

"The world is too various,
it can only exist in compartments in our minds"
V.S.Naipaul

papeles

de infonomia

PARA ENTENDER LA EMPRESA EN RED

Selección mensual de las mejores ideas publicadas en infonomia.com

Nº5 - Septiembre - 2002



Una estrategia, la llave del futuro

"Estrategias simples para
las empresas"

- 3 **Knowledge Energy**
Reglas simples en entornos complejos
Alfons Cornella
- 5 **Micro Casos Prácticos**
Terrassa.org
Ramon Bori
- 7 **Leyes Informativas**
Norma del aeroplano
Alfons Cornella
- 8 **Herramientas Útiles**
David Ramon
- 9 **Infonomía Aplicada**
Horizonte de sol y nubes
Aitor Gutiérrez Clemente
- 11 **Conversaciones en Vivo...**
Martin Dodge sobre la cybergeografía
J.C.Dursteler
- 13 **Desconecta**
Laura Rosas
- 14 **Entre Infonomistas**
Agustí Canals conversa con José Ignacio Latorre
- 15 **Cruce de ideas**
Historias de innovadores que practican judo por la noche
Ramon Bori
- 19 **Vitamina Mental**
Laura Miñano

Edita: Zero Factory, S.L.
Presidente: Alfons Cornella
DG: Valentí Llagostera

Pl. Tirant lo Blanc, 7 local
08005 - Barcelona
Tel. +34 93 224 01 50
Fax. +34 93 225 19 81

Papeles de Infonomia (Revista mensual)
Editor: Ramon Bori
si@infonomia.com - www.infonomia.com
D.L=B.1817-2002

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 de Competencia desleal

De la Idea a la Empresa por Marcel Planellas

- ✓ Ideas frescas
- ✓ ¿Quién teme a Barrabés?

Rentabilidad Digital por Enric Sagrera

- ✓ E-commerce y Sushi

360 grados por David Lozano

- ✓ La palabra, una herramienta de trabajo
- ✓ ¿Más o mejor?

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

- ✓ La Cyber Security Enhancement Act (CSEA)
- ✓ Europa también dice no, lamentablemente, a los hyperlinks o hiperenlaces

e-Tax por Albert M. Picas, Antoni Sellarès, Víctor Blasco

- ✓ Cambios en el IVA de los servicios prestados por vía electrónic
- ✓ El IAE: ¿Un impuesto amenazado?

know-org por Agustí Canals

- ✓ Diez líneas de futuro
- ✓ Cynefin

Been seduced? por Daniel Calabuig/David Boronat

- ✓ Crisis.com. Basta ya !!!

BIO-CO por José Antonio Céspedes

- ✓ Fusiones y Adquisiciones: un recurso que la naturaleza también utiliza
- ✓ Como todo comienzo

Reflexiones Educativas... por Miquel Àngel Prats

- ✓ 13 puntos clave para integrar las TIC en la educación

eLearning, corporate Learning por Íñigo Babot

- ✓ Newsletter Junio y II

Organismos Internacionales por Cristina Català

- ✓ Internet: el reto de la comunicación intercultural

Red Pública por Roc Fages

- ✓ Fórmulas imaginativas de desarrollo
- ✓ Participación ciudadana móvil

i-wonder por Albert Oriol

- ✓ Receso estival ¿alimentando la neurona?
- ✓ Nueva tecnología ¿vale la pena?

Libros o Velocidad por Jordi Nadal/Paco García

- ✓ Renovación en las librerías de Barcelona
- ✓ Los límites del mercado

Persona, Empresa y Sociedad por Josep M. Lozano

- ✓ ¿Premios en ética empresarial?

El Medio y medio por Fernando L. Mompó

- ✓ Convergencias de andar por casa
- ✓ OnOff-line

Penélope y Ulyses por Fabio Tropea

- ✓ Grid computing e inteligencias colectivas
- ✓ Red, Identidad e Inteligencia Colectiva

InfoVis por J.C. Dursteler

- ✓ Color e Información
- ✓ Arquitectura de Información
- ✓ Dos años después

e-Logistics por Aitor Gutiérrez

- ✓ El momento de la entrega
- ✓ Horizonte de sol y nubes

Ke! Knowledge Energy por Alfons Cornella

- ✓ Reglas simples en entornos complejos
- ✓ Innovaciones incrementales: el par productividad-valor
- ✓ La Red para el servicio a las personas: la misión por delante del mercado

Reglas simples en entornos complejos

> En 20 segundos

Recuerdo como, hace unos años, me sorprendió positivamente el orden existente en las escaleras del metro de Londres. La simple norma ("keep your left") tiene unos efectos notables sobre el orden y la eficacia del movimiento de las personas. Este ejemplo me sirve para reflexionar sobre la importancia creciente de las "reglas simples" que generan la "emergencia de orden".

Así pues, quizás estamos de acuerdo en que hay que disponer y difundir normas simples en las organizaciones, y en la sociedad. El problema es encontrar cuales son las más efectivas....

> PARA PENSAR

Recuerdo como, hace unos años, me sorprendió positivamente el orden existente en las escaleras del metro de Londres. En el "tubo", utilizado cada día por millones de personas, hay personas con prisa y otras que podrían invertir todo el día en disfrutar de sus pasillos. Pero, aun con finalidades distintas, hay espacio para todos ellos.

Concretamente, me sorprendió que en las escaleras mecánicas la gente dejara siempre libre el paso a su derecha. De esta forma, si alguien tiene más prisa que el resto, puede avanzar fácilmente a mayor velocidad.

Lo más sorprendente del tema es el grado de cumplimiento de la norma. Me encontré con muy pocos casos de personas que impedían el paso estando literalmente "fuera de lugar" (obviamente, debían ser turistas).

Me acuerdo frecuentemente de las escaleras del metro de Londres cuando utilizo las del metro de Barcelona o Madrid: en estas, encontramos personas, normalmente en parejas, que bloquean el paso a los que tenemos más prisa. En algunos casos es aún peor: personas que parecen ponerse de acuerdo para ocupar alternativamente la derecha o la izquierda, haciendo el bloqueo aún más efectivo.

La simple norma del metro de Londres ("keep your left") tiene unos efectos notables sobre el orden y la eficacia del movimiento de las personas.

Pero lo más notable, para mí, es que se trata de una "instrucción simple", fácil de entender por todo el mundo, que genera un resultado notable.

El ejemplo del metro me sirve para reflexionar sobre la importancia creciente de las "reglas simples" que generan la "emergencia de orden".

O sea, de normas que cualquiera puede cumplir, y cuyo cumplimiento por parte de un colectivo tiene efectos considerables en la emergencia del "orden espontáneo" (à la Hayek) que garantiza la evolución positiva de una sociedad.



Algunos ejemplos de normas simples que tienen efectos considerables en nuestro orden social:

1) No tomes lo que no es tuyo: quizás una de las normas más antiguas, de raíz en muchos casos religiosa (los mandamientos), ha asegurado el surgimiento de las sociedades modernas. Sin respeto por la propiedad ajena quizás no habría iniciativa, o no habría esfuerzo, no habría capital (aunque, como también sabemos, la justicia debe exigir que quien no tiene acceso a nada pueda disfrutar de lo más esencial).

2) Limite en los mandatos políticos: en muchos países se limitan las legislaturas en las que un político puede estar en el poder. En la mayoría de casos se trata de dos legislaturas. Ello obliga al cambio, que siempre genera dinámicas de renovación y evita un enquistamiento de los amiguismos y la defensa por parte de las familias en el poder de sus intereses particulares.

3) No contratar a tus propios licenciados: si no voy equivocado, es norma en muchas universidades norteamericanas que no se pueda contratar como profesor a un recién licenciado en su campus. La idea es que tu primer trabajo académico debes conseguirlo en otro

lugar, demostrando tus activos, consiguiendo que alguien crea en ti. Una norma que, posiblemente, evita la endogamia que reina en muchas universidades españolas (departamentos que contratan a sus recién licenciados, sean o no los mejores en el mercado).

4) Año sabático cada siete: también en algunas universidades está establecido como principio que cada cierto tiempo, creo que muy frecuentemente cada siete años, se pueda disfrutar de un "año sabático". Alguien que se pasa la vida hablando, enseñando, precisa como agua de mayo parar de tanto en tanto para cargar las pilas.

5) Rotación por departamentos: en algunas empresas japonesas es norma que un directivo joven vaya pasando por todos los departamentos para familiarizarse con las diferencias entre ellos.

6) Cada año, cada empleado, alguna idea: conozco algún gran banco en España que tiene establecido como norma que cada empleado aporte cada año de una a tres ideas sobre cambios en productos, servicios o procesos. Lo que parece una tontería (siempre deberías estar en condiciones de aportar ideas) en otras empresas no se hace en muchas ocasiones porque no existe una instrucción (una obligación) clara, perfectamente verbalizada y difundida.

Aparte de estas y otras reglas que seguro que se os ocurren, y que tienen un impacto notable en las sociedades o en las organizaciones en las que se aplica, nos podemos imaginar muchas otras, potencialmente transformadoras, como, por ejemplo:

1) Una clase en inglés, desde primaria: nos quejamos con frecuencia del escaso dominio del inglés de nuestra gente. Una forma de atacar el problema consistiría en instaurar la norma de que, en todos los cursos, desde primaria, una asignatura (o varias) fuera realizada íntegramente en inglés. El impacto en el futuro del país, teniendo en cuenta que la internacionalización de las economías parece imparable, podría ser muy considerable (véanse los ejemplos de Holanda o de los países escandinavos).

2) El IVA, desplazado tres meses: todas las pequeñas empresas españolas que conozco se quejan de que Hacienda exija el pago del IVA (impuesto del valor añadido) trimestral, aun sin haberlo cobrado. Las tensiones de tesorería que ello genera son enormes, muy difíciles de llevar para empresas que comienzan. Hacienda debería cobrar el IVA cuando este ha sido cobrado por la empresa. Una forma simple de hacerlo, teniendo en cuenta que muchas empresas pagan en España a 90 días, es que el pago del IVA se desplazara tres meses, o sea, que en al principio del tercer trimestre del año se pagara no el IVA del segundo trimestre (que aún no se ha cobrado en la mayoría de ocasiones), sino el IVA del primero. ¿Queremos emprendedores? Pues no impidamos que aparezcan nuevas empresas.

Desde el punto de vista de las organizaciones, hay

muchas pequeñas normas que pueden tener efectos tremendos. Sobre esto trató en su día un excelente artículo de Eisenhardt y Sull en la Harvard Business Review (enero 2001, página 107, resumen disponible en

http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/b02/en/common/Item_detail.jhtml;jsessionid=GSBUVUH15JGSCTEQENB5VQKMSARWIPS?id=R0101G).

A mí me están empezando a interesar mucho las "reglas simples" con gran potencial de transformación. En especial, me interesan aquellas que tiene que ver con la gestión de la información, obviamente.

Por ejemplo, como ya comentamos en el *ke!* Número 634 (<http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=634>), una norma con enorme potencial es la de "cada día, una hora para aprender" (un rato en el que todos los miembros de la empresa deben dedicarse a aprender algo, o a documentar algo que ya saben, o sea a enseñar). Un principio que, si es respetado, puede crear una cultura de respeto por lo nuevo, por el conocimiento, esencial para manejar los períodos de constante cambio que se avecinan.

Tengo algunas más, que resumo en la siguiente transparencia.

12 reglas simples

- Chequeo personal de conocimiento, actual y necesidades
- Entrenador personal
- Un tiempo para aprender, cada día
- Dónde generamos valor para el cliente
- Premiar a quien pregunta y a quien responde
- Premiar a los grupos por sus éxitos
- Organizar lo que ya tenemos (ontologías)
- Todo con su síntesis
- Compartir lo que encuentras
- Enseñar lo que sabes, a través de ferias de conocimiento y blogs, etc
- Orientación a objetos, reutilizables
- Traductores entre comunidades focalizadas

Para terminar, volveremos al metro de Londres. Porque un simple análisis de las "condiciones de entorno" de ese caso nos desvela qué hace que un esquema de normas simples acabe funcionando:

1) Alguien dedica energía a dar a conocer la instrucción: si la gente no la conoce, no la aplica. Y no basta con decirlo una sólo vez: el metro de Londres recuerda en todas partes que debes dejar libre tu derecha.

2) La gente lo respeta: la gente entiende que la norma es beneficiosa, y la cumple. No hay quizás mejor forma de entender que debes cumplir algo cuando al hacerlo sales beneficiado. Normas simples que no te ayudan son inútiles.

3) La gente exige que se respete: la verdadera "policía" del metro de Londres son los propios ciudadanos. Que alguien ocupe la derecha va en contra de mis

derechos, y así se lo debo hacer saber.

El artículo citado de Eisenhardt y Sull se inicia con una entrada que creo que es muy ilustrativa: "cuando el panorama de los negocios era simple, las empresas podían permitirse estrategias complicadas; ahora, que los negocios son complejos, las empresas necesitan simplificar sus estrategias".

Así pues, quizás estamos de acuerdo en que hay que disponer y difundir normas simples en las organizaciones, y en la sociedad.

El problema es encontrar cuáles son las más efectivas...

A esa tarea deberemos dedicar una parte de nuestra energía...

Micro Casos Prácticos (17/07/2002) publicado en <http://www.infonomia.com/mejorespracticas/terrassa.org>

Terrassa.org

Diálogo con Josep Monterde

Responsable de la Unidad del Plan para la Sociedad de la Información, Terrassa (Barcelona).

La II radiografía de webs municipales españolas que ha elaborado el suplemento *Ciberp@is* ha puntuado Terrassa.org (<http://www.terrassa.org>) con la mejor valoración.

RB> ¿ Qué puntos fuertes diferenciales destacan en relación con otras webs municipales?

JM> En primer lugar destacaría el volumen de contenidos. Los casi seis años de presencia en la red han servido para que toda la maquinaria municipal entienda el valor que tiene para los ciudadanos/as el hecho de disponer de información municipal y servicios 24x7 en la red. Nosotros optamos en su momento por descentralizar a nivel interno la publicación de contenidos en la web, lo que ha supuesto una gran implicación de todos los servicios municipales y a la vez inmediatez en la publicación de información. Esto hace que www.terrassa.org sea una web en constante actualización, gracias al trabajo de más de veinte personas que además de realizar sus funciones dentro de la organización, se encargan de publicar información en tiempo real de sus respectivos departamentos.

Otro punto que nos diferenció, sobre todo en 1996 cuando empezamos, es la interactividad. Ya en aquel momento se podían hacer 12 trámites en red y se podía enviar un correo electrónico directamente al alcalde. En la actualidad en nuestro web existen más de 100 trámites online, se puede enviar un e-mail directamente a cualquier cargo electo con sólo tres clics y se puede navegar por el plano de la ciudad ajustándolo a las necesidades de cada uno.

Por último, destacaría una página principal con un diseño atractivo y muy en línea con el estilo de los portales de mayor audiencia.



RB> Presentanos vuestra amplia oferta de trámites online...

JM> La oferta de trámites en [terrassa.org](http://www.terrassa.org) es amplia y variada. Desde los trámites municipales clásicos relativos al padrón de habitantes (certificados, altas, cambios de domicilio...) o la gestión tributaria (certificados de pago, domiciliación de recibos,...) hasta la solicitud para casarse en el Ayuntamiento, pasando por todo tipo de demandas de reparación de desperfectos en las calles, en el mobiliario urbano, solicitudes de uso de equipamientos municipales, subvenciones, etc.

Existen en nuestro web dos tipos de trámites: los que requieren la firma del solicitante y los que no. En

el primer caso, y a diferencia de otros municipios, al mismo tiempo que envía por la red su petición, el ciudadano puede imprimirla, firmarla, adjuntar la documentación (si es necesario) y mandarla por correo postal. En el segundo caso (por ejemplo la notificación de un socavón en una acera), la petición se tramita inmediatamente sólo con la petición en red.

La novedad de este año ha sido la puesta en marcha de un sistema de presentación y pago de autoliquidaciones (Plusvalías, Impuesto de obras, Tasas urbanísticas y tasas medioambientales) que solo se pueden realizar por la web. Esta nueva utilidad va dirigida, principalmente a colectivos profesionales (gestorías, inmobiliarias, despachos de arquitectos,...) y significa un volumen de más de 12.000 trámites /año.

RB> ¿Cuáles han sido las principales dificultades que habéis sorteado para llevar a buen término vuestra excelente iniciativa digital?

JM> La web es un escaparate de la organización al mundo. Y para que un escaparate sea atractivo y útil, la trastienda tiene que estar perfectamente organizada. Creo que éste es el principal freno a la mayor implantación de las corporaciones locales en la red. En la administración pública queda por hacer, todavía, mucha reingeniería de procesos previa a poder ofrecer servicios de calidad por la red.

Cuando un ciudadano hace cualquier gestión delante de la administración se encuentra con un funcionario que le atiende delante de una pantalla de ordenador. Esta pantalla debe ir dando la vuelta hasta que sea el propio ciudadano quien la pueda leer y sobretodo entender. Es entonces cuando muchos funcionarios podrán dejar de hacer tareas rutinarias y poder ofrecer servicios presenciales de mayor valor añadido y calidad.

RB> Los benchmarkings sobre webs de administraciones públicas (Fundación Retevisión, Ciberpaís) os clasifican en sus primeras posiciones. Comenta ¿cuál es vuestra medida del éxito?

JM> Al hacerse público el informe e-España 2001 de la Fundación Retevisión, nuestra primera reacción fue de sorpresa e incredulidad. Supongo que el hecho de llevar años en este mundo nos ha hecho capaces de saber apreciar lo mucho que nos queda por hacer y lo lejos que estamos, todavía, de nuestra idea de como debería ser la web municipal.

Luego, cuando el *Ciberpaís* publicó su reportaje sobre las webs de las capitales de provincia, lo tomamos de base para buscar experiencias en otras ciudades que nos pudieran servir para nuestra web. Fue entonces cuando nos dimos cuenta de que seguramente sí nos merecíamos estar entre los mejores. Realmente, y tal como documenta el reportaje del *Ciberpaís* de este año, Internet sigue siendo la gran

asignatura pendiente para demasiados ayuntamientos del país.

RB> En el ámbito empresarial la creación de valor para el cliente es un mantra, ¿cómo se aplica esta misión en los servicios públicos digitales? ¿mecanismos para conseguirlo?

JM> La máxima es la misma. En nuestro caso se trata de crear valor para los ciudadanos/as. En primer lugar la web tiene que ser útil, práctica y fácil para el ciudadano. Si además es bonita, mejor. En el caso de los ayuntamientos se ha cometido el error de confundir la web con un folleto turístico. En este caso sólo se crea valor para el turista, que también es importante pero que en la mayoría de casos podría no ser prioritario.

Como mecanismo para conseguirlo es de vital importancia que, cuando desde los ayuntamientos diseñemos nuestras webs, nos pongamos el chip de ciudadano y nos olvidemos de nuestro chip de funcionario. Un error típico es la clasificación de contenidos según criterios orgánicos que el ciudadano no quiere ni debe saber. El ciudadano es el principal usuario de nuestras webs y debe poder entenderlas y utilizarlas sin necesidad de conocer los entresijos de la organización.

El sector público todavía no ha superado la etapa de que el solo hecho de disponer de una web, ya es sinónimo de modernidad y de estar al día, sin preguntarse si el servicio que se esta ofreciendo es realmente el que el ciudadano necesita.

RB> ¿Alguna lección aprendida de experiencias online que después no han prosperado?

JM> Considero importante situar a Internet justo en su lugar en cada momento. La euforia de hace unos años propició la creencia de que en Internet todo era posible. Esta idea condenó al fracaso muchas iniciativas que realmente no podían tener lugar en Internet o que la audiencia todavía no estaba madura para recibir. El sector privado, obligado a medir sus éxitos en términos económicos, ha aprendido de ello y actualmente sus iniciativas en Internet son mucho más sólidas.

El sector público todavía no ha superado la etapa de que el solo hecho de disponer de una web, ya es sinónimo de modernidad y de estar al día, sin preguntarse si el servicio que se esta ofreciendo es realmente el que el ciudadano necesita. Al no poder aplicar métricas en términos de beneficio económico, al sector

público le faltan herramientas para poder evaluar sus éxitos o fracasos en la web. Aunque no tenga una traducción directa en términos económicos, los responsables de los "sites" municipales deberían estar atentos a los índices de audiencia de sus respectivas webs y poder medir así la satisfacción de los ciudadanos.

Pero ¿hay alcaldes preocupados porque baje el número de visitantes de la web de su municipio? ¿Existe una fórmula para saber si el índice de audiencia de una web municipal se encuentra dentro de unos límites razonables? Todavía falta madurez para poder tratar el tema Internet con "normalidad" en la administración local.

RB> Retos de futuro

JM> A corto/medio plazo nuestros retos son :

- Mejorar la usabilidad y accesibilidad de nuestra web.
- Incorporación de nuevos trámites (pago de tributos

online con tarjeta de crédito/débito) Creación de apartados de trámites por Internet personalizados según colectivos profesionales.

- Implantación a finales de año de un sistema de participación ciudadana y consultas por la red dentro del proyecto "Consensus" liderado por Localret, la Fundación Jaime Bofill y el ICT.

- Implantación de la firma electrónica en nuestros servicios posibilitando el acceso de cada ciudadano a todos sus datos disponibles en el Ayuntamiento. Esto podrá ser realidad cuando desde las administraciones autonómica y estatal se dote a la población de sistemas de identificación segura por la web.

- Mejora del sistema de visualización de mapas (e-map) para convertir-lo en una nueva vía de acceso a cualquier información.

<http://www.infonomia.com/leyes/aeroplano.asp>

Norma del aeroplano

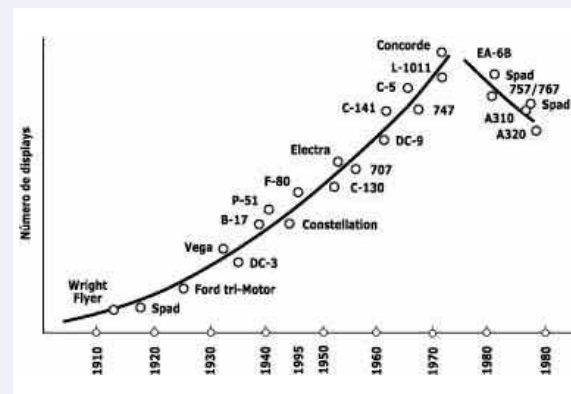
La complejidad de los sistemas aumenta la posibilidad de fallos. O dicho de otra forma, la simplicidad favorece la fiabilidad de los sistemas. Así, por ejemplo, y según algunos estudios, la complejidad de los sistemas de indicadores en grandes instalaciones industriales ha sido frecuentemente la principal causa de que no se haya podido reaccionar a tiempo cuando ha habido algún problema.

Este fue el caso, por ejemplo, del accidente nuclear de la Isla de las Tres Millas, en Estados Unidos, en 1979 (Burns 1991). El viernes 28 de Marzo de ese año, hacia las 4 de la mañana, un fallo en una de las válvulas de control del agua de refrigeración de uno de los reactores comenzó a soltar agua hacia el exterior, con el consiguiente riesgo grave de sobrecalentamiento del reactor. En pocos momentos, centenares de lucecitas y sonidos de alarma se dispararon simultáneamente en el gran panel de control de la central, lo que impidió a los operarios presentes en ese momento en la sala de control identificar cual era exactamente el problema. En otras palabras, no les fue posible determinar los datos críticos para poder actuar correctamente.

El siguiente gráfico nos muestra cómo se ha ido incrementando el número de indicadores presentes en las cabinas de los aviones de líneas aéreas comerciales. La curva no paró de aumentar desde los primeros aparatos hasta llegar al máximo en el

Concorde. En ese punto, hacia mediados de los 70, se inició, sin embargo, una inflexión que ha llevado posteriormente a la simplificación progresiva de los controles de los grandes aparatos.

Esta norma guarda una estrecha relación con la ley de Brooks que nos dice que añadir más gente a un proyecto de desarrollo informático no necesariamente permite acabarlo antes, sino que incluso consigue el efecto contrario.



Crecimiento del número de indicadores (displays) presentes en las cabinas de aviones (1910-1980)
Fuente: Norman, Donald A. The Invisible Computer (1999): The MIT Press.

Selección de productos y servicios innovadores publicados en <http://www.infonomia.com/nettools>

Applied Semantics

<http://www.appliedsemantics.com>



Las nuevas tecnologías han permitido a un usuario cualquiera acceder a una cantidad de información elevadísima, creando problemas para poder acceder y gestionar de manera eficiente dicha información. La infoxicación es, sin lugar a dudas, uno de los grandes problemas de la nueva economía, algo que todavía no se ha podido resolver de manera eficiente. De todas maneras, surgen nuevos productos interesantes que, en cierta manera, podrán mejorar (aunque no resolver plenamente) dicha problemática, como los productos de la casa que hoy comentamos. Se trata de una serie de productos basada en una tecnología (CIRCA) formada por una ontología de millones de palabras, su significado, y las relaciones entre ellas, para "intentar" entender, organizar y extraer conocimiento de contenido no estructurado de una forma similar a la que usan las personas. Disponen de tres tipos de productos, que van desde un categorizador de documentos hasta un sistema para crear resúmenes de información. En definitiva, un tipo de producto avanzado en cuanto a tecnología, pero que intenta imitar un proceso humano de toda la vida.

Roomware

<http://www.roomware.de/>



¿Te gustaría conocer cómo será la oficina del futuro?. Pues ya puedes empezar a imaginártela con los productos de Roomware. Esta iniciativa pretende desarrollar productos perfectamente integrados con elementos de comunicación. Así, podemos disfrutar de pizarras electrónicas (DynaWall) integradas en las paredes, una silla con todos los elementos de comunicación necesarios (Commchair) y el InteracTable, una especie de mesa digital de trabajo. En definitiva, una gama de productos que perfectamente nos podemos encontrar en el futuro. Y todo ello, con un diseño de lo más espectacular y eficiente.

Seiko Instruments InkLink

<http://www.seikosmart.com/products/inklink.html>



Ya comentamos anteriormente en esta sección el Seiko SmartPad, un producto que consistía en una especie de libreta con un receptor de infrarrojos en la parte superior, donde capturábamos lo que escribíamos, para posteriormente trasladarlo directamente a nuestra PDA. Pues bien, en este caso nos encontramos con un producto de la misma casa y con similares objetivos, si bien, hace uso de una tecnología algo diferente. Se trata del InkLink, cuya ventaja principal radica en que se puede escribir sobre cualquier papel. Tan sólo tienes que situar el receptor en la esquina superior izquierda del papel, escribir con su bolígrafo, y automáticamente el sistema captará todo lo que escribas y lo depositará en tu PDA (u ordenador portátil). En definitiva, un sistema ideal para la gente que necesita tomar notas y guardarlas para una posterior revisión.

Powersim

<http://www.powersim.com/>



La simulación será, sin duda, uno de los aspectos más destacados para hacer más eficiente el proceso de comprensión, ya sea en el campo del e-learning (<http://www.infonomia.com/extranet/index.asp?idm=1&idrev=1&num=634>) como en el de la estrategia empresarial (al que va dirigido este producto). Powersim consiste en una serie de productos y servicios para poder crear simulaciones empresariales con el objetivo poder probar previamente la eficacia de determinadas estrategias empresariales en un entorno simulado. A pesar de que toda simulación, sobretodo en entornos tan cambiantes como el empresarial, es algo que debe tomarse como tal (una simulación), es cierto que puede llegar a proveer de información muy útil a empresas y, en definitiva, poder tomar decisiones con un grado de error menor y en menor tiempo. En definitiva, ser más ágiles. No cabe duda que este tipo de herramientas, a medida que se vayan sofisticando, se convertirán en algo esencial para cualquier empresa en el futuro.

Horizonte de sol y nubes

La logística en Internet presenta problemas, que pueden solucionarse. Se impone un nuevo comienzo, volver a construir sobre nuevas bases, más firmes, más sólidas.

Es difícil recordar sin una sonrisa la cara de un almacenero de cierto operador logístico acostumbrado a los grupajes (agrupación de distintos pedidos con idéntico destino geográfico) de palets completos el día en que se le informó de la necesidad de comenzar a preparar pedidos unitarios, de un solo producto, con una dirección de entrega aislada, que no existía dada de alta en la BBDD de clientes.

Igual asombro pudo mostrar el repartidor con su horario laboral, de 2 a 10 de la noche, con el objetivo de encontrar las viviendas ocupadas. Además, le recomendaron una buena presencia física (quien entrega es el único eslabón físico de la tienda online con el cliente) y le pidieron una buena gestión del cash a manejar como consecuencia de los pedidos contra-rembolso.

A nivel técnico, el responsable de aprovisionamiento intentaba encajar con deportividad el dilema que le planteaban: como somos una e-shop, trabajamos con stock 0, contactamos con el proveedor únicamente cuando contamos con un pedido en firme del cliente. Sin embargo, como somos ambiciosos y comercialmente brillantes, prometemos en nuestra web plazos de entrega de 48h a partir de que el cliente finaliza el proceso de compra.

Y el flamante nuevo director de sistemas escuchaba embobado la carta de los Reyes Magos del gerente, o CEO, que suena mejor. Los pedidos online no sólo tenían que reflejarse inmediatamente en el ERP y BBDD de la empresa y viceversa, reflejando la web el nivel de stock de cada referencia en venta. Además, el sistema de gestión interna debía remitir el pedido individualizado de forma automática al proveedor.

Éste prepararía un solo pedido porque para él se trata del mismo cliente, con un código de expedición propio. En muchos casos se trata de un número y no de un código de barras, imposibilitando el uso de RF (radiofrecuencia) en la recepción y picking posterior. El operador logístico "sólo" debe recoger el producto, consolidarlo en su propio almacén, vincularlo con un

pedido del cliente que cuenta con una dirección de entrega, realizar la expedición por medio de almacenes intermedios de distribución y realizar la entrega encontrando la dirección correcta (en muchas ocasiones errónea) a la hora fijada por el comprador. Todo para que el interesado haya cambiado de opinión – sobre todo en los contrarembolsos – y no quiera ya el producto.

La creación de nuevos escenarios de trabajo y los índices de productividad de hora de reparto a horas alternativas pueden ser motivos suficientes para repensar ciertos esquemas mentales

• Soluciones.

A pesar de que algunos de los obstáculos hallados en el camino de la e-logística parecen del todo insalvables, como casi todo en esta vida, tienen solución. Es cierto que la forma que tenemos de organizar nuestros pueblos y ciudades no ayuda a un reparto físico fluido. Sin embargo, nuestras calles soportan un régimen de tráfico y colapso muy segmentado por períodos y horas. La apuesta por las entregas nocturnas es una obligación para las empresas de reparto, que disponen de varias horas al día donde la circulación se hace fácil y es probable encontrar los puntos de entrega "activos", con integrantes de la familia en casa.

Igualmente, los sábados se convierten en otra posibilidad en muchas ocasiones. Es indudable que las condiciones laborales de quienes trabajan sujetos a estos horarios tan poco convencionales se degradan frente a un repartidor de horario y jornada comercial. Pero la creación de nuevos escenarios de trabajo y los índices de productividad de hora de reparto a horas alternativas pueden ser motivos suficientes para repensar ciertos esquemas mentales.

Las empresas logísticas deben abogar y colaborar en pos de una seguridad electrónica que haga innecesaria

OYIFactoria
Designing
the Network Company

Strategy & Solutions
for a business based on
people & knowledge & networks

rios los medios de pago en efectivo y que obligan a instaurar una operativa de cobro costosa y poco eficiente.

La formación de un personal de reparto que pasa a desarrollar una labor de marketing relacional es fundamental. De hecho, en aras de considerar la logística como un todo integral dentro de los procesos de negocio, el repartidor se convierte en un eslabón más de la compra del cliente online que comenzó delante de su PC y tecleando la dirección de cierto e-commerce. Los uniformes, las estrategias de comunicación y un conocimiento mínimo del producto y de la realidad de la compra online se convierten en elementos imprescindibles. El operador pasa a formar parte del proceso de e-fulfillment de la tienda consolidando una relación de partenariado frente al de mero proveedor de servicios logísticos.

Por último, parece razonable pensar que la viabilidad de la e-logistics para un operador al uso pasa por elaborar un portafolio de e-comercios con mínimas sinergias en cuanto al producto a entregar y que posibilite estrategias de recogidas y entregas simultáneas en puntos cercanos, maximizando el kilómetro recorrido dentro del territorio urbano. No debemos olvidar, sin embargo, que no todos los modelos de negocio electrónico requieren la misma solución logística. En logística, como en el mundo empresarial en general, la posibilidad tecnológica de hacer algo no implica la necesidad de hacerlo, si no aporta valor añadido a los actores. Es decir, si no es negocio.

- Los Picking Points.

Quisiera terminar esta serie de artículos sobre la logística y las Nuevas Tecnologías con una pequeña referencia a los Picking Points.

Para quien haya estado inmerso en el desarrollo del comercio electrónico en los 2 últimos años, sin duda recordará el frenesí investigador que se produjo con la acuñación de este nuevo término que venía, cual espada alejandrina, a solucionar el nudo gordiano del e-commerce y las dificultades logísticas de su entrega.

La idea no deja de tener su lógica y hasta es posible que algún día funcione, al menos con algún tipo de artículo: el consumidor puede comprar en cualquier momento a través de su ordenador, pero se evita los

altos costes de distribución que supone el reparto a domicilio a través de la consolidación de muchos pedidos en puntos intermedios, de acceso fácil y frecuente, donde acude a recoger su compra.

Si las distribuidoras de gasolina vieron en esta posibilidad una oportunidad más de aumentar el valor añadido de unos establecimientos que poco a poco se van convirtiendo en pequeños ultramarinos de conveniencia, Altadis imaginó un futuro donde los estancos fueran el centro de recogida de productos comprados

El consumidor puede comprar en cualquier momento a través de su ordenador, pero se evita los altos costes de distribución que supone el reparto a domicilio, mediante la consolidación de los pedidos en puntos intermedios donde el comprador recoge su compra

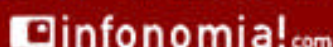
online y distribuidos por su participada Logista.

El escaso volumen de las compras a través de Internet desbarató grandes planes inversores y los proyectos y jornadas de investigación sobre el tema, lanzadas por las empresas interesadas a modo de globos sonda se deshincharon, como muchos otros de los grandes conceptos ganadores, modelos comerciales imbatibles y reorganizaciones fundamentales de la estructura comercial que han surgido durante estos 2 últimos y mágicos años.

La caída durante el mes de Julio de algunos de los grandes empresarios gurús de Internet (Messier, Sommer) y la debacle en las últimas fechas de ciertas empresas americanas que enarbolaron el estandarte de Internet para conquistar el mundo (Nerón, WorldCom) supone un punto de inflexión definitivo. Tal vez la Bolsa siga bajando aún un tiempo más, castigando a los valores bursátiles hasta extremos insospechados, pero apenas quedan restos de una de las mayores burbujas que la Historia recuerda. Es hora de un nuevo comienzo.

Ideas para Innovar

www.infonomia.com

 infonomia!.com

Martin Dodge sobre la **cibergeografía**

Agradecemos a JC Dursteler, alma y autor de InfoVis.net, que nos permita reproducir esta entrevista con Martin Dodge, creador del renombrado web site "Atlas of Cyberspaces" (<http://www.cybergeography.org/atlas/atlas.html>). La versión original de esta entrevista sobre Cibergeografía, Sistemas de Información Geográfica y el posible impacto de estas disciplinas se publicó en el mensaje n° 98 de InfoVis.net.

Martin Dodge es un investigador en el Center for Advanced Spatial Analysis (CASA) at the University College of London. Su formación de base yace en los Sistemas de Información Geográfica y sus intereses de investigación en la exploración de geografías de Internet que le condujeron a construir el excelente *Atlas of Cyberspaces*.

Junto con Rob Kitchin ha escrito dos importantes libros en este campo, como son "*Mapping Cyberspace*" y "*Atlas of Cyberspace*", la expresión tangible de su contrapartida en la red. También está interesado en las aplicaciones sociales de los Sistemas de Información Geográfica (GIS)

InfoVis.net > ¿Qué es la Cibergeografía y por qué construyó el sitio web "Atlas of Cyberspaces"?

M. Dodge > Cibergeografía es un término algo vago que uso para describir la investigación sobre la geografía de Internet y de la Web. Yo no acuñé el término, pero creo que describe apropiadamente aquello en lo que estoy interesado – el análisis geográfico de la infraestructura de Internet y el uso, la espacialización y el cartografiado de espacios online.

Soy geógrafo y creo que la geografía del ciberespacio es una interesante forma de aproximarse a la investigación sobre Internet para contrarrestar la noción de que el ciberespacio es un "espacio sin espacio". Empecé a concentrarme más en la idea de la cibergeografía en 1997, cuando decidí usarla como base para mi sitio web (el nombre fue inspirado parcialmente por la compañía TeleGeography fundada por Greg Staple a principio de los 90).

Respecto del Atlas, simplemente evolucionó y parecía una buena idea. A medida que iba buscando información sobre la geografía de Internet me iba cruzando con mapas y visualizaciones interesantes y empecé a guardarlos. Comencé coleccionando mayormente mapas geográficos de la infraestructura de Internet.

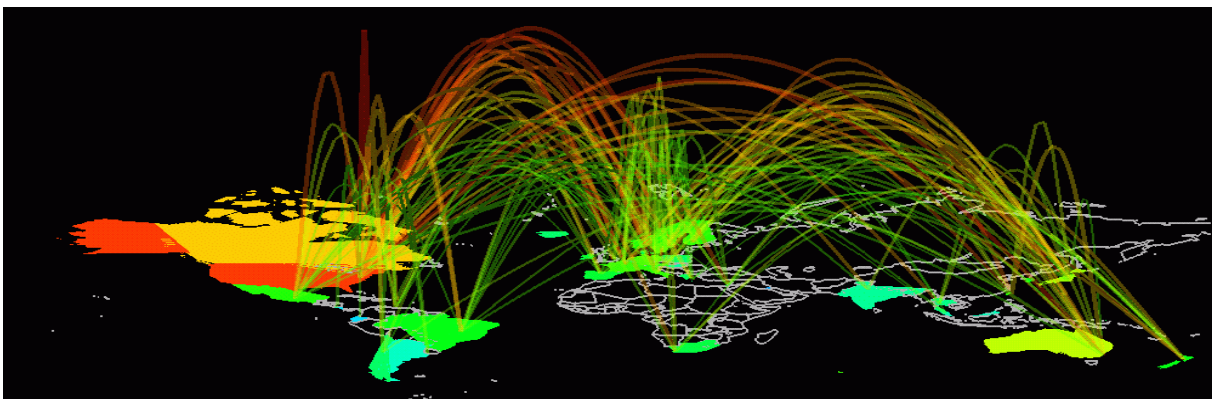
Pasado un tiempo decidí levantar una página web mostrando algunos de los mapas más interesantes y, a partir de ahí, empezó a crecer.

La respuesta positiva que recibí de todo un rango de gente diferente me animó a expandir el tamaño y el alcance del Atlas. Igualmente mis intereses de investigación se expandieron para cubrir todas clases de visualizaciones abstractas y sobre interacciones sociales

InfoVis.net > ¿Es el ciberespacio tan diferente del mundo "real" en que vivimos?.

M. Dodge > Claramente las propiedades espaciales de muchos de los espacios del ciberespacio que conocemos y usamos hoy en día pueden aparecer como bastante diferentes del mundo "real-real".

Al fin y al cabo son espacios que se construyen socialmente y están mediados por la pantalla, así que son distintos del resto de cosas de la vida diaria. Estos espacios están hechos simplemente de código de programación, así que adoptan diversas formas espaciales según los deseos y el talento de los programadores.



<http://www.cybergeography.org/atlas/geographic.html>



<http://www.cybergeography.org/atlas/geographic.html>

Pero, a otro nivel, no creo que el ciberespacio deba considerarse como inmensamente "diferente" del mundo "real-real". En términos de cómo la gente usa el ciberespacio y de cómo el ciberespacio resulta mezclado en nuestras transacciones diarias, no creo que se perciba de una forma tan diferente.

InfoVis.net > Crear un mapa es más un proceso de comunicar datos que de descubrirlos. Durante la Historia, los mapas se han usado para transmitir mensajes ideológicos sutiles, a menudo de forma inconscientes, otras veces a propósito. ¿Es la Cibergeografía diferente, esto es, más o menos propensa a manipulaciones?

M. Dodge > ¡La Historia de la cartografía es muy deshonrosa en muchos aspectos! Los mapas se pueden leer en términos de poder y control, en lugar de como simples objetos para comunicar información geográfica.

Los mapas son intrínsecamente parciales y selectivos en su representación e inevitablemente sirven a los intereses de la gente que los hace. La lectura ideológica de los mapas se aplica igualmente bien las visualizaciones de información más sofisticadas de hoy en día como a los mapas renacentistas de los descubrimientos del nuevo mundo.

La forma en que los mapas (todos los mapas) engañan y distorsionan la realidad esta bien ilustrado en el libro de Mark Monmonier "How to Lie with Maps" (que yo recomendaría a la gente de info-vis!). Yendo más allá, incluso se puede argumentar que los mapas crean ciertamente nuestra sensación de "realidad", que los mapas construyen nuestros mapas mentales del mundo. En este sentido el mapa es el algo muy potente, un aspecto bien cartografiado en el libro de Denis Wood "The Power of Maps" (otro libro que recomiendo vivamente).

InfoVis.net > ¿Como ve el impacto potencial de la Cibergeografía en la vida diaria y en los negocios, en la vida social?.

M. Dodge > Para ser honesto, no estoy seguro de qué impacto directo pueda derivarse de la Cibergeografía.

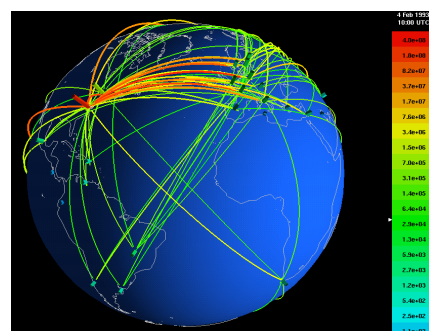
InfoVis.net > He leído recientemente el artículo "GIS goes Worldwide" por Daintry Duffy . En él, el autor dice que el Mercado de los Sistemas de Información Geográfica (GIS) ha cambiado profundamente en los últimos 3 años y que el advenimiento de teléfonos móviles equipados con GPS (Global Positioning System) tiene potencial para poner los GIS en la corriente de los productos de consumo. ¿Cuál es su opinión al respecto?

M. Dodge > Las dos propiedades fundamentales que estructuran nuestras vidas son el espacio y el tiempo.

Saber cuándo y dónde estamos y cuándo y dónde debemos estar son cuestiones vitales. Conocer el tiempo viene siendo trivial desde hace años, casi todo el mundo lleva un reloj y éstos están por doquier. Saber la posición ha sido mucho más difícil hasta muy recientemente, pero la digitalización de localizaciones está empezando a estar disponible y lo estará mucho, mucho más en la próxima década. Los GIS son sólo una pequeña parte de la digitalización de localizaciones. A la mayoría de la gente no le preocuparán los GIS como tales (no dejan de ser un tema bastante técnico y aburrido).

Creo que la disponibilidad creciente del conocimiento "localizacional" abrirá muchas oportunidades interesantes y bien pudiera ser que tuviera sutiles pero significativos efectos sobre la vida de la gente. Esto seguramente será bastante diferente del bombo publicitario actual sobre los servicios basados en la localización. Sin embargo. Como cualquier cambio, tendrá implicaciones contradictorias para nosotros.

Por ejemplo, hemos estado acostumbrados a un gran grado de privacidad geográfica, puesto que nuestra localización era difícil de conocer, claramente este no será ya el caso. Muy pronto la mayoría de la gente llevará un dispositivo de seguimiento de la localización el ubicuo teléfono móvil!



http://www.cybergeography.org/atlas/eick_internet.gif



Tintachina

Tintachina es una bitácora que analiza la influencia de Internet en la comunicación, los negocios y la vida cotidiana.

<http://www.tintachina.com/>



The Big Cartoon Database

Una gran base de datos con información de los comics, los dibujos animados, las viñetas etc. de siempre.

<http://www.bcdb.com/>



The Earth Life Web

The Earth Life Web is a web site dedicated to supplying you with all the information you want about life on this planet. In short it is an encyclopedia of life on earth.

<http://www.earthlife.net/>



Blogalia.com

Blogalia es un servidor de bitácoras. Descubre todo lo que quieras saber sobre la actualidad de los weblogs y visita algunos de ellos.

<http://www.blogalia.com/>



Poetry.com

Página dedicada a la poesía, una gran base de datos de poesías de personas de todo el mundo.

<http://www.poetry.com/>



Grameen_Banking for the poor

Aquí puedes encontrar toda la información sobre el proyecto de micro-créditos a los más pobres llevado a cabo en Bangladesh por el Profesor Yunus, fundador del Grameen Bank.

<http://www.grameen-info.org/index.html>



José Ignacio Latorre, autor de **Qubit**, experto en **innovación** y profesor de **Físicas** de la **Universitat de Barcelona**.

“Europa está construyendo el **GRID**, nuevo **concepto** de computación, y nuestra presencia es **simbólica**”



AC> Tu estás investigando en el campo de la Computación Cuántica. Además de las aplicaciones en criptografía, de las que ya has hablado en Qubit, ¿qué otros usos prácticos crees que pueden tener en el futuro los resultados de la investigación en esta disciplina?

JIL> El tratamiento cuántico de la información definirá sin duda alguna la estructura de nuestra sociedad a largo plazo. La criptografía cuántica no es más que el primer resultado tangible del campo de aplicación de la Mecánica Cuántica. Habrá ordenadores que realizarán cálculos exponencialmente más rápidamente, existirán relojes con una precisión muy superior a la actual permitiendo al sistema de posicionamiento global GPS localizar un punto en la tierra con un error de un milímetro (y será pues posible transporte sin conductor), existirán láseres atómicos y miles de aplicaciones impredecibles. Nadie en la primera mitad del siglo XX podía imaginar que sería posible responder a tus preguntas desde Oslo y que éstas aparecieran en una pantalla en Barcelona en unos segundos. Nadie sabe como la Mecánica Cuántica cincelará nuestra sociedad.

AC> La información es un elemento clave en muchas disciplinas, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales, pero es innegable que se basa en un substrato físico. ¿Crees que la física puede ayudar a encontrar una definición rigurosa de información que pueda ser aplicada a distintos campos interdisciplinariamente?

JIL> La información se representa, manipula y comunica por medios físicos. Sabemos cuantificarla y establecer las leyes que obedece y estamos aprendiendo a utilizarla en nuestro provecho. La palabra información en otras disciplinas tiene diferentes significados. Información privilegiada en un mercado de valores no tiene

nada que ver con bits. En cambio, la información que recoge nuestro ADN sí tiene una fuerte relación con su implementación física. Seguramente será la biología la disciplina más afín en cuanto a los conceptos que encierra la palabra información.

En cualquier caso, estamos asistiendo a una revolución conceptual. En el siglo XIX se produjo la revolución industrial que cambió las estructuras sociales, la política y las relaciones humanas. El fin del siglo XX ha llevado a término la revolución de la información. De nuevo, estructuras empresariales y relaciones humanas están cambiando. El proceso para bien o para mal es irreversible.

Es impresionante que muchos empresarios reducen el cambio social al éxito o fracaso de una punto.com y no ven la transformación que crece con la nueva generación.

AC> Actualmente estás trabajando en la aplicación de redes neuronales en el ámbito de los mercados financieros. ¿Crees que mediante redes neuronales se puede predecir el comportamiento de los mercados? Y, aunque sea posible en un principio, ¿no puede suceder que, cuando el método se popularice y los agentes que intervienen en los mercados lo tengan en cuenta a la hora de tomar decisiones, vuelva a tener poca utilidad?

JIL> Este es un tema muy sofisticado y difícil de tratar en pocas líneas. Los grandes bancos de la City y de NY tienen buenos cerebros que producen sofisticadas estrategias de actuación en el mercado, muchas de ellas confidenciales. Toda herramienta conocida por todos los agentes es inútil tal como dicta la ley del mercado perfecto. Las redes neuronales son una estúpida herramienta matemática que en buenas manos puede obrar milagros.

AC> Tu intentas compatibilizar la investigación básica en física teórica con las aplicaciones más prácticas en la empresa. En un mundo muy competitivo como es el de la investigación de alto nivel, ¿te resulta fácil compaginar las dos actividades sin que se resienta tu currículo de investigador?

JIL> NO. Defiendo que la eficiencia de toda persona en su trabajo depende de su entusiasmo. Intento siempre trabajar en temas que me atraen fuertemente. Detesto la política de bajo nivel, las infinitas remodelaciones de planes de estudio, los inexistentes aumentos de presupuestos de investigación y, en cambio, defiendo a ultranza la libertad del investigador tanto para crear ciencia, para popularizarla y para trasladarla a aplicaciones concretas.

AC> En los artículos de Qubit se demuestra que algunos de los grandes logros teóricos derivados de la investigación básica tienen, a largo plazo, un mayor impacto en la vida diaria que muchos resultados de la investigación supuestamente más aplicada. ¿Te parece que en nuestro país y quizás en Europa en general se está descuidando un poco la investigación básica a nivel presupuestario?

JIL> Creo que se existe una profunda miopía a nivel político sobre la transcendencia de la ciencia tanto básica como aplicada. La principal razón del confort económico del primer mundo es su enorme diferencial tecnológico, procedente de investigación científica. Lo importante no es usar Internet, si no desarrollarlo. Europa está construyendo el GRID (nuevo concepto de computación) y nuestra presencia es simbólica. El sexto programa marco apoyará fuertemente a la nanotecnología, pero nuestra líneas de financiación no lo reflejan. La próxima vez que un ministro pague la corrección de miopía por láser a un hijo desearía que recuerde que España nunca lo desarrolló.

AC> Finalmente, ¿te consideras un "infonomista"?

JIL> De pura cepa. Tuve e-mail en 1983 cuando el único ordenador de la facultad de Fisicas estaba en el sotano. Recibí mi primera oferta de posdoc en 1985 por correo electrónico. Defiendo Linux y Java y siempre he entendido la información como la revolución de mi tiempo. Soy un infonomista que aboga por el intercambio universal de información educada y útil.

Historias de innovadores que practican judo por la noche

"La innovación es el trabajo CONOCER más que de hacer", palabra(s) de Peter Drucker en un artículo clásico de 1985 que la *Harvard Business Review* ha reeditado con criterio en el número de agosto, dedicado monográficamente a la empresa innovadora.² De lectura obligatoria para tardes lluviosas, porque como nos volvía a recordar Alfons Cornella, esta ya no es la "era de la información" sino la "era de la innovación."³

En economías como las occidentales, la riqueza aumenta gracias al incremento permanente de productividad, por un lado (cada persona produce más con el mismo coste, lo que ayuda a bajar los precios), y también gracias al consumo (nos empeñamos en comprar más y más productos, para satisfacer necesidades reales, y no tan reales).

La clave de la sostenibilidad en la creación de riqueza se deriva, dicen, de que seamos capaces de producir a coste bajo productos y servicios que nos aporten más valor. De lo primero se encargan los ingenieros, y

de lo segundo se encargan los diseñadores (por una parte) y los de marketing (gente que debe persuadirnos de que lo que nos ofrecen nos interesa).

Alfons Cornella nos ilustra esta tendencia del par productividad-valor con algunos productos y servicios con los que se ha tropezado en su cotidianidad:⁴

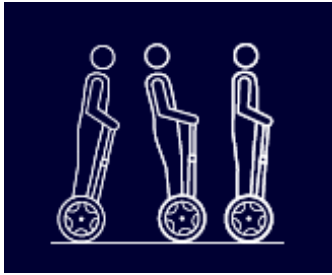
- o "Hace unos días, al entrar en el servicio de un bar en el que comía, me encontré con una nueva máquina de vending. Por sólo un euro, podías adquirir un cepillo de dientes de un sólo uso. La innovación en cuanto al "uso" (la situación en la que usarlo estaba perfectamente definida: no vas, normalmente, con el cepillo de dientes a todas partes) venía acompañada con una innovación de "forma": la pasta dentífrica surge al apretar un pequeño depósito de plástico.⁵

- o "En lugar de dejar el automóvil parado tras poner gasolina, esperar que pase tu tarjeta de crédito..., simplemente, tras rellenar el depósito, aprietas un botón

en tu llavero y eso transfiere tus datos a un receptor, de forma que el pago ya es realizado automáticamente. Este medio de pago emergente está teniendo mucho éxito en los Estados Unidos. En concreto, el sistema del que más se habla es SpeedPass, que han lanzado Exxon y Mobil (<http://www.speedpass.com>), y que permite además el pago en determinadas tiendas (en McDonald's, por ejemplo). Timex ya ha presentado un reloj que incorpora esta función".

o El sistema Solred Telemat que Repsol-Ypf ofrece al profesional del transporte para que "mediante un microchip instalado en los vehículos de su flota y conectado a una bobina emisora que se sitúa en la boca del depósito, la estación de servicio recibe, en segundos y de forma automática nada más introducir el boquero del surtidor Solred Telemat en el depósito, la información suficiente para identificar el vehículo y el cliente, la flota, saber el tipo de carburante que necesita y autorizar o denegar el repostaje."

La innovación parece no tener límites, a diferencia de nuestra capacidad como usuarios para entenderla y metabolizarla ("ley de demi Moore"), por lo que cada vez será más aconsejable ayudar al cliente potencial a determinar el ROI (retorno de la inversión). ¿Me sale a cuenta adoptar esta innovación?



<http://www.segway.com/>

Albert Oriol, infonomista sanitario, convive, día a día, con el mismo interrogante. Hora del presupuesto. Infinidad de solicitudes de financiación para nuevas TICs. ¿Cómo sabemos que proyectos aportarán valor a la organización?

John Glaser¹⁰, CIO de Partners HealthCare¹¹, ha desplegado una nueva iniciativa que con suerte nos ayudará a todos. Partners HealthCare ha establecido un centro de investigación tecnológica con el propósito de evaluar las tecnologías de la información y comunicación y compartir con otros proveedores sanitarios los resultados referentes al valor asociado a dichas TICs. Si el Center for Information Technology Leadership consigue mantener el rigor y la imparcialidad, el servicio será realmente valioso para la toma de las mejores decisiones de inversión en el sector sanitario.

Y si no, siempre podemos pasar un rato agradable tomando un espresso en uno de los nuevos *coffee*

shops que el planeta Starbucks² acaba de abrir en las principales capitales¹³, hojeando el libro que acabamos de comprar en alguna de las librerías¹⁴ indies que a pulso con potentes grupos empresariales van renovando el sector.

Innovación tecnológica, por supuesto; pero sin descuidar la innovación en los negocios¹⁵, en los procesos operativos, en la visualización de la información¹⁶, en la educación¹⁷, en la fiscalidad⁸... porque revisitando el artículo de Drucker¹⁹, la innovación se sustenta en "el esfuerzo de crear el cambio útil, enfocado en un potencial económico o social de la empresa".

Barrabes.com (<http://www.barrabes.com>) es un referente mundial de cómo las nuevas tecnologías, las nuevas formas de entender los negocios, los nuevos procesos de operaciones (*drop shipping*²⁰) han facilitado a esta puntocom especializada en deportes de montaña tener una proyección global desde la periferia, en los Pirineos de Huesca.

A principios de este verano acaparaba titulares en las cabeceras mundiales (*The Wall Street Journal*²¹, *El País*²²) cuando "las tiendas norteamericanas de montaña han reaccionado acusándoles de descuentos impropios, han presionado a las revistas especializadas para que no acepten su publicidad y algunos fabricantes, amenazados por los comercios compatriotas, se niegan a suministrar sus productos hasta que no dejen de vender en Estados Unidos. (...) y Barrabés se ha visto obligado a comprar en terceros países para poder atender a sus clientes norteamericanos."²³

Marcel Planellas enfatiza, "desde el punto de vista de los hermanos Barrabes, estoy de acuerdo cuando dicen que su caso es la demostración que una pyme española puede llegar a tener oportunidades de negocio en Estados Unidos. Sus problemas actuales son consecuencia de su espíritu emprendedor que les llevó a crecer y no tener miedo a competir directamente con los norteamericanos y en su casa. También comprendo que vivan esta situación como una tremenda injusticia pero les diría que sólo se trata de una batalla y que la guerra aún no ha terminado.

Se me ocurre recomendarles, ahora que deben estar preparando su réplica, la lectura del caso de la Palm y las reflexiones de Alexandre Martínez²⁴ sobre la aplicación de las estrategias del judo a la gestión empresarial".

Un excelente consejo que yo he seguido al pie de letra estas vacaciones con la lectura de *Piloting*²⁵ Palm. Jeff Hawkins y Donna Dubinsky, fundadores de una start-up (Palm) fueron capaces de convertir en un impresionante éxito comercial, una tecnología que otros también habían detectado (Apple y su Newton). Su experiencia muestra como las empresas maduras pueden estar en desventaja (Apple, primero; después Microsoft con su Windows CE y sus Pocket PC); como

el conocimiento tiene más peso que los bienes físicos; la importancia de comprender cómo los clientes utilizan la tecnología, o que "una start-up innovadora es más eficaz como judoka que como luchadora de sumo (...). Específicamente, hay tres principios para desarrollar estrategias judo. Uno, movimiento. No invites al ataque, define el espacio competitivo, y sigue moviéndote rápido. Dos, balance. Agarra a tu oponente, evita el ojo por ojo, y empuja cuando tiren de ti. Y tres, leverage (¿palanca?). Aprovechate de los activos de tus oponentes, socios, y competidores."²⁶

Una estrategia minimalista, como las reglas simples que propone Alfons Cornella²⁷ para entornos complejos.

José Antonio Céspedes -que inagura la revista BIO-CO sobre redes y sistemas complejos- duda que en medio de las actuales borrascas, la dimensión por ella misma sea una ventaja competitiva, cuando la tecnología, bien entendida y aplicada, puede cambiar las reglas del juego de la noche a la mañana, y poner en aprietos a los más grandes dinosaurios empresariales -¿ejemplos? ²⁸-, "es pues más sensato estar en una continua redefinición del plan, que pretender que el plan se cumpla por el mero hecho de tener dimensión. Sin duda, la experiencia y la sabiduría acumuladas tienen sus virtudes. Pero sólo las corporaciones que "desaprendan" sus viejas ideas sobre la lógica de la estrategia, para pasar a entender lo que es la empresa en red²⁹, tendrán la velocidad y agilidad necesarias para sobrevivir en una época donde la palabra es "innovación."³⁰

La "inteligencia colectiva" no es un concepto que nace con la red, declara desde una perspectiva culturalista Fabio Tropea. "En cierta forma, es una invención patentada por la humanidad. Porque: ¿Qué es la cultura? Simplemente, la dimensión colectiva de la inteligencia. La inteligencia colectiva es memoria e imaginario colectivo. Somos lo que somos gracias a la existencia de las instituciones, las técnicas, los lenguajes, los sistemas de símbolos y los medios de comunicación que nos permiten crecer y activar los procesos de intercambio. (...) Porque nuestra inteligencia individual está totalmente influida por la inteligencia colectiva. Y la inteligencia colectiva humana, insisto por ciertas falsas hipótesis etológicas últimamente muy en boga, es muy distinta de la inteligencia colectiva de las hormigas o de las abejas. Un hormiguero es inteligente pero una hormiga no. Y ésta no es más inteligente cuando el hormiguero se hace más inteligente, mientras que cuanto más el ser humano vive en una cultura rica, tanto más su espíritu se enriquece. [¡para pensar!]

La inteligencia colectiva, replican los nuevos ilustrados como P. Levy, es sobre todo un proyecto y un horizonte de la humanidad. Cedo la palabra a este extraordinario autor: 'Si yo tuviese que resumir este proyecto en pocas palabras, diría: ¿Cuál es la principal riqueza de la humanidad? Es su inteligencia, su memoria, su

imaginación, sus fuerzas mentales y espirituales. Todas las demás riquezas derivan de estas primeras. Y en cambio, paradójicamente, mientras que preocupan y se gestionan de una forma muy precisa las riquezas financieras, las minas, y cada vez más incluso los recursos ecológicos, se dejan deteriorar increíblemente los recursos de competencia e inteligencia.' ¿Hay alguien allí que piensa discrepar de semejantes gemas?"³¹

¿Y cómo puede la red mejorar la vida cotidiana de las personas, para dar servicios sociales, para resolver problemas cotidianos de los ciudadanos, para congraciarse a muchos con las posibilidades humanas de las tecnologías?, se pregunta en voz alta Alfons Cornella³²

Algunas ideas³³:

1) La red para declarar la misión

A diferencia de una iniciativa empresarial, donde lo que cuenta como éxito es la conexión con el mercado, en una iniciativa social una buena medida del éxito es hasta qué punto se consigue explicar y cumplir una "misión". En algunas ocasiones, la misión consiste en dar a conocer una idea, unos principios, en compartir una visión. En convencer a un colectivo de la conveniencia de un esfuerzo.³⁴

2) La red para organizar mejor la información

El objetivo de un servicio social debe ser hacer realidad su misión. Sus miembros deben aflorar tiempo de donde sea para hacerlo. Lo último que deben hacer es usar su tiempo en buscar información sin encontrarla. La organización de información³⁵ en un servicio social debería empezar por construir una página donde, a un sólo click, se encontrarán los recursos esenciales.

3) La red como intercambio de experiencias

Mucho más importante que la organización de información, va a ser la utilización de la red para intercambiar experiencias, a nivel local o global³⁶.

La red va a permitir la fusión de la formación formal y del intercambio de ideas, experiencias³⁷ y conocimientos. O sea, las personas en servicios sociales van a aprender tanto apuntándose a un curso formalmente estructurado, como intercambiando lo que van aprendiendo cada día. Habrá blogs de ideas y experiencias sobre servicios sociales. Habrá mercados de preguntas/respuestas.

Aunque la experiencia más sugerente es el archivo de innovaciones sociales de la Peter F. Drucker Foundation for nonprofit management (<http://www.pfdf.org>). Una hija del talento del fundador del management, persona desde siempre interesada en la gestión de las organizaciones sin ánimo de lucro. Un banco de innovaciones sociales realmente interesante. Incluso, para empresas con ánimo de lucro: quien tenga organizadas sus mejores prácticas como lo están en este banco de innovaciones, tendrá un buen instrumento de mejora de su actividad.³⁸

4) La red como bolsa de recursos

Finalmente, la red puede ser usada como un "espacio de transacción". Un lugar donde conseguir los recursos necesarios para llevar adelante tu actividad social. Es decir, el recurso de transaccionar las habilidades (y tiempo) de las personas. Como los "bancos de tiempo" (intercambio de habilidades en forma de tiempo prestado a cambio de tiempo recibido) o los bancos de

recursos (espacios donde se "concentran" recursos que ya no son útiles para alguien pero lo pueden ser para otros).

Haremos un mundo más justo desde Internet sólo si la gente en servicios sociales apuesta por experimentar con la red, con la voluntad de aprender cada día. Justamente como cualquier tipo de organización.

1. Peter F. Drucker, "The discipline of innovation", HBR, 09/02.
2. "The innovative Enterprise. Turning Ideas into profits", <http://www.hbr.com>
3. Alfons Cornella, "Innovaciones incrementales: el par productividad-valor", Ke!, 638.
4. Más ejemplos en Ibidem.
5. Más en Flashdent, <http://www.flashdent.com/espanol/index.html>
6. Agradecemos al infonomista Juan Francisco de Dios que nos haya puesto al día sobre este medio de gestión del carburante para flotas de vehículos, más en <http://webportal.repsol-ypf.com/esp/productosyservicios/tarjetas/solred/tiposdetarjetas/sis-temasolredtelemat/introduccion/introduccion.asp?paginaid=2389>
7. <http://www.infonomia.com/leyes/demi.asp>
8. En la página del Segway - el vehículo que debe revolucionar, nos dice su inventor, la forma en que nos movemos- encontramos un magnífico ejemplo de "Productivity calculator" (<http://www.segway.com/segway/roi.html>).
9. Albert Oriol, "Nueva tecnología" ¿vale la pena?, i-wonder, 46
10. Gran Infonomista sanitario que Albert Oriol entrevistaba en Los Papeles de Infonomía del pasado julio-agosto.
11. La empresa matriz del Massachusetts General Hospital entre otros, más en <http://www.partners.org>.
12. Starbucks, ha pasado de 17 cafeterías en Seattle hace quince años a más de 5.000 establecimientos en 28 países en la actualidad, más sobre esta experiencia innovadora de expansión global en un sector tan maduro en "Planet Starbucks", BusinessWeekOnline, 9/09/02 (http://www.businessweek.com/magazine/content/02_36/b3798001.htm?c=bwinsideraug30&n=link1&t=email).
13. 4 establecimientos: 2 en Barcelona y 2 en Madrid.
14. "El abandono del negocio librero por parte del remodelado grupo Random House-Mondadori es una clara muestra que en muchos casos los grandes grupos no tienen ni el conocimiento ni la paciencia para extender su presencia empresarial en todos los sectores que configuran el mundo del libro", más en Paco García, "Renovación en las librerías de Barcelona", Libros o Velocidad, 44. El mismo grupo Bertelsmann acaba de anunciar que esta en negociaciones con Amazon.com para el traspaso de sus tiendas virtuales Bol.com, y otras operaciones en Internet que había impulsado el anterior CEO Thomas Middelhoff (más en Jim Hu, "Bertelsmann shedding online units", News.com, 3/09/02 (<http://news.com.com/2100-1023-949848.html>)).
15. Como las que se reunieron en Inquietos 4.0, encuentro de representantes de negocios digitales que ya han cruzado el umbral del equilibrio empresarial, más en David Boronat, Crisis.com. Basta.ya!!!, Been Seduced?, 40. Es de desear que alguna de las 52 ideas del Concurso de Nuevos Proyectos Empresariales de los MBA de ESADE, con el tiempo pasen a formar parte de tan selecto club, más en Marcel Planellas, "Ideas frescas", De la idea a la Empresa, 44.
16. JC Dursteler repasa las innovaciones más relevantes en visualización de la información de estos dos primeros años de Infovis.net (<http://www.infovis.net>) algunas tan creativas como los Treemaps de Ben Shneiderman que Smartmoney ha popularizado, y que en nuestro país ha difundido Expansión con su "color del mercado" (<http://www.expansiondirecto.com/mapa/rfsh/ibex.html>). Más ejemplos en "Dos años después" InfoVis, 85.
17. Después de haber presenciado el II Congreso Internacional de Tecnologías de la Información en la educación y la ciudadanía, Miquel Angel Prats presenta "13 puntos clave para integrar las TIC en la educación", más en Reflexiones Educativas, 34
18. Víctor Blasco, "El IAE: ¿Un impuesto amenazado?", e-Tax, 30; Antoni Sellarés, "Cambios en el IVA de los servicios prestados por vía electrónica", e-Tax, 31.
19. Peter F. Drucker, "The discipline of innovation", HBR, 09/02.
20. De lectura recomendada el Micro-Caso Práctico, "Barrabes.com", elaborado por Albert Batalla, Aleix Caupapé, Pol Cercós, Daniel Cerveró y Marc Mallafre, alumnos de Alfons Cornella y Valentí Llagostera en la asignatura "La empresa en red", ESADE, 2002 (<http://www.infonomia.com/mejorespracticabarrabes.asp>). Uno de los puntos fuertes de Barrabes.com son sus procesos logísticos. "(...)lo que hacen para que el transporte sea lo más rápido posible es dar directamente a UPS la dirección del destinatario para que el producto no tenga que pasar por el almacén de Barrabes. Es decir, compran directamente el producto en la fábrica, y en vez de llevarlo a su tienda y luego al cliente final, el paquete ya no pasa por ellos. Con esto, se consiguen varias cosas a la vez: eliminar stocks, reducir costes de envío y aumentar la rapidez de dicho envío," lo que les permite colocar un paquete en la costa este de EE.UU en 24 horas, mientras que algunos vendedores locales tardan hasta una semana. Este modelo de distribución (drop shipping) ha merecido un análisis pormenorizado por expertos en operaciones que indagaron en sus puntos fuertes y débiles en "Can e-tailers find fulfillment with drop shipping?", Knowledge at Wharton, 07/02 (más en http://knowledge.wharton.upenn.edu/print_version.cfm?articleid=591&catid=13).
21. Keith Johnson, "Web sites climb over US sports shops", Wall Street Journal, 5/07/02.
22. TD/FG, "EE.UU contra Benasque", El País, 06/07/02, (http://www.elpais.es/articulo.html?d_date=20020706&xref=20020706elpepiult_2&type=Tes&anchor=elpepiult)
23. Marcel Planellas, ¿Quién tema a Barrabes?, De la idea a la Empresa, 43.
24. Alexandre Martínez, "Reflexiones de la historia de la Palm", Crónicas del MIT, 35..
25. Andrea Butter & David Pogue, Piloting Palm, NY, 2002 (<http://www.pilotingpalm.com>). También George Day y Paul JH Schoemaker, "Un juego diferente" en George S. Day y Paul JH Schoemaker con Robert E. Gunther, Wharton. Gerencia de tecnologías emergentes, Buenos Aires, 2001.
26. Alexandre Martínez, infra.
27. Alfons Cornella, "Reglas simples en entornos complejos", Ke!, 639, reproducido en éste número.
28. Hasta la ubicua Microsoft puede empezar a declinar su lucrativo monopolio del Office. HP, Dell y otros fabricantes acaban comunicar que a partir de otoño sustituirán en algunos de sus equipos este paquete por el WordPerfect de Corel. Un viaje en el tiempo, más en David Becker, "Microsoft gives up some ground", News.com 26/08/02 (<http://news.com.com/2100-1001-955383.html>).
29. Fabio Tropea, "Grid computing e inteligencias colectivas", Penélope y Ulises, 37, repasa algunas buenas prácticas "de red en parrilla": Monsanto, Glaxo, Pfizer...
30. José Antonio Céspedes, "Fusiones y adquisiciones: un recurso que la naturaleza también utiliza", BIO-CO.2. También, Keith H. Hammonds, "Size is not a Strategy", Fast Company, 09/02 (<http://www.fastcompany.com/online/62/size.html>)
31. Fabio Tropea, "Red, identidad e inteligencia colectiva", Penélope y Ulises, 36.
32. Alfons Cornella, "La Red para el servicio a las personas: la misión por delante del mercado", Ke!, 637.
33. Alfons Cornella, Ibidem.
34. Roc Fages, "Participación ciudadana móvil", Red Pública, 47.
35. JC Dursteler, "Arquitectura de la Información" y "Color e información", Infovis, 86 y 87.
36. Cristina Català, "Internet: el reto de la comunicación intercultural", Organismos Internacionales e Internet, 33.
37. Roc Fages, "Fórmulas imaginativas de desarrollo", Red Pública, 48.
38. Agustí Canals, "Shock: compartir el conocimiento manteniendo el control", "Cynefin", "Diez líneas de futuro", know-org, 44, 46 y 47.

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

E-wallets get a boost from Amazon

Autor: Margaret Kane

Revista: News.com

Fecha: 28 de agosto, 2002

http://news.com.com/2100-1017-955420.html?tag=fd_lede

Abstract: Los más 27 millones de clientes activos que confían sus datos personales a Amazon podrán beneficiarse de los vínculos que el ventamediario por excelencia de la red mantiene con una familia de tiendas virtuales asociadas (Toys"R", Border, Virgin ...) para que en una nueva compra puedan utilizar la cuenta previamente establecida con Amazon.com. Con esta estrategia del monedero-e único multisitio Amazon estrecha más los vínculos con su galaxia de minoristas colaboradores, y apalanca el valor de sus clientes activos.

Instant messaging joins the firm

Revista: Economist.com

Fecha: 20, July 2002

http://www.economist.com/science/tq/displayStory.cfm?story_id=1176089

Abstract: La mensajería instantánea va a más. Según este artículo es la "nueva herramienta legítima y valiosa del business comercial". Ésta, es una buena ocasión para informarse sobre los distintos software que posibilitarán el uso de la mensajería instantánea en la empresa, con especial énfasis en seguridad.

25 Ideas for a changing world

Revista: BusinessWeek Online

Fecha: 26 de agosto, 2002

http://www.businessweek.com/magazine/toc/02_34/B37960234ideas.htm

Abstract: En el primer aniversario del 11/S, en un clima de desconfianza hacia las grandes Corporaciones, en una fase económica de desaceleración... veinticinco autores opinan por qué Estados Unidos, y el Mundo, necesitan nuevas ideas en economía, finanzas, gobierno corporativo, globalización tecnología, salud, sociedad...

Put your city to the Test

Revista: Fast Company

Fecha: Julio, 2002

<http://www.fastcompany.com/feature/02/cityquiz.html>

Abstract: Según Richard Florida, autor de The rise of the Creative Class, actualmente, la materia prima de las empresas son las personas creativas y con talento. Por ello, considera primordial que las compañías se instalen en entornos (ciudades) en los que abunde el recurso humano creativo. El artículo incluye un link al test interactivo de Richard Florida que te permitirá evaluar el potencial creativo de tu ciudad.

Improvising your way out of trouble

Autor: Diane Coutu

Revista: HBS Working Knowledge

Fecha: 26 de agosto, 2002

<http://hbswk.hbs.edu/pubitem.jhtml?id=3067&sid=0&pid=0&t=organizations>

Abstract: En tiempos de turbulencias, ¿Por qué algunas organizaciones, y personas, se adaptan a las nuevas realidades, sobreviven y aún detectan nuevas oportunidades de futuro mientras que otras, en idénticas circunstancias, acaban siendo expulsadas del mercado? El concepto clave: la resiliencia, del que oírás a hablar mucho este otoño.

ROI for E-Learning

Autor: John V. Moran

Revista: Learning Circuits

Fecha: 15, Mayo 2002

<http://www.learningcircuits.org/2002/feb2002/moran.html>

Abstract: El autor argumenta la importancia de evaluar el elearning tomando en cuenta dos variables: velocidad y eficiencia. Estos dos factores no suelen

Gestion2000.com
LA LIBRERÍA DE LA EMPRESA



la universidad **VIRTUAL**



Inicio del curso
en octubre



Ingenierías

- Técnica en Informática de Sistemas
- Técnica en Informática de Gestión

Grado Multimedia (Título propio UPC-UOC)

Diplomaturas

- Ciencias Empresariales
- Turismo

Licenciaturas

- Administración y Dirección de Empresas (2º ciclo)
- Ciencias del Trabajo
- Derecho
- Documentación (2º ciclo)
- Psicología
- Psicopedagogía (2º ciclo)



Formación de Posgrado

Acceso a mayores
de 25 años

Consigue una titulación oficial con profesores que te ayudan las 24 horas

- Formación universitaria por Internet
- Campus Virtual con más de 30.000 estudiantes y profesores
- Evaluación continua y personalizada que asegura tus progresos
- Método pedagógico y materiales didácticos multimedia innovadores
- La constante investigación del IN3 garantiza nuestro liderazgo en formación universitaria por Internet



La universidad
virtual

www.uoc.edu/infonomia

MATRICÚLATE Y EMPIEZA AHORA TUS ESTUDIOS LLAMA AL 902 372 373



Alcalá, 44
MADRID

Avda. San Fco. Javier, 24
SEVILLA

Prof. Beltrán Bágüena, 4
VALENCIA

Rue de la Loi, 227, 3r
BRUSELAS



Premio ICDE 2001 de Excelencia a la mejor
universidad virtual y a distancia del mundo

Una iniciativa conjunta de UOC y Grupo Planeta