

papeles infonomía

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

“Desaprendo, luego existo”

Tiempo estimado de lectura 45 minutos

¿Aprender es llenar botellas o encender fuegos?	3	Knowledge Energy Alfons Cornella
Lablet	7	Las ideas fuerza de infonomía Alfons Cornella
Ley inversa de Metcalfe	8	Leyes informacionales Alfons Cornella
Mangoshop	9	Micro casos prácticos Ramon Bori
El problema del correo electrónico no solicitado (spam)	12	Infonomía aplicada Miguel García-Gosálvez
Net art ¿Arte en la red?	14	Firma invitada Gabriela Inés Berti
Who is really who	16	Directorio de innovadores
	18	Herramientas útiles David Ramon
Los intangibles según Baruch Lev	20	Las afinidades electivas Ramon Bori
	26	Vitamina mental Laura Miñano
Adreu Veà entrevista a Tim Berners-Lee	27	La historia oculta de Internet a través de sus personajes Adreu Veà
	30	Desconecta Laura Rosas

Edita:

Zero Factory, S.L.

Av. Icaria, 205-207, 2º 1ª

08005 Barcelona

Tel. +34 93 224 01 50

Fax +34 93 225 19 81

Alfons Cornella

Presidente

Papeles de Infonomia

(revista mensual)

D.L.=B.1817-2002

Laura Miñano

Editora

lm@infonomia.com

www.infonomia.com

**Sinapsis conocimiento y
comunicación S.L.**

Diseño y maquetación

www.sinapsis.es

Tel. +34 93 274 41 56

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.

Artículos de los colaboradores publicados en infonomia.com en enero de 2004

Internet aplicada

por Miguel García-Gosálvez

■ El problema del correo electrónico no solicitado (*spam*)

e.empresa e.volucionada

por Angel L. Arbonies Ortiz

■ Capacidad, competencia y conocimiento: los constituyentes de la empresa basada en el conocimiento (1)

La historia oculta a través de sus personajes

por Andreu Veà

■ Entrevista a Jonathan B. Postel. Una vida al servicio de la Red

■ Entrevista a Lawrence G. Roberts, arquitecto y "padre" de ARPANET

■ Entrevista a Raymond S. Tomlinson, diseña y desarrolla el e-mail

Reflexiones Educativas...

por Miquel Àngel Prats

■ ¡Dame la caña y no el pescado!

eLearning, corporate Learning

por Íñigo Babot

■ El amargo pomelo

■ El IESE a escena - I

Aprendiendo en la práctica

por Sergio Vasquez Bronfman

■ Micromundos para aprender robótica (1): la experiencia de Renault en Le Mans

Red Pública

por Roc Fages

■ La nueva seguridad digitalizada

■ La administración ya tiene TV interactiva

i-wonder

por Albert Oriol

■ ¿La tecnología mejora procesos?

■ Transparencia, responsabilidad y poder al individuo ¿quién se atreve?

Persona, Empresa y Sociedad

por Joseph M. Lozano

■ Las empresas: ¿parte del problema o también parte de la solución?

Libros o Velocidad

por Jordi Nadal/ Paco García

■ Lecturas con sentido del 2003

■ Globalización

Innovación en La Salle

por Ramon Bori

■ ARC: ARQUITECTURA· REPRESENTACIÓN· COMPUTACIÓN

Penélope y Ulyses

por Fabio Tropea

■ Apuntes para una Spamología

InfoVis

por J. C. Dürsteler

■ Navegación Visual

■ Grafos

Viviendo entre pantallas

por Luis Villa del Campo

■ User Experience y tipologías de web I: web documental

Unstable

por interactors

■ A boteprompto: cuatro propuestas para cimentar la Sociedad de la Información

Ke! Knowledge Energy

por Alfons Cornella

■ Micropagos por contenido, ya! El web a 0.9 euros

■ Cambiar la interacción empresa-cliente de acuerdo con las características del producto

■ ¿Sabes que el nuevo BMW X3 no está fabricado por BMW?

■ ¿Aprender es llenar botellas o encender fuegos?

¿Aprender es llenar botellas o encender fuegos?

En 20 segundos

Establecí en su día que mi lema sería “desaprendo, luego existo”. Es ésta una frase atrevida, porque en la tradición que heredamos, parece que aprender sea un proceso acumulativo.

Algunos de los lectores saben que, en una clara muestra de falta de modestia, establecí en su día que mi lema sería “**desaprendo, luego existo**”. Es ésta una frase atrevida, porque en la tradición que heredamos, **parece que aprender sea un proceso acumulativo**, como la construcción de una casa, o el adoquinado de la calle. Ya que me he puesto en esta metáfora, aprovechémosla.



La Grand Place, en Bruselas... una pieza tras otra...

A nadie se le ocurre desmontar de tanto en tanto algunas de las partes fundamentales de la casa, como los cimientos, a no ser que estén muy deteriorados, o que debamos reforzarlos en vistas a un aumento de la carga que deban soportar. Pero prácticamente nadie acaba su vida sin haber hecho alguna “reforma” importante de su casa (es un peaje que hay que pagar en las sociedades modernas). Cambiar las bases se hace poco, cambiar los interiores se hace alguna vez, pintar se hace con alguna frecuencia. Limpiar la casa se hace cada semana.

Pues bien, tengo la impresión de que en la edu-

cación (o en la formación) debemos encontrar el equivalente en nuestras vidas (personales y profesionales) a estos “cambios” de nuestras casas. **¿Cuándo cambiar los cimientos (¿y cómo?), cuándo reformar el baño, cuándo pintar?**

Porque, en mi opinión, el futuro de la formación (con e- o no delante) depende principalmente de que entendamos mejor:

■ **Cuándo** debemos aprender: ¿cuándo se establece una sintonía óptima entre nuestras “necesidades” de aprender y las “oportunidades” de aprendizaje que nos rodean?

■ **Qué** conviene aprender en cada ocasión: ¿hay que aprender la “sintaxis” o las “palabras”, o sea, hay que aprender “cosas” concretas o hay que aprender a conectar ideas y hechos para combinarlos y aplicarlos? (en fin, ¿es la formación “llenar botellas” o “encender fuegos”?).

■ **Cómo** aprendemos: es obvio que memorizar sirve en algunas ocasiones (quizás para el substrato básico de nuestro aprendizaje, cuando lo aprendido queda en la memoria profunda) pero en la mayoría uno aprende haciendo (y equivocándose). Pero, ¿cómo metabolizamos lo que aprendemos, cómo lo convertimos en un incremento de nuestras capacidades, cómo lo añadimos a nuestro “capital mental”?

■ **Para qué**, o sea, cómo aplicamos lo que sabemos: no es suficiente con dedicar horas a aprender. En esta “sociedad de la innovación” lo críti-

co es transformar el know-how en cash-flow, y de forma sistemática. Aprender debe convertirse en un mecanismo más de generación de cash-flow. El problema es cómo conseguir esta transformación de las ideas en resultados.

Seguramente me dejo algunas preguntas que quizás sean más importantes. Debo aprender más sobre el tema.

Pero quiero hacer aquí algunas reflexiones más, sin red...

¿Qué debemos aprender?

Creo que está más que claro que, en la madurez, uno aprende cuando el aprendizaje que se le ofrece viene en el momento oportuno. **No aprendes si no quieres.** Y estás más predispuesto cuando tienes una necesidad de aprendizaje. Por tanto, creo que debemos avanzar en técnicas que ayuden a **determinar qué debes aprender en cada momento**, o sea, hay que ligar el aprendizaje a la carrera profesional (que creo que hay que repensar en clave de **carrera de conocimientos** y experiencias y no sólo en clave de carrera de responsabilidades). La **gestión por competencias** puede ser una forma de aproximarse a esta cuestión, pero me temo que no es la definitiva. Habrá que desarrollar nuevas ideas en este campo.

Además, en un entorno de “innovación permanente”, va a ser importante conectar la **observación inteligente del entorno** (en especial de las necesidades de la gente –*market pull*– y de las posibilidades de la tecnología –*technology push*) con el **aprendizaje**. En otras palabras, no podemos aprender sobre cosas alejadas de lo que está cociéndose en el mundo. La inteligencia empresarial (observar sistemáticamente y con espíritu crítico el entorno, a la búsqueda de oportunidades) y la formación de los profesionales deberá ser una sólo cosa.

Eso implicará que además de disponer de conocimiento estructurado en forma de “cursos”, habrá que disponer de mecanismos para que los miembros de la empresa puedan compartir lo que van viendo. O sea, cada persona, un observador. Y pasar de “explicar lo que sabes” a “compartir lo que vas viendo y aprendiendo”.

Y es que será vital “cosechar” el conocimiento que existe y se va generando en el día a día de la empresa. Y esta función no se podrá externalizar. Será, en mi opinión, la función principal (*core*) de la empresa. Porque **lo importante de una empresa no es, actualmente, “lo que hace” sino “lo que sabe hacer”**. En este sentido, será más importante “capturar” el conocimiento interno que ofrecer cursos desarrollados externamente. Así, **la gestión del conocimiento será una parte crítica del e-learning.**

Y esta **captura de conocimiento de forma sistemática** no será una anécdota, sino una función nueva en la empresa, importante, en la que habrá que poner personas, recursos y método. Un sistema.

¿Quién aprende y enseña?

Todos y cada uno de los miembros de la empresa deben aprender y enseñar. El problema es cuando te toca más hacer una cosa o la otra. O sea, en el plan de carrera de cada uno pesará más, en un determinado momento aprender, y en otro, enseñar. Pero ambas cosas formarán parte de tu responsabilidad. **Uno deberá ser consciente de en qué momento de su “carrera de conocimiento” se encuentra.**

El problema es que para muchas personas aprender es un castigo, y para otras muchas lo es enseñar. Y también los hay para los que las dos cosas son una páliza. Por tanto, deberemos mostrar que aprender y enseñar es necesario, así como **encontrar maneras de instruir como aprender**

y enseñar, de forma que hacerlo sea una actividad positiva. Y ambas cosas no son automáticas, **no nacemos sabiendo cómo aprender y enseñar**, y muy pocos son conscientes de ello.

Y se te valorará no sólo por las horas que pones en el trabajo (dedicación) o por los objetivos que cumples, sino por el conocimiento y experiencia que aportas. Deberemos desarrollar **nuevos mecanismos de evaluación de la contribución**, en los que la aportación de conocimiento, o las ganas de aprender, se valoren. Aprender y enseñar estará, en mi opinión, en un lugar principal en el **nuevo contrato social** que la sociedad de la innovación reclama.

En este punto, hay que **reinventar a Rousseau**. Creo que hay pocas dudas al respecto.



¿Qué escribiría hoy Rousseau?

Notas manuscritas de Jean-Jacques Rousseau para un trabajo de historia sobre la educación de las mujeres por Mme. Dupin.

¿Cómo aprender?

Para mí, es uno de los puntos principales porque creo que hay que renovar considerablemente los mecanismos actuales (los rituales) de formación.

Entre otras cosas porque todo el mundo se queja en las organizaciones de **demasiada información**, y empieza a correr la sensación de que la formación es, en realidad, darte más información que tampoco podrás digerir (la html-ización de los cursos tradicionales ha contribuido a trivializar el sentido profundo del término educación: “**Sócrates no era un mero proveedor de contenidos**”).

Algunas ideas sacadas de las innovaciones que vamos viendo:

- La **brevedad** es atractiva: lo que puedas explicar “en una página” es de agradecer (el movimiento *easy to understand*).

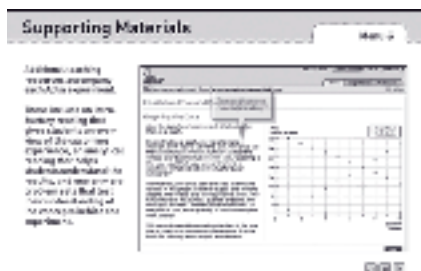
- Las imágenes no son anécdotas: el potencial de la **visualización** de la información no está bien aprovechada.

- El “*tempo*” facilita la asimilación: hay que definir el equivalente a una **dieta educativa**, dando a la persona las dosis de información y aprendizaje que pueda asimilar (“cada día una idea”).

- Las **experiencias** atraen el interés: a los profesionales les interesan mucho lo que sus compañeros, colegas o competidores hacen; hay un enorme campo de futuro en la explicación de ideas, métodos, sistemas, etc., a partir de las narrativas de experiencias de personas y equipos. **Las narrativas convierten las experiencias en una emoción.**

■ Las **simulaciones** aproximan a la realidad: permiten “aprender haciendo” que, según algunos expertos, es la única forma de aprender “de verdad”. Hay mucho por hacer en este campo, pero no despegará hasta que dispongamos **de herramientas más baratas para el desarrollo de simulaciones**.

■ Mientras tanto, aparecerán **especialistas que desarrollarán simulaciones en campos muy concretos**, por ejemplo, en la formación en economía, como Aplia (www.aplia.com).



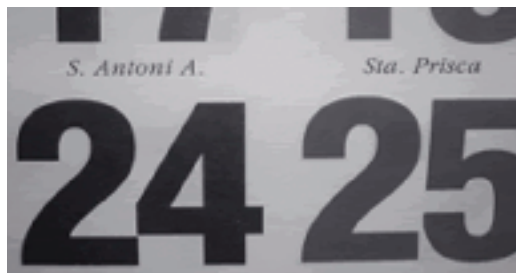
■ Los programas de formación serán híbridos de componentes desarrollados por “especialistas”, en distintos formatos, y se unirán gracias a la flexibilidad “combinatoria” del **xml**.

¿Cuándo aprender?

El tema crítico. Por mucho que tracemos **trayectorias de aprendizaje** de las personas en la organización, por mucho que dispongamos plataformas tecnológicas para la distribución de materiales, por mucho que diseñemos simulaciones, todo fallará si no marcamos en rojo en el calendario, y en nuestra agenda diaria, **los momentos que deben dedicarse al aprendizaje**.

Una simple reflexión. Piénsese en **el impacto enorme que tiene en nuestras vidas que se decidiera hace siglos que el domingo sea fiesta**. Ese día no se trabaja. Y todavía se res-

peta en muchos sitios. Eso permite el descanso de centenares de millones de personas. Es un acuerdo de gran trascendencia, **con un impacto definitivo en nuestra actividad económica**. Es, en realidad, un pacto económico (aunque de origen religioso).



¿Por qué no desarrollar una idea similar para el aprendizaje? Es cierto que quizás uno no puede escoger el momento en el que necesita aprender. Si es correcto lo que hemos dicho más arriba, el aprendizaje deberá estar ligado a las necesidades del momento. O sea, **el aprendizaje deberá ser una parte del proceso diario**, del día a día. Deberá ser *just in time*. Pero, aparte de este aprendizaje “conforme navegamos”, ¿no podríamos **establecer cada día unos “momentos para aprender”**, como tenemos un momento para el café, o un momento para comer?

Creo que **las organizaciones que eliminen reuniones y comidas largas, y las sustituyan por “espacios” y “momentos” de aprendizaje, son las que sacarán, de verdad, provecho de la promesa de la “nueva formación”** (un concepto mucho más poderoso que el e-learning).

¿Por qué no lo hacemos, ya?

Dejemos de llenar botellas. ¡Encendamos fuego en nuestras mentes!

Lablet



Innovar es la clave de la competitividad. La innovación reposa sobre la investigación, y por tanto sobre la ciencia. Todas las empresas van a tener que innovar, no importa en el sector en el que estén. Pero, ¿cómo van a hacerlo?

Según diversos autores, la forma en que las organizaciones innovan está cambiando significativamente. Estamos empezando a ver como además o en lugar de innovar “dentro” de la organización (modelo de innovación “cerrada”), en laboratorios propios, con equipos propios, algunas empresas se nutren de investigación o innovación, realizada “fuera” de la organización (modelo de innovación “abierta”).

Las formas en las que una organización “captura” innovación de fuera son diversas: contratar equipos exteriores (por ejemplo en las universidades), acudir a mercados de licencias (por ejemplo, a yet.com, www.yet2.com), o buscar en mercados científicos (por ejemplo, a Inno

centive, www.innocentive.com).

En algunas empresas se recurre a crear un lablet (pequeño laboratorio): un pequeño equipo en una universidad, dotado de instrumentos e investigadores, que trabaja básicamente para una determinada firma (*The lablets are company-university cooperatives in which graduate students and professors work on company-funded research projects*). En España tenemos algunos ejemplos, como el laboratorio Intel en la UPC (www.upc.es), un ejemplo de los diversos lablets que la empresa tiene por el mundo.

Más aún, hay quien habla de la conveniencia de establecer un nuevo tipo de programa de doctorado, uno en el que el doctorando trabaje sobre un tema de especial interés para la empresa (doctorando empresarial) como alternativa a trabajar sobre un tema más “académico”. ¿El doctorando sería un lablet unipersonal?

PUBLICIDAD



Internet no sería lo mismo sin ellos

Sin Alfons Cornella, ni Xavier Creus, ni Manuel Castells, ni Vicenç Partal, ni Eudald Doménech, ni Noelia Fernández, ni Diego Cenzano, ni Raimón Albiol, ni Vicenç Gasulla, ni Antoni Garrell, ni Carles Casanovas, ni Dalmat Ribot, ni Marta Continente, ni Joan Ramón Marçal, ni Jordi Pericas, ni Manel Sanromà, ni Luis Ángel Fernández Hermana, ni Artur Serra, ni Ismael Nafria, ni Josep Piqué, ni Susana Arasa, ni Tomás Cascante, ni Fadi Chidiac, ni Joan Majó, ni Miquel Puig, ni Agustí Canals, ni Andreu Veà, ni Quim Gil, ni Eduardo Berrocal, ni Elena Gómez, ni tantos otros

Porque es de bien nacido ser agradecido. Ahora es el momento de dar las gracias.
Y sólo tendrás 100 días. Entra en:

www.100diasdegracias.com

 multiplica

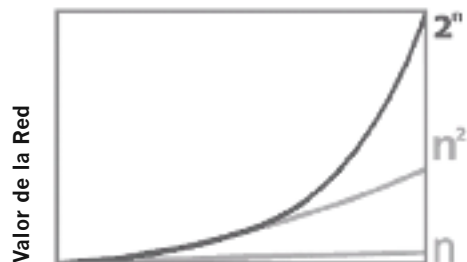
Ley inversa de Metcalfe

Si la ley de Metcalfe señala que el valor de una red es proporcional al cuadrado del número de sus nodos, también podemos afirmar, a la inversa, que **el resultado de romper (partir) una red en N partes tiene un valor que es $1/N$ de valor original de la red**. La explicación es simple: si rompemos la red en N trozos, cada parte tiene una dimensión de $1/N$ de la de la red original. Así, su valor es $1/N^2$ del valor original. Y como hay N redes resultantes de romper la original, el valor del conjunto es $N \cdot (1/N^2)$, o sea $1/N$.

La consecuencia del análisis es simple: trocear el web en redes “propietarias”, donde sólo puedan actuar agentes autorizados, tiene sus efectos en el número de usuarios y en el valor económico de la red.

Esta ley fue planteada por Jakob Nielsen, experto en usabilidad reconocido internacionalmente, en su revista digital *AlertBox* (<http://www.useit.com>), el 25 de julio de 1999.

Ley de Metcalfe



Participantes en la Red

Fuente: Gráfico de la Ley de Metcalfe.

Así, el valor de una red de n miembros es:

- 1) proporcional a n si es **1 a n** (*broadcast*)
- 2) proporcional a n elevado a 2 si es **1 a 1** (*transaccional*)
- 3) proporcional a 2 elevado a n si es **n a n** (*formación de grupos*)

PUBLICIDAD



Gestión del Conocimiento

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

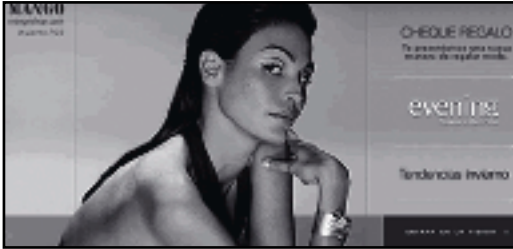
De la moda a la eficacia: la experiencia de casos de éxito en España.

Para más información:

www.infonomia.com/aula

AULA DE INFONOMIA

Mangoshop



La cliente habitual de Mangoshop (<http://www.mangoshop.com>) es una mujer de 25 a 35 años, urbana y que trabaja fuera de casa. “Es una compradora que ya conoce MANGO (MNG) y que compra por Internet porque tiene difícil el acceso a nuestra red de tiendas físicas. Ya sea por falta de tiempo o por dificultad de acceso, como ocurre en los países con extensiones geográficas amplias no cercanas a núcleos urbanos importantes como en Irlanda o algunas zonas de Alemania”, expone Elena Carasso, e-business manager de la multinacional catalana.

Mangoshop abrió su ventana en septiembre del 2000, “en pleno boom puntocom” —rememora Elena Carasso— “pero de una forma poco agre-

siva, siempre apoyados en el valor añadido que nos proporciona la empresa tradicional y nuestra red de 705 tiendas. Existía una demanda que reconocía nuestra imagen y nuestra calidad.”

Hoy Mangoshop distribuye sus ventas en todos los países de la Unión Europea. El ranking de ventas lo encabezan, según los meses, Alemania o el Reino Unido, seguidos de Francia, España e Italia.

Las últimas cifras de ventas mensuales son para tomar nota:

Ventas	Visitas	Pedidos	Devoluciones
248.995 €	309.292	1801	12%

Noviembre 2003. Datos agregados para todos los países de la UE.

¿Por qué las mujeres compran moda por Internet y los hombres la regalan?

Mangoshop pone a la venta una selección de unos 450 modelos, que multiplicados por tallas y colores dan bastantes más referencias.

PUBLICIDAD

“

*Tecnología, Diseño gráfico y Contenidos **trabajan juntos** para convertir tu comunicación en una potente herramienta de creación de marca y fidelización de clientes*

”

Esta cifra es móvil ya que se van añadiendo prendas, y dando de baja las que no se venden o se agota el stock. El número de modelos se incrementa temporada tras temporada en proporción a la demanda.

En la compra tradicional acaricias el tejido. Es una compra más subjetiva. Muchas veces, ni miras la etiqueta de lavado o la composición del tejido. En la compra por Internet es difícil que se te pase por alto información que ponemos a la vista”.



Mangoshop, como cualquier otra tienda del grupo, ofrece dos temporadas con cuatro colecciones anuales de Otoño-invierno y Primavera-verano, y constantes renovaciones (*new arrivals*, colecciones especiales).

Como en todas las “boutiques online” el diseño del “escaparate” es muy usable. La pasarela visual permite diferentes “pases de modelos”: por estilo, por prenda, por color, por precio. Podemos hacer una compra rápida o visualizar toda la colección al detalle, pieza por pieza, probando las diferentes combinaciones.

Mangoshop empezó focalizándose en prendas básicas, fáciles de vender a distancia (jerseys, camisetas, complementos) con pinceladas de moda pero huyendo de las prendas más difíciles. “Ante nuestra sorpresa”-reconoce Elena Carasso- “nuestro público demanda moda.” Aunque reconoce que las prendas más solicitadas en Mangoshop no coinciden con las primeras del ranking de ventas de la red de tiendas de MNG. ¿Comportamiento del consumidor distinto según canal o simple desviación de la tendencia central de una tienda sobre el total de 705 ?

Elena Carasso intuye algunas diferencias en el comportamiento de la consumidora. “La percepción de las prendas en Internet a partir de las fotos es más objetiva que la compra en la tienda.

¿Estamos ante diferentes secuencias del proceso de respuesta de la compradora según canal? ¿**Información-Evaluación-Acción** de Mangoshop versus **Evaluación-Acción-Información** de la compra en una tienda de MNG?

Aprehensión Intelectual	Aprehensión Emocional
Aprendizaje (Learn, feel, do) Mangoshop Seguros Lentillas Tarjeta Crédito	Afectividad (Feel, do, learn) MNG Coche Perfume Gafas
Rutina (Do, learn, feel) Insecticida Papel higiénico Champú	Hedonismo (Do, feel, learn) Cerveza sin Alcohol Pizza Reloj Swatch

Modelo de implicación de Foote, Cone, Belding (FCB)

¿Y el hombre cómo actúa? Del género masculino sabemos poco. Sólo recientemente se ha incorporado a Mangoshop como comprador de “cheques de regalo”. Cheques de 30 €, 60 €, 100 € que tienen un año de vigencia para ser canjeados exclusivamente en Mangoshop.

Más secretos confesables para vender moda online

El bajo ratio de retornos en las compras es un excelente indicador de la satisfacción de las compradoras. “Nosotros tenemos un índice de devoluciones entre el 8-9% y el 14%”-explica Elena Carasso-“cuando en Estados Unidos pueden estar alrededor del 30-35%, según sectores. Un 60-70% de estas devoluciones se hacen en tienda física.”

Acceso La tienda en casa (24X7), comodidad y facilidad de acceso (*convenience*) de la clienta son, sin lugar a duda, una ventaja competitiva del modelo Mangoshop.

Marketing Se fundamenta en el **conocimiento de marca** y la **demanda latente** de MNG.

Comunicación “Hemos hecho muy poca publicidad, aparte del apoyo de nuestro web corporativo o nuestra propia publicidad en el mundo físico. Al principio **apoyamos nuestra publicidad física con la dirección de mangoshop.com, sin decir nada más.**”-confiesa Elena Carasso-. “Ahora tenemos una campaña en diferentes portales masculinos y femeninos de la UE para el lanzamiento de Cheques Regalo, como en Glamour de Alemania y el Reino Unido, GQ de Alemania.”

Recomendaciones “Hacemos mailings de cambio de temporada, promociones o rebajas, y de **recomendaciones**, pero tenemos comprobado que sólo **funcionan** si el producto es nuevo. **Sólo si aportas algo nuevo:** producto nuevo, precio, transporte gratis, etc. son realmente efectivos.”

Vales de Descuento “En cambio los vales de descuento sí que funcionan. A parte de **atraer compradores** indecisos que se lanzan a la compra online al obtener uno de estos vales, te permite tener presencia en los medios donde se reparten (se regalan a cambio de registros o con concursos) a un **bajo coste.**”

Logística Información en tiempo real (“el stock publicado es el stock real”). **Reposición automática** de las referencias y baja automática en el web cuando se han agotado del almacén central (“Así se **evitan decepciones**, al tener que comunicar con posterioridad que una prenda solicitada está fuera de existencias”).

La clienta dispone siempre de información en tiempo real de la situación de su pedido (picking-preparación-expedición-handling DHL).

Tecnología Tras probar diferentes plataformas de e-business, Mangoshop ha acabado desarrollando su propia tecnología *taylor made* adaptada a sus propias necesidades.

Control de costes fijos Máximo aprovechamiento de las infraestructuras existentes de la empresa, en palabras de Elena Carasso, “no hemos tenido que alquilar nada. Desde Palau de Plegamans [sede central de Mango, cerca de Barcelona] expedimos a toda la Unión Europea y aunque imputamos un coste de “nuestro” almacén a la cuenta de explotación, es mínimo comparado con un alquiler externo e infraestructura nueva. El centro de atención al cliente ya existía también, sólo había que ampliarlo.”

Elena Carasso nos confiesa que el estricto control de costes es una de las razones por las que, de momento, no distribuyen en Japón o Estados Unidos, “si ampliamos nuestra zona geográfica, supone cargarse con un mínimo de infraestructuras y costes que hoy por hoy hemos evitado. Es un paso de futuro que hay que atacar una vez estemos afianzados en la Unión Europea.”

Un ejemplo de expansión racional con aprendizaje o sea información-evaluación-acción.

El problema del correo electrónico no solicitado (spam)



Miguel García-Gosálvez

Licenciado en Ciencias Empresariales y MBA por ESADE, es director de la División de Sistemas y Tecnologías de Información en Casals & Associates, Inc. (www.casals.com), ubicada en Washington-DC. También es profesor asociado del Departamento de Sistemas de Información de ESADE.

En estos últimos meses el debate sobre el *spam* (correo electrónico no solicitado) está en auge, ya que diferentes organismos reguladores no acaban de ponerse de acuerdo en como legislarlo (al menos en los Estados Unidos), mientras que el número de mensajes se incrementa casi de forma exponencial.

Todos estamos cada vez más acostumbrados a que, en muchos casos varias veces al día, tengamos que limpiar nuestro buzón de todo aquello que no queremos, que no hemos pedido y en lo que no estamos interesados. Atendiendo a las leyes del mercado y por la creciente demanda han ido surgiendo multitud de soluciones que intentan combatir este fenómeno. La verdad es que personalmente no he encontrado ningún producto que sea perfecto pero existen ciertas soluciones que ayudan a minimizar un poco el problema.

En mi caso, y como CIO (*Chief Information Officer*) de una compañía consultora, soy responsable de buscar soluciones al problema. Para ello lo que hemos estado haciendo ha sido utilizar diferentes productos disponibles en el mercado e incluso combinar varios al mismo tiempo para tratar de reducir el número de mensajes. El problema del correo electrónico no solicitado es más serio de lo que parece. A modo de ejemplo y sólo como ilustración voy a dar algunas

cifras reales de lo que sucede en la compañía para la que trabajo. Tenemos actualmente 85 direcciones de correo electrónico y en los últimos 171 días y 10 horas han intentado llegar a nuestro servidor ni más ni menos que 1.367.550 mensajes (un promedio de 14.508 mensajes por dirección). Nuestro primer filtro ha bloqueado el 95.09% de ellos. Es decir, sólo hemos dejado pasar el 4.91% de los mensajes (y entre ellos todavía hay muchos que son *spam*).

La cifra me parece alarmante, no sólo por el gran número de mensajes que son *spam*, sino más que nada por el desperdicio de infraestructura instalada que existe. Estas cifras demuestran que la inmensa mayoría del tráfico de Internet es basura. Por otro lado, las inversiones necesarias para mantener un ancho de banda razonable son muy grandes y a uno le queda la duda de que si no existiera todo ese tráfico indeseable, quizás no sería necesaria tanta inversión o al menos ese ancho de banda desperdiciado se podría utilizar para otras cosas más útiles.

Como usuario hay diferentes estrategias que se pueden utilizar para intentar reducir el número de mensajes no solicitados.

1. Retirar la dirección de correo electrónico de páginas web de libre acceso (tales como del website de la empresa en la que uno trabaja).

“La cifra de correo electrónico no solicitado me parece alarmante, sobre todo por el desperdicio de infraestructura que supone”

Hay diferentes tipos de software que leen las páginas web y buscan direcciones de e-mail (esta técnica es conocida como *scrapping*).

2. Cuando se hacen aportaciones a grupos, websites, etc., utilizar un seudónimo pero no la dirección de correo electrónico.

3. No contestar cuestionarios de ninguna empresa u organización a menos que se tenga certeza de su seriedad. Alternativamente se puede crear una dirección de correo en un website gratuito (Yahoo, Hotmail, etc.) que se utilice para estos propósitos.

4. No responder a la opción de borrarse de un website, lo único que se consigue es confirmar la validez de la dirección de correo electrónico. Sólo hacerlo para websites de empresas u organizaciones de demostrada seriedad.

Además de estas medidas existen numerosas aplicaciones en el mercado que, con mayor o menor éxito, permiten a los usuarios reducir el número de mensajes no solicitados que llegan al buzón de correo electrónico. Lo cierto es que no existe ninguna solución perfecta pero se pueden aplicar algunas de las mencionadas que reducirán de forma considerable el número de mensajes.

PUBLICIDAD



Presentamos nuestro mayor valor tecnológico.
Inteligencia Aplicada a La Tecnología.



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

Net art ¿Arte en la red?



Gabriela Inés Berti

Nació en 1970 en la Ciudad de Buenos Aires donde se licenció en Filosofía y actualmente es doctoranda de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Fue docente de la Universidad de Buenos Aires durante ocho años, dictando seminarios de filosofía contemporánea en diversos ámbitos culturales. Actualmente investiga y escribe sobre temas relacionados con las nuevas tecnologías y sus implicaciones estético-políticas.

Sobre arte y ciencia

Si hacemos un repaso sucinto por la historia del arte, encontraremos diferentes momentos significativos en los que sus devenires, alcances y funciones, fueron fuertemente influenciados por creaciones científicas y desarrollos técnicos. Desde siempre, y de múltiples maneras, los caminos del arte y la tecnociencia han sido co-existentes; hoy esta tríada representa un futuro ya abierto. Tan sólo con mencionar conceptos como las leyes de la perspectiva, la percepción y el color, teoría de la luz, fotografía, cine, etc., reconstruimos ciertas obras asociadas a movimientos artísticos que dibujan un recorrido clasificatorio del desarrollo del arte (renacimiento, impresionismo, cubismo, futurismo son sólo algunas zonas de inflexión en ese itinerario). Pero la tecnología por sí sola no es creativa, no desarrolla nada si no hay detrás de ella un proyecto o una idea original, que evite que sólo se vuelva un acto de remediación (la utilización de un nuevo medio imitando la estructura de otro más antiguo). Por ejemplo, hay obras que usan los medios digitales como principal elemento de creación, pero no logran consolidarse en él y siguen manteniendo la apariencia de obras pensadas para otros soportes.

Las aproximaciones entre el arte y la ciencia no se limitan a un compendio de herramientas

innovadoras, sino a un plexo de contenidos lingüísticos y conceptuales que devuelven nuevas concepciones de la realidad. En este sentido el arte es, tanto como lo son la filosofía y la ciencia, una forma de pensamiento. No obstante, ninguna de las tres formas del pensar son compartimentos comunicados, tanto los impulsos como las detenciones en los modos de aproximarse y apropiarse de la realidad se extienden, como por ósmosis, a todos los ámbitos del conocimiento. Los artistas no son la excepción a este acontecimiento.

De qué hablamos cuando hablamos de Net Art

Cuando pensamos en Internet como espacio de comunicación y le adherimos términos como arte, podríamos decir que se trata de obras artísticas que circulan por la red. Sin embargo, al asociar estos dos conceptos, ya no podemos esperar tan sólo representaciones plásticas o multimedia para ser consultadas en la web. Si nos referimos al 'Net Art', circunscribimos su contorno a aquellas obras concebidas y realizadas en y para la red, que hallan su razón de ser en ella (<http://encina.pntic.mec.es/jarv0000/netart40.html>).

Según el artista esloveno Vuk Cosic el término 'Net Art' es, de alguna manera, producto del azar.

Una vez recibió un e-mail anónimo, cuyo texto resultaba ilegible por una incompatibilidad de software. Entre indescifrables caracteres ASCII, el único fragmento que tenía sentido era 'Net Art'; parecía que la red había encontrado un nombre para definir lo que estaba haciendo (www.nettime.org). Aunque existen diferentes versiones sobre cuál es el origen de Internet, hay quienes sostienen que fue una innovación militar que garantizaba la llegada de la información a través de líneas de alta velocidad en caso de ataques o guerras nucleares (ARPANET); sin embargo el resultado actual de la utilización de la red en la creación artística era una idea que no estaba contenida en la primigenia función asignada a este medio. Así, en el universo de Internet, el futuro superó todas las previsiones y se convirtió, en manos de los usuarios, en algo moldeable. Pese a que existen varios proyectos experimentales anteriores, el año 1994 marca el comienzo de una serie de investigaciones artísticas más concretas, dirigidas a aprovechar las posibilidades de la red. En ese año el director de cine independiente David Blair realiza el primer experimento de cine interactivo en 3D para Internet: *Waxweb*, la versión hipertexto de su película electrónica *Wax or the Discovery of Television among the Bees*. En *Waxweb*, imágenes, sonidos y textos se mezclan en una historia no lineal, cuyo desarrollo depende de las aportaciones del usuario, quien puede modificar el guión añadiendo sus propias instrucciones (www.aleph-arts.org).

Más allá de las fechas de origen o los proyectos concretos, creo que una de las principales fuentes de fecundidad de la poética del arte digital es la interactividad y la participación. No obstante sólo cuando éstas dejan de ser una simple retórica (que concibe la participación colectiva encarnada en un espectador que mueve plaquitas o botoncitos), se inicia un juego de desplazamientos entre el espectador y el creador. La articulación de estos últimos se afina sobre

nuevos territorios de lo real que producen una experiencia abierta de colaboración en la producción de sentidos artísticos. La tan mentada interactividad no implica que el espectador/actor forme parte del espectro de significados que teje la obra, sino que pueda participar en la conversión del lenguaje y en su multidimensionalidad.

Es bien cierto que hay quienes ponen en Internet obras pensadas para otro soporte, crean galerías o catálogos virtuales que no son más que meras digitalizaciones de obras de arte; detrás de estas acciones sólo hay la pretensión de usar la red como un medio masivo que permite mostrar obras en el ciberespacio (de la misma forma que podrían reproducirse en papel o en otros soportes). Sin embargo cuando el arte es pensado para la red y, al mismo tiempo, logra separarse de la fascinación de su modo de funcionamiento y organización, entonces puede emerger su capacidad de actuación crítica generando un tipo de construcción abierta, con un lenguaje que va más allá de sus propias reglas de juego articulándose con su afuera.

El 'Net Art' más crítico, en vez de producir un 'espectáculo' que dilucida determinadas condiciones sociopolíticas, lo que hace es desplegar la dimensión social de las redes en sí mismas como espectáculo, arbitrando el lenguaje de sus lugares y procesos, haciendo evidentes las pautas con las que se articulan los regímenes de producción y circulación de significados, así como las formas en las que éstos administran las prácticas de poder. De tal manera, en este procedimiento artístico se establece un eje discursivo complejo, puesto que puede ser a la vez instrumento y efecto de poder, al igual que lo puede ser el medio (Internet). Reflexionar sobre el medio, analizar la dimensión de las redes y sus políticas, apropiarse de ellos, transformar su emplazamiento implica, además de una simple crítica, la transformación de los patrones que regulan las prácticas artísticas.



Juan Murua Olalde

Responsable del Departamento de Informática
Zahor S.A.

bio Nacido el 28 de Mayo de 1967 en Oñati (Gipuzkoa). Tras bastantes avatares y dejar Ciencias Físicas e Ingeniería Informática inconclusas, encontré trabajo gracias a mi afición a la informática y la electrónica (en aquel entonces, había muy pocos titulados y tuve suerte de entrar en esta profesión). Después de bastantes empresas y variados destinos, un matrimonio y dos hijos, heme aquí retomando la Ingeniería que dejé a medias.

MI PRESENTE ES DIFERENTE Los estudios después de haber sido profesor uno mismo, se ven con ojos muy diferentes. Y después de la responsabilidad de mantener una familia, se ven con otra utilidad.

OS PUEDO OFRECER Bastantes conocimientos prácticos sobre cómo ven los usuarios los equipos. Y sobre cómo facilitarles la vida. Ya que, no olvidemos, son los grandes -olvidados- protagonistas de todos los maravillosos sistemas que creamos los informáticos. Además, soy un forofo de la seguridad (aunque demasiado cobarde para llegar a *hacker* activista). Sobre todo, me interesa sobremodera el modo de implementar seguridad verdadera, sin incordiar excesivamente a las personas (casi siempre el punto más débil de todo sistema).

ME SEDUCE EL FUTURO En el que para usar plenamente un ordenador no sea necesario ser informático. Y que los datos los tengamos siempre “en la punta de los dedos”, en todo momento y lugar. Suelo contar un símil a mis “sufridos” usuarios: la informática actual está más o menos como el automovilismo a principios del siglo XX (prácticamente debías ser mecánico para manejar uno de aquellos vehículos). Y sin embargo, los coches de hoy en día no piden prácticamente mas que gasolina y unas pocas visitas al taller para cambiar el aceite o los neumáticos gastados.

mis enlaces preferidos...

www.amazon.co.uk, cuando la Visa lo permite :-)
www.google.com, y a donde luego me lleve...



Carlota Bustelo Ruesta

Inforarea
Socia Directora

bio Cuando decidí, ante el horror de mis profesores, descartar un prometedor bachillerato de Ciencias para estudiar Geografía e Historia comencé una línea que luego ha sido una constante en mi vida profesional: elegir siempre lo que más me atrae, me motiva y me divierte. Sólo así se explica que hace ya 20 años junto a mi socia Elisa García-Morales fundásemos una de las primeras empresas del país en ofrecer servicios documentales. Desde entonces el reto ha sido aprender todos los días y participar desde dentro en la evolución (¿o revolución?) del mundo de la gestión de la información.

MI PRESENTE ES DIFERENTE Ahora con mi socia de siempre en Inforarea, procuramos no estancarnos en una posición. Ofrecemos servicios de consultoría especializados en la gestión de la información y la documentación. Todos los días hay algo nuevo que aplicar a la gestión y organización de la información y la documentación. Nuestra empresa ofrece servicios especializados, que vamos adaptando a las nuevas circunstancias. Nos involucramos con nuestros clientes y seguimos aprendiendo...

OS PUEDO OFRECER Me gusta entender como funcionan las tecnologías. Dicen que soy buena en la, a veces difícil, interlocución entre los técnicos y los usuarios finales. También me gusta compartir lo que sé, lo que me lleva a dar bastantes cursos, conferencias, etc. El trabajo en equipo multidisciplinar me parece fundamental y enriquecedor, por lo que hemos montado una “red informal de empresas” que está funcionando muy bien.

ME SEDUCE EL FUTURO Los nuevos proyectos, abrir nuevas vías y trabajar con gente joven que tiene algo que aportar. En el trabajo no soporto las chapuzas, ni la presunción.

mis enlaces preferidos...

www.amazon.com
www.aiim.org
www.doculabs.com
www.carrefour.es
www.edreams.com



PenClic Mouse

Un ratón muy especial

El ratón es uno de los pocos dispositivos relacionados con la informática que menos han cambiado desde sus primeros diseños. Si bien nuevos modelos con sensores ópticos y diseños ergonómicos nos dan la sensación de una gran evolución, es cierto que el funcionamiento principal no se aleja demasiado de esos primeros modelos. Pero esto es algo que esta empresa sueca desea cambiar, mediante su PenClic Mouse. Basándose en su análisis de los problemas que provocan los ratones actuales debido a su diseño poco optimizado para las posturas habituales de los usuarios, proponen una solución inspirada en la escritura. De esta manera, han desarrollado una solución que se parece más a un bolígrafo avanzado que a un ratón, pero que nos permitirá hacer todas las opciones habituales, de una manera mucho más cómoda. Sin duda, un elemento interesante que permite empezar a buscar nuevas soluciones a un producto tan poco evolucionado como son los ratones del ordenador.

www.ullmantech.se



Vontu

Un innovador sistema de seguridad

La seguridad en la gestión de la información es cada vez más importante. Diariamente gestionamos multitud de información (emails, documentos, ...), que puede ser sensible a la empresa, y que terceras personas accedan a esta información confidencial suele ser más habitual de lo deseado. Accesos no deseados, empleados no contentos que envían esta información a terceras empresas, virus informáticos que envían documentación vía email, son algunos de los ejemplos que algunas empresas se han encontrado. Si bien existen muchos sistemas de seguridad, destacando en este sentido los cortafuegos, es cierto que es un campo complejo y que va evolucionando con rapidez. De todas maneras, los cortafuegos habituales funcionan desde un punto de vista pasivo: analizan quién quiere entrar en nuestros sistemas de información, y evitan dicho acceso en la medida de lo posible. Pero la empresa que comentamos está desarrollando un sistema que aplica un principio diferente: se trata de una solución que intentará evitar que la información "sensible" salga de nuestra empresa. Para ello, su producto analiza todo el tráfico hacia el exterior. Si por ejemplo, un empleado desea enviar un correo electrónico a una tercera persona con alguna información confidencial, el sistema lo evitará. Un claro ejemplo de que existe la posibilidad de ofrecer nuevos productos innovadores partiendo de un punto de vista diferente.

www.vontu.com



O'neill Hub

El primer abrigo con reproductor MP3 y Bluetooth integrado

A menudo, cuando ya pensabas que lo habías visto prácticamente todo, te encuentras con nuevos productos que te sorprenden. Este es el caso del abrigo que comentamos de una de las casas más representativas de ropa deportiva a nivel internacional. O'neill acaba de sacar al mercado, gracias a un acuerdo de desarrollo con la casa Infineon, un abrigo que incorpora todo un sistema de entretenimiento integrado. Sí, aunque parezca sorprendente, el producto que comentamos tiene integrado un reproductor de música MP3 y un módulo de conexión Bluetooth dentro del propio abrigo. De esta manera, podrás estar escuchando música mientras practicas el esquí o el snowboard. Al estar diseñado específicamente para esto, su uso es totalmente ergonómico, evitando tener que poner el reproductor en un bolsillo y procurando que no se desconecte. El reproductor dispone de una memoria interna de 128Mb, permitiendo al usuario controlar la reproducción de las canciones a través de los mandos integrados en la manga izquierda. Las canciones se traspasan al dispositivo vía una conexión USB. Y el módulo Bluetooth te permitirá contestar llamadas de teléfono que recibas, o realizarlas sin tener que sacar tu teléfono móvil del bolsillo (naturalmente, éste deberá disponer de esta capacidad). Para una comunicación efectiva, han colocado el micrófono en la zona delantera del cuello del abrigo. Un claro ejemplo de innovación aplicada en productos que hasta ahora no disponían de capacidades multimedia, como es el caso de los abrigos y la ropa deportiva.

 www.oneilleurope.com



Arrowvision Shepherd

Tus huellas digitales en vez de las llaves de casa

La seguridad en el acceso a zonas restringidas ha sido resuelta con múltiples soluciones, algunas de ellas muy innovadoras, y otras más tradicionales. Desde las simples llaves hasta sistemas biométricos avanzados, conseguimos diferentes niveles de seguridad en función del presupuesto que dispongamos. Arrowvision acaba de lanzar al mercado un producto interesante que se aprovecha de tecnología avanzada como la biométrica en un producto dirigido a empresas o empresarios con presupuestos más reducidos. Aunque aparentemente parezca una cerradura para la puerta convencional, en realidad no lo es. Esta cerradura dispone de un sistema de reconocimiento de huellas dactilares, lo que permite un sistema de acceso seguro y avanzado a los recintos. Dispone de capacidad para guardar 50 usuarios, suficiente para entornos de pymes y familiares. Ya no es necesario llevar llaves contigo si dispones de este sistema de seguridad. Y todo ello a un precio bastante asequible.

 www.arrowvision.us/DL210.htm

Los intangibles según Baruch Lev



Baruch Lev blev@stern.nyu.edu

Baruch Lev es profesor Philip Bardes de contabilidad y finanzas en la Stern School of Business de la New York University, director del Vincent C. Ross Center for Research y consultor de numerosas corporaciones e inversores.

Acaba de publicar la traducción española de *Intangibles: medición, gestión e información*, Deusto, 2004.

Más en <http://pages.stern.nyu.edu/~blev>

Ramon Bori Usted y Marc Bothwell han desarrollado el cuadro de mando del capital del conocimiento (Knowledge Capital Scorecard) para valorar activos intangibles que no aparecen en los informes financieros. ¿Cómo ha sido recibido por la comunidad contable y financiera?

Baruch Lev No veo ninguna aplicación específica en la comunidad contable y financiera. La gente me pregunta como utilizarlo, en su gran mayoría estudiantes que lo utilizan en sus trabajos académicos. La verdad es que no veo resultados publicados, probablemente se usan internamente.

Si quiere que le cuente alguna cosa sobre la metodología, estaré encantado.

Ramon Bori Sí, por favor.

Baruch Lev Básicamente la metodología es la suma de los diferentes desempeños de las compañías en términos de ingresos operativos generados por tres tipos de activos: activos físicos, activos financieros –las acciones y bonos que una empresa vende– y los activos intangibles.

Lo primero que hago es estimar el desempeño a partir de las ganancias de un periodo medio de los tres o cuatro últimos años. Después miro las ganancias futuras, las expectativas de ganancias.

Para el futuro tengo diversos métodos, pero cuando trabajo con un gran número de empresas utilizo las previsiones de los analistas financieros. Recojo las ganancias normalizadas, las cuales son básicamente promedio de los resultados pasados y las expectativas futuras. Son resultados sin las oscilaciones que se repiten cada año.

Estas ganancias normalizadas son generadas por los tres tipos de activos –físicos, financieros e intangibles. Para encontrar que parte es generada por los activos intangibles, sabemos – a partir de diversas estadísticas y estudios – que el retorno estimado de los activos físicos está normalmente en los Estados Unidos alrededor de un 10-11% y que el de los activos financieros, acciones y bonos, es aproximadamente de 7-8%. Después de impuestos los resultados son aproximadamente de un 7% para los activos físicos y un 4,5% en los activos financieros.

Tomo los activos físicos y los multiplico por 7%, tomo los activos financieros del balance y los multiplico por 4,5 % y resto estos resultados de las ganancias normalizadas. El residual es la parte de las ganancias normalizadas que son generadas por los activos empresariales como patentes, marcas, I+D [Investigación y Desarrollo], formación de los empleados, los llamados procesos intangibles de negocio. El conjunto es lo que llamo ganancias generadas por in-

tangibles. A partir de aquí, hago previsiones de futuro, calculo el valor de la marca o calculo la capitalización de los diferentes intangibles.

Ésta es básicamente la metodología. En mi website [<http://pages.stern.nyu.edu/~blev>] tengo diversos artículos que la explican con gran precisión de detalles, con ejemplos, con toda clase de test empíricos.

Ramon Bori Como indicador del éxito de una firma, usted da gran importancia a la I+D que llega a comercializarse .

Baruch Lev Sí, en general, aunque hay muchos tipos de excepciones. Hay muchos casos en que la I+D es simplemente una pérdida total para las empresas. En otros casos, la I+D beneficia a otros y no a la propia compañía.

Le voy a dar dos ejemplos. Una es la conocida tecnología de los teléfonos celulares que fue desarrollada por AT&T y los Bell Labs. A finales de los setenta, cuando hubieron finalizado completamente su desarrollo, contrataron una gran consultora, la cual comunicó a AT&T que no había mercado

para este tipo de invento. Nadie utilizará los teléfonos móviles porque nadie los necesita.

Abandonaron esta tecnología. Estaba libre cuando la tecnología de los móviles arrancó a mediados de los ochenta. Éste es un ejemplo de éxito tecnológico pero no de su desarrollo comercial.

Otro ejemplo. Empresas como Motorola han invertido 5 billones, con b [5.000 millones] de dólares en Iridium, un proyecto para centralizar las telecomunicaciones. La firma está en bancarota.

Por consiguiente, I+D es la única forma de conseguir innovación, la única forma de tener éxito en este entorno económico extremadamente competitivo. Pero no todo I+D es sinónimo de éxito. El truco es conocer que I+D es de alta calidad.

Ramon Bori ¿Puede presentarnos algunas mejores prácticas para valorar intangibles?

Baruch Lev Bien, hay cosas muy interesantes en los Estados Unidos, sobre todo, pero también en el resto del mundo.

PUBLICIDAD

Camaleón:

m. coloq. con habilidad para cambiar de estrategia, adoptando en cada caso la más ventajosa.

Espais Telemàtics
noves idees per a noves tecnologies

Aribau 175, 2n 2a 08036 Barcelona
Tel. 93 302 55 43 Fax 93 302 56 33
info@espaistelematics.com
www.espaistelematics.com



Primero, se están usando extensivamente toda clase de métodos para gestionar los activos intangibles pero se usan internamente. No se informa públicamente de ellos. En este sentido, es una gran decepción. No hemos visto ningún avance en ofrecer alguna información pública sobre el tema.

He aquí un par de ejemplos de cómo se utilizan internamente. Hace aproximadamente seis meses finalice un gran proyecto por encargo de Dupont para estimar su índice de retornos internos – lo cual significa productividad – en tres tipos de I+D que ellos tienen: I+D de producto –dos tipos–, I+D de procesos y el cuarto inversiones en marca.

Hoy ellos tienen sus previsiones, me cuentan extremadamente útiles, para gestionar sus estimaciones sobre cuánto reciben por cada dólar invertido en cada tipo de I+D y en marca. Así pueden decidir si invierten más en un proyecto o en otro.

Otro ejemplo es sobre la industria química, con la cual estoy trabajando. Tienen una metodología muy sofisticada para decidir que hacer con las patentes. Imaginemos que consiguen miles de patentes por año. La pregunta es: ¿qué debo hacer?, ¿qué patentes debo desarrollar?, ¿qué patentes debo vender?, ¿qué patentes simplemente debo dejar morir y no renovar?

Y tienen un sofisticado método de evaluación, de predicción e incluso de espionaje con otras compañías. ¿Qué están haciendo? ¿qué necesitan? ¿qué clase de tecnología buscan con el fin de gestionar estas cosas?

Las empresas están trabajando de forma intensiva sobre el tema pero con fines internos. No se observa ningún desarrollo en términos de ofrecer sistemáticamente información pública.

Ramon Bori ¿Cree que los mercados siempre valoran el principio de revelación de información?

Baruch Lev No en este caso. Hay diferentes razones. Una es realmente decepcionante, por el lado de la demanda de los analistas financieros de muchas industrias, la información sobre intangibles es muy baja.

Hay una demanda inmensa, extremadamente inmensa, en las industrias farmacéuticas y biotecnológicas. Por mi experiencia, con analistas financieros muy sofisticados, muchos de ellos son doctores en ciencias y demandan cantidades inmensas de información. Piden información a las compañías farmacéuticas sobre productos, patentes, cuando van a finalizar las patentes y cosas por el estilo. Y las empresas responden, no sólo las norteamericanas. Novartis, por ejemplo, pone a la luz cantidades inmensas de información sobre intangibles.

Pero en otros sectores, la mayoría de los analistas financieros están todavía focalizados en cosas tan simples como las ganancias por acción, la información sobre los bonos basura para predecir las ganancias por acción para el próximo trimestre o el próximo año. Y en muchos casos, ni profundizan en los fundamentos sobre cuales son los generadores de estas ganancias.

No hay mucha demanda en la mayoría de los sectores, y por consiguiente los gestores no tienen grandes incentivos para ofrecer esta información. El principio de revelación de información, que usted mencionaba, no se produce porque se basa en la demanda de información. Alguien debe querer y empezar a solicitar esta información que todavía no tenemos en muchos sectores.

INFONOMÍA

La gestión avanzada de la información en las organizaciones

Curso de posgrado - 2004

Curso de perfeccionamiento en **GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Curso de perfeccionamiento en **EMPRESA EN RED**

El programa está compuesto por dos cursos con reconocimiento académico propio que se pueden realizar de forma sucesiva o independiente. Combina la docencia presencial con un tramo no presencial, durante el cual se desarrollará un Proyecto Final que puede hacer referencia a una necesidad del entorno profesional real del participante.

Dirección: Alfons Cornella.

Calendario: Curso de perfeccionamiento en Gestión de la información (16 y 17 de abril, y 14 de mayo). Curso de perfeccionamiento en Empresa en Red (15 de mayo, y 11 y 12 de junio). Las tres semanas intermedias entre clases presenciales se destinarán a desarrollar el Proyecto Final. Consultar fecha de la sesión informativa.

Para más información consultar
la siguiente dirección:

www.idec.upf.edu/cinf

www.infonomia.com/programa

Con la colaboración de:

 **infonomia**
RED DE INNOVADORES



INFORMACIÓN

www.idec.upf.edu

Balmes, 132 • 08008 Barcelona

idec@upf.es

Tel. 93 542 18 50 • Fax 93 542 18 08

Ramon Bori Entonces, ¿los sectores farmacéutico y biotecnológico son sólo excepciones?

Baruch Lev Los sectores farmacéutico y biotecnológico son definitivamente excepciones. Software y otras industrias tecnológicas vienen en segundo lugar y reciben muchas preguntas sobre sus productos en desarrollo, I+D, presupuestos y temas por el estilo.

Pero en otros sectores, no observo demasiado énfasis en este tipo de información.

El FASB [Financial Accounting Standard Board] de Estados Unidos anunció hace dos años su intención de poner en su agenda el tema de la revelación de información sobre intangibles. Un año después, simplemente congelaron el proyecto. Si consulta la página web del FASB, se puede leer que la revelación de intangibles es inactiva, lo cual no es un buen signo.

Ramon Bori Una de sus frases preferidas es “para conocer el pasado, debemos entender el futuro” ¿Cómo debemos aplicarla?

Baruch Lev Esta es una frase de un famoso matemático Raymond Smullyan. Es muy, muy profunda aunque él no la pronunció pensando en la contabilidad. Yo la encuentro muy relevante porque muchos de los cálculos sobre los activos dependen de estimaciones. Estimaciones de las amortizaciones, estimaciones de las malas deudas, estimaciones de las pensiones, estimaciones de gastos.

Este punto no está relacionado con los intangibles, tiene que ver con la contabilidad. Todos los informes financieros están basados en estimaciones, y por consiguiente, cuanto mejor sean las estimaciones, lo cual significa conocer el futuro, mejor el cálculo del pasado, Y así la valoración de activos

En este caso lo que tenemos es similar a la contabilidad nacional, en la que –al menos en Estados Unidos, y seguro que en otros países también– las cifras de PIB, PNB son revisadas cinco veces. Se parte de una estimación inicial, luego viene la primera revisión, la segunda revisión, la tercera revisión. En cada ocasión se obtienen números mejores.

Mi sugerencia es tener en el sistema contable estos mecanismos de revisión, los cuales nos proporcionan mejores números. Números que hasta el momento presente quizás son correctos. En Estados Unidos, hace sólo un par de horas, ha sido anunciado que el índice de crecimiento de la economía americana del último trimestre ha sido revisado en un fenomenal 7,2%, el cuál es un número increíble. Este número es mucho mejor del de dos semanas atrás, tres semanas atrás... y así continuamente. Esta es mi sugerencia para el futuro.

Para finalizar mi respuesta, básicamente lo que Raymond Smullyan dijo “para conocer el pasado, debes conocer el futuro” pero el conocimiento del futuro se incrementa con el paso del tiempo.

Ramon Bori En su libro *Intangibles* usted afirma que “en un entorno de toma de decisiones cada vez más externalizado y democratizado, un papel importante de la información debería ser permitir a un mayor número de la población inversora hacer cosas que hasta el momento sólo analistas financieros altamente cualificados podían permitirse”. Sin embargo, opiniones relevantes como la de Claude Bébear [fundador y presidente del consejo de vigilancia de AXA, la mayor compañía de seguros del mundo] son muy escépticas.

Creo que usted también enseña en la École Nationale des Pont et Chaussées de París. ¿Ha leído su libro, *Ils vont tuer le Capitalisme*?

Baruch Lev Efectivamente, enseñé en París cada año, pero no he leído este libro. Suena muy interesante.

Ramon Bori Resumiendo, Claude Bébear afirma que en un mercado de valores tan complejo como el actual y con sistemas de gestión de valores tan matematizados, las posibilidades de los pequeños inversores son muy limitadas. Luego, ¿qué nos queda hacer?

Baruch Lev Déjame decirte que es un asunto complicado. No soy tan pesimista como es él. Te daré un ejemplo. Mi hija es analista financiera, informa de compañías farmacéuticas. Ella y otros analistas, utilizan los servicios –los cuales son muy, muy caros, los pequeños inversores no pueden pagar por ellos– que te informan sobre las ventas de las principales medicinas cada día. Estos servicios de pago recogen información de las firmas farmacéuticas y cada día tienes los datos de ventas de las principales medicinas, lo cual permite, sin tener que esperar cada tres meses los informes sobre ingresos de Pfizer, Mercks o Novartis, tener una buena estimación previsional de ingresos casi a diario.

Recibí una llamada de un reportero del *New York Times*, y me preguntó: ¿piensas que este es un valor para los pequeños inversores? Ellos no pueden permitirse el tipo de servicios que utilizan los analistas financieros. En algún sentido es lo que el señor que usted menciona afirma sobre el pequeño inversor perdido en una situación cara y compleja.

Mi respuesta es que no es el caso. La forma en que los mercados sofisticados se han desarrollado es mediante los especialistas. Intermediarios que ofrecen esta información.

La información de estas empresas que proveen datos diarios sobre la venta de medicamentos es

comprada por Fidelity, por Vanguard, por Pictet Pension Fund, por los fondos de inversión, y tú puedes comprar participaciones de estos fondos, y la pequeña parte de información que incorporan.

Alguien dijo en broma, cuando necesitas una operación en el cerebro, no lo haces tú mismo, acudes al especialista. Me parece lo mismo en el mercado de capitales. No soy pesimista mientras existan fondos de inversión de bajo coste basados en el uso de esta información. No veo nada incorrecto en los sofisticados medios para conseguir información desarrollados por los mercados de capitales.

Ramon Bori Pero hay una parte de este mercado que está muy automatizada, que compra y vende valores exclusivamente mediante programas informáticos.

Baruch Lev A esto se le llama *program trading*. Un sistema muy popular desde hace más de veinte años. Cuando el mercado colapsó en 1987 en Estados Unidos, fue principalmente responsabilidad del *program trading*. En un minuto, todos los sistemas decidieron vender acciones. No había compradores.

Yo no veo ningún gran problema, siempre y cuando los pequeños accionistas puedan compartir información. ¡Y la forma de compartir información es mediante los fondos de inversión! ¡Casi todas mis inversiones– y yo soy profesor de finanzas– están hechas en fondos de inversiones! No tengo tiempo para hacer el análisis diario de mis valores, por eso invierto en fondos de pensiones, como mis colegas. Por esto han tenido este gran desarrollo.

Puedo estar equivocado, por supuesto, pero no soy tan pesimista como este caballero francés.

Título: If He's So Smart... Steve Jobs, Apple, and the Limits of Innovation

Autor: Carleen Hawn
Revista: *FastCompany*
Fecha: Enero de 2004
Número de páginas: 8
www.fastcompany.com

Abstract: Con motivo del 20 aniversario de la Apple Expo para el mercado europeo, su CEO, Steve Jobs, rememoraba todos los nuevos productos de Apple durante el 2003 (el G5 desktop, el nuevo sistema operativo Panther, el iTunes, etc.). Sin embargo, desde FastCompany, se plantean que algo falla en esta empresa, con raíces en los 70 y pionera en su sector, cuando es líder en innovación (con el doble de patentes que Microsoft) y este liderazgo no se traduce en términos financieros. Una modesta novena posición en su mercado, tras empresas como Acer y Legend, no avala, en este caso, la innovación como factor crítico para el éxito empresarial. Más en torno al análisis de la estrategia de Apple en este artículo.

Título: : Time to Redial: VOIP (Voice Over Internet Protocol) Makes a Comeback

Revista: *Wharton Knowledge*
Fecha: 14 de Enero – 17 Enero, 2004
Número de páginas: 3
www.knowledge.wharton.upenn.edu

Abstract: “A pesar de las dudas persistentes sobre aspectos tecnológicos del VOIP o Voice Over Internet Protocol y de la controversia acerca de su posible regulación, los expertos están convencidos de que las llamadas telefónicas a través de Internet sobrevivirán a su segunda reencarnación”. Es decir, el primer intento tuvo lugar en los 90 y fracasó debido a la todavía baja presencia de ordenadores en hogares y oficinas y al arcaísmo de la ausencia de banda ancha. Desde Wharton vaticinan que ha llegado el momento.

Título: The Next Big Thing

Autor: Carleen Hawn
Revista: *Economist.com*
Fecha: 15 de Enero, 2004
Número de páginas: 3
www.economist.com

Abstract: Desde HP, Microsoft, IBM, Forrester Research y Gartner hablan del *utility computing*, un nuevo modelo de *on-demand computing* según el cual un proveedor informático proporciona una gestión integral del equipo informático y su manutención a la empresa cobrando por estos servicios según el volumen del uso que se haga. Esto implica la externalización de la totalidad de los sistemas informáticos de una empresa y, a su vez, aleja la complejidad de los sistemas informáticos del usuario final. Queda en entredicho si el *utility computing* será, realmente, el boom que está a punto de llegar.

Título: “La tecnología acabará siendo invisible”

Autor: Núria Navarro
Revista: *El Periódico*
Fecha: 21 de Enero, 2004
Número de páginas: 2
www.elperiodico.com

Abstract: Que la penetración de la tecnología en nuestras vidas será invisible o que la telefonía IP pueda plantear problemas a las compañías telefónicas son algunas de las ideas que Lynn St. Amour, Presidenta de la Internet Society, nos transmite en esta entrevista. Este artículo es un preludio a la cita imprescindible que reunirá esta primavera a la élite de Internet en Barcelona.

Andreu Veà entrevista a Tim Berners-Lee, Director del WWW Consortium W3C e inventor del Web

Entrevista realizada mediante cruce de correos, artículos y documentos del libro **1** primera parte

Andreu Veà ¿Cuál fue el proceso de gestación de su idea?

Tim Berners-Lee El web surgió como la respuesta a un desafío abierto, a través de la amalgama de influencias, ideas y logros procedentes de muchos lugares, hasta que un nuevo concepto cuajó. De hecho, fue un proceso de unión y no la resolución lineal de un problema bien definido detrás de otro.

Ya en 1980, durante una corta estancia en el CERN, escribí mi primer programa tipo web, llamado ENQUIRE, en mi tiempo libre, y para que me ayudara a recordar las conexiones entre personas, aunque no ve la luz pública. Lo que buscaba entraba dentro de la categoría de Sistemas de Documentación. Software que permitiera almacenar y luego recuperar documentos. Todos los sistemas presentados en el CERN, habían ido fracasando y cayendo en el olvido, debido a que sus vendedores intentaban obligar a las personas a reorganizar su trabajo para adap-

tarse a los sistemas. Por lo que el sistema que estaba diseñando, debería estar orientado a no tener reglas. Con una propiedad fundamental: estar descentralizado, de manera que cualquiera pudiera empezar a usarlo en cualquier parte sin tener que pedir acceso a otro.

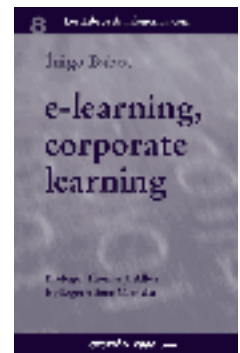
En 1989 retomé la idea del “Enquire”. Pero como no era parte del trabajo por el cual estaba contratado, tenía que pensarlo en mis tiempos muertos. En aquella época, Internet era invisible en Europa, porque se promovía una serie distinta de protocolos **2**. La tardanza del CERN en adoptar Internet fue sorprendente, teniendo en cuenta que el Laboratorio había sido siempre pionero en las redes y en las telecomunicaciones. Había desarrollado la CERN-Net (su propia red, a falta de redes comerciales) con sus propios sistemas de email.

Fue Ben Segal (quien había trabajado en EE.UU. y visto Internet), quien se convirtió en el evangelizador solitario en el CERN de este tipo de tecnología.

PUBLICIDAD

Gestion2000.com
LA LIBRERÍA DE LA EMPRESA

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



Tim Berners-Lee (TBL) nació en Londres el 8 de Junio de 1955 y reside en los EUA. Se graduó en Física en el Queen's College de la Universidad de Oxford en 1976. Trabajó en Plessey Telecommunications (Dorset) y después como ingeniero de software para el CERN [1] de Ginebra, en donde inventó el Web. Actualmente es el Director del WWW Consortium, ubicado en el MIT (EUA).

Hasta finales de los 1980, Internet era una red únicamente utilizable por especialistas con altos conocimientos de informática. Por otro lado, la tecnología hipertexto inventada muchos años antes, estaba confinada en aplicaciones multimedia ubicadas en CD-ROM o en alguna base de datos local. La gran aportación de TBL fue la de unir dos tecnologías con décadas [2] de antigüedad de forma sencilla, dando a su unión una potencia que ha revolucionado la manera de guardar y recuperar la información.

La aparición del http (web) y su rápida estandarización, conjuntamente con la incorporación de la multimedia [3], son los factores clave que han hecho difundir Internet masivamente a partir de 1994. La importancia radica pues en el acercamiento que han producido sus desarrollos entre la red y el usuario sin conocimientos previos.

El inventor del WWW (que nunca se ha beneficiado personalmente del Web) ha dicho en repetidas ocasiones “no” a oportunidades que se le presentaban, si éstas amenazaban la independencia o la integridad del Web.

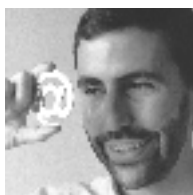
Las repetidas negativas que encontró por respuesta en sus peticiones de ayuda para seguir desarrollando el web, hicieron que Europa volviera a perder una gran oportunidad, dejando escapar a TBL a los EUA, en donde fue recibido con los brazos abiertos por el MIT [4], y donde se constituyó el Consorcio que coordina el desarrollo del World Wide Web y en donde ha trabajado más de seis años.

Empecé pues a escribir el proyecto en marzo de 1989. Lo entregué a Mike Sendall, a su jefe David Williams y a unos cuantos más. No hubo respuesta. Había comités que decidían sobre los experimentos, pero las Tecnologías de la Información, no tenían un foro receptivo. Probablemente, porque aquello era un laboratorio de física. Mientras inicié un estudio profundo sobre el hipertexto y me convencí de que estaba en el camino correcto. A principios de 1990, seguía sin tener reacciones a mi propuesta, por lo que le di otra forma y le puse una nueva fecha mayo de 1990, se la di a Williams y de nuevo fue archivada.

Una de las personas que creyó en el proyecto desde el principio fue el científico belga: Robert Cailliau. Reescribió la propuesta en términos que a él le pareció que tendrían más efecto y buscó ayudantes estudiantes, dinero aparatos y espacio de oficinas. Explicar la visión del web a personas y organizaciones resultó tarea excesivamente difícil sin tener un navegador web, por lo que a mediados de noviembre de 1990 tuve un programa cliente (navegador y editor) que llamé World Wide Web. Y en diciembre ya funcionaba con el Lenguaje Markup de Hipertexto (HTML) que había escrito y que describe cómo formatear páginas que contengan vínculos de hipertexto. También escribí el primer servidor del web. Ambos funcionaban en mi



Tim Berners-Lee



Andreu Veà



El mundo en vías de desarrollo tiene el potencial para establecer una forma completamente distinta de Internet que podría sustituir a la red tal como la conocemos.”

ordenador NeXT. Que como estaba conectado a Internet y era conocido por nxoc01.cern.ch le registré un alias más bonito y que después fue muy conocido: info.cern.ch llenando de contenido el servidor con mis propias notas sobre las especificaciones de HTTP y HTML.

Robert compró su propio ordenador NeXT y empezamos a compartir información (en local). Y fue el día de Navidad de 1990 en que el navegador WWW estuvo instalado en mi ordenador y en el de Robert, comunicándose por Internet con el servidor info.cern.ch por primera vez.

.....

1 *Weaving the Web: The original design & ultimate destiny of the www by its inventor.* Harper Collins NY'99, 84-323-1040-9. Del que se reproducen algunas frases, con su expreso permiso.

2 Los OSI (Open Systems Interconectio), de ISO (International Standards Organization).

3 CERN: Su nombre deriva del consejo internacional (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), que inició el laboratorio. El consejo ya no existe, y la palabra “nuclear” ya no describe la física que se investiga allí, por lo que el nombre se mantiene, pero no sus siglas. Siendo más conocido como laboratorio europeo de física de partículas.

4 Recordemos que el hipertexto fue descrito ya en 1965 por Ted Nelson, en un proyecto futurista llamado Xanadú en el que toda la información del mundo, podía ser publicada en este formato y era compartida entre iguales. Durante años intentó buscar financiación para el proyecto, sin éxito.

5 Atribuida al joven programador del National Center for Supercomputer Applications (NCSA), Marc Andreessen que desarrolló el primer navegador web

Becoming Human

Descubre la historia del ser humano de una manera diferente. En este web puedes descubrir nuestra historia mediante documentales online de un gran diseño, imágenes, artículos, etc.

<http://www.becominghuman.org>

Calendar zone

Todos los calendarios que han habido a lo largo de la historia, celestes, religiosos, etc.

<http://www.calendarzone.com>

Foreign Languages for Travelers

Descubre las palabras que necesitas saber si quieres viajar a China, Estocolmo, Estados Unidos, Grecia, etc.

<http://travlang.com/languages>

Del dicho al hecho

Cada día utilizamos frases hechas como: dar en el clavo, tiene lágrimas de cocodrilo o brilla por su ausencia. En este web descubrirás el origen y el porqué de todas estas expresiones.

http://www.arcom.net/belca/del_dicho/indice%20dichos.html

Tower Running

Subir escaleras también está considerado como un deporte. En Tower Running verás cuáles son las carreras más famosas en rascacielos de todo el mundo.

<http://www.towerrunning.com>

Asociación Española de Papiroflexia

Si te gusta la papiroflexia no te puedes perder este web donde podrás encontrar otros aficionados a este hobby, cientos de figuras para hacer, artículos, etc.

<http://www.pajarita.org>



Convocatòries 2004 Premis Innovació i Premis Qualitat

Convocatòria

PREMIS A LA QUALITAT

Ara veuràs reconegut el teu esforç per posarte com a líder l'excel·lència empresarial.

L'ESFORÇ T'É RECOMPENSA

Si has millorat les teves competències, augmentat el rendiment polític, sistemes, qualitat i la satisfacció, soltes i creues entre les teves bagatelles, pots aconseguir aquest premi.

Es va a celebrar el XXV edició dels Premis a la Qualitat de la Generalitat de Catalunya.

A QUI BUSQUEM?

Empreses i organitzacions de l'economia que hagin millorat la seva qualitat en:

- Productes i serveis
- Metodologies i processos

ÉS EL MOMENT DE PREMIAR-TE

Termini de presentació

29 de febrer 2004



Convocatòria

PREMIS A LA INNOVACIÓ

Ara veuràs reconegut el teu esforç per posarte com a líder l'innovació empresarial.

L'ESFORÇ T'É RECOMPENSA

Si has tractat d'innovar i a la teva empresa, soltes, qualsevol eureka, idea, regl o copera, ha estat portada a terme.

Des de la creació i desenvolupament dels Premis a l'Innovació de la Generalitat de Catalunya.

A QUI BUSQUEM?

Empreses que s'hagin distingit per:

- Productes i serveis
- Metodologies i processos
- Incorporació de tecnologia i nous formes de produir

ÉS EL MOMENT DE PREMIAR-TE

Termini de presentació

27 de febrer 2004



Per a més informació:

Catalunya
Innovació
www.cidem.com



LAVINIA^{tc}

www.lavinia.tc

Tecnología y Comunicación

Ya tenemos 10 años

