Universidad de Valencia. Por su parte los hermanos Bellver iniciaron su carrera con los Spectrum 48K (de Sinclair en 1983).

**A. V.** ¿Cuándo tuvieron el primer contacto con Internet?

**J. A.** Al ser nuestro Colegio Universitario de Castellón (CUC **U**) un centro adscrito a la Universidad de Valencia, teníamos una línea punto a punto con ellos, instalada por Rogelio Montañana **M** a principios de 1990, y que nos conectaba a la red Bitnet americana. Sólo existían los servicios de correo (llamado sistema de mensajería) y un servicio de transferencia de ficheros a través del mail.

**A. V.** ¿Cómo y por qué se iniciaron tan pronto los servicios de Internet en la UJI?

**J. A.** En verano de 1991 se crea la nueva Universitat Jaume I y es conectada a Internet gracias a RedIRIS. En enero de 1992 entra Carles Bellver en el Departamento de Informática estableciéndose la política de no comprar ninguna máquina de escribir más y obligar a los proveedores a que incluyan placas de red en sus suministros de PCs.

Ya en el verano del 92, se inicia un grupo de trabajo inicial basado en la amistad, puesto que cada uno estábamos trabajando en lugares distintos de la Universidad. Con el objetivo de solucionar la necesidad imperiosa de distribución de información que teníamos. Realizamos una búsqueda caótica, no sistemática, hallando el web **B**, pero creímos, en un primer momento, que el HTML era dema-

siado complicado comparado con el GOPHER y lo descartamos. Por lo que ese mismo verano nos animamos a instalar un programa servidor Gopher con su correspondiente programa cliente (a 5 m de distancia). Nos escribimos con sus autores de la Universidad de Minnesota y nos dicen que ya que somos los primeros, que nos parecería coordinar el “espacio Gopher” en España, a lo que accedimos. Se trataba de mantener una serie de menús jerárquicos siendo el padre de todos la histórica máquina [4](#): gopher.boombox-micro.umn.edu. Desde allí había un menú que apuntaba a Europa y en España la máquina principal pasó a ser gopher.uji.es. Pocos recuerdan este sistema, puesto que en su época más gloriosa hubo tan solo 50 servidores en España.

En la primavera de 1993 vimos un prototipo de Mosaic [5](#) (sobre sistema operativo Unix X.11). Y en la época de más tiempo (agosto-septiembre) montamos el servidor web en nuestro despacho, registrándolo en **noviembre de 1993**. La heterogeneidad del grupo de trabajo permitió que fuéramos los primeros, puesto que al ser Jordi Adell profesor y no depender del jefe de informática (como el resto), pudo montar un servidor aunque estuvieran conectados únicamente a 9.600 bps. Al dar de alta el servidor en la lista del CERN [6](#) y ser los primeros, se repitió la historia ocurrida un año antes con el Gopher, animándoles a llevar la lista de recursos que fueran apareciendo en la red española. Había menos de 100 servidores en todo el mundo. Con lo cual para nosotros era una actividad residual. Cuando en **diciembre de 1993** iniciamos la actividad de registro **habían 13 servidores web en España**; la mayoría en Universidades y Centros de Investigación.

Durante 1994, el crecimiento demográfico de Internet fue exponencial. Gracias a la delegación del registro y a su carácter pionero, empezamos a recibir visitas. Jordi tuvo la iniciativa de situarlos en un mapa de España escaneado, a modo de directorio visual de Internet en España. Así nació el conocidísimo [7](#) “Mapa de Recursos Internet”,

que se convirtió en “el” punto de referencia del ciberespacio español. Para ser visible en Internet, tenías que figurar en el mapa. En pocos meses los servidores ya no cabían en el mapa y se solucionó partiéndolo por autonomías. Aun así en 1995 esta solución tampoco resultó suficiente, por lo que se reconvirtió el directorio en una base de datos automatizada. En ese momento las únicas dos opciones internacionales para *inspirarse* eran Yahoo (orden por categorías) y Altavista (por índice de palabras).



El grupo trabajó desinteresadamente, puesto que no tenía ningún tipo de reconocimiento ni de respaldo oficial, hasta crear el buscador **Donde** [8](#) que se puso en marcha el **1 de junio de 1996** [9](#) y que no paró de crecer hasta junio de 1998 que cumplió sus dos años de historia, los 29.000 registros y los casi 5 millones de visitas en un mes (media de 100 por minuto). Se estancó por colapso del servidor. La solución de la ampliación no estaba en nuestras manos y carecíamos de infraestructura. Además por aquel entonces ya teníamos competencia comercial que empezó a ofrecer cuentas de correo electrónico, noticias de actualidad, parte meteorológico, etc. Al perder usuarios, decidimos acabar con el experimento.

**A. V.** ¿Qué hitos subrayaríais de vuestra historia de Internet?

**J. A.** ■ La instalación del cliente de correo elec-

trónico Eudora a todo el personal administrativo y de servicios. De forma natural adoptaron los cambios mucho antes que profesores y alumnado.

■ Citar el momento en que en el mapa ya no nos cabían más recursos.

■ Cuando *Donde* ya no da más de sí. Y satura la máquina.

■ Y en general de Internet, el concepto de *peer to peer*, compartir de tú a tu representado por Napster. Y la política de código abierto (*open-source*) por Linux.

**A. V.** ¿Y a qué personajes destacarían?

**J. A.** ■ A **Pepe Barberá** y **Felipe García Montesinos** que jugaron un importante papel en los inicios. Así como a **Rogelio Montañana**, pionero de la Universidad de Valencia.

■ A su vez **Vicent Partal**, fue de los primeros de fuera del entorno universitario que empezó a trabajar a la manera Internet. A diferencia del *Avui* y *El Periódico* que aunque pioneros también, convirtieron sus periódicos al formato PDF.

■ Y aquí en Castellón a **Enric Silvestre**. Nuestro gurú tecnológico.

■ Negativamente, destacar a los representantes de Infovía y a Microsoft.

**A. V.** En su trayectoria habrán vivido multitud de anécdotas, ¿alguna a destacar?

**J. A.** ■ Cuando el nivel de *hits*, superó las previsiones. Teníamos la disyuntiva de morir de éxito o montar una empresa. Nos hicieron ofertas muy curiosas, a tanto el registro, o a tanto la “persona”. Algo que implicaba ir a Barcelona o a Madrid.

■ A los 5 minutos exactos de poner en marcha *Donde*, ya había gente buscando.

**A. V.** ¿Qué creen que nos deparará Internet en

el futuro?

**J. A.** Básicamente un modelo de acceso inalámbrico y distribuido con diferentes dispositivos. Internet2, para poder innovar. Es difícil cambiar cosas cuando hay tanta gente. El dicho de que Dios creó el mundo en solo seis días porque no tenía “base instalada”.

**A. V.** ¿Cuál cree que ha sido su aportación al mundo de Internet?

**J. A.** Nos hemos divertido mucho. Facilitamos la navegación, en una época en la que había dos años de diferencia respecto a EUA. Hoy esto se ha reducido notablemente. ■

1 Embrión de lo que después sería la Universitat Jaume I, (UJI).

2 *Alma mater* de Internet en la Universidad Valenciana.

3 Hallazgo atribuido a Enric Silvestre y Enric Navarro que lo expusieron al resto del equipo, actualmente fuera de este grupo. También formaban el grupo de *Noves Tecnologies de la Informació* (NTI) aplicadas a la Educación: Pere Vanyó, e Ismael Sanz.

4 Otros conocidos servidores posteriormente fueron: funet.fi o whitesands.mil

5 El primer navegador que representaba en una pantalla los contenidos en formato multimedia, enviados por un servidor web.

6 Contactando con Arthur Secret, quien les confirma que son los primeros en hacerlo de España.

7 Para los pioneros de la red en nuestro país. Y para los americanos que se conectaban al Virtual Tourist, enlazaban con el *Spain Web Resources Map*.

8 DONDE: Acrónimo de: Directorio ON-line De España.

9 En aquella fecha, contaba con 1.157 registros en la base de datos, que crecieron a 5.000 registros a principios de 1997.

**CARGRAPHICS - RED DE IMPRESION DIGITAL** le invita a conocer las **SOLUCIONES DE IMPRESION Y DISTRIBUICION** que le permitirán trabajar de una forma eficiente, económica y competitiva.

# CARGRAPHICS

La Red de Impresión Digital, con plantas de producción en España, México, Colombia y Brasil, le ofrece un amplio rango de servicios que facilitan la producción y distribución de libros y materiales impresos en cortos tirajes.



**CARGRAPHICS**  
Pedrosa B 29-31  
Polígono Pedrosa  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
Barcelona  
Tel (34) 93 264 09 80  
Fax (34) 93 263 35 93



E-mail: [info@cargraphics.com](mailto:info@cargraphics.com)  
[www.go-print.net](http://www.go-print.net)

**LAVINIA** <sup>tc</sup>

[www.lavinia.tc](http://www.lavinia.tc)

Tecnología y Comunicación

Cumplimos 10 años

