

"you go into a company and you can read the signals from the architecture or the way the desks are laid out"
Larry Prusak

papeles

de **infonomia**

Selección mensual de las mejores ideas publicadas en infonomia.com

Nº7 - Noviembre - 2002



"Nace la **colección** Los Libros de **Infonomia.com**"

- 3 Knowledge Energy**
Un mito que cae: el poder de bloqueo de los efectos red
Alfons Cornella
- 6 Micro Casos Prácticos**
Step2U, evolución inteligente hacia los micropagos
Laura Miñano
- 7 Leyes Informacionales**
Producción de información en el mundo
Alfons Cornella
- 8 Herramientas Útiles**
David Ramon
- 9 Infonomía Aplicada**
Barras de Mosaicos
J. C. Dursteler
- 10 Conversaciones en Vivo...**
Vicenç Gasulla: "CEO de DoCoMo, Keynote confirmado para Internet Global Conference 2003"
Amparo Echenique y Laura Miñano
- 12 Desconecta**
Laura Rosas
- 13 Entre Infonomistas**
El editor Jordi Nadal conversa con Alfons Cornella
- 15 Cruce de ideas**
Alto concepto, baja tecnología 4.0
Ramon Bori
- 19 Vitamina Mental**
Laura Miñano

Índice Infonomía Aplicada del mes de Octubre

De la Idea a la Empresa por Marcel Planelles
> **What Management Is**

e-Legal por Jordi Blasco, Teresa Les, Albert M. Picas, Víctor Blasco, Ana Blajot, Antoni Sellarès
> **LSSICE II**

e-Tax por Albert M. Picas, Antoni Sellarès, Víctor Blasco
> **No solo en Europa hay problemas con el "e-Tax"**
> **Los cambios en el IVA de los servicios prestados por vía electrónica ya están aquí**

know-org por Agustí Canals
> **La importancia de la competencia informacional**
> **Rutinas, "memes", "kenes"**

Been seduced? por Daniel Calabuig/David Boronat
> **Love, passion and rock&roll**
> **Dime con quién andas...**

Open Finance por Salvador Mas
> **¿Alto concepto, baja tecnología?**

BIO-CO por José Antonio Céspedes
> **SNA: análisis de redes sociales**

Reflexiones Educativas... por Miquel Àngel Prats
> **Conocimientos absurdos e irrelevantes**

eLearning, corporate Learning por Íñigo Babot
> **Doloroso testimonio de un lector**
> **Comentarios al testimonio de Gonzalo Gil**

Organismos Internacionales por Cristina Català
> **Organismos Internacionales e Internet**

Red Pública por Roc Fages
> **Muchas identidades digitales**
> **La interconexión desde los entes locales**

i-wonder por Albert Oriol
> **Reemplazando las turbinas en pleno vuelo**
> **¿Usuarios o clientes?**

(r)evolución por Quim Gil
> **Software abierto para organizaciones abiertas (I)**

Libros o Velocidad por Jordi Nadal/Paco García
> **Frankfurt en diez puntos personales**
> **¿El ocaso de los dioses?**

El Medio y medio por Fernando L. Mompó
> **Desvestir a un santo para vestir a otro**
> **Una de cal y otra de arena**

Penélope y Ulyses por Fabio Tropea
> **Basura.com**
> **Éxtasis y anfetaminas**

InfoVis por J.C. Dursteler
> **Barras de Mosaicos**
> **TextArc, Visualizando textos**

RED-earning por Ignasi Tebé
> **E-Learning**
> **V-Learning®**

e-Logistics por Aitor Gutiérrez
> **La Logística de la Multicanalización**
> **La logística del pensamiento**

Qubit por José Ignacio Latorre
> **Liberalización de mercados y análisis de datos**

Ke! Knowledge Energy por Alfons Cornella
> **Cuatro ideas para pensar: la gente como motor de transformación**
> **De la avaricia a la malla, pasando por la confianza**
> **Entrevista con Emilio Ontiveros: cuando se es joven lo inteligente es endeudarse**
> **Un mito que cae: el poder de bloqueo de los efectos red**
> **Management: la estrategia y la innovación, revisitadas**

Aulas de Infonomía

Visualización de la Información
12 de diciembre en Madrid

e-Learning
12 de diciembre en Barcelona

Más información:
<http://www.infonomia.com/aula>

Un mito que cae: el poder de bloqueo de los efectos red

> En 20 segundos

No gana el primero, gana el mejor. Parece, que los consumidores no esperan a que otros decidan para decidir ellos. Lo que les mueve no es la existencia de masas críticas que "den valor" a su elección. Lo que les hace elegir es que perciban claramente que lo nuevo que les proponen es realmente mejor. Así, gana no quien es primero, sino quien ofrece lo mejor (en términos de "valor percibido" por el cliente).

En fin, un mito, el del poder de bloqueo de los efectos red, que cae...

> PARA PENSAR

Una de las ventajas del estallido de la burbuja es que podemos revisar con humildad todo lo que se dijo antes que haya podido contribuir, precisamente, a que aquella apareciera.

Podemos celebrar, por tanto, la aparición de libros como *Re-Thinking the network economy*, de Stan Liebowitz (Amacom, 2002, <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0814406491/infonomia>). Liebowitz es profesor en la University of Texas en Dallas (<http://www.utdallas.edu/~liebowit>).

No he podido leer aún el texto (está agotado), pero el comentario que le dedica *The Economist* es tan interesante que no he podido resistirme a comentarlo directamente a partir de esa nota (adquirible en http://www.economist.com/displayStory.cfm?Story_ID=S%27%29H%20%29P1%5F%21%20%40%214%0A).

Al parecer, Liebowitz disecciona con erudición algunos tópicos de la era Internet: las supuestas ventajas de las tiendas digitales frente a las "tradicionales", que los bajos costes de lo digital ayudan a generar más beneficios, que se pueda sostener una iniciativa en Internet sólo gracias a ingresos publicitarios. También pone en cuestión que hayamos entendido en toda su extensión los nuevos problemas que surgen en los campos de la propiedad intelectual y la gestión de derechos digitales. Hay un detalle del índice del libro en: http://www.amazon.com/exec/obidos/tg/detail/-/0814406491/ref=pm_dp_ln_b_2/002-8328689-3589642?v=glance&vi=contents

Pero, en particular, el artículo de *The Economist* citado pone énfasis en uno de los capítulos, el que "desmonta" la idea de la potencia de los efectos red en Internet.

Poner en duda la capacidad bloqueante de los "efectos red"

La idea de los efectos red es fundamental en la economía digital (como ilustraron brillantemente Varian y Shapiro en *Information Rules*, <http://www.inforules.com>).

Básicamente, la idea es que el "valor" de un producto aumenta conforme se incrementa su "popularidad". Cuantas más personas lo usan, más "valor" tiene (o perciben) los usuarios. El ejemplo que siempre se da es el del teléfono o del fax: que una persona tenga un



El valor de la red telefónica es proporcional al cuadrado del número de usuarios... Al principio lo adquieren los pioneros, pero acaba convirtiéndose en una "obligación"

fax sirve de poco, cuando lo tienen cientos sirve más, y cuando lo tiene casi todo el mundo, tenerlo se convierte en una "obligación".

Como ya comentamos en el [kel636](http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=636) (<http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=636>), "se dice que el valor de una red se mide por la ley de Metcalfe: una red de n nodos "vale" n elevado a 2. Pero esto es si los nodos se conectan 1 a 1 (un miembro conecta con un miembro). En realidad el valor aumenta considerablemente más si las conexiones son n a n (cada uno con todos los demás, formando grupos de 2, 3, 4, y etc personas): en este caso el valor es 2 elevado a n ".

Hasta aquí de acuerdo.

Lo que ahora parece no tan claro es que una empresa pueda aprovecharse de esto para "bloquear" (lock-in) a sus clientes.

Hasta ahora, se pensaba que una empresa debía conseguir rápidamente una masa de clientes importantes para protegerse de la competencia. Se suponía que el "efecto red" que se conseguía gracias a la "popularidad" del producto/servicio de la empresa, o sea, la gran masa de usuarios que conseguía, imponía un freno al desarrollo de toda posible alternativa. La idea era que cualquier producto alternativo o sustitutivo no sería aceptado por los usuarios hasta que una "masa crítica" de usuarios lo utilizaran.

Hacerte grande rápido (la estrategia GFB: "get big fast") se suponía que imponía una importante barrera de entrada a todo posible competidor.

La tremenda novedad del análisis de Liebowitz es que pone en duda que los efectos red generen poder de bloqueo. O sea, duda que el que no haya una masa crítica de usuarios ya utilizando un producto/servicio sea un impedimento para que esa oferta prospere en el mercado.

Para justificar su duda aporta "la segunda derivada" del concepto del "poder de bloqueo" (lock-in). Y esta precisión la consigue mostrando que, en realidad, hay dos tipos de bloqueo:

Bloqueo débil (o auto-incompatibilidad) (weak lock-in, self-incompatibility)

Es el bloqueo que se produce cuando "el coste de cambiar a un nuevo producto implica un coste superior al propio coste de compra de aquel".

El típico ejemplo lo encontramos en el bloqueo que experimentamos cuando nos frenamos antes de comprar (o usar) un nuevo producto/servicio porque tenemos que "aprender a usarlo", o porque tenemos que "cambiar nuestras rutinas" (la forma en que nos hemos habituado a hacer las cosas).

Este tipo de bloqueo es cada vez más frecuente, y es la causa de que Microsoft consigue ser un "condensado de Bose-Einstein" en el mercado de los sistemas operativos, y cada vez más, en el de productos de ofimática (ver <http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=640>). Nadie cambia de procesador de texto, porque ha hecho un esfuerzo considerable en "aprenderse" el "estándar" Microsoft.

Otra situación es aquella en la que el producto nuevo es incompatible con nuestra propia "infraestructura", o sea, con los productos que ya tenemos. Un ejemplo, en mi caso, sería el que me frenó en su día a adquirir el iMac de Apple: era incompatible, en principio, con muchos de los CDROMs de juegos de mis hijos...

El bloqueo débil se produce con mucha frecuencia. Cada día. De hecho, posiblemente una estrategia habitual de las empresas en algunos campos como en la electrónica de consumo consiste, justamente, en "seducirte" para que cambies de "plataforma".

Lo hicieron en su momento con el paso del disco de vinilo al CD, y ahora vemos como se está produciendo algo parecido en la sustitución gradual del video por el DVD. Puede que tuvieras un montón de discos de vinilo (hoy ya en el desván o vendidos a peso), o que ahora tengas un acopio de videos. Pero acabarás cambiando al nuevo estándar porque percibes que es "claramente mejor".

La gente está dispuesta a cambiar si:

- la nueva propuesta presenta un valor que es "considerablemente mayor" que el del producto/servicio anterior. O sea cuando la comparación entre ambos haga que el consumidor perciba claramente un "salto de valor" (cuántico?, <http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=601>) que "merezca la pena".

- o si la nueva propuesta está ya a un precio tan asequible que merezca la pena el cambio (el DVD puede ser de mejor calidad, pero la gente no se cambiaría si el precio estuviera muy lejos de lo que hoy percibimos como "el precio normal" de ese tipo de aparato).

Bloqueo fuerte (o incompatibilidad externa) (strong lock-in, external incompatibility)

Este bloqueo se presenta cuando el producto/servicio es incompatible con la elección de otras personas. O sea cuando nuestra elección no "conecta" con la infraestructura de los demás.

Un ejemplo histórico, de tipo geoestratégico, lo encontramos en la elección del ancho de vía español en el siglo XIX: mayor que el europeo. Elección realizada, dice la leyenda, justamente para evitar una



La red española de ferrocarriles:
A menor compatibilidad, menor peligro de invasiones

invasión extranjera.

Pero, Liebowitz nos recuerda, hay muy pocos casos en la historia de este tipo de bloqueo. Más aun, él asevera que **no hay "ningún" caso** en absoluto.

O sea, que no hay ninguna instancia en la que la gente se frene al adoptar una nueva propuesta porque espere a que haya una "masa crítica" de usuarios que la empiecen a utilizar.

Así, desmonta los típicos ejemplos que se ponen en este caso: **el teclado QWERTY y el estándar de vídeo VHS**.

Se dice que la gente no cambia del teclado QWERTY a otro teclado por "la masa instalada" de teclados. Liebowitz nos dice que no es así: nadie ha demostrado, en realidad, que los otros teclados sean "significativamente mejores".

Análogamente, se dice que el formato Beta era mucho mejor que el VHS, pero, en realidad, hay factores diferenciales del VHS de mucho más interés para el usuario que la potencial calidad de imagen, como, por ejemplo, la longitud de las cintas.

En ambos casos, "el producto sustitutivo no es mejor que el inicial".

No gana el primero, gana el mejor

Parece, pues, que los consumidores no esperan a que otros decidan para decidir ellos. Lo que les mueve no es la existencia de masas críticas que "den valor" a su elección. Lo que les hace elegir es que perciban claramente que lo nuevo que les proponen es realmente mejor.

O sea, como acaba concluyendo el artículo en *The Economist*, "la calidad es lo que importa": "si un nuevo producto ofrece un claro margen de mejora sobre otro [anterior], los consumidores no sólo toman la iniciativa de adquirirlo, sino que esperan que los demás hagan lo mismo".

En términos de teoría de complejidad, se me ocurre



Alguien tiene que iniciar la colmena, no podemos esperar a que haya miles de "usuarios" desde el primer día...

que lo que acontece es que emerge un orden espontáneamente como consecuencia de que los individuos perciben un valor que les conviene, a nivel personal.

El resultado es un nuevo mercado para el producto.

Así, gana no quien es primero, sino quien ofrece lo mejor (en términos de "valor percibido" por el cliente).

El caracol ya puede ganar, si lo que ofrece vale la pena...

Conservar clientes más que generar nuevos

Es curioso que esta lectura ha coincidido en el tiempo con otra, en el *Business Week* de esta semana (14/10/02, http://www.businessweek.com/magazine/content/02_41/b3803066.htm) que trata sobre la re-estrategia de AOL.

La idea es simple: algunos expertos estiman que AOL está perdiendo cada mes un 7 u 8% de sus clientes frente a competidores, como Microsoft MSN, que ofrecen una mejor alternativa de conexión de alto ancho de banda (la mayoría de conexiones de AOL siguen siendo vía telefónica, dial-up).

AOL Is Relearning Its ABCs With advertisers scarce, the focus is on retaining subscribers

Ante la estrategia "antigua" de AOL, "conseguir cuantos más clientes mejor, cuanto más rápido mejor, a cualquier coste", los nuevos responsables del diseño del futuro de la empresa está apostando ahora por centrarse en "retener a los clientes actuales".

O sea, bye-bye a la época de acumulación de masa crítica, fuera como fuera, para conseguir el bloqueo vía efectos red.

La estrategia de retención, más "tradicional", pasa, como no, por ofrecer servicios de mayor calidad, de mayor "valor percibido".

Ya sea en forma de "radio digital", o de "contenidos más inteligentes" (smart contents) (léase "sistema de formación permanente", como ya estamos haciendo en nuestra propuesta de InfonomíaPlus, desde hace meses.

Lo mismo ocurrirá, creo, con los servicios telefónicos de nueva generación. La gente no esperará a que haya masas conectadas para enviarse fotos, sino que muchos se apuntarán a la moda porque ello les aporta valor.

En fin, un mito, el del poder de bloqueo de los efectos red, que cae...

En el próximo mensaje trataremos de la caída de otros dos mitos: la bondad de las fusiones de empresas, y la eficacia de los superCEOs...

Step2U, evolución inteligente hacia los micropagos

Step2U es una start-up desarrolladora de proyectos de base tecnológica que ha sabido adaptarse, desde sus orígenes, a los cambios del mercado. Micropayways es el sistema de micropagos para contenidos digitales en el que se centra actualmente.

La empresa

Step2U (<http://www.step2u.com>) es una desarrolladora de proyectos de base tecnológica. El slogan "software creativity" define a una empresa que es una fusión entre consultoría y desarrollo de software. Es decir, detectan las necesidades del cliente, investigan cómo realizar el producto y lo desarrollan.

Orígenes

Step2U nace hace cinco años como una start-up. En los inicios de su trayectoria investigaron y desarrollaron posibles nuevos formatos publicitarios para Internet pero, con la aparición y rápida proliferación de Flash, muy similar a los formatos propuestos por Step2U, entendieron que no estaban en posición de competir con Macromedia.

Más tarde, y adaptándose siempre a los cambios del mercado, se centraron en diversos proyectos de marketing^[1], ofreciendo su experiencia a las empresas.

Actualmente el proyecto que absorbe todos los esfuerzos de Step2U es Micropayways (un innovador sistema de micropagos para contenidos digitales).

¿Por qué micropagos?

A mediados del 2001 surge en Step2U la idea de empezar a trabajar en un sistema de micropagos de aceptación universal. Se trata de una evolución coherente con los cambios del mercado ya que en Internet se tiende a elaborar mejores contenidos que no pueden ser costeados únicamente con publicidad, tal y como estamos experimentando en la actualidad. Por otro lado, la aparición del SMS determina una vía realista para que Step2U implemente una primera solución práctica de Micropayways (<http://www.micropayways.com>).

La polémica inicial que conlleva el pago por contenidos en Internet cuestiona la prevalencia de las dos grandes formas de pago por acceso a contenidos en Internet ; micropagos o suscripción.

El micropago es una transacción monetaria pura. Al igual que cuando vamos al quiosco y compramos un periódico, se caracteriza por ser una compra segura, anónima (nadie guarda nuestros datos) y sin prepago ni suscripción previa. Por otra parte, la suscripción es tal y como cuando recibimos en nuestro domicilio la prensa tradicional de forma periódica. Esto lo hacemos, generalmente, tras haber comprado en repetidas ocasiones una publicación y ser conscientes de que nos interesa, ser fieles.

Step2U llega a la conclusión de que ambos sistemas son compatibles, e incluso es recomendable su coexistencia. Es decir, el objetivo de cualquier editor de contenidos es que el usuario se suscriba, pero antes de suscribirse, el cliente que no está seguro de invertir tanto dinero ni de si realmente se interesará de forma continuada por un contenido, apreciará el producto a través de compras puntuales con micropagos. Esta fórmula ha sido aplicada durante decenios por la prensa convencional: puedes comprar la edición del día, o puedes suscribirte por un período de tiempo.

Funcionamiento de los micropagos

En primer lugar, el enfoque de los micropagos es exclusivo para contenidos digitales, por lo que no entra en el campo de pago por mercancía o transacciones "peer 2 peer" como Paypal.

El cliente compra una contraseña que será de un único uso. Esta contraseña sólo es entregada una vez, por lo tanto es a todos los efectos una contraseña única, y contiene el valor de la transacción por definición. El cliente podrá "usar" esa contraseña cuando quiera en la compra de cualquier contenido.

Actualmente, el proceso de compra de contraseñas es tan sencillo como enviar un SMS (de tarificación Premium). Inmediatamente el servidor envía, al mismo teléfono móvil, un mensaje con la contraseña adjudicada por el valor de 0,90 Euros. El usuario introduce en el sitio web la contraseña y accede inmediata y anónimamente a contenidos de pago sin ningún tipo de compromiso, ya que nadie conserva sus datos.

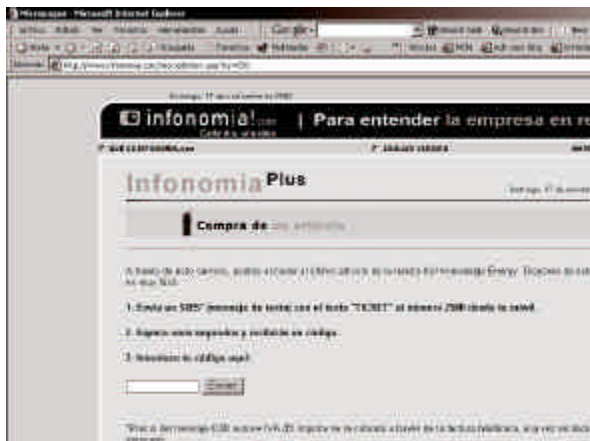
Micropayways funciona por comisión por cada micropago, además de trabajar la consultoría técnica y estratégica de la implantación de micropagos en empresas. Esto implica que el volumen de negocio tenga una importancia vital, y es por ello que están preparados con un potente servidor.

El futuro de los micropagos

El micropago, sería lo primero que tendría que cobrar una empresa al usuario ya que para el usuario es muy cómodo, lo fideliza y aprovecha la tendencia a la compra compulsiva. Además, gracias al largo desarrollo técnico detrás del sistema Micropayways, el editor de contenidos integra rápidamente la implementación del sistema (menos de dos horas).

Los usuarios responden muy bien a los micropagos, reaccionan positivamente a este cómodo sistema. Los editores de contenidos están empezando a optar por soluciones de micropagos para la venta de sus contenidos, combinadas con otras fórmulas de cobro. Empresas como Derecho.com, Secretariaplus.com, el Diario Sport^[2] o Infonomia.com^[3] ya posibilitan el acceso a parte de sus contenidos a través del sistema de Micropayways. Step2U apuesta por los micropagos como opción de futuro en la Web. De hecho,

recientemente ha incluido otro canal de compra de contenidos digitales a través de teléfono (línea 906), y tiene previsto el lanzamiento de dos más de forma inmediata, además del objetivo de ofrecer cobertura mundial en el plazo de 1 año.



De un mercado de moscas y elefantes

En un mercado estructurado en elefantes y moscas, reconocen ser conscientes de que las grandes empresas (o elefantes) prefieren tratar con los de su especie, lo cual dificulta la posición de una pyme. Por

lo tanto, las moscas o pymes tienen 2 soluciones para competir: unirse, aliarse, formar una red, o iniciar una complicada metamorfosis y convertirse ellas mismas en elefantes.

La diferencia

Detrás de esta iniciativa hay un grupo de socios y emprendedores que, procedentes de diferentes áreas (programación, publicidad, capital riesgo...) se han atrevido a unir sus conocimientos y a aprender los unos de los otros. Dicen que no sólo el equipo es interdisciplinar sino que ellos mismos son interdisciplinares ya que continuamente abordan los diferentes campos de su empresa.

Aprendizajes

Tras el camino recorrido por Step2U, son muchos los aprendizajes que extraen. Mireia Ferrer, socia de Step2U, destaca que ha comprobado cómo la práctica es siempre mucho más complicada que la teoría y que llevar al éxito un proyecto requiere mucha transpiración. Ernesto Bernadó, socio de Step2U, incide en que lo que algunos llaman suerte es el resultado de mucho trabajo y conocimientos, además de una correcta detección, observación de las oportunidades. Miguel Montero, socio director de Step2U, señala que es necesario evitar cualquier tentación de prescindir del absoluto dominio de la Teoría; "has de dominar la tecnología como si tú mismo la hubieras creado", afirma.

[1] Ver como ejemplo "promosoft" (regalos de empresa virtuales-<http://www.step2u.net/promosoft/indexM.htm>) o las campañas realizadas por Step2U (<http://www.step2u.com/marketing/campanas.htm>).

[2] <http://www.sport.es/pdfs>

[3] Gracias a Micropayways los lectores de Infonomia.com pueden comprar los artículos del Ke! de Alfons Cornella.

Producción de información en el mundo

La cantidad de información existente en el mundo crece sin cesar. Obviamente, no hay manera de medir esa cantidad (todos somos productores de información; la información se produce en contextos muy diversos, sin ningún tipo de control), pero algunas cifras nos ayudan a entender porque nos referimos a la situación actual como una de *explosión de la información*:

> Hay en el mundo unas 100.000 revistas científicas, y su número aumenta cada año.

> De estas revistas, unas 4.000 tienen evaluadores (*referees*), o sea, expertos capaces de determinar la calidad e idoneidad de los contenidos propuestos.

> Una típica revista científica como *Nature*, recibe cada año unos 9.000 artículos para su publicación, de los que sólo son finalmente admitidos un 5-10%.

> El *World Wide Web* crece a un ritmo de unos 2 millones de páginas diario.

Esta situación de crecimiento de la cantidad de información existente en el mundo conlleva, entre otros, dos retos importantes:

> Por una parte, es preciso desarrollar nuevos instrumentos que faciliten la localización de información relevante para quien la busca; en este sentido, los sistemas de bases de datos y los motores de búsqueda están experimentando una evolución constante.

> Por otra, el *profesional de la información* debe aportar, a través de su experiencia y su especialización, soluciones informativas de valor añadido a profesionales y ciudadanos en busca de información de calidad. La combinación de herramientas y profesionales puede evitar que la explosión de la información se convierta, en realidad, en la *explosión de la desinformación*.

La producción de información en el mundo sigue tres leyes, conocidas como leyes bibliométricas, que explica algunas de sus características básicas: la *ley de Price*, la de *Obsolescencia* y la de *Bradford*, que veremos próximamente.

Selección de productos y servicios innovadores publicados en <http://www.infonomia.com/nettools>**Traq-wireless**<http://www.traq.com/>

La telefonía móvil se ha convertido, sin duda, en uno de los servicios indispensables para las empresas. Les permite tener en contacto a cualquier trabajador en cualquier momento, independientemente del lugar donde se encuentre. De todas maneras, los costes de los mismos (no sólo de los terminales, sino de las facturas telefónicas asociadas a su uso) han ido creciendo. Traq Wireless es una empresa que se ha especializado en aportar soluciones que permitan a las empresas reducir drásticamente el coste en el uso de terminales móviles por parte de sus trabajadores. Entre la gama de soluciones encontramos un producto que permite enlazar las centralitas telefónicas con los móviles. De esta manera, cuando una persona deje un mensaje en el buzón de voz de un trabajador, inmediatamente enviará un mensaje sms al mismo con la información de la persona que ha llamado. De esta manera, se consigue reducir de manera importante las llamadas de los trabajadores a su buzón de voz (que algunos estudios determinan una media del 10% de las llamadas realizadas desde los móviles de los trabajadores). Otras soluciones proporcionadas son el aviso a los responsables sobre terminales que no son usados (ideal para grandes corporaciones que han proporcionado un terminal a un trabajador que ya no se encuentra en la empresa), o un software para el análisis de las facturas telefónicas que envía avisos a los responsables sobre cuentas que no son optimizadas. En definitiva, una gama de servicios para la reducción del coste telefónico relacionado con los terminales móviles, un coste que puede ser realmente grande en empresas de cierta envergadura.

MobileWise<http://www.mobilewise.com/>

¿Cansado de tanto cable? Cada vez disponemos de más dispositivos tecnológicos (PDA, teléfono móvil, ordenador portátil) que necesitan de los correspondientes cables para poder recargar sus baterías. Ello implica que tenemos una cantidad de cables encima de la mesa que quitan toda la ventaja principal de estos dispositivos, que es su portabilidad y la de no necesitar cables para su uso. Pues bien, MobileWise, una empresa californiana ha desarrollado una tecnología que permite recargar todos estos dispositivos tan sólo poniéndolos encima de una especie de alfombrilla. Además de la base, se deberá incorporar unos adaptadores en nuestros dispositivos móviles. Una iniciativa realmente interesante que nos acerca, sin duda, un poco más al futuro.

KanguruMedia X-change<http://www.interactivemediacorp.com/mediexchange.html>

Los nuevos modelos de cámaras fotográficas digitales que salen al mercado disponen de una mejor resolución, permitiendo disponer de fotografías digitales de gran calidad. Esto, que en principio debe ser una ventaja, tiene la problemática de que, naturalmente, el tamaño que ocupa cada fotografía será mayor. Teniendo en cuenta que los dispositivos de almacenamiento disponibles para este tipo de dispositivos disponen a su vez de mayor capacidad y van reduciendo su precio a medida que pasa el tiempo (cuestión de oferta y demanda), es cierto que su precio sigue siendo todavía demasiado elevado. Entonces nos podemos encontrar con la problemática de haber llenado nuestra tarjeta de memoria y no poder realizar más fotos digitales a no ser que llevemos con nosotros un ordenador portátil para poder volcarlas. Una buena solución es la que nos ofrece esta casa, que dispone de un producto para poder volcar de manera rápida todas nuestras fotografías digitales que se encuentran en nuestra tarjeta de memoria a dicho dispositivo (que de hecho, se trata de un disco duro más un sistema para poder transferir fácilmente las fotos de nuestras tarjetas de memoria al disco duro, y del dispositivo a nuestro ordenador), con un simple clic a un botón. Lo mejor de todo son sus dimensiones y su peso, que perfectamente nos permiten poder transportarlo con nuestra cámara digital.

Meshnetworks<http://www.meshnetworks.com/>

Mesh Networks dispone de una visión de lo que, desde su punto de vista, deberían ser las redes inalámbricas de un futuro cercano. Éstas deberían estar basadas en la potencia demostrada por las estructuras P2P (peer to peer). De esta manera, y según su visión, cualquier dispositivo formaría parte de la red, haciendo a la vez de enrutador. Así, gracias a su protocolo propietario y su tecnología, cualquier PDA, teléfono móvil u ordenador portátil, actuaría como punto de enlace de la red, permitiendo a los demás agentes de la red disfrutar de conexión a Internet e información de manera colaborativa, reduciendo de manera drástica la necesidad de desarrollar redes propias para el acceso a la red. Actualmente la empresa ya dispone de dispositivos que permiten disfrutar de esta filosofía, pero su objetivo es llegar a acuerdos con empresas manufactureras de dispositivos móviles para que incorporen, de fábrica, su tecnología. Una iniciativa interesante que triunfará siempre que los grandes jugadores apuesten por ella.

Barras de Mosaicos

Las barras de mosaico (TileBars) son una técnica de visualización de búsquedas en documentos que permiten hacerse una idea más clara de lo que nos devuelve un buscador, añadiendo la serendipia (descubrimiento accidental) al concepto de relevancia.

La visualización de documentos es uno de los "temas estrella" de la Visualización de Información. No en vano Robert Spence le dedica un capítulo entero en su libro "Information Visualization" (véase <http://www.infovis.net/Biblio/libros.htm#InformationVisualisation>). En él Spence identifica los tipos de preguntas a las cuales el propietario o el usuario de una colección de documentos puede querer dar respuesta:

- > ¿Qué documentos me pueden interesar?
- > ¿Qué otros documentos pueden estar suficientemente cercanos a mi interés para que valga la pena considerarlos?
- > ¿Hay otros documentos cuyo título pueda desatar ideas útiles para mi búsqueda?
- > ¿Cómo están distribuidas mis palabras-clave en este documento?

En definitiva, las preguntas giran en torno a dos conceptos:

- > Relevancia (qué es directamente interesante para mí)
- > Serendipia* (qué cosa que no buscaba puede interesarme).

La búsqueda de información en un conjunto de textos resulta, en muchas ocasiones un proceso iterativo, en el que la respuesta a una pregunta produce una reformulación de la propia pregunta y por lo tanto de lo que realmente es relevante para el que busca.

Así pues, incluso si los algoritmos actuales pudieran devolver solamente los documentos verdaderamente relevantes, resultaría necesario un mecanismo de refinamiento en el que la interacción y la visualización pueden jugar papeles decisivos. Spence refiere que hay estudios que indican que la probabilidad de que dos personas utilicen espontáneamente la misma palabra para el mismo concepto está entre el 7% y el 18% solamente.

Un ejemplo de herramienta visual en este sentido es TileBar que traducimos libremente por "barra de mosaicos".

Las barras de mosaicos fueron propuestas por Marti Hearst en 1995 <http://www.sims.berkeley.edu/~hearst/tb-overview.html> con el objetivo de indicar simultáneamente y en forma compacta la longitud relativa de los documentos devueltos junto a la frecuencia, distribución y solapamiento de los términos usados en la interrogación (query) dentro de los propios documentos.

Para entenderlo mejor supongamos que buscamos en una base de datos documental las palabras Visualización + Información. TileBar permite utilizar términos compuestos por más de una palabra, que operan como un solo término. Para simplificar el ejemplo, no obstante, usaremos términos simples. El resultado sería un conjunto de títulos de documentos devueltos por la base de datos junto con una serie de rectángulos cuya longitud es proporcional a la longitud relativa del documento que cada uno representa.

Cada rectángulo es como una tabla con tantas filas como términos de búsqueda hemos introducido, en nuestro caso 2. Las columnas representan las secciones (capítulos, párrafos u otras subdivisiones) en que se divide el texto. Cada una de las celdas está pintada con un color cuya intensidad indica la frecuencia de aparición del término en esa sección del texto, cuanto más oscuro más veces aparece.

Con este simple esquema podemos hacernos una idea bastante buena de la relevancia de un documento, de su longitud y de lo que podemos encontrar en él. En el ejemplo anterior podemos encontrar documentos en los que las "baldosas" coloreadas del mosaico sean pocas y en ninguna de las secciones coincidan ambas, lo que nos indica que probablemente el documento no es muy relevante. Aquellos documentos en los que ambos términos aparezcan con intensidades apreciables en la misma columna quizá son los más relevantes.

Este esquema de visualización se está usando en algunas librerías digitales, como por ejemplo la de la Universidad de California en Berkeley <http://elib.cs.berkeley.edu/tilebars/>, de acceso libre, cuyo objetivo es ayudar a encontrar documentos en una base de datos gubernamental sobre recursos hídricos. Con esta librería se puede jugar y decidir por uno mismo la utilidad de TileBars.

Lo más interesante de Tilebars es que ejemplifica la diferencia con la recuperación de información, dominada por el concepto de relevancia. Aquí la serendipia tiene un hueco. No es necesario conocer la palabra clave correcta, se pueden dar muchos términos, acaso sinónimos y valorar visualmente el contenido de la búsqueda, de forma acaso cambiante, como el curso de nuestro pensamiento.

- > Relevancia: véase el glosario <http://www.infovis.net/Biblio/Glosario.htm#Relevancia>
- > Serendipia: véase el glosario <http://www.infovis.net/Biblio/Glosario.htm#Serendipia>



Diseñando la empresa en red

www.0y1.com

info@0y1.com

Takeshi Natsuno, CEO de DoCoMo, uno de los keynotes confirmados para IGC 2003



En su quinta edición, y con la presencia de keynotes, como el CEO de DoCoMo, IGC promete seguir siendo el referente en Internet y sus aplicaciones.

IGC 2003 ya está en marcha, y se encuentra abierto el periodo de call for papers, recepción de ponencias, hasta el 15 de diciembre de 2002. Por este motivo, nos encontramos en el ICT con Vicenç Gasulla, Director del IGC.

Infonomía > ¿Cuáles serán las temáticas que se abordarán desde el Internet Global Conference 2003 (IGC)?

Vicenç Gasulla > Este año tenemos una novedad importante, y es que, añadimos una tercera dimensión a la divulgación del conocimiento, incorporamos a la **sociedad civil** y su relación con las administraciones. Si lo que queremos es difundir el uso de las nuevas tecnologías, hay que ir, más allá, al ámbito personal. Lo enfocamos desde el punto de vista de que Internet es una herramienta de relación ciudadana para la sociedad civil.

Manteniendo la misma política que la edición anterior, IGC 2003 abordará los siguientes ámbitos: "Oportunidades, soluciones y retos empresariales", "Desarrollo e innovación digital", "Internet en sectores de gran difusión", y "Sociedad y gobierno", segmentados en 16 bloques temáticos, cada uno de ellos con tres sesiones plenarios (www.igc2003.net).

Así, los posibles ponentes identifican fácilmente cuál es la temática a tratar, y se proponen por su conocimiento específico en el tema.

Otra gran novedad es el **village**, una exposición comercial con stands reducidos, centrados en las últimas **novedades** de productos y servicios. Los asistentes tendrán la oportunidad de conocer soluciones, aplicaciones y herramientas, comentados en las diferentes sesiones del IGC. No es una feria, en

un **village** con unos metros cuadrados muy limitados, sólo para empresas que tengan cosas nuevas que presentar.

También se realizará, por primera vez, la convocatoria de los **premios IGC a la innovación digital**. En el marco del desarrollo a la innovación, lo que queremos premiar es a la persona que tenga una idea, premiar la creatividad. Premiar al señor que ha inventado un nuevo chip, una nueva manera de establecer comunicaciones..., lo que se quiere fomentar es la creatividad tecnológica, el invento. La convocatoria todavía se encuentra en desarrollo, los interesados podrán presentar su candidatura a través de la web de la IGC.

I > ¿Qué criterios se han tenido en cuenta a la hora de definir los bloques temáticos?

V.G > Los bloques temáticos, son el resultado de un comité de trabajo de 16 expertos que analizan, año tras año, cuáles son las tendencias, novedades y las herramientas de mayor éxito, en el mercado.

Además, cada año evaluamos la satisfacción, iniciativas, y sugerencias de los asistentes. En el IGC 2002, obtuvimos que un 80% de los asistentes eran profesionales o técnicos de la oferta y sólo un 20% de la demanda. Con esto, nos dimos cuenta de que dábamos la impresión de que las conferencias eran sólo para técnicos y especialistas. Por ello, ahora hemos destinado 4 bloques a los usuarios de la

demanda. Lo que se ve reflejado en sesiones como "Incremento en la productividad" "Conseguir presencia en Internet de forma eficaz"... , que se crean para ayudar al usuario en su negocio.

I> Considerando la diversidad de los ámbitos temáticos que se tratarán en esta edición.... ¿con qué *keynotes speakers* contaremos?

V.G.> Por el momento, ya hay varios *Keynotes speakers* confirmados y, con otros estamos en conversaciones. Es importante destacar que se trata de personas de primer nivel, cuyas agendas ya están completas con un año de antelación.

Para nuestra satisfacción contamos con la presencia de prestigiosos profesionales como, **Takeshi Natsuno**, CEO de DoCoMo, la empresa más importante a nivel mundial en temas de Internet a través de móvil, y la única que ha implantado UMTS. También tendremos con nosotros a una autoridad en el análisis y la repercusión de tecnologías de la información y la telecomunicación en nuestra sociedad, **Javier Echeverría**, sociólogo y filósofo del Centro Superior de Investigaciones Científicas. Además, **Vincent Juliano**, editor de revistas electrónicas de EEUU, nos contará su experiencia en publicaciones y contenidos en la red. Por último, **Miguel de Icaza**, pionero en Internet y un referente en los entornos del Linux y *software open source*.

Restan por confirmar figuras como **Tim Berners Lee**, padre de la *World Wide Web*, **Rob Glaser**, CEO de *Real Networks*, **Philip Kaplan**, de la *dotcom Fucked Company* y **Bill St. Arnaud**, experto a nivel mundial en fibra óptica.

I> Ya sea por exigencia de los asistentes o de la dirección, lo cierto es que, cada IGC ha ido superando su propio nivel de exigencia, asistencia y de calidad...¿cuántos asistentes esperan para esta edición?

V.G.> Dar una cifra es difícil y más cuando la coyuntura económica no es nada buena. Yo espero y me encontraría satisfecho de mantener la cifra del año pasado, 1.800 asistentes, porque este año a nivel general ha sido malo.

Los momentos en que las cosas van mal, son buenos momentos para conocer y aprender, para estar preparados para cuando las cosas mejoren. Cuando las cosas van mal, hay que invertir en formación y conocimiento.

I> Para cerrar, ¿por qué consideras relevante el participar en el Internet Global Conference 2003, ya sea como ponente o como participante?

V.G.> IGC existe para promover el uso de las tecnologías y su incorporación en todos los ámbitos empresariales y de la vida cotidiana, para transmitir conocimiento en las conferencias. Y el conocimiento, lo transmite para que los usuarios vean como pueden aprovecharse de estas nuevas tecnologías y, por otro lado, para que los técnicos y especialistas estén al máximo nivel en el *know how*, que sepan qué herramientas hay, y hacia dónde vamos. Este es el objetivo del IGC.


Lo que buscamos es que sean conferencias de nivel, y que los usuarios aprendan. Dar un servicio a la empresa y al usuario en general. Ofrecemos un alto nivel de calidad y de valor, brindamos conocimiento.

ENTIDADES ORGANIZADORAS



Ampliado Período de Recepción de Ponencias IGC 2003 hasta el 15 de diciembre de 2002

**i Animate y participa !
www.igc2003.net**



Trucos de google
 Weblog dedicado a aprender a buscar, optimización y posicionamiento en buscadores, google, diseño de sistemas de información, intranets y gestión del conocimiento.
<http://trucosdegoogle.blogspot.com>




Brickfilms.com
 Películas muy originales donde los protagonistas son muñecos de Lego.
<http://www.brickfilms.com/>



Explodingdog
 Envía una frase a explodingdog y ellos la convertirán en un bonito dibujo
<http://www.explodingdog.com/es/>



Today's Front Pages
 Un museo online de las portadas diarias de los diferentes periódicos del mundo.
<http://www.newseum.org/todaysfrontpages/>



I used to believe
 ¿Alguna vez has pensado que la luna era un gran queso o que había monstruos debajo de la cama? En I used to believe podrás descubrir todo aquello que los adultos pensaban que era verdad cuando eran niños.
<http://www.iusedtobelieve.com>



Alfons Cornella, en ocasión del lanzamiento de la colección de textos : "Los libros de Infonomía".

"Mi ilusión, no conseguida hasta ahora, es que los lectores colaboren más para hacer de Infonomia.com un espacio de inteligencia colectiva"



JN> Alfons, ¿el salto a una colección de libros en papel tiene una dimensión distinta a la digital?

AC> En Infonomia hemos explicado en ocasiones la importancia de entender las situaciones de las personas antes de proponerles un producto o servicio informacional. La idea es que, por ejemplo, en la situación "oficina" una buena manera de informarse puede consistir en recibir un mail sintetizado con "lo que hoy deberías aprender, en 1 minuto". En la situación "puente aéreo", quizás lo más útil es una publicación en papel, breve, manejable (no hay mucho espacio para moverse), que te ponga al día de "lo que está viniendo, en 1 hora". Pero en la situación "Ave o Euromed", en un trayecto de tren rápido, quizás la mejor propuesta es "mejora tus conocimientos, en 3 horas", gracias a un libro. En Infonomia ya habíamos cubierto las dos primeras situaciones, y deseábamos con fervor cubrir la tercera. Pues, bien, aquí está la colección "Los libros de Infonomía". Creemos que una de las tendencias más claras en el mundo de los productos y servicios del futuro es la "hibridación", la "combinatoria": presentar distintas versiones de algo, de acuerdo con las distintas "situaciones" de la gente. El salto a los libros tiene, pues, una dimensión distinta, pero creo que va en la misma línea de siempre: aportar ideas a los lectores para entender hacia que mundo vamos, en cuanto a las organizaciones se refiere.

JN> ¿Qué posición juegan en tu vida y en el del infonomismo los libros y, sobretodo qué rol deben jugar en el futuro? ¿es distinto al que han venido significando hasta ahora?

AC> En mi vida los libros son el aire que respiro. En este momento de mi vida dedico todo el tiempo libre de que dispongo a leer (¿"tiempo libro"?). No es difícil verme en un taxi, en la espera de un avión, en la playa, etc, leyendo. Leyendo, además, cosas rarísimas. En el proyecto Infonomia la lectura de libros y artículos es esencial, porque lo que pretendemos es ofrecer a nuestros lectores las ideas más atractivas, para hacerles pensar e innovar en sus organizaciones. Pero, de nuevo, lo más importante del libro no es el *qué*, sino el *cómo*, la situación: coger un libro es tomar la decisión de dedicarse a si mismo un tiempo para aprender (o disfrutar). Cuando cierro una parte de mi agenda para dedicarme a leer (o, al menos, lo intento), es porque estoy convencido de que es la única forma de concentrarse en algo, para aprender. Pues bien, me gustaría compartir este procedimiento con los

infonomistas. Me gustaría que la colección de "Los libros de Infonomía" fuera una selección de lo mejor de lo mejor sobre "la gestión inteligente de la información en las organizaciones". Contamos con una extraordinaria selección de autores. Mi sueño es que podamos, además, convencer a autores de prestigio nacional e internacional, que tratan sobre estas cuestiones, para crear la primera colección en castellano sobre la gestión de la información, la infonomía. En el camino, claro está, de la definición de la Infonomía como disciplina de conocimiento. El próximo paso, un programa académico.

JN> Un editor habla al mundo a través de sus autores. En este sentido, Infonomia es un metacátalogo. ¿Qué crees que es lo que tus autores están diciendo al mundo?

AC> Los autores de la colección "Los libros de Infonomía" creo que están diciendo que viene un tipo de organización distinta, donde lo intangible va a ser más importante, y donde la generación de conocimiento diferencial va a ser una importante clave de competitividad. Una organización donde, al mismo tiempo, las personas son el centro. Y esto no es un mero bla-bla-bla. Creo que todos los autores tienen unos valores muy importantes, que les permiten ver que la visión puramente economicista de la sociedad es errónea. Los autores lo han demostrado colaborando, desde el primer momento muchos de ellos, con un proyecto bastante "loco", pidiendo nada a cambio.

JN> Los libros y los contenidos tal vez no cambien el mundo, pero sí a uno mismo. ¿En qué sentido crees que la lectura de los autores de infonomia y de ahora sus libros pueden cambiar la cosmovisión de sus lectores?

AC> La lectura de los autores de Infonomia se ha realizado hasta ahora "por píldoras". Dos o más veces por mes, sus lectores han podido ir aprendiendo con ellos, a través de mensajes cortos, de "una página". De hecho, creo que lo han podido hacer "en tiempo real". Los autores no están explicando algo que pasó hace mil años, si no que comparten con ellos lo último que están aprendiendo, lo último que están descubriendo, lo último que han leído. En los libros, sin embargo, el lector va a encontrar hilvanados, conectados, las mejores ideas volcadas en sus revistas. Se ha hecho una selección, y se ha conectado para que el lector descubra los conocimientos que están emergiendo en

cada una de las disciplinas. Creo que cuando los lectores lean los libros descubrirán lo mucho que han aprendido, lo mucho que están aprendiendo, y lo mucho que hay que aprender, sobre cada uno de los temas de la infonomía como disciplina. Si además se atreven a leer los libros correspondientes a autores de revistas que hasta ahora no leían, descubrirán sorprendidos, como lo hacemos cada día nosotros, las enormes sinergias que hay entre todos los campos que tratan, de una forma u otra, sobre la gestión de la información y el conocimiento. Más aún, mi ilusión última, no conseguida hasta ahora, es que los lectores colaboren más, participen con sus reflexiones, para

"la gran paradoja del mundo moderno es que es moderno en cuanto a tecnología pero es primitivo en cuanto a humanismo"

hacer de Infonomia.com un verdadero espacio de inteligencia colectiva.

JN> En la sociedad en la que estamos: ¿qué espacios y qué reglas de juego mueven la tecnología y el humanismo? Para situarnos, ¿a más ADSL necesitamos más a Bach?

AC> Es una pregunta que, como sabes, me hace vibrar. Creo que no tenemos más opción para salir del embrollo en el que nos han metido los tiburones de dinero que redefinir el por qué, de buscar el significado de nuestra existencia en la Tierra. Aunque lo que digo me consta que hace reír a muchos, estoy totalmente convencido de que la carrera en la que nos ponen a todos para "hacernos ricos" es absurda por cuanto no define en qué debemos hacernos ricos. Porque si es solo ricos en dinero, nuestros días están contados. Yo creo que la gran paradoja del mundo moderno es que es moderno en cuanto a tecnología pero es primitivo en cuanto a humanismo. Tanto desarrollo sin que nos permita conseguir un mundo mejor, ¿vale de verdad la pena? Por tanto, no es tanto una cuestión de Bach o Verdi versus ADSL o WiFi, es una cuestión de la nave Tierra, y del sufrimiento humano. En este sentido, tengo la rara idea de que las organizaciones deberían esforzarse en ganar honestamente dinero, pero al mismo tiempo deben apostar por tener un impacto positivo en las personas que trabajan en ellas (desarrollo personal), en la sociedad (avanzar en justicia y distribución de la riqueza), y en el propio planeta (un recurso escaso, y cada día más escaso). Infonomia siempre ha luchado por equilibrar el crecimiento personal con el crecimiento organizacional. Por tanto, apostamos por, de nuevo, una visión híbrida, combinatoria, entre humanismo y tecnología. En

nuestro estilo, y el día que nos olvidemos de ello, simplemente desaparecemos.

JN> ¿A más posibilidades de comunicación, menos posibilidades de contacto humano? Si así fuese, en qué podrá contribuir la tecnología a superar (o a acrecentar) nuestro aislamiento?

AC> Yo creo que el exceso de comunicación de baja calidad genera atonía. Pero, curiosamente, nuestros genes humanos nos empujan a buscar contactos intensos con la vida, porque somos "seres sociales". En otras palabras, después de una época en la que estamos abusando de la comunicación densa ("donde estés y a la hora que estés"), vía todo tipo de sistemas (email, móvil, messenger, wifi, etc), llegas a una situación en la valoras mucho más lo real. Conozco a muchos directivos que se han dado cuenta, de repente, de lo que vale la pena y lo que no en la vida. Algunas veces a consecuencia de hechos dramáticos. Y redescubren en ese momento que su fantástico automóvil, o su enorme villa en la playa o en la montaña no les pueden ayudar. Creo que la ola conservadora en la que estamos, en todos los sentidos y ámbitos del mundo, en la que se nos dice que el poder es fundamental y que la riqueza es el camino del éxito, traerá como consecuencia una crisis enorme de valores. Me gusta pensar que la tecnología de comunicación personal de la que disponemos ayudará a miles de personas a sentirse menos solas y a encontrar su sentido en la vida. Hoy conocemos una función "negocios" de las tecnologías. Y una función "ocio" bastante ligada al juego y al desperdicio de tiempo. Pero creo que vendrá con fuerza una función "social" de las tecnologías de red que ayuden a la gente que no está de acuerdo con la deshumanización imperante a encontrar una alternativa. Las tecnologías de red permitirán, estoy seguro, la emergencia de nuevas formas de comunicación e interacción social. Y no hablo por hablar: conozco gente que ya lo está haciendo. Pronto lo explicaremos en Infonomia.com

JN> ¿Cuál sería la pregunta que tú realizarías a los lectores de esta entrevista, para que se la formulen a sí mismos?, para, llegado el caso y respetando la confidencialidad, poder hacérsela llegar a la comunidad de infonomistas en forma de inquietud común...

AC> Pues les preguntaría "qué les gusta menos" y "qué les gusta más" de las organizaciones en las que ahora trabajan. Creo que sería un ejercicio interesante por el que descubriríamos elementos nuevos, distintos de los que salen con frecuencia en las encuestas. Y por una simple razón: porque nuestros lectores son especiales, son profesionales dinámicos, agentes de cambio en sus organizaciones, la crema de la clase creativa en nuestras organizaciones (gente dispuesta a pensar, aprender y desaprender). Los lectores son el fundamento y la razón de nuestro proyecto. Creo que tu idea es muy buena. Tendríamos que llevarla a la práctica.

Alto concepto, baja tecnología 4.0

El término hindi *choupal* ha pasado en poco más de dos años de asociarse al tradicional "lugar público de reunión y mercadeo" en las remotas aldeas de la India rural a referir una de las mejores prácticas que tambalea mitos del comercio electrónico. En junio de 2000, ITC Limited - una de las mayores corporaciones agroalimentarias del subcontinente emergente, <http://www.itcportal.com> - empieza a implementar el proyecto B2B *e-choupal* (<http://www.soyachoupal.com>) con los objetivos de adquirir la soja directamente a los cultivadores, eliminar intermediarios y controlar la calidad del producto según las especificaciones de los exigentes mercados internacionales. El entorno presentaba algunos puntos débiles: muchas de las aldeas no disponen de tendido eléctrico, las conexiones telefónicas son pocas y anticuadas, los campesinos son en su mayoría analfabetos que nunca antes habían visto un ordenador.



मेरे देश की धरती सोना उगले, उगले हीरे मोती

<http://www.soyachoupal.com/main.asp>

Dos años después los resultados son espectaculares: ITC ha instalado un millar de *e-choupal* (kioscos con conexión a Internet) que se han convertido en verdaderos *hubs* de negocios de las 6.000 comunidades agrarias a las que sirven; la soja negociada supera los US\$ 15 M (2001); 600.000 campesinos se han beneficiado de la reducción de costes de transacción, mejores precios y, por vez primera, han tenido acceso a información en tiempo real sobre mercados, meteorología o mejores prácticas agrícolas. ¡Una inforevolución!

La mejor práctica de ITC Limited hubiera pasado desapercibida en latitudes como las nuestras - donde damos por sentado que toda iniciativa de comercio-e requiere unos mínimos en infraestructuras y formación

- de no ser por la labor divulgativa del gran infonomista Mohanbir S. Sawhney (<http://www.mohansawhney.com>), profesor en la muy prestigiosa Kellogg School de la Northwestern University, que en una visita a su India natal descubrió los *e-choupal*. Como el artículo¹ es a *must*, no vamos a desvelar las claves del éxito. Reivindicamos su lectura.

Las lecciones que se desprenden son una vuelta al origen (*Back to Basics*). En palabras de Salvador Mas: "alto concepto, baja tecnología" ("la innovación es una cuestión de concepto y de estrategia, y la tecnología está ahí para servirle. Y no al revés"²). Aquí nos vuelve a la cabeza el afortunado eslogan -y reto- que Eudald Domènech³ (<http://www.eudalddomenech.com>) lanzó a la audiencia del "Qué pasará en Internet en el 2002" (<http://www.infonomia.com/conferencias>): "Los ingenieros deben ser invisibles."

Y en muchos de los nuevos escenarios empresariales, los gestores también deberán esforzarse en ser más facilitadores "resonantes"⁴ que ubicuos omnidirectivos. Con especial hincapié en las emergentes organizaciones inteligentes en red (interna o externa), que por naturaleza propia tienden de forma espontánea a generar espacios sociales y digitales.⁵ No creo que haya alternativas para que las organizaciones puedan apalancar las relaciones y los activos transformadores (¡el conocimiento siempre tan intangible!) de las personas inteligentes, y los clientes estemos dispuestos a compensar las propuestas de valor que nos hagan la vida más fácil, incluso cuando paradójicamente nos obliguen a trabajar más.⁶

En el pasado número de *Papeles de Infonomía*, ya recogíamos el *Back to Basics* (¿B2B?), la vuelta a los orígenes, como uno de los mensajes clave del libro de Joan Magretta⁷. *What Management Is* apunta Marcel Planellas: " (...) tiene como objetivo presentar un punto de vista coherente del conjunto de la empresa, una especie de gran pintura. Le interesa presentar la visión global de la empresa y las preguntas básicas que se han planteado los que han querido gestionarla en diferentes momentos históricos. Un intento de presentar las teorías y las prácticas que se han convertido en los pilares básicos de esta disciplina llamada "management". No pretende presentar nuevas listas de soluciones sino ayudar a reflexionar sobre la esencia de la gestión de las organizaciones."⁸

El empeño generalista de Magretta es el contrapunto

1. De obligada lectura en Mohanbir S. Sawhney, "Fields of online dreams", *CIO*, 15, octubre, 2002 (<http://www.cio.com/archive/101502/netgains.html>).

2. Salvador Mas Casado, ¿Alto Concepto, baja tecnología?, *Open Finance*, 15. Es obvio a quien debo el título de este "Cruce de Ideas".

3. Eudald Domènech, *Mitos y Realidades de Internet y la Nueva Economía*, Vergara/ Business, Ediciones B, 2001.

4. Parfraseando a Akio Morita "a company will get nowhere if all the thinking is to left to management". A efectos prácticos, de recomendable lectura, el artículo de Alice Dragoon, "Eight strategies for coaching divisional CIOs", *CIO*, 1, noviembre, 2002 (http://www.cio.com/archive/110102/hs_eight.html). El adjetivo resonantes tiene una inspiración en el recién presentado libro de Daniel Goleman et alii, "El líder resonante crea más", Plaza y Janés, Barcelona, 2002.

5. José Antonio Céspedes, "SNA: análisis de redes sociales", *BIO-CO*, 5

6. Alfons Cornella, "Cuatro Ideas para pensar: la gente como motor de transformación", *Ke!*, 648.

7. Alfons Cornella, "Management: volver a los orígenes", *Ke!*, 643.

8. Marcel Planellas, "What Management Is", *De la Idea a la Empresa*, 47.

a los acordes que el mercado de las ideas (y de la literatura) sobre gestión empresarial ha interpretado en los últimos lustros: una frenética especialización al compás de la tecnología donde, en no pocas ocasiones, un nuevo invento invalida al anterior⁹. Y como prueba, el estupendo artículo de Pankaj Ghemawat, "Competition and Business Strategy in Historical Perspective"¹⁰, otro profesor de origen indio de la Harvard Business School.

Marcel Planellas termina reivindicando "al 'management' como una ciencia social (que se contruye a partir de la acumulación) y que requiere de generalistas."¹¹ ¿No sería encomiable que para tal fin, docentes de la gestión empresarial siguieran el ejemplo pedagógico del profesor de la Universidad de Princeton, Brian Kerrighan - todo un pionero de los míticos Bell Labs - que se ha impuesto como misión voluntaria en su curso "Computers in Our World" desmitificar el interior de la caja negra de los ordenadores ante una audiencia de estudiantes de "artes" (historia, política, psicología...)?¹² Alto concepto, baja tecnología.

Pero revisitemos por categorías algunas de las ideas principales de Joan Magretta¹³:

Estrategia: cómo huir de la competencia perfecta y acercarse lo más posible al monopolio

Magretta da un ejemplo muy ilustrativo de la diferencia entre el modelo de negocio y la estrategia. El modelo de negocio de Wal*Mart es idéntico al de otros centros comerciales: una gran variedad de oferta a buenos precios. Pero su estrategia ha sido históricamente única: "poner tiendas en pueblos o ciudades en las que otras cadenas no se instalarían"¹⁴. Alto concepto, alta tecnología para las operaciones de Wal*Mart.

El profesor Prahalad - pandit en ejercicio en The University of Michigan Business School - relata en un reciente artículo¹⁵ escenarios inimaginables hasta hace bien poco a los que algunas firmas ya están respondiendo (*now economy*) con estratégica creatividad. En concreto, grandes marcas han

detectado el susurro de insatisfechas bolsas de consumidores en algunos mercados emergentes. De repente, aparecen mercados inmensos como el del pequeño electrodoméstico en China o India.

Motorola, Philips, o Sony han respondido de forma muy innovadora¹⁶, y están desarrollando una línea de



La radio de cuerda AE1000 de Philips

productos "de cuerda", pensados para zonas del planeta en las que es más fácil tener cobertura radioeléctrica que encontrar un enchufe¹⁷. Alto concepto, baja tecnología.

Alfons Cornella subraya (con fosforescente) como Magretta ha "actualizado" las ideas tradicionales del "management" al incorporar lo que hemos aprendido en esta "economía del conocimiento". Si "en la economía industrial, las barreras a la competencia perfecta (que aparece cuando no hay diferencia significativa entre los productos) se conseguían mediante medios físicos (el cable de teléfono que llegaba a tu casa era de un solo operador, o para fabricar determinado producto se precisaba una enorme instalación industrial). En la economía de la información, las barreras son de orden más intangible, y aparecen en forma de propiedad intelectual o know-how"¹⁸.

Hoy explotar inteligentemente la información en las organizaciones es estratégico, y dado que - seguimos a Agustí Canals, Director de los Estudios de Información y Documentación de la UOC - "la información (...) juega un papel fundamental tanto en la creación de conocimiento como en su transmisión.

9. *Ibid.*

10. *Business History Review*, 76, primavera, 2002 (acceso gratuito en <http://www.hbs.edu/bhr/PDF/760102.pdf>). También del mismo autor "Competition among Management Paradigms" (*Working Paper*, acceso gratuito en <http://www.people.hbs.edu/pghemawat/CAMP.pdf>).

11. Marcel Planellas, *Op. cit.*

12. Más sobre esta experiencia pionera en el artículo de Steve Lohr, "To the Liberal Arts, He Adds Computer Science", *New York Times*, 31, octubre, 2002 (acceso gratuito por unos días previo registro en <http://www.nytimes.com/2002/10/31/technology/circuits/31prof.html>). En la misma línea, Miquel Àngel Prats, "Conocimientos absurdos e irrelevantes", *Reflexiones Educativas*, 36.

13. Más en Alfons Cornella, "Management: la estrategia y la innovación, revisitadas", *Ke!*, 644.

14. *Ibid.*, véase la historia del fundador, Sam Walton, en <http://www.liquidmarkets.com/?name=bb&t=22>

15. CK Prahalad y Allen Hammond "Serving the world's poor, profitably" *HBR*, septiembre, 2002. Hay una versión de libre acceso (registro previo) en <http://www.strategy-business.com>, la publicación online sobre "management" de la consultora Booz Allen y Hamilton.

16. Nuevos escenarios, nuevas oportunidades, para los primeros de la clase, mientras que para aquellos que no quisieron o no pudieron hacer los deberos en su momento ya suena el ocaso de los dioses. Vid. el símil wagneriano de Paco García, ¿El ocaso de los dioses?, *Libros o Velocidad*, 47. Aunque el mercado editorial también depara sorpresas notables, como relata Jordi Nadal "Frankfurt en diez puntos personales", *Libros o Velocidad*, 48, su versión de la Feria del Libro de Frankfurt celebrada este pasado octubre (más sobre el mayor certamen mundial del libro en <http://www.frankfurt-book-fair.com/en/entry.html>).

17. ¿Un ejemplo a imitar en mercados próximos como el Magreb?, para pensar a partir de un análisis DAFO.

18. Alfons Cornella, *Op. cit.*

Parece evidente, pues, que una buena gestión de la información será uno de los factores de éxito en un proyecto de gestión de conocimiento.¹⁹

Organización: la fabricación se convierte en periférica

Lo importante no es quién fabrica, sino cuál es la idea, qué valor aporta, y cómo se vende a quién lo valora.

Magretta "incorpora" al discurso del "management" la idea de la "empresa en red", de la que tanto nos ha hablado Alfons Cornella. Las tecnologías de la información facilitan la opción para que una empresa se centre en lo que mejor hace, en lo que puede definir una estrategia diferencial en su oferta de valor al público escogido, orqueste su "constelación de partners" para obtener los productos y servicios precisos, y convierta sus ideas en productos y servicios reales.²⁰

La nueva arquitectura de *Web services* abre una ventana para un crecimiento apalancado (*leveraged growth*, término acuñado por John Hagel III, <http://www.johnhagel.com>) de aquellas empresas que ambicionen capturar nuevas oportunidades de negocio 4.0 "orquestando el valor" de un proceso en red, pero evitando la carga -financiera y material- de los activos propietarios y el sacrificio de los beneficios económicos. Alto concepto, tecnología media.

Para este ex -McKinsey, una las firmas más innovadoras en "crecimiento apalancado" es Li & Fung Limited de Hong Kong (US\$ 5 B de ingresos, sólo 4.200 empleados, ¡ratio de endeudamiento 0,5!; *motto: The right product, at the right price at the right time*, más en <http://www.lifung.com>). Todo un "fabricante sin fábricas"²¹ que orquesta una red de 7.500 proveedores fabriles para dar servicio a las grandes marcas de la moda (Laura Ashley, Levi Strauss, Abercrombie & Fitch), principalmente.²²



<http://www.lifung.com/business/index.html>

Innovación: "increasingly, good management must be entrepreneurial"

Magretta señala cómo la gestión empresarial tendrá que poner más énfasis en la innovación, en la apuesta por el futuro. Lo difícil no es saberlo ni decirlo, sino ser capaz de "invertir en el futuro" exponiendo con ello los "resultados del presente". Hay que ser muy buen gestor, y tener buena visión del negocio para sacrificar el corto plazo (por el que ahora te acostumbran a medir) por el beneficio a largo plazo.²³

La innovación, un arte del conocer, necesita de los repositorios de información²⁴ pero "si los miembros de una organización no tienen las capacidades y las actitudes que les permitan, por ejemplo, encontrar la información que necesitan, procesarla y utilizarla de manera adecuada, no será posible una adecuada gestión de información y, por tanto, tampoco la gestión del conocimiento"²⁵.

Capturar oportuñides (internas²⁶ o externas²⁷) que caen fuera del ámbito de la planificación formal, del presupuesto, y de la gestión ordinaria siempre necesitará de la "ingenuidad útil" (lema de 3M²⁸) de los "locos del espacio blanco"²⁹ y "una confianza radical en la promesa del mañana", que sólo los "amantes del

19. Agustí Canals, "La importancia de la competencia informacional", *know-org*, 50

20. Alfons Cornella, *Op.cit.*, "A decir verdad, Magretta también señala que hay sectores en los que la integración de la cadena sigue teniendo sentido, y en donde para competir hay que ser muy "grande".

21. Debo la expresión al profesor de historia económica de la Universitat Pompeu Fabra Jaume Torras i Elias. Para aquellos economistas que en su época de estudiantes se preguntaron: "¿de qué me servirá la historia económica en el futuro?", les recomiendo desempolvvar aquellos apuntes porque encontrarán más de un paralelismo entre el modelo organizacional de Li & Fung con las de los *verleger* de las primeras fases de la revolución industrial (dos recomendaciones clásicas para curiosos: F.Mendels, "Proto-industrialization: the First Phase of the Process of Industrialization", *Journal of Economic History*, XXXII, 1972 y Peter Kriedte et alii, *Industrialización antes de la industrialización*, Crítica, Barcelona).

22. John Hagel III "Leveraged growth: expanding sales without sacrificing profits", HBR, octubre 2002. En <http://www.johnhagel.com> están disponibles, previo registro, *working papers* introductorios al tema.

23. Alfons Cornella, *Op. cit.*

24. Albert Oriol, "¿Reemplazando las turbinas en pleno vuelo?", *i-wonder*, 50

25. Agustí Canals en "La importancia de la competencia informacional", *know-org*, 50, agradece a Eva Ortoll, compañera de departamento, estas reflexiones sobre la competencia informacional.

futuro³⁰ comprenden en todas sus dimensiones.



Focalización: "dime con quién andas..."³¹

Magretta revisita la ley del 80/20 ("Pareto eterno") en los negocios: una parte de los clientes (¿usuarios o clientes?³²) generan la mayor parte de los ingresos.

Identificados los mejores clientes, los grupos sociales a los que pertenecen y su identidad social³³; el segundo componente de la focalización consiste en adoptar organizativamente una actitud de "mejora continua". Hacer lo que los mejores clientes nos piden, y hacerlo "cada vez mejor"³⁴.

"La seducción de otros tiempos ha dejado paso a la complicidad actual con el consumidor."³⁵

Las personas: gestionar el dipolo individuo-organización

Entender que las organizaciones son "máquinas económicas" pero también "sistemas sociales" es una de las aportaciones más relevantes de las últimas décadas. Por regla general, no nos gusta ser mandados por nadie. Ante un decadente management rígido y autoritario emerge un nuevo modelo en que el gestor facilita y enriquece el entorno flexible, la "logística del pensamiento"³⁶, los valores, en los que los miembros de la organización puedan "crecer", contribuyendo al mismo tiempo a la supervivencia, y, si es el caso, el crecimiento de la organización.

Magretta no recuerda que el management trata, en el fondo, de "transformar las contribuciones especializadas de los individuos en los resultados colectivos de la organización".³⁷

Personas, todas *-upstairs & downstairs*³⁸- consideradas como empleados, clientes y accionistas inteligentes que sólo interiorizan conocimiento a partir de sus propias experiencias. Una nueva frontera para la pedagogía, las simulaciones dramatizadas, la formación continuada³⁹ mediante las nuevas tecnologías, al margen de cuentos de hadas. Y algún que otro flautista de Hamelin, como nos testimonia Gonzalo Gil.⁴⁰

Recomendaciones finales: "love is the killer app"⁴¹

> El Ebiz está aquí para quedarse, aunque hay 30 amenazas internas que las organizaciones deben detectar ya. La más importante: "no saber enamorar a la organización y a sus personas" (del manifiesto de David Boronat, "Love, passion and rock&roll", de lectura obligatoria).

> Un spot de televisión: el de la nueva gama del Peugeot 206 (*Peugeot Bombay's dream*). Alto concepto, alto propósito estratégico, ¡y un elefante! para rediseñar un Morris Oxford de los años cincuenta



en un abollado Peugeot 206.

> Una película : "La boda del monzón" (*Monsoon Wedding*, <http://monsoonwedding.indiatimes.com>). Software y algo más se mueve en aquella parte del mundo: "en la india los siglos no avanzan sino que coexisten", Mira Nair, directora.

26. Como sugiere José Ignacio Latorre, "Liberalización de mercados y análisis de datos", *Qubit*, 5.

27. Algunas de las que nos propone Aitor Gutiérrez Clemente en "La logística de la multicanalización", *e-Logistics*, 8.

28. Alfons Cornella, *Op.cit.* " (...)que corporativamente persigue que cada una de sus divisiones generen el 30% de sus ventas gracias a productos o servicios introducidos en el mercado hace sólo cuatro años."

29. Más en , Alfons Cornella, "Habéis estado viviendo todo este tiempo en el 'Espacio Blanco', sin saberlo...", *Extra!-Net*, 575. También Mark C. Maletz and Nitin Nohria, "Managing in the Whitespace" *HBSWK* , 5, marzo, 2001

(<http://hbsworkingknowledge.hbs.edu/item.jhtml?id=2064&t=organizations&sid=0&pid=0>)

30. Alfons Cornella, *Op.cit.* También Ramon Bori, "Infonomía.com: las ideas que deberías haber tenido" en *Micro Casos Prácticos, InfonomíaPlus*.

31. Prestado de Daniel Calabuig, "Dime con quién andas", *Been seduced*, 43, ilustra la importancia del contexto social en la creación publicitaria de hoy en día.

32. Así se interroga Albert Oriol "¿Usuarios o clientes?", *i-wonder*, 51.

33. Daniel Calabuig, *Op. cit.*

34. Alfons Cornella, *Op.cit.*

35. Daniel Calabuig, *Op.cit.* También Fabio Tropea, "Extasis y anfetaminas", *Penélope y Ulyses*, 40. Una provocadora metáfora sobre los media.

36. Aitor Gutiérrez Clemente, *e-Logistics*, 9

37. Alfons Cornella, *Op.cit.*

38. Ignasi Tebé Morera, "V-Learning®", *RED-earning*, 2.

39. Ignasi Tebé Morera, *RED-earning*, 1.

40. Iñigo Babot, "Comentarios al testimonio de Gonzalo Gil" y "Doloroso testimonio de un lector", *eLearning, corporate Learning*, 12 y 13.

41. David Boronat, *Love, passion and rock&roll*, *Been seduced?*, 44. También Alfons Cornella, "De la avaricia a la malla, pasando por la confianza", *Ke!* 647.

Nuestra recomendación sobre los mejores artículos para entender la red. <http://www.infonomia.com/food>

How IKEA Designs Its Sexy Price Tags

Autor: Lisa Margonelli

Revista: *Business 2.0*

Fecha: Octubre, 2002

Número de páginas: 5

<http://www.business2.com/articles/mag/0,1640,43529,FF.html>

Abstract: ¿Qué hay detrás del modelo de negocio de IKEA? Es innegable el magnetismo de esta tienda sueca que conquista el mercado en el que se instaure (EE.UU., Reino Unido...), independientemente del número de tiendas que abra. La suma de: un nicho específico, la peculiar experiencia de compra o el precio asequible...generan su ventaja competitiva: "Low price with meaning" (precios bajos con significado). En este artículo somos testigo, paso a paso, del diseño, construcción y distribución de los productos de la marca sueca.

The Inquiring Minds Behind 200 Years of Inventions

Autor: Warren E. Leary

Revista: *The New York Times* (necesaria suscripción gratuita)

Fecha: 22 de Octubre, 2002

Número de páginas: 3

<http://query.nytimes.com/search/abstract?res=F70C14F734590C718EDA90994DA404482>

Abstract: La Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas celebró, este mes, sus dos siglos de existencia. Este artículo nos nutre de testimonios de los 37 inventores más reconocidos del país, invitados para hablar de la importancia de innovar. Entre sus patentes: la máquina de diálisis, la fibra óptica, la vacuna de la hepatitis, el ordenador... La innovación como motor de la economía estadounidense es primordial. Un dato en este sentido: el 52% del crecimiento de EE.UU. desde la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días, se debe a sus patentes.

The Psychology of Success

Autor: Matthew Herper

Revista: *Forbes.com*

Fecha: 18 de Octubre, 2002

Número de páginas: 2

<http://www.forbes.com/work/2002/10/18/1018profile.html>

Abstract: El estudio psicológico estadounidense denominado "Panel de Estudio de Dinámicas Empresariales" tiene como objetivo esbozar el perfil del empresario emprendedor con éxito (tómese como ejemplo a Bill Gates). Los primeros resultados indican que todos ellos tienen algo en común: una dificultad especial para imaginarse el fracaso (mayor aceptación del riesgo, optimismo) e independencia con respecto a la opinión de los demás.

Leadership Makes Technology Work

Autor: Edward Prewitt

Revista: *CIO Magazine*

Fecha: 1 de Octubre, 2002

Número de páginas: 4

<http://www.cio.com/archive/100102/collins.html>

Abstract: Jim Collins, autor de *Good to Great: Why some Companies Make the Leap...and Others Don't* nos asesora sobre cómo convertirse en un buen implementador de tecnología y el rol que juega la tecnología en el éxito organizacional. Y es que según Collins los ejecutivos son los mejores implementadores de tecnología en la empresa.

How Good Management Raises Productivity

Autor: Stephen J. Dorgan, John Dowdy

Revista: *MckinseyQuarterly*

Fecha: 4º trimestre, 2002

Número de páginas: 3

http://www.mckinseyquarterly.com/article_abstract.asp?ar=1234&L2=1&L3=24

Abstract: Este artículo revela los resultados de un estudio de McKinsey que prueba como una técnica de management efectiva da, necesariamente, lugar a compañías más eficientes. Las entrevistas a directores de operaciones y /o manufacturación, llevadas a cabo en EE.UU., Reino Unido, Francia y Alemania, durante el período 1995-2000 son la base de dicha investigación.

The Art of Multitasking

Autor: Alison Overholt

Revista: *Fast Company*

Fecha: Octubre, 2002

Número de páginas: 6

<http://www.fastcompany.com/online/63/multitasking.html>

Abstract: El arte de "multitasking" u ocuparse de múltiples tareas está al orden del día para muchos ejecutivos. Este artículo se basa en los trucos en la administración del tiempo de Stephen Carter, Anne Altman y Marissa Peterson, tres altos ejecutivos de Cingular Wireless, IBM y Sun Microsystems respectivamente. Para acabar, algunos consejos para administrar nuestras tareas con efectividad...

Gestion2000.com
LA LIBRERIA DE LA EMPRESA

AVANT PREMIERE Invitación

Presentación / Demo InOut TV en Next 2003.
Participa en la Avant Premiere InOut TV y pruébalo
un mes gratis en casa. Tú tienes mucho que decir y
podrás influir en la versión final comercial.
Exclusivo para los 200 primeros infonomistas que
hagan su solicitud al final de la Demo.

Home Media Center, todo el ocio del hogar en un solo dispositivo

InOut TV es el primer Home Media Center (HMC) europeo que reúne grabación digital de vídeo sin cinta (DVR), reproducción de vídeo (DVD, MPEG2), reproducción de contenidos con formato MPEG4, entrada para antena de satélite compatible con DVB-S, reproducción de música (formato CD, MP3) y prestaciones de Internet (emailTV, WebTV, chat, foros, etc.). Compra ahora tu Home Media Center (HMC) y benefíciate de un 80% de descuento en tu cuota mensual hasta Abril de 2003*

Para disfrutar de InOut TV en tu casa
1. Consigue tu Mando a distancia
InOut TV, incluye el Kit de Bienvenida.
2. Compra tu Home Media Center
3. Suscríbete al servicio InOut TV
4. Recibe la visita de nuestro instalador
¡y disfruta en compañía de los tuyos
con InOut TV!

No volverás a querer ver la televisión sin
los servicios de InOut TV.

www.inout.tv/premiere



InOutTV
Tú eliges. Tú mandas

* Reducción cuota de 15 euros/mes a 3 euros/mes hasta Abril 2003. Para compras del HMC realizadas antes del 28 de Febrero de 2003.

