

8€

revistas  infonomía

if...
revista de innovación

nº 48

www.infonomia.com

Sociedad de interfícies

- Cómo innova EBO
- Microcasos: Ingisa & Yahoo! Research Bcn
- Astropreneur | La escuela en casa
- Más: *ideas, personas y herramientas fuerza...*

10.000
ejemplares



MADRID
↔
BARCELONA
10
VUELOS
DIARIOS.

FROM
20€
TRAYECTO.

PRECIOS
TODO
INCLUDED.

OU LA LA!
NO SÉ
CUÁL
COGER.

COMPRING EN
www.vueling.com



Ideas Fuerza

- 16** **Sociedad de interfaces**
Alfons Cornella
Knowledge Energy
- 7** **Leyes informacionales**
Alfons Cornella
- 14** **Las ideas fuerza de Infonomia**
Astropreneur | La escuela en casa
Alfons Cornella
- 53** **Vitamina mental**
Laura Miñano
- 34** **Innovación en los eventos**
Anton Gerona
- 30** **¿Creatiligencia? Explorando...**
Franc Ponti
Infonomia Aplicada
- 40** **Isabel Hilton**
Doris Obermair
See.China.Change
- 37** **Las señales del desastre II: Columbia 2003**
Josep Cobarsí Morales
Grandes i-desastres
- 27** **Las universidades españolas...**
Valeria Lafita
22@Barcelona



Personas Fuerza

- 29** **The view from above**
Giulio Ruffini
Trends in Science
- 8** **Alex Rovira**
María Sanz
Infonomistas del mundo
- 25** **Nuestros grandes infonomistas**
- 39** **Directorio de innovadores**



Organizaciones Fuerza

- 46** **Iginsa**
Toñi Herrero
- 54** **Yahoo! Research Bcn**
María Sanz
Micro casos prácticos
- 22** **011. EBO**
Teresa Turiera
Cómo innova...



Herramientas Fuerza

- 4** **Herramientas útiles**
David Ramon



Almacena todas tus contraseñas en una memoria USB de manera segura

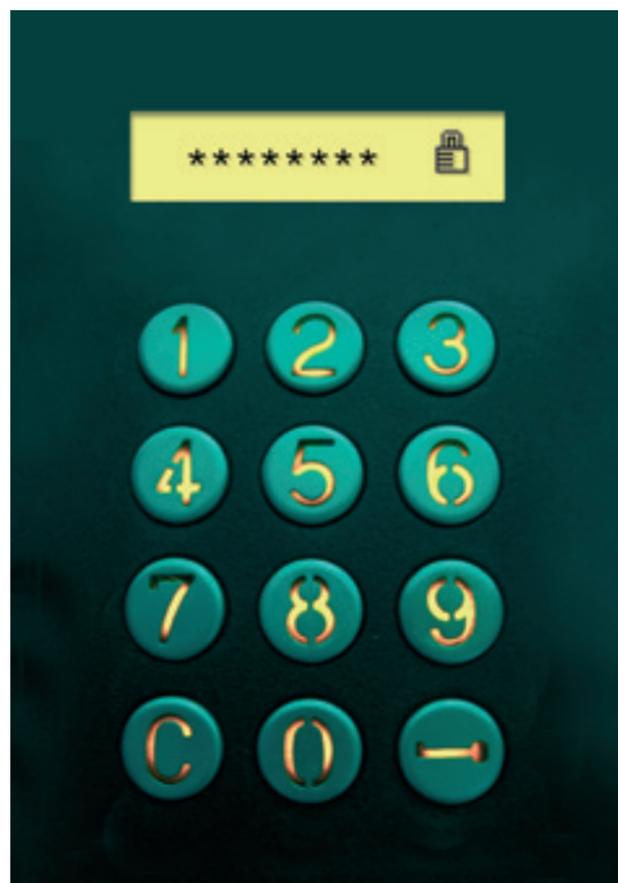
por David Ramon

Seguramente te habrás encontrado en la situación de tener que recordar multitud de usuarios y contraseñas para acceder a diferentes sitios web. A menos que seas muy metodoso desde el principio, esta situación puede convertirse en un problema a la larga, ya que es difícil acordarse de todas.

Además, si necesitas acceder a esta información desde diferentes ordenadores, entonces la utilidad que incorporan los navegadores para guardar la contraseña (que además no es tan fiable como los programas dedicados) no te será de gran ayuda. Incluso evitarás siempre guardarlas en ordenadores a menos que solamente tú tengas acceso.

Con la bajada de precios de las memorias USB, programas como el Pass2Go cobran mucho sentido. Se trata de un completo y seguro gestor de contraseñas para ser usado con una memoria USB. Al instalarse, podrás guardar tus contraseñas en la memoria, y cuando uses otro ordenador, simplemente conectando dicha memoria USB en el nuevo ordenador, tendrás acceso (mediante una contraseña madre que sí deberás recordar) a todas las cuentas que tienes guardadas.

Si eres de los que estás apuntado en multitud de sitios web con contraseña, y sueles usar varios ordenadores, no dudes en probar este programa. •



Porque su empresa es única, también lo son nuestras soluciones de impresión.

if... [revista de innovación (revista mensual) D.L.=B.36509-2002 - ISSN 1885-8082]

Fotografía portada:
Gabriella Fabbri
Edita: Zero Factory, S.L.
Av. Icària, 205-207, 2º 1ª
08005 Barcelona

Tel. +34 93 224 01 50
Fax +34 93 225 19 81
Presidente y Editor:
Alfons Cornella
www.infonomia.com

Redactora jefe: Núria Nieto
nnieto@infonomia.com
Directora creativa: Sílvia Langa
slanga@infonomia.com
Publicidad: Maura Claramunt

mclaramunt@infonomia.com
marketing@infonomia.com
Ilustraciones: Sergi Rucabado
Impresión:
DFS MailBoxes Etc. Badalona

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.



Epson le ayudará a encontrar la solución de impresión más adecuada. Todas nuestras impresoras son fiables y fáciles de usar, además de integrarse perfectamente en su entorno de trabajo. Pensadas para que usted pueda centrarse en su negocio. Como la Epson AcuLaser CX11NF: copiadora, escáner, fax e impresora láser color que responde en rapidez y calidad de impresión. Y cuesta menos de lo que usted se imagina. 902 49 59 69 www.epson.es

EPSON
EXCEED YOUR VISION



Infonomia, la red de innovadores de referencia

El espacio de referencia para el intercambio de ideas y experiencias sobre la innovación de los profesionales y sobre la **transformación de la empresa**.

Una **fuentes de ideas** sobre hacia dónde va la empresa, en la fusión de personas, procesos, tecnologías y mercados.

¿Qué hacemos en Infonomia?

- La revista
- Libros
- Casos
- Eventos
- Servicios de inteligencia
- Smart updates
- ...



infonomia
LA RED DE INNOVADORES

LEYES INFORMACIONALES

Por Alfons Cornella



1 Síndrome del perfecto programador

Espejismo de eficacia personal que sufren algunos programadores informáticos que se creen infalibles, normalmente porque los problemas con los que se han enfrentado hasta ese momento no eran tan críticos como los que ahora les toca lidiar. Es una situación típica, dicen, de los informáticos recién graduados que creen, incorrectamente, que todos los problemas reales son meras extensiones de los ejercicios que han realizado en la universidad. La vida cura ese síndrome con unas pocas dosis de problemas del día a día. No hay que preocuparse excesivamente: todos lo hemos padecido de alguna forma, aunque no seamos programadores.

2 Ciclo de reencarnación, o rueda de la vida digital

Efecto por el que se separa una función específica de un determinado sistema informático de un hardware periférico especializado en esa función, hasta que, un día, alguien comprueba que ese periférico ha evolucionado hacia un sistema casi tan relevante como la propia CPU de la que se separó en su momento y decide que esos dos sistemas trabajarían más eficientemente si fueran uno sólo. Momento en el que el ciclo de separación/integración vuelve a empezar.

Toma su nombre de la idea hindú de la reencarnación perpetua. También se le da el nombre de efecto de "rueda de Samsara". Un ejemplo actual: la integración actual en un solo aparato de funciones como el fax, la fotocopia o el scanner, quizás es la reencarnación de un ciclo anterior de especialización en máquinas específicas pero no po-

demo descartar que, tarde o temprano, alguien decida que deben "separarse" de nuevo en *gadgets* diferenciados.

3 Ley de Kay

Alan Kay, una de las leyendas de la historia de la tecnología, sentenció hace años que "una tecnología es tecnología sólo para la gente que nació antes de que fuera inventada". Para mis abuelos el teléfono fue una tecnología, algo que apareció en su escenario diario y que tuvieron que aprender a utilizar. Para mí, el ordenador es una tecnología: mi primera experiencia con ellos la tuve a mis 24 años. Pero, para mis hijos, el teléfono y el televisor, y más aún, la PlayStation, el móvil, y la GameBoy, son parte de su cotidianidad: ya estaban allí cuando nacieron. Forman parte de su paisaje de experiencias. Los niños no hablan de los ordenadores como "herramientas", sino como "objetos" que les permiten jugar, escribir, buscar información, chatear, etc., de la misma forma que nosotros (los mayores) no hablamos de un lápiz como una "herramienta"; simplemente lo cogemos para escribir.

Que dejemos de hablar de los ordenadores como herramientas tecnológicas y que nos centremos en pensar en la forma de utilizarlos para ser más eficientes en nuestras actividades es un signo de madurez digital. El valor de la tecnología no deriva de su posesión (valor de cambio), sino de su aplicación (valor de uso). Los jóvenes parecen entenderlo. Su "neofilia" (aceptación de lo nuevo) es el nutriente de la "ley de Moore generacional".•



Texto: María Sanz

Fotografía: cortesía de Alex Rovira

Tiempo estimado de lectura: 6 minutos

Link: www.alexrovira.com

INFONOMISTAS DEL MUNDO

ALEX ROVIRA

*Empresario,
humanista y escritor*

*“No innovaremos en la materia
sino innovamos en el alma”*

Desde el éxito mundial del libro *La buena suerte*, traducido a 38 idiomas y del que es coautor, Alex Rovira¹ no necesita presentación. Acaba de publicar *Los siete poderes*, una fábula sobre nuestro peor enemigo: nosotros mismos. Leer un libro suyo equivale a recuperar con una sola dosis la confianza que alguna vez tuvimos, pero que dejamos escapar en algún alto del camino. Alex Rovira es como sus personajes: un buscador con coraje, inteligente, franco y respetuoso.

IF.-¿Cómo llega un empresario a escribir libros como los tuyos que hablan profundamente de esperanza y confianza en uno mismo y en la vida?

Alex Rovira.- Tras constatar personalmente la gran distancia existente entre el conocimiento teórico y el trabajo práctico. Vivimos una época de una gran analfabetización psicológica y emocional. No distinguimos conceptualmente entre un sentimiento y una emoción; pero tampoco lo sabemos hacer vivencialmente. A la gente le preguntas qué siente y te contesta: pienso que... El abandono de todo este campo intuitivo y de inteligencia social le ha impuesto una gran mordaza al cambio personal y en consecuencia a nuestra creatividad y a nuestra capacidad de asumir riesgos y de crear nuevas iniciativas empresariales.

¿Cuál es el gran reto de los empresarios en el mundo de la innovación?

La gran trampa es el intelecto. Creemos que hemos aprendido algo cuando decimos que lo entendemos, pero ¿sabemos aplicarlo? La vida no es un enigma, algo para ser resuelto por la mente, sino un misterio para ser resuelto por la experiencia. No innovaremos en la materia sino innovamos en el alma. La psique/alma crea el ethos/realidad. Cualquier cosa que hagamos está precedida de un pensamiento. Desde un cálculo matemático hasta el sistema para dirigir un país. Es decir, la realidad depende de la psicopatología mental del que dirige. Pero no nos exime de responsabilidad, porque nosotros elegimos a nuestros gobernantes igual que elegimos cada vez que compramos un producto. Construimos la democracia con acciones que son actos que modelan nuestra realidad, pero la gente no es consciente de su fuerza.

¿Por qué nos da tanto miedo actuar?

Porque actuar implica hacer un ejercicio de coraje que muchas veces no estamos dispuestos a asumir: arriesgarnos por algo que merece la pena. Es típico de la empresa funcionar como la medicina alopática, que en ocasiones puede ser muy conveniente pero que, básicamente, tapa síntomas sin atacar la raíz del problema. ¿Por qué? Porque llegar a la raíz de cualquier cosa implica desnudarse y puede resultar muy incómodo. Muchos ni siquiera son capaces de hacerlo ante sí mismos.

¿Quiénes son los vendedores de suerte que nos acechan y engatusan?

Vendedor de suerte es todo aquel que nos asegura resultados fáciles y rápidos en poco tiempo. Te lo promete todo y también te lo quita todo. Creo que el problema reside en que la tecnología ha avanzado muy rápido, pero el humanismo no. Hemos creído que con las pastillas y el mando a distancia lo teníamos todo controlado, pero los procesos personales necesitan una alquimia que precisa de tiempos diferentes. No se puede hacer crecer el rosal tirando de sus hojas.

Es el caso del día a día de muchas empresas que literalmente exprimen trabajadores, clientes y mercados para lograr resultados siempre positivos y en el menor plazo posible.

Funcionan a un ritmo frenético sin tener en cuenta que son personas las que están haciendo que funcionen. A la larga, lo único que logran es quemar el talento. La economía nace de la psicología, de la psique de los que están dirigiendo las empresas. Depende de quién lide-

re, igual que se puede contagiar el entusiasmo, se puede generar la depresión. Es preciso crear mecanismos para que las personas se puedan desarrollar mucho mejor, favorecer espacios para el diálogo y estar pendientes de los sujetos y no de los objetos. Y aquí entran las medidas de conciliación de vida laboral y familiar, etc. Pero muchos directivos piensan que llevándose a los trabajadores un fin de semana a tirarse pelotitas de colores al monte (*pin-ball*), lo solucionan. Es estúpido y demuestra su propia miopía. Estamos viviendo la psicopatización del sistema.

¿Tan mal estamos?

Un psicópata se caracteriza por cuatro rasgos fundamentales. Primero, el otro no es una persona sino un objeto para su uso. Segundo, no tiene sentido de culpa alguna. Tercero, demuestra incapacidad para asumir responsabilidades. Y cuarto, falta de una visión sistémica y a largo plazo. Pensemos en muchos líderes y políticos actuales que son auténticos deficientes psicológicos, no mentales. Aunque no es incompatible, claro.

La gente busca esperanza y tus libros se la dan. ¿Cubren un rol que hasta ahora pertenecía a la religión y que en las sociedades del conocimiento ha quedado vacío porque nadie se somete a una verdad ciega y no contrastable?

A mí más que de religión, que es un término que me da grima por la perversión que las religiones al uso hacen

“Un psicópata se caracteriza por cuatro rasgos fundamentales. Primero, el otro no es una persona sino un objeto para su uso. Segundo, no tiene sentido de culpa alguna. Tercero, demuestra incapacidad para asumir responsabilidades. Y cuarto, falta de una visión sistémica y a largo plazo. Pensemos en muchos líderes y políticos actuales que son auténticos deficientes psicológicos, no mentales”.

de ella, me gusta hablar de una vuelta al humanismo y a la conciliación de la dualidad. Voy más en la línea de los clásicos, de lo que decían Homero y Platón; pero fruto de una experiencia personal profunda, sin pretender rescribir nada. Por ejemplo, tenemos miedo, por supuesto. Pero el miedo para vencerlo hay que convencerlo. Me gusta hablar de una espiritualidad sin complejos porque hace falta. No podemos escindir a las personas entre su mundo profesional y su mundo personal. Religión viene del latín religare, unir, y en este sentido sí me gusta. La vida es una sola y debe ser coherente.

¿La utopía como meta?

Existen diferentes niveles de satisfacción. El placer, en un nivel puramente físico; la felicidad, en el psicoló-

PUBLICIDAD

[para anunciarte: marketing@infonomia.com]

Descubre en el interior de tu maletín, de tu mochila o de tu bandolera, los herméticos tubos de aire comprimido de la mejor protección antigolpes patentada hasta la fecha.

Más de 40 diseños actuales que podrás elegir en las mejores tiendas de informática del país.

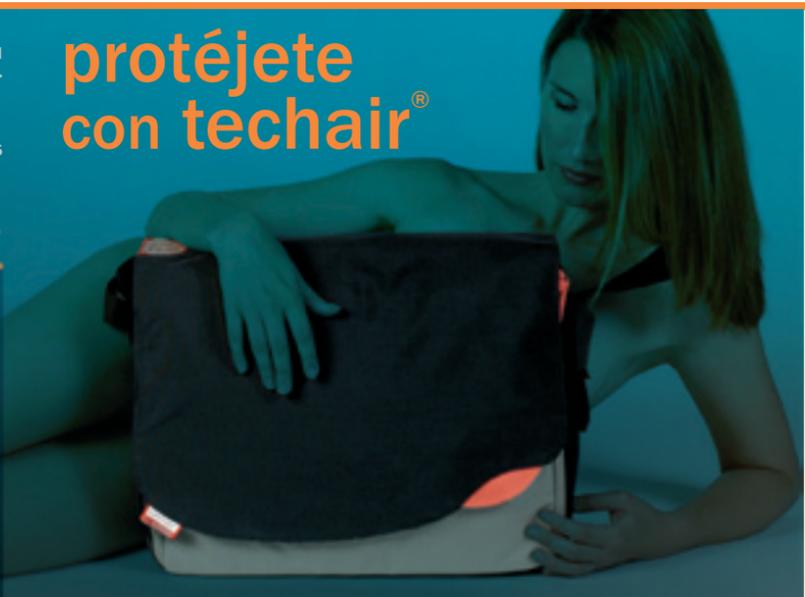
Protección y diseño para tu ordenador portátil.

tech air



www.techair.co.uk
t. 93 665 43 78

protéjete
con techair®



Ideas...

[1] La vida no es un enigma para ser resuelto por la mente, sino un misterio para ser resuelto por la experiencia.

[2] Actuar implica hacer un ejercicio de coraje que muchas veces no estamos dispuestos a asumir: arriesgarnos por algo que merece la pena.

[3] La economía nace de la psicología, de la psique de los están dirigiendo las empresas. Depende de quién lidere, igual que se puede contagiar el entusiasmo, se puede generar la depresión. Ahora estamos viviendo la psicopatización del sistema.

[5] No hay vida sin muerte, ni noche sin día, ni dolor sin esperanza. Pretendemos vivir una especie de DisneyWorld en el que ha sido desterrado el dolor. Sin embargo, la vida te acaba confrontando con él.

gico; la alegría, en el emocional; y la dicha, en el espiritual. Prácticamente nos situamos en el nivel físico, de manera que hay mucho trabajo por hacer. Hay que perseguir la utopía, que es un no-lugar porque no se llega nunca. No debemos renunciar nunca a ella porque reclama lo mejor de nuestra dimensión humana: coraje, responsabilidad, propósito, humildad, confianza, amor y unión y cooperación. Son los siete poderes que fabula el libro, nuestros verdaderos activos porque nunca se acaban.

En cualquier caso, el dolor existe, aunque nuestra sociedad pretenda ignorar la muerte con la quimera de la eterna juventud. ¿Cómo enfrentas el dolor?

De nuevo volvemos a la negación de la dualidad de la existencia. No hay vida sin muerte, ni noche sin día, ni dolor sin esperanza. Pretendemos vivir una especie de Disney World en el que ha sido desterrado el dolor. Sin embargo, la vida te acaba confrontando con él a través de la muerte de un ser querido o de un castañazo personal. La única manera de integrar el dolor es por convicción y sentido común o por

“Vivimos una época de una gran analfabetización psicológica y emocional. No distinguimos conceptualmente entre un sentimiento y una emoción; pero tampoco lo sabemos hacer vivencialmente. A la gente le preguntas qué siente y te contesta: pienso que...”

compulsión en una situación de crisis. Pero no hay fórmulas. Hay personas que ante el dolor refuerzan su coraza y otras que se abren al misterio de la vida y se plantean cómo quieren vivir.

Mientras hay vida hay esperanza...

Fíjate, esta es una revista de innovación y estamos hablando de psicología y espiritualidad. Probablemente a través de las palabras ayudemos a que se produzca la alquimia necesaria. Hibridación es la palabra clave, como dice Alfons Cornella: osmosis, intercambio, intersecciones... Yo confío en la

buena gente, pero si al final los locos que manejan el mundo se lo cargan lo peor que puede pasar es que nos muramos. El mundo seguirá existiendo como lo hizo millones de años antes de que existiera la especie humana. Al fin y al cabo tenemos que morir, todos los sabemos, pero ninguno nos lo creemos porque les ocurre a los demás, igual que las desgracias.

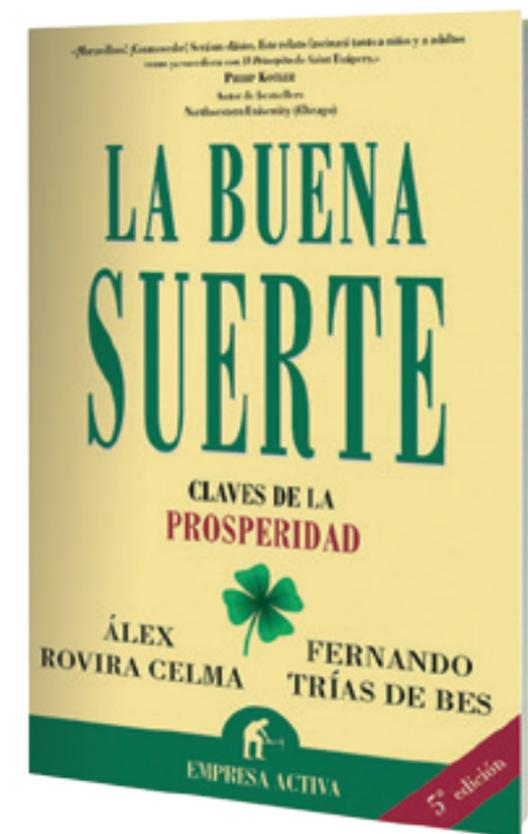
El caballero blanco de la buena suerte si acababa el día diciendo “Y al día siguiente sabría más, de eso estaba seguro”. ¿Qué aprendiste ayer?

Cada día y cada instante aprendemos cosas. Yo ayer presenté el libro *Los 7 poderes* en una librería y me impactaron varias cosas. Por una parte, me sorprendió la variedad de perfiles que había, y cómo todos buscaban lo mismo. Y por otro, me produjo perplejidad como auténticos desconocidos te hablan desde una emoción muy intensa porque tu libro les ha ayudado a hacer una catarsis personal. Es curioso, porque este libro fue fruto de mi propia catarsis. Mi hija casi se nos muere y después de volver del hospital lo escribí intentando poner mis ideas en orden. Al final, te das cuenta de que vale la pena, de que todo está relacionado, de que hay una enorme masa de gente que quiere crear una vida con sentido ¡y no sólo para ellos sino para los demás! Este es el gran argumento contra los cínicos y los descreídos que pueblan el mundo. •

VÍNCULOS...

¹www.alexrovira.com

Hay una enorme masa de gente que quiere crear una vida con sentido ¡y no sólo para ellos sino para los demás! Este es el gran argumento contra los cínicos y los descreídos que pueblan el mundo.



Tus Notas:

.....



Astropreneur

“El espacio: la última frontera”, decían en las series de ciencia ficción. Cuando la gente ya ha estado en todos los confines lo único realmente diferente, atractivo, exclusivo, hay que buscarlo en el cielo. Y como los más inquietos norteamericanos siempre han tenido muy claro que innovar consiste en abrir nuevos horizontes, espectaculares a lo *Far West*, a nadie le debería extrañar que ahora apuesten por el turismo espacial como revulsivo emocional para los ricos aburridos. Así, algunos de los “nuevos” millonarios norteamericanos, como Jeff Bezos (fundador de *Amazon*), Elon Musk (cofundador de *PayPal*), o Paul Allen (cofundador de *Microsoft*), han invertido parte de sus recursos en emprendedores del espacio (*astropreneurs*).

La historia comenzó en 1995 al constituirse el “Premio X”¹, cuyo objetivo era dar 10 millones de dólares a la primera iniciativa privada que pusiera a tres humanos a 100 km de altura, los devolviera sanos a tierra, y fuera capaz de repetir el viaje en dos semanas. El premio, constituido por empresarios privados, quería repetir a finales del siglo XX algo que había funcionado muy bien a principios de siglo: los concursos y premios para estimular la industria de la aviación. El resultado fue que unas 24 empresas se habían inscrito como “concursantes” al premio, aunque muy pocas disponían de la tecnología para conseguirlo.²

Finalmente *ScaledComposites* lo consiguió el 4 de octubre de 2004. Richard Branson, el fundador

de *Virgin*, entró en el capital de la empresa con el objetivo de fundar *Virgin Galactic*. El efecto del Premio X fue doble: se demostró que la iniciativa privada podía desarrollar naves espaciales y que se podía crear toda una nueva industria: la del *turismo espacial*. O sea, se crearon de golpe dos nuevos mercados: el de *naves espaciales* (*The Spaceship Company*) y el de los *viajes*.³

Su público hoy se limita a los millonarios. Pero el precio irá descendiendo. Y se ha dicho que el primer *trillonario* (quién consiga ganar una fortuna de más de 1 millón de millones de dólares) se hará gracias a este nuevo negocio. Porque subir al espacio no será precisamente barato. •

¹Ver www.xprize.com.²Algunos de los contendientes fueron las siguientes: *Scaled Composites* (www.scaled.com), *Canadian Arrow* (www.canadianarrow.com), o *Armadillo Aerospace*, www.armadilloaerospace.com. Bezos apuesta por *BlueOrigin* (www.blueorigin.com), y Musk por *SpaceX* (www.spacex.com).³Lo más curioso es cómo los fundadores del *Xprize* consiguieron el dinero para tirar adelante su aventura. Nos lo contó Nathan Myhrvold. No disponían de los 10 millones con los que fundaron el premio, sino que lo que hicieron fue acudir a una serie de empresas de seguros para *asegurar la no-posibilidad* de que alguien se llevara el premio. Las aseguradoras preguntaron a diferentes expertos sobre la posibilidad de que una *empresa privada* lo consiguiera (una misión espacial suborbital). La respuesta: “*esto es imposible*, para conseguirlo se precisa, por lo menos, algo tan complicado y caro como la *NASA*”.



La escuela en casa

Son más de un millón los niños norteamericanos que están “escolarizados en casa”, o sea, que reciben su formación íntegramente en su domicilio por uno de sus padres. Es más del doble que en la década anterior. Se dice que hay dos razones principales para este movimiento hacia la formación en casa: la *baja calidad de la educación pública* y los *altos costes de la educación privada*. La educación en casa aparece como una “tercera vía”. Yo uniría una tercera razón: lo importante es que es una educación “*por valores*” y no sólo una educación “*de materias*” (de hecho, hay un importante componente religioso). También tiene un importante efecto, dicen los expertos, en la calidad de la enseñanza la pérdida de autoridad de los adultos en la escuela.

Los proponentes de este sistema afirman que hay que dedicar tiempo a la relación con los hijos. Y es curioso ver en las estadísticas de este movimiento, como la mayoría de niños escolarizados en casa provienen de familias “normales”, o sea con dos padres (algo no tan normal ahora), y con tres o más hijos. En ellas, uno de los padres no trabaja fuera de casa sino que lo hace educando a sus propios hijos. En nuestro país creo que esta opción de educación en casa está incluso prohibida (o no reconocida por la ley). En contraste, está admitida en 50 estados norteamericanos. Además, las universidades de más prestigio (la *Ivy League*) dicen que estos alumnos consiguen mejores resultados. Y hay incluso casos de familias, como la familia *Beihl*, cuyos tres hijos, escolarizados en casa, han ganado diversos premios en la *National Geographic Bee*.¹

Este sistema tiene también sus detractores, en

especial aquellos que consideran que dificulta la socialización de los niños. Y, segundo, que la existencia de Internet hace hoy mucho más fácil llevar adelante una educación en casa. Ello presenta enormes posibilidades en *e-learning*. Así, por ejemplo, la empresa *ApexLearning*² desarrolla materiales didácticos en formato interactivo sobre asignaturas optativas, con el fin de ser de utilidad tanto a las escuelas de secundaria que no disponen de los profesores adecuados para impartir esas asignaturas como a las familias con niños aprendiendo en sus casas. Se trata de materiales multiplicativos, cuyo futuro uno entrevé brillante.

Si algo está claro es que en una sociedad competitiva como la del futuro presente, las familias van a dar más y más importancia a la preparación de sus hijos. Y la combinación de la escuela y de la casa, como lugares de aprendizaje, está servida.³

¹ Ver www.nationalgeographic.com/geographybee.² Más en: www.gomilpitas.com/homeschooling, en www.home-school.com, o en www.homeschooltoday.com, y en el libro *Kingdom of Children: culture and controversy in the homeschooling movement*, de Mitchell L. Stevens.



Texto: Alfons Cornella

Fotografía: Gabriella Fabbri & Alfons Cornella

Tiempo estimado de lectura: 7 minutos

Sociedad

de interfícies

Hace ya unos cuantos años, “cuando Internet empezaba”, por decirlo de alguna manera, me atreví a decir que mi generación llegaría a ver un mundo en el que lo real sería un mero caso particular de lo virtual. La idea es que, gracias a los avances en imagen digital, llegará un momento en que no podamos distinguir entre una imagen “sintética” y una imagen “real”; todo depende, básicamente, del número de polígonos que se usen para generar la imagen y, en el momento presente, la realidad virtual puede manejar centenares de miles de ellos por segundo, lo suficiente para confundir a nuestro ojo. De hecho, lo que pronto empezaremos a discutir es que es “lo real”, porque, ¿no es acaso lo que experimenta directamente el cerebro algo real? Un cerebro sumergido en una realidad virtual realista, ¿no está experimentado “otro tipo” de realidad, aunque de origen sintético más que natural? Será un mundo en el que las palabras “real” y “virtual” dejarán de tener el sentido de dicotomía (separación clara) que ahora les damos.

En este contexto, toma un interés especial todo el universo de interfaces* con el que nuestro cerebro (a través de nuestros ojos, básicamente, pero también a través de los demás sentidos) deberá aprender a jugar. El futuro de nuestros hijos, por no decir el nuestro propio, es claramente uno de relación con pantallas y otras “membranas” que nos relacionan, interactivamente, con máquinas. Una interficies hoy algo “tontas”, pero que aprenderán a leer cómo nos encontramos; pasará, por tanto, de ser interfaces a las que tenemos que dar “órdenes” a interfaces que serán “sensibles” a nuestros actos y, más adelante, a nuestro estado de ánimo.

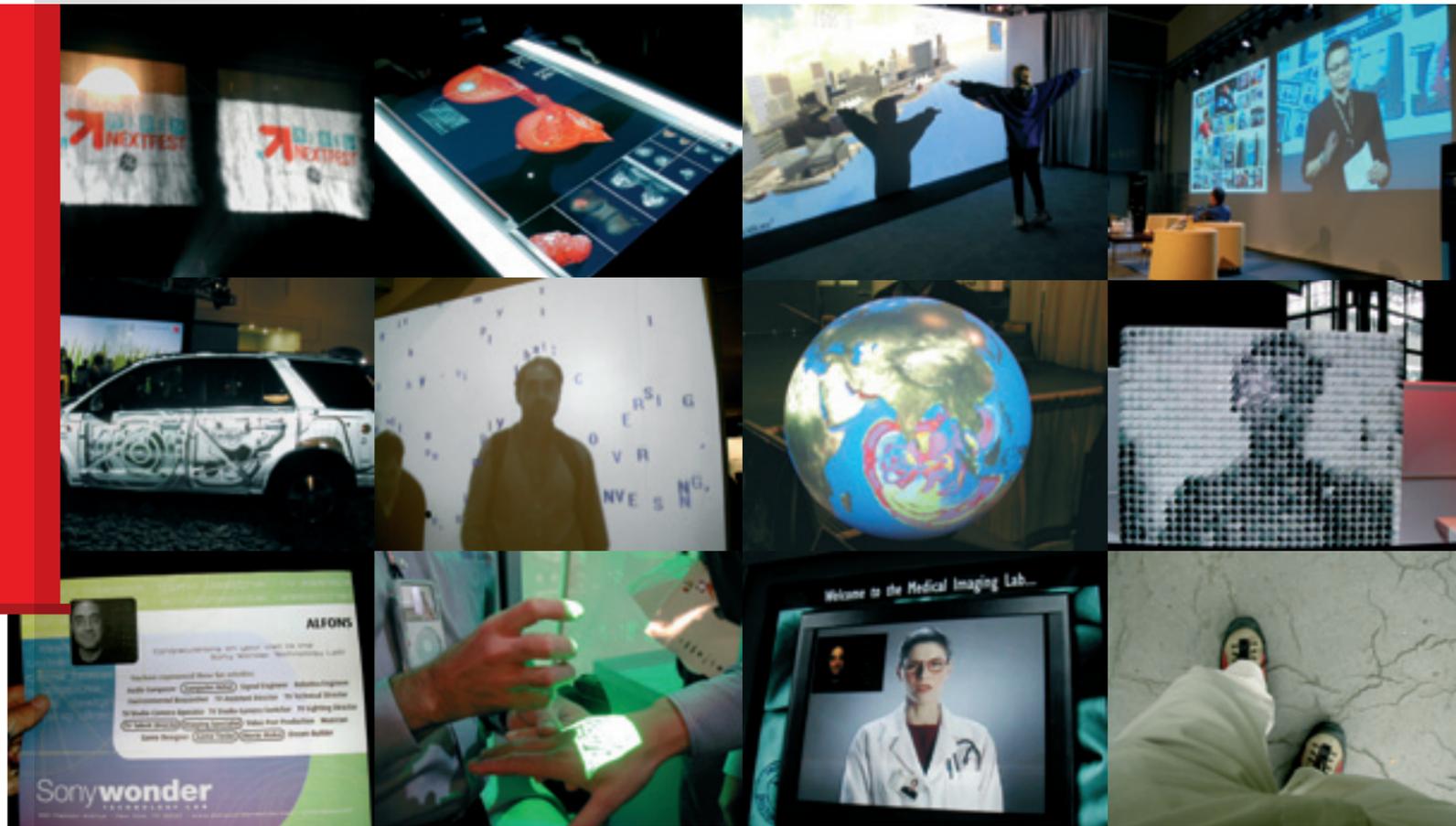
En una intervención muy brillante Antonella Broglia explicaba en el *reNacer'06* cómo el mundo que nos rodea es ya un mundo de pantallas (véase su intervención en vídeo y un resumen de sus principales ideas en www.infonomia.com/reNacer06/fitxes/fitxa_abrogliia.php). Uno en el que difícilmente estamos un minuto lejos de una pantalla, aunque sólo sea la de nuestro teléfono móvil. Fue curioso ver como, en su línea de artista-concepto más radical, Marcel.Í Antúnez mostró también en *reNacer'06* un mundo futuro de interfaces sorprendentes, a través de una performance en la que se relacionaba con dos grandes pantallas a través de un exoesqueleto de botones y teclas.

En su día, Steve Johnson escribió un fascinante librito que llevaba por título *Interface Culture*. Trataba de cómo la tecnología está transformando las maneras

en las que creamos y comunicamos. Su amplia formación le permitía hacer saltos mentales muy sorprendentes, como por ejemplo, aquel en el que comparaba Internet como medio para describir la realidad de este principio de siglo con la novela narrativa de finales del XIX, o con las catedrales del gótico. Presentaba las grandezas y las miserias de las metáforas visuales paradigma de la informática, como la metáfora de la mesa de trabajo (el *desktop* utilizado como organizador de información en *Windows*, por ejemplo), o del propio *Windows*, que no abre ventanas hacia mundos mayores, sino que simplemente permite tener abiertas distintas sesiones de trabajo.

También criticaba muy inteligentemente el concepto de “enlace” (link), y lo comparaba con el de “traza” (*trail*) que ya había propuesto en su tiempo Vannevar Bush. Y pronosticaba que, después de una época gobernada por la imagen (permítaseme usar, aunque algo erróneamente, la idea de “culto a la imagen”), vendrá una época en la que el texto volverá a tener la principal importancia, cuando dispongamos de instrumentos (*software*) que permitan encontrar más fácilmente aquellos contenidos textuales que contienen la respuesta exacta (o así) a nuestras necesidades puntuales, y no el *weblag* que entonces nos producían los motores de búsqueda. Esto estaba escrito antes del nacimiento de Google...

Hoy está cada vez más claro que somos, en cierta



Gracias a los avances en imagen digital, llegará un momento en que no podamos distinguir entre una imagen “sintética” y una imagen “real”.

manera, nuestra relación con el mundo, y esa relación se produce a través de *interfaces* (prefiero este término a *interfaces*). Y esta relación cambiará significativamente en los próximos años, como consecuencia de la aparición de nuevas posibilidades de la tecnología.

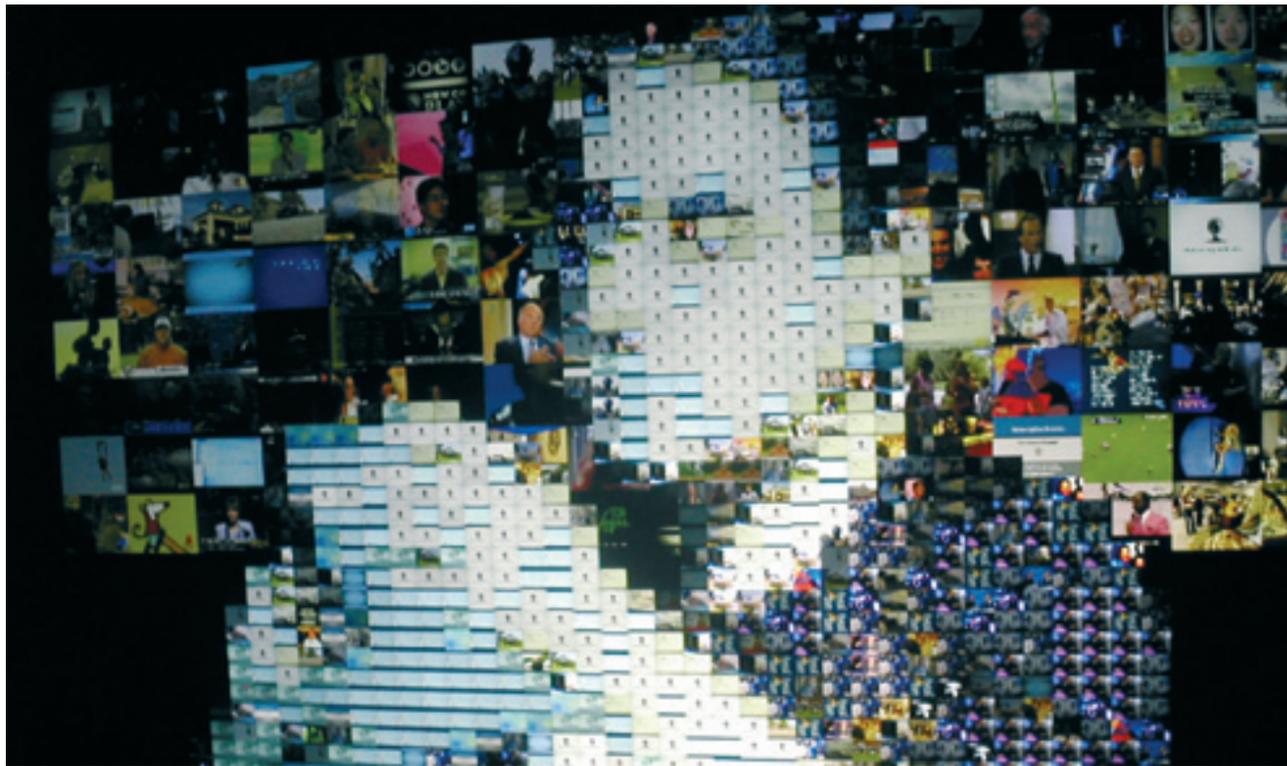
He tenido la ocasión de asistir a la *NextFest* de 2006 que la revista *Wired* organizaba en Nueva York (www.nextfest.net). Una “fiesta del futuro” que la conocida revista llevaba a cabo por tercera vez, si no me equivoco, tras el éxito de las de San Francisco y Chicago. Una fantástica forma de “ver y tocar” lo que viene en ámbitos muy distintos, desde el transporte, a la salud,

pasando por la educación y el juego. Y la conclusión más clara que me llevé de ese viaje fue que nos espera un apasionante futuro de interfaces. Y que ese futuro viene muy acelerado. Algunos ejemplos nos valdrán para comprenderlo.

Para empezar, uno de los impactos más sorprendentes, por novedosos, eran las pantallas “de humo” que abrían el recinto. Se trataba de unas “fuentes” de algún tipo de vapor seco, que caían como una cascada sin fin, y sobre las que se proyectaban imágenes. La sorpresa del visitante estaba asegurada, porque estéticamente era precioso, por inesperado.

Este soy yo en una imagen termográfica que facilitaba *Xerox* a cambio de una breve cola. Es, ciertamente, otra forma de verte, desde el mapa de tus temperaturas. Y si quizás cuesta verle la “utilidad” a corto plazo, ¿qué tal pensar en una aplicación como un detector de venas? Esto es exactamente lo que hacía este aparato de la imagen inferior.

El sistema emitía un haz sobre la piel, de forma que detectaba el flujo de temperatura ligado al movimiento de fluidos, por ejemplo en una vena, e instantáneamen-



Viene un mundo de interfaces en las que las imágenes generadas ayudarán a manejar mejor la información (eficiencia) o nos sorprenderán desde la estética (emoción).

te proyectaba el resultado de su medida sobre la propia piel, de manera que veías en tu propia mano la proyección de lo que la máquina veía. Era espectacular, y como idea da que pensar: una proyección sobre lo que hay debajo de tu realidad. Una mezcla de cuerpo físico real y de sus interiores. Imagen virtual unida a la real, sin separación de espacio o tiempo.

En el campo de la salud, que estaba muy representado en la fiesta, más útil aún me pareció la “mesa digital” de *General Electric*. Una mesa-pantalla, sobre la que un equipo de trabajo podía discutir directamente sobre una imagen que, en realidad, era una pantalla táctil de ordenador. Por ejemplo, en la imagen se ve una mamografía, que desvela un cáncer de mama; so-

bre ella, y simplemente “tocando” en la pantalla, se puede obtener más información, o se pueden lanzar diversos aplicativos.

La idea de la simbiosis de imagen real e imagen virtual estaba por todas partes. Un ejemplo estético fantástico lo veías en el stand de *General Motors*, en el que se presentaban sus nuevos conceptos de automóviles híbridos y de hidrógeno. El sistema empleado para mostrar en qué son diferentes estos automóviles consistía en proyectar su “interior” sobre el mismo chasis. Un efecto visual muy bonito que, además, era informacionalmente muy eficaz: las entrañas nuevas mostradas de manera fácil de entender.

En ese mismo stand de *GM*, un presentador virtual, proyectado en un cristal, y visible desde sus dos caras, explicaba lo que ibas a ver en el mismo. Un avance de lo que la holografía puede traernos muy pronto.

Aquí hay tres fotos de mi persona, realizadas con tres tecnologías bien distintas. La primera se hizo gracias a una matriz de pequeños círculos en los que había impreso un patrón de líneas negras convergentes en el centro, de diversos grosores. Un invento del artista Daniel Rozin, de la Tisch School of the Arts, de Nueva York. Una cámara enfocaba a tu persona, y la matriz de círculos evolucionaba instantáneamente para generar una imagen sorprendentemente similar

a la real. (Para apreciar realmente la similitud tenías que separarte un poco de la pantalla, claro está).

Otra imagen estéticamente interesante es ésta de arriba, generada a través de un *patchwork* de centenares de pequeñas imágenes reales. Igual que en la anterior, la imagen (aquí se me ve sosteniendo la cámara con la que hice la foto), se construía en tiempo real a partir de lo captado por una cámara de vídeo convencional.

Finalmente, en esta otra imagen, una cascada de letras caía sobre mi imagen, que las desviaba automáticamente. Cosas del azar quisieron que cuando tomé la fotografía, las letras sobre mi cabeza construyeran la palabra *hat* (sombrero).

Las aplicaciones de nuevas interfaces al mundo del juego y al educativo tampoco faltaban. He aquí algunos ejemplos. El de un juego de simulación de vuelo en el que quien volaba eras directamente tú.

O una simulación tremendamente realista de la navegación en piragua por un río (en un entorno sacado del Cañon del Colorado, más concretamente).

En el campo educativo, sorprendía un nuevo tipo de esfera terrestre en la que la proyección de la información se realizaba desde el interior, lo que permitía mostrar sobre el planeta todo tipo de simulaciones, por ejemplo, la del *tsunami* en el Pacífico de diciembre de 2005, aquí mostrado en la foto.

Tuve también ocasión de visitar en Nueva York el centro de demostración de *Sony*, el *Sony Wonder Technology Lab*. Lo más interesante de este espacio dedicado a mostrar cómo la tecnología nos ha cambiado, es que desde el primer momento cada visitante es identifi-

cado mediante una tarjeta digitalizada, ligada a una imagen fotográfica del mismo. El resultado es que, ante cada una de las instalaciones existentes en el Lab, si te identificabas, el sistema se dirigía directamente a ti, a través de tu propia foto, como se ve en esta imagen, en la que una doctora se dirige a mí como potencial estudiante de medicina (mi foto arriba en el rincón) para explicarme cómo llevar a cabo una exploración del esófago y estómago por laparoscopia. El resultado final de la visita al *SonyLab* fue un “certificado”, también con identificación de foto, en el que constaba con qué instalaciones habías “interactuado”.

En fin, que viene un mundo de interfaces en las que las imágenes generadas ayudarán a manejar mejor la información (*eficiencia*) o nos sorprenderán desde la estética (*emoción*). El resultado será, posiblemente, que tengamos más entrenado nuestro ojo para captar la confluencia de datos del entorno en forma de impactos visuales. Quizás antes de esta reflexión sobre pantallas, por ejemplo, no me habría dado cuenta de lo estético de esta simbiosis entre una preciosa foto del siglo XIX que se mostraba en el *MoMA*, y mi propia imagen captando “el instante”,

O ésta otra de mis propios pasos recorriendo un futuro que, a pesar

NOTAS...

*Actualmente hay generado un debate sobre el uso del término interfaz/interfaces vs. interficie/interfaces. En Infonomía preferimos el uso del término interficie.

Ideas...

[1] El futuro de nuestros hijos, por no decir el nuestro propio, es claramente uno de relación con pantallas y otras “membranas” que nos relacionan, interactivamente, con máquinas.

[2] Steve Johnson escribió un fascinante librito que llevaba por título *Interface Culture*. Trataba de cómo la tecnología está transformando las maneras en las que creamos y comunicamos.

[3] Hoy está cada vez más claro que somos, en cierta manera, nuestra relación con el mundo, y esa relación se produce a través de interfaces (prefiero este término a interfaces).

[4] Nos espera un apasionante futuro de interfaces. Y que ese futuro viene muy acelerado.

[5] La idea de la simbiosis de imagen real e imagen virtual estaba por todas partes. Un ejemplo estético fantástico se veía en el stand de *General Motors*, en el que se presentaban sus nuevos conceptos de automóviles híbridos y de hidrógeno.



011. CÓMO INNOVA...:

EBO:

La fórmula de IBM para convertir la innovación en negocio y poner al frente a sus ejecutivos de más experiencia

Texto: Teresa Turiera

Imágenes: www.ibm.com

Tiempo estimado de lectura: 3 minutos

Link: www.ibm.com

Las *Emerging Business Opportunities* fue un programa lanzado a finales de 1999 por IBM para incentivar a sus ejecutivos senior a empezar proyectos desde cero, con el objetivo de hacer rentable la innovación tecnológica. Este programa se diseñó para desarrollar nuevos negocios a partir de la puesta en marcha de proyectos piloto, liderados por directivos de mucha experiencia pero con poca capacidad de maniobra dentro de grandes divisiones de la empresa. Al frente de esta iniciativa está el Departamento de Estrategia de IBM, quien ha conseguido poner en marcha 20 nuevas áreas de negocio y consolidar las EBO como modelo de crecimiento y referencia para otras empresas.

IBM es el mayor proveedor mundial de Tecnología y Servicios de la Información. Más de 3.000 científicos e ingenieros trabajan en ocho laboratorios repartidos en distintos países del mundo. Como otras grandes compañías, IBM tenía sobre la mesa muchas ideas prometedoras pero no conseguía sacarles un rendimiento comercial. Y una de las razones era que los ejecutivos de más experiencia y con más talento de la compañía se ocupaban de grandes áreas de negocio ya consolidadas, pero no de los proyectos arriesgados que suponían un mayor esfuerzo y que tenían más importancia para el futuro y el crecimiento de la compañía.

¿EN QUÉ CONSISTE LA ESTRATEGIA DE IBM?

- El vicepresidente de estrategia, Bruce Harreld estudia mensualmente cientos de sugerencias procedentes de clientes, inversores y socios externos, y escoge las que considera más prometedoras. Se trata de detectar aquellas EBOs que realmente merecen la pena. En IBM eso significa áreas totalmente nuevas que puedan convertirse en divisiones rentables en un plazo de cinco a siete años. Este proceso de selección de áreas de potencial negocio no lo lleva a cabo el departamento de I+D, concentrado en sus áreas de interés - no siempre coincidentes

Ideas fuerza:

- × Definir las oportunidades de negocio que pueden aportar ingresos millonarios en un plazo de entre 5 y 7 años.
- × Las EBO se consideran como tales cuando realmente cambian la dinámica del mercado o el modelo de negocio, responden a un nuevo conjunto de requerimientos por parte del cliente, o incorporan una tecnología rompedora.
- × Comunicación fluida con clientes, inversores y observadores externos para identificar nuevas áreas de potencial negocio.
- × Poner a los mejores directivos de IBM a construir el futuro: asignar a un ejecutivo senior la misión de crear una *start-up* dentro de la empresa.
- × Definir las oportunidades de negocio que pueden aportar ingresos millonarios en un plazo de entre 5 y 7 años.
- × Experimentar proyectos piloto en colaboración con clientes importantes antes de emplear más recursos en el proyecto.
- × Una vez consolidada, la EBO vuelve a incluirse dentro de una de las grandes divisiones de IBM.



con lo que se cuece en el mercado- sino que lo impulsa el responsable de estrategia, a partir de las sugerencias de clientes y *stakeholders*.

- Se buscan aquellos ejecutivos al frente de importantes divisiones y con larga experiencia y responsabilidades sobre grandes presupuestos, pero con poca capacidad de maniobra. Una vez identificados, se les incentiva a invertir en proyectos nuevos y de más riesgo desde una nueva unidad. Es más difícil crear de cero una nueva división de negocio que gestionar un departamento que ya circula a velocidad de crucero. Hay que convencerlos para que, en la culminación de su carrera, pongan su experiencia de dirección iniciando una *start-up* interna, que contará con el apoyo de todos los recursos de la empresa-madre.

- El directivo se reúne durante 3 o 4 horas al mes con el vicepresidente de estrategia para estudiar los detalles. B. Harreld cuenta cómo una de las principales tendencias erráticas de los recién nombrados líderes EBO es la de rodearse de personal para hacer crecer la división. La filosofía es que empiecen solos o, como máximo, con la ayuda de un colega, y con un presupuesto reducido, que se va incrementando a medida que se perfila el nuevo negocio.

- El nuevo concepto se prueba en un programa piloto, involucrando a pocos clientes. Si cumplen los objetivos, IBM invierte más recursos en ellos. El EBO líder debe tener la capacidad de seducir a sus posibles grandes clientes, ya que la EBO empieza a vender a través de proyectos piloto (pequeños), que se experimentan con clientes importantes de la compañía (en una especie de *joint-venture* intelectual y de servicio). Si los pilotos funcionan, la compañía puede decidir poner más recursos y los clientes pueden empezar a contratar esos nuevos servicios.

- Si el programa piloto no tiene éxito, se cierra la EBO y se busca una posición importante dentro de IBM para el directivo que aceptó el riesgo de liderar una EBO.

- La EBO ideal es el campo en el que el punto álgido (cuando se convierte en negocio, en *mainstream*) está a dos o tres años vista. De esta manera se dispone del tiempo justo para probar que el concepto tiene sentido, establecer las relaciones clave con el mercado, y posi-

cionarse como líder antes de que explote el segmento. Un negocio se considera maduro cuando hay un cierto nivel de predicción. En una EBO hay un grado importante de riesgo que hay que descubrir, aprender y ajustar.

- Desde que el programa empezó a aplicarse en el año 2000, IBM ha lanzado 25 EBOs, de las cuales sólo 3 fracasaron. Las 22 restantes producen unos ingresos anuales de 15.000 millones de dólares, cifra que crece más de un 40% al año. Cuatro de los proyectos EBOs lanzados — *Digital Media, Life Sciences, Linux y Pervasive Computing* alcanzaron cada una unos ingresos de más de 1.000 millones de dólares en 2003 y 2004.

- Pero el impacto de las EBO va más allá de los resultados económicos y ha influido en la cultura interna de IBM, más abierta al aprendizaje, a aceptar el riesgo y el fracaso y a aprender de cada experiencia. Actualmente, ser un EBO líder se ha convertido en un empleo deseado en IBM.



J. Bruce Harreld

VÍNCULOS...

www.ibm.com

www.ibm.com/annualreport/2004/prospectus/mgmt_b_flash.shtml

Building a better skunk works FastCompany marzo 2005

www.businessweek.com

NUESTROS GRANDES INFONOMISTAS...



MARIA ROVIRA [por Ramon Borí]

Coreógrafa de danza contemporánea. Dirige su propia compañía, Trànsit Dansa. Premio Nacional de Danza de la Generalitat de Catalunya en 1998.

Formada en el Institut del Teatre de Barcelona, con diecisiete años aprueba el concurso de admisión al Conservatorio de París. Más tarde, una beca le permite estudiar un año en la escuela de Merce Cunningham (MCDC) en el West Village de Manhattan y más tarde en la escuela de Martha Graham, una de las creadoras de la danza moderna. Después vino la Folkwang Hochschule de Essen, dirigida por Pina Bausch--icono de la escuela alemana. La Maison de la Danse de Lyon...

EL SUEÑO

“De pequeña, soñaba con hacer coreografías, aunque todavía no conocía esta palabra. Cuando veía a Gene Kelly y Leslie Caron bailando en *Un Americano en París* sabía que en algún lugar del mundo bailar y coreografiar se consideraba una profesión.” Aquella niña, Maria, pronto vio su sueño cumplido. En octubre del 2005, la compañía de danza contemporánea Maria Rovira-Trànsit celebró su veinte aniversario con *Trànsit 20*, dentro del programa *La memòria dels que ballen* (La memoria de los que bailan) de la Sala Beckett de Barcelona.

PRESENTE

“Hoy vivo de hacer coreografías para compañías de todo el mundo. Cuando finalicé el ciclo de la Beckett, me fui de nuevo a Nueva York para dirigir un encargo del Joyce Theater”. Escenario que conoce bien. Allí estrenó *No Man's Land* (Tierra de nadie), coreografía creada en 1997 para el American Dance Festival. “Viajar, vivir, ser curioso y con ganas de aprender, tener experiencias personales” son para Maria Rovira musas que quizás algún día inspiren nuevas expresiones creativas. Cuenta, entre ellas, la experiencia que para ella supuso colaborar con el Ballet Nacional de Cuba. Para aquella formación creó coreografías como *Tierra y Luna* u *Olvidos*. “Viajar a Cuba --antes de que se pusiera tan de moda-- era como volver a los años cincuenta. [Yo] No gozaba de ningún especial privilegio, pero era maravilloso. Tienen unos bailarines fantásticos, con una gran imaginación. De tecnología, cero. En aquella época había muchos cortes de luz, pero lo solucionaban con una inventiva extraordinaria”, relata con la nostalgia de los buenos recuerdos. Algunos de estos magníficos bailarines --Williams Castro o Jaime Roca de la Cruz-- la han acompañado en *Trànsit 20*, el espectáculo conmemorativo de la sala Beckett.

ORÍGENES REVISITADOS

Maria ha vivido años en ciudades anónimas que nunca duermen. Pero es en Mataró (Barcelona), su ciudad, donde guarda “sus amistades más firmes. Los amigos que me hacen tocar de pies en el suelo”, reflexiona. “El mundo de la danza es duro. Hoy estás arriba, ¿y mañana?” Su intención es pasar cada vez más tiempo en Mataró, en la *Aula de Dansa*, de donde han salido algunos de los bailarines que participan en el proyecto *Trànsit 20*. “Quiero devolver a la ciudad un poco de lo que he aprendido”.



JOSEP LLUÍS DE LA ROSA

Mallorquín de nacimiento, gerundense de adopción. Vicerector de I+D de la Universitat de Girona. Tras una breve incursión en el mundo de fútbol robótico, en 1999 funda Agents Inspired Technologies, *spin-off* de la UdG especializada en inteligencia artificial aplicada al *customer intelligence*, una tendencia emergente del marketing de clientes para empresas.

Pep Lluís, presidente de Agents Inspired, nos explica lo que ha aprendido estos años al frente de la empresa.

LO DIFÍCIL QUE ES APLICAR AL MERCADO LOS CONOCIMIENTOS DE UN PROFESOR. Has desarrollado tu carrera como profesor de informática e investigador en la Universidad, cursado un master de gestión de empresas, pero sólo en el momento de articular las ideas de negocio, de comunicarlas e implicar a la gente te das cuenta de lo difícil que es. Especialmente durante el periodo en que aún es tu idea pero todavía no es su idea, ni su empresa. Esto significa que cualquier previsión que hagas sobre el tiempo de desarrollo, tanto tecnológico como de negocio, se multiplica por 2, 3 o 4.

MI CARENCIA DE CONTACTOS EN EL MUNDO DE LA INNOVACIÓN. Como profesor universitario no era consciente de mi aislamiento del mercado y del mundo de la innovación empresarial. He tenido que esforzarme en desarrollar una red de contactos imprescindibles. Afortunadamente, la situación se ha corregido y desarrollar negocio ahora no es tan difícil. Por ejemplo, en estos últimos años se han creado diez empresas *spin-off* de la UdG, una cifra muy elevada para una universidad tan pequeña.

CONSEGUIR UN BUEN EQUIPO. Tras muchas vicisitudes, hemos conseguido un equipo pequeño, pero bueno, muy bueno. Nos ha costado muchos intentos fallidos. Cada persona es un mundo y las reducciones de personal siempre se me han hecho muy desagradables. Pero he aprendido que no puedes sobredimensionar las plantillas según unos ingresos previsionales futuros ni crear demasiadas expectativas, aunque sea por desconocimiento.

LA FANTASÍA Y LA PASIÓN INTACTA. En la universidad dirijo una veintena de personas, la mayoría doctorandos, jóvenes y no tan jóvenes que quieren ser doctores en un futuro, compartiendo su pasión en investigación conmigo. Este equipo es una fuente de fantasía. Un ejemplo, un nuevo tema de investigación es el de los infohabitantes, seres auténticamente virtuales capaces de autorganizarse para conocer la escala de valores de las personas, representarlas en compra-ventas automáticas dentro de instituciones electrónicas y que utilizan una nueva moneda, la moneda-conocimiento, para financiar sus intercambios, mientras que preservan fielmente la privacidad de sus usuarios mediante novedosos esquemas bioinspirados de comportamiento. Todo esto, aunque parezca mentira, es lo que espero transferir a la industria en los próximos años.



Las universidades españolas: siete puntos por debajo de la media europea.

Texto: Valeria Lafita
Fotografía: Sxc & Natàlia Teira
Tiempo estimado de lectura: 3 minutos

Lluís María Delgado Martínez, subdirector general de Programas y Organismos Internacionales del Ministerio de Educación y Ciencia, presentó, dentro de la edición del 22@Update Breakfast del mes de septiembre, el VII programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea.

El objetivo principal del VII Programa Marco para España es conseguir que los retornos sean equivalentes al peso económico en la EU-25, es decir, conseguir

unos retornos del 8% hacia el 2010, con un 7% de liderazgo. Cuenta con un presupuesto de 54.245 millones de euros, que supone un 4% del gasto I+D (Investigación más Desarrollo) de Europa.

En primer lugar analizó el VI Programa Marco en nuestro país. Es el 5º país en intento de participación y la tasa de éxito del programa es un 3% inferior a la media europea. Con un 4,4% del GTID (gastos totales en investigación y desarrollo) de EU-25 y un 7,9 % del total de los investigadores, se obtiene un 6,2 % de los retornos.

En cuanto a la estructura de participación, en la Unión Europea son las universidades y los organismos públicos de investigación los que más participan, mientras que en España son las medianas y pequeñas

empresas, quedando las universidades siete puntos por debajo de la media comunitaria.

El programa se estructura en cuatro áreas específicas:

- **Cooperación - Investigación colaborativa.** Investigación multidisciplinar, transferencia de conocimientos en colaboración: universidades, centros públicos y privados de IDT (Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico) y empresas.

- **Ideas - Investigación de fronteras.** Fomentar la competición a nivel individual entre investigadores.

- **Gente - Potencial Humano.** Facilitar la movilidad de los investigadores tanto transnacional, como internacional e intersectorial.

- **Capacidades-Capacidad de investigación.** Ayudar a las PYMES con ideas de innovación, pero sin capacidad de investigación.

Manuel de Forn presentó Azertia Consulting, la empresa elegida como “innovador del mes” y de la que es vicepresidente y delegado en Cataluña. Azertia Consulting es la unidad de negocio de Azertia Tecnologías de la Información S.A., dedicada a la consultoría. Se centra en la estrategia de negocios y tecnología, con especial orientación en la innovación y en las nuevas formas de modelos de gestión que aporta la evolución de las TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación). Asesora a las empresas del sector financiero, administraciones públicas, industria y servicios para mejorar la competitividad, la productividad y la calidad.

Raimon Mirada i Vives, gerente de Azertia Consul-

ting, centró su intervención en los Parques Científicos y Tecnológicos, definiéndolos como un espacio donde se promueve la innovación y la transferencia de conocimientos, la participación activa de la universidad e instituciones de investigación y donde fomentar nuevas iniciativas empresariales y de investigación.

En los últimos tres años, se han desarrollado cuatro casos de parques con un objetivo común: generar un espacio de innovación de calidad para diversas actividades productivas.

- Parque científico y tecnológico agroalimentario con un fuerte impacto urbano.

- Parque tecnológico multisectorial como un nuevo polo económico regional.

- Parque científico y tecnológico líder en biotecnologías y biociencias.

- Parque tecnológico en gestión de residuos e infraestructuras energéticas.

Como cierre, Miquel Barceló, presidente del 22@Barcelona, destacó entre las novedades:

[1] La creación del UGAP para ayudar a las empresas del territorio 22@ a tener acceso a las subvenciones públicas.

[2] La aprobación por parte del departamento de Ensenyament del 22@ como un centro que integre toda la formación profesional al servicio del sector empresarial que representa. •

Tus Notas:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

The view from above



What would a macroscope be? The opposite of a microscope, a device used to study nature at relatively small scales. A macroscope would be a tool to study things at large scales. If we focus on imaging, topics such as astronomy or remote sensing come to mind. But we can more generally think of a macroscope as a conceptual device to study large-scale phenomena.

It is probably fair to say that a virus has not a clue that the cells it attacks are actually part of a very large and complex organism. Have you ever tried to guess what an object is from an extreme close-up picture? It is really hard. Similarly, we are naturally limited to the experience of things in our planet at our local scales. Using our eyes, we can see objects from about a tenth of a millimeter to a few tens of km. The Earth is much bigger, and access to the global picture has had to wait until the advent of space exploration and the development of satellites.

Earth Observation satellites operate at heights that vary from a few hundred to a few thousand km, carrying instruments for remote sensing. High resolution optical cameras are one example, which can take astounding images from space with huge fields of view and resolutions below a meter. Take a look at Google Earth if you want to see optical images from space (and air). There are other optical instruments that provide information at lower resolutions—a few hundred meters—but at many frequencies. The human eye can detect electromagnetic radiation at 3 frequencies (red, green, blue). Some snakes can see in the infrared, bees in the ultraviolet. Each “color” gives us different information about the imaged object. The MERIS instrument on board the European satellite ENVISAT can “see” in 15 frequencies. With such multi-frequency instruments in space we can map

and study vegetation at large scales, and also monitor biological activity in the oceans—such as algal blooms.

Algal blooms are explosions of small phytoplankton algae due to the combination of high temperatures and upwelling—the rising of nutrient rich water from the ocean floor to the sunlit surface. These are photosynthetic organisms (also called the “grass of the sea”) that feed on natural or artificial nutrients and light. Blooms can easily be seen from space, with scales of up to several hundred km. Both their constituents (plankton) and their large-scale signatures escape human senses but can be seen using technology. By the way, some of these algae are very toxic to mammals—including humans—and are a threat to fisheries and aquaculture. Algal blooms can poison fish and marine mammals and remove oxygen from the ocean, causing marine life to suffocate. Such ocean color instruments provide early warning of increasingly frequent algal bloom occurrences.

Other remote sensing satellites are making fundamental contributions to science in fields of critical importance to our future. Examples include the study of ocean circulation, global rise of sea surface temperatures, the melting of glaciers and breakdown of ice sheets (yes, climate is changing), ozone and atmospheric pollution. These are a few examples of what we can see today with our “eyes in the sky”. They are helping us understanding how our planet works and the extent of human impact. •



Dr. Giulio Ruffini is CEO of Starlab, a company that identifies business and science opportunities in order to create disruptive technologies for the emerging Space and Applied Neuroscience markets. He graduated from UC Berkeley in Mathematics and Physics and obtained a Ph.D. in Physics from UC Davis/Los Alamos. www.starlab.es

¿Creatiligencia?

Explorando las complejas relaciones entre creatividad e inteligencia

Texto: Franc Ponti, profesor de EADA

Fotografía: Sxc

Tiempo estimado de lectura: 6 minutos



Franc Ponti

Soy profesor de EADA, especializado en creatividad e innovación. Acabo de publicar *Pasión por Innovar* (Ed. Granica). Estoy trabajando como consultor en innovación con la Corporació Catalana de Ràdio i Televisió (CCRTV).



Para ser creativo, ¿es necesario ser inteligente? ¿Hay una relación clara entre creatividad e inteligencia? De hecho, ¿qué entendemos por creatividad? ¿Y por inteligencia? Este artículo plantea algunas bases de reflexión sobre las intrincadas relaciones entre la creatividad y la inteligencia, y expone algunas claves para su desarrollo.

La creatividad es una habilidad humana que consiste en la capacidad para generar ideas originales en un determinado campo. La originalidad es un elemento fundamental, puesto que sin ella la creatividad pierde fuerza. ¿Sería creativo hacer algo que ya existe? ¿Una copia adaptada? Quizá se pueda ser algo creativo copiando y adaptando, pero parece claro que la creatividad más auténtica es la disruptiva o radical, aquella que permite hacer cosas que jamás se han hecho (la bayeta con palo), o que replantea un paradigma de tal forma que ya no es posible pensar como pensábamos antes (Internet y los reproductores de MP3, por ejemplo).

Por otra parte, la inteligencia es algo más difícil de definir. Tradicionalmente se ha vinculado inteligencia con capacidad de razonamiento o habilidad lógico-matemática. A mediados del siglo XX la mayoría de psicólogos acordó llamar inteligencia al resultado de una serie de pruebas que, a su vez, constituían el Cociente Intelectual (CI). Un CI alto, por tanto, implicaba una gran inteligencia. A partir de la década de los 80 diversos especialistas comienzan a criticar tal estado de cosas. De entre todas las voces discordantes podemos señalar tres:

- Howard Gardner, psicólogo de Harvard, afirma que el ser humano posee como mínimo ocho inteligencias, y elabora su afamada teoría de las Inteligencias Múltiples (IM). Las personas, afirma Gardner, pueden tener inteligencia lingüística, lógico-matemática, espacial, cines-tésico-corporal, naturalística, musical, intrapersonal e interpersonal. Es falso, por tanto, que la inteligencia deba estar circunscrita a capacidades de razonamiento.

- Robert Sternberg, de Yale, comprueba mediante diferentes estudios que la correlación entre inteligencia teórica (la obtenida en pruebas tipo test) e inteligencia práctica (éxito en un determinado cometido) es débil. Es decir, no siempre las personas inteligentes (desde una perspectiva clásica, es decir lógico-matemática) son las más capacitadas para tareas complejas.

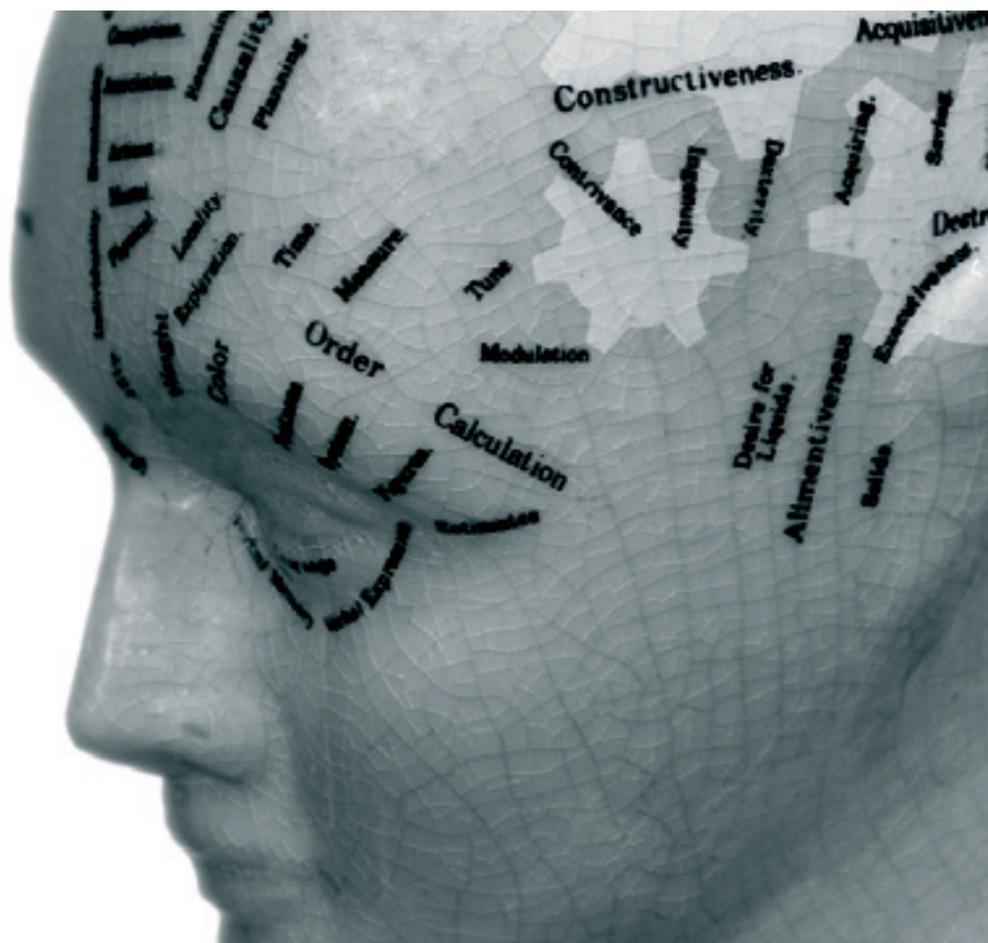
- Finalmente, un grupo de autores, encabezados por el psicólogo y periodista Daniel Goleman revoluciona el concepto clásico de inteligencia al introducir un nue-

“El individuo creativo es el que piensa de forma libre, sin ataduras de ningún tipo ni cortapisas morales ni jerárquicas. Sin pensamiento libre la creatividad languidece y muere”.

vo constructo (presente ya en las teorías anteriores): la importancia de las emociones. Ser emocionalmente inteligente (empatía, automotivación, autocontrol, etc.) se convierte en esencial para establecer lazos de colaboración auténtica con los demás, ser un maestro en las distintas artes relacionales (trabajo en equipo, liderazgo, etc.) y, como consecuencia, ser capaz de establecer redes constructivas con otras personas para llevar a cabo proyectos de éxito. Note el amigo lector la trascendencia de estas habilidades para capitanear proyectos de innovación en las organizaciones.

Parece claro que, abandonados definitivamente los conceptos más estáticos y unidireccionales de inteligencia, las relaciones entre ésta y la creatividad deben también replantearse. No parece que pueda hablarse de una correlación fuerte entre inteligencia lógico-matemática y creatividad, por ejemplo. Al contrario, la mayoría de personas centradas exclusivamente en los aspectos más cognitivos de la inteligencia (el razonamiento causal, etc.) se encuentran en dificultades para utilizar la creatividad cuando ésta requiere precisamente de una mente capaz de romper las pautas lineales del pensamiento e ir más allá de la lógica para hilvanar o asimilar conceptos en sí antagónicos. ¿Obedece a un criterio lógico la hibridación de una cómoda sala de estar y el café? Pues bajo este precepto (entre otros) se asienta el formidable éxito de la cadena Starbucks Coffee en todo el mundo. Los emprendedores innovadores ven aspectos de la realidad que los demás no somos capaces de ver. Pero de forma especial son muy hábiles en ponerlos en marcha, en hacerlos funcionar. No se conforman con lo que parece lógico e inamovible. Al contrario, su pensamiento desafía cualquier norma establecida.

Siguiendo a José Antonio Marina, la inteligencia au-



ténticamente útil es la que permite a cualquier individuo ser capaz de establecer un proyecto de vida que tenga sentido para uno mismo y para los demás (y como consecuencia que nos aproxime a un cierto concepto de felicidad) y que se pueda desarrollar a través de acciones creativas, capaces a su vez de generar realidades innovadoras.

¿Cuál es, pues, la forma que adopta la intrincada relación entre inteligencia y creatividad? ¿Cuáles son las características esenciales de la persona inteligente, creativa e innovadora que la sociedad del siglo XXI necesita?

En primer lugar es importante decir que el individuo creativo es el que piensa de forma libre, sin ataduras de ningún tipo ni cortapisas morales ni jerárquicas. Sin pensamiento libre la creatividad languidece y muere. No hay, por otra parte, una sola manera de ser creativo. Cada uno debe descubrir cual puede ser su genuina aportación creativa al mundo que le rodea. En esta línea, conocer en profundidad nuestros puntos fuertes puede ser clave. Un artista del Cirque du Soleil destacará sin duda en inteligencia cinestésico-corporal, terreno

“Las personas creativas e inteligentes deberán querer serlo, es decir, tener ganas y voluntad de apasionarse por las cosas interesantes que les rodean y colaborar en sus procesos de cambio e innovación. Tendrán que ser capaces de conectar con su ser interno (Pensar Zen) y desarrollar su intuición”.

en el que podrá aportar grandes dosis de creatividad. Hay muchas vías para el desarrollo de la inteligencia y muchas otras para el cultivo del talento creativo e innovador. Ambas habilidades humanas se entrelazan de formas sinuosas, todavía difíciles de entender, pero con una base común: el no-miedo, la capacidad para lanzar a los cuatro vientos nuestra visión genuina de lo que nos rodea, sin complejos ni temores. Así percibo la organización del futuro, como una red organizada de individuos altamente creativos que, a través de la cola-

boración, construyen realidades originales e innovadoras, en contraposición a la actual pirámide jerárquica, demasiado competitiva e incomunicada y rellena de falsedades, hipocresías y rutinas burocráticas. La inteligencia y la creatividad son armas liberadoras a favor de las empresas atrevidas, con ganas de hacer cosas diferentes, divertidas y que generen también a nivel social oleadas de liberación.

¿QUÉ ES, ENTONCES, UNA PERSONA CREATILIGENTE?

- En primer lugar, las personas creativas e inteligentes deberán querer serlo, es decir, tener ganas y voluntad de apasionarse por las cosas interesantes que les rodean y colaborar en sus procesos de cambio e innovación. Tendrán que ser capaces de conectar con su ser interno (Pensar Zen) y desarrollar su intuición.
- También necesitarán una buena dosis de autoconocimiento que posibilite superar sus puntos más débiles y que permita establecer robustas redes de contacto emocional y social a su alrededor. No hay innovación sin emociones, sin pasión. En este sentido, conocer nuestras fortalezas y apostar fuertemente por ellas será la clave de la nueva personalidad innovadora.
- Tendrán que ser conscientes, más que nunca, de la importancia de la interdisciplinariedad. Ser ingeniero, economista o psicólogo está muy bien, pero los auténticos cracks se moverán en un terreno pantanoso: tec-

nología, humanidades, ciencia, arte, tendencias, viajes, hábitos, lecturas, Internet... La realidad es tozudamente compleja, y los innovadores van a tener que saber catalizar dicha complejidad. La combinación de diversas de las inteligencias del modelo de Gardner puede ser mejor que no el dominio exclusivo de una de ellas.

- Será fundamental que la persona creatiligente comprenda que necesita estar constantemente vinculada a mecanismos de aprendizaje continuo. Necesitará, de forma especial, desarrollar su mirada. Aprender a observar la realidad de formas alternativas, con instrumentos diferentes y desde ópticas imaginativas. Repensar, re-imaginar, re-inventar...
- La creatiligencia será propia de personas que sepan escuchar a los demás: *stakeholders*, clientes, proveedores, amigos, enemigos... Además, será extraordinariamente importante que sepan establecer redes de cooperación, más allá de la aburrida y muchas veces inútil competitividad exacerbada que ha caracterizado el pasado siglo.
- Finalmente, creo que deberá existir siempre una orientación ética y política en toda acción creativa, inteligente y por ende innovadora. La creatividad que genera sufrimiento o destrucción no nos interesa. Nos interesa una innovación que genere valor económico pero que también aporte valor social y ecológico. La innovación debe estar ligada a valores positivos que contribuyan a mejorar la realidad, nuestro mundo. •

PUBLICIDAD

[para anunciarte: marketing@infonomia.com]

Te lo pasarás genial





Poker, Ruletas, Black-Jack,
Punto-Banco, Máquinas de azar,
Restaurantes, Bares, Discoteca



CASINO
BARCELONA

GRUP PERALADA

PORT OLÍMPIC - Marina 19-21 - 08005 Barcelona - Tel. 93 225 78 78
www.casino-barcelona.com

Imprescindible DNI, Permiso de Conducir o Pasaporte. Sólo Pasaporte para los ciudadanos no pertenecientes a la Unión Europea. Sólo mayores de 18 años.

Innovación en los eventos

Texto: Anton Gerona

Fotografía: Gerona Grup

Tiempo estimado de lectura: 4 minutos



Anton Gerona

Nacido en Barcelona, estudia electrónica, psiquiatría aplicada, talla de piedras preciosas, fotografía... Trabaja, entre otras cosas, como ajustador de componentes electrónicos y aparatos de medición eléctrica, profesor de personas con trastornos mentales (oligofrénicos, psicóticos...), fotógrafo...

Forma parte de Comediants entre 1975-1985, donde hace de creativo, actor, etc. De 1985 a 1991 es programador cultural y asesor de cultura del Ayuntamiento de Barcelona. En 1993 funda Gerona Grup (empresa especializada en eventos). El primer trabajo como empresa es la Clausura del Carnaval de Milán. Diseña y produce convenciones y actos de gran formato, como El Hombre del Milenio, para celebrar la entrada del nuevo milenio o la presentación mundial del Golf IV generación. En 2004 crea una empresa para organizar eventos en los Emiratos Árabes. Y actualmente, además de dirigir Gerona Grup, realiza análisis geobiológicos en viviendas y locales.



INNOVACIÓN EN LOS EVENTOS

¿Cómo se puede hablar de innovación en los eventos? Opinamos que la innovación es algo global y universal. Se lleva en la sangre, se vive y está presente en todo momento, en los sueños...

La innovación está en las células, en las moléculas, en los átomos de nuestro cuerpo... Cada día se habla más de la información contenida en todas y cada una de las partes más pequeñas de la materia viva.

PREMISAS PARA DISEÑAR UN EVENTO

- Para que el evento sea útil y efectivo debe emocionar.
- Para emocionar hay que sorprender.
- Para sorprender hay que ofrecer algo nuevo, hay que innovar.
- Por lo tanto el evento solo es evento cuando hay innovación.
- El concepto **evento = innovación** es el único punto de partida.

EJEMPLO 1.

PRESENTACIÓN NACIONAL DE UN NUEVO VEHÍCULO: EL HONDA CIVIC (2006)

BRIEFING

Honda desea organizar una presentación para mostrar a la prensa y a los medios nacionales un nuevo vehículo: el nuevo Honda Civic. Se trata de un coche avanzado, arriesgado, tecnológico. Desean que el evento también lo sea. El lugar escogido es la Hacienda Benazuza,

el Hotel del Bulli en Sevilla.

IDEA

Se propone inventar un nuevo lenguaje basado en nuevas tecnologías, donde el Civic entrará en un mundo onírico gracias a un sistema virtual interactivo.

IMPLANTACIÓN

La fórmula que se aplica consiste en crear un evento conjuntando la plástica, el sonido y el movimiento con un software audiovisual de nueva creación. El software consigue que las imágenes proyectadas en una pantalla puedan interactuar con otras que se superponen gracias a unos sensores de infrarrojos que detectan objetos en movimiento. De esta forma podemos crear mundos irreales, por ejemplo que unas personas puedan estar dentro del agua e interactuar con ella, de forma virtual.

OBSERVACIONES

El evento debe poseer un ritmo coherente y será conceptualizado como una **unidad** por lo que hace referencia a la tecnología audiovisual, a la música, al sonido, al movimiento, al espacio, a la visibilidad, a la luz, a los efectos, al tratamiento estético, al contenido de las imágenes y a todo lo que hace referencia al vehículo. Imprescindible crear un argumento.

El público

El público debe **impregnarse** de la esencia del espectáculo, por lo tanto el primer paso será que todos lo vean



de forma clara, y de manera diferente a lo habitual (normalmente los actos se visualizan de forma frontal). Por este motivo se decide ubicar a los espectadores en un gran balcón de un primer piso, donde la visión será desde arriba hacia abajo. El espacio escénico del **mundo virtual interactivo** se crea con una gran pantalla en el suelo, en el piso inferior.

ESCENAS INTERMEDIAS

La complejidad técnica del software nos obliga a inventar escenas intermedias entre los diferentes efectos virtuales. Se aprovecha esta circunstancia para diseñar escenas complementarias, utilizando luz, color, música, efectos y movimiento con personajes, para conseguirlo.

La primera escena parte de la oscuridad. En la pantalla se crean infinidad de sugerentes figuras formadas por puntos de luz: imágenes de firmamentos con todo tipo de constelaciones.

ESCENAS VIRTUALES: ASPECTOS TÉCNICOS

El software no se había utilizado nunca para un espectáculo y tampoco se ha diseñado para operar en las dimensiones que requeríamos. Por este motivo se tuvo que investigar mucho para encontrar un equilibrio técnico entre: potencia lumínica de proyección, ubicación y ángulo del proyector, iluminación escénica (la luz y los reflejos alteran los sensores y en consecuencia su efecto sobre el programa), campo de captación de los sensores en relación al campo visual, etc.

ESCENAS VIRTUALES: CONCEPTUALIZACIÓN ARTÍSTICA

Escena del logo.- Un inmenso logo del Honda Civic reposa dentro del agua. El agua fluye con ligeras ondulaciones, invadida por peces rojos que se desplazan tranquilamente sobre el logo. La música es sólo el suave sonido del agua movida por una pequeña brisa. Los espectadores observan desde arriba la luz brillante del agua con el logo, intentado seguir la trayectoria de los peces con la mirada...

Movimiento. Unas personas atraviesan el agua caminando con movimientos armónicos: el agua se altera a su paso, los peces reaccionan y se apartan, el sonido describe la agitación del agua...

Las personas juegan con los peces, apartándolos suavemente, ondulando el agua y creando la sensación de que el logo está en movimiento...

El vehículo. Un Honda Civic, rojo, ocupa ahora la pantalla. Una persona la atraviesa, los sensores la detectan y ordenan la proyección de margaritas sobre el coche, que siempre desaparecen al cabo de 3 segundos... Aparecen nuevas en cada movimiento, desaparecen y son substituidas por otras..., que van recorriendo paulatinamente el parabrisas, el capó..., creando un poético y rítmico contraste cromático...

El interior del coche. El suelo aparece completamente lleno de hojas secas. Al paso de los personajes, las hojas se apartan para dejarnos ver el interior del Civic (el cuadro de mandos, el volante...) para volver a cubrirlo nuevamente.

La carretera. La ciudad, la carretera, coches, claxons..., dan paso a la imagen de una carretera. Los personajes la cruzan para..., constatar..., que el logo Civic (ahora en elegante negro) está bajo la carretera..., tan solo hay que cruzarla para descubrirlo...

Movimientos muy rítmicos, excitantes, acrobáticos de los personajes lo van destapando de forma insinuante...

Finalmente es el propio vehículo el que se atreve a desafiar los sensores para alterar un suelo aparentemente interactivo. Entra por la carretera creada en el salón de Benazuza...

Experimentación. Seguidamente a los periodistas se les invita a bajar al piso inferior y **pisar** la pantalla para experimentar por sí mismos los efectos del mágico espacio...

Presentación. Los directivos de Honda muestran a continuación los detalles técnicos del Civic...

RESULTADO

Los directivos de Honda manifiestan que el evento refleja exactamente la esencia del vehículo: un coche innovador. Los periodistas, sorprendidos, comentan que se trata de una presentación emocionante e innovadora. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas, a partir de este trabajo, nos localiza para que les ayudemos a sumar sensibilidad con nuevas tecnologías, con el fin de, juntos, mostrar la parte humana de la ciencia y la investigación, para intentar dar vida y emoción a la ciencia.

La innovación está en todas partes..., solo hay que dejarse impregnar por ella. •

Grandes i-desastres: Las señales del desastre II: Columbia 2003



Texto: Josep Cobarsí Morales

Fotografía: ALSA (www.photoaisa.com)

Tiempo estimado de lectura: 5 minutos

Casi siempre, un desastre viene precedido de avisos formulados “desde abajo” pero ignorados “arriba”. El exceso de orgullo y de confianza interna pueden resultar muy peligrosos.

Segundo de tres mensajes, tres casos concretos de señales ignoradas. Seguimos tomando como punto de partida el artículo de Fast Company *Gospels of Failure*.

El 1 de febrero de 2003 al alba, el transbordador espacial Columbia estalló sobre los bosques del este del estado de Texas. Muchos guardarán, en su memoria sobre aquel suceso, las fotos del momento del accidente con la nave convertida en una especie de estrella fugaz. Algunos incluso recuerden que ya durante los primeros días posteriores al desastre se empezó a mencionar la más probable causa física del accidente: el desprendimiento de un fragmento de caucho que golpeó el ala izquierda de la nave segundos después del lanzamiento, abriendo una brecha en el aislamiento térmico, pequeña pero suficientemente profunda para hacerla arder por el rozamiento al reingresar a gran velocidad en la atmósfera.

De hecho, el impacto en el ala se conoció con tiem-



po más que suficiente para tomar medidas. Pero rápidamente se etiquetó como riesgo asumible por parte de la alta dirección del proyecto y, por decirlo de alguna forma, se archivó. Ahora bien, no hubo un asentimiento unánime a esta decisión: algunos ingenieros de bajo nivel estaban preocupados y pidieron mejores fotos para evaluar detenidamente los daños en el ala y el riesgo consiguiente. Se enviaron hasta tres solicitudes a través de tres distintos conductos reglamentarios previstos, y las tres se denegaron. De alguna manera, las tres demandas fueron examinadas bajo un único principio (o más bien prejuicio) de “presunción de seguridad”. Es decir, quienes reclamaran más y mejores fotos debía aportar argumentos muy concretos. En cambio, quienes denegaban las solicitudes no se sentían obligados a dar ninguna justificación en particular¹.

A la vista de todo ello, y tras una investigación detallada del tema, el Columbia Accident Investigation Board afirma en su informe: “desde nuestro punto de vista, la cultura organizacional de la NASA tuvo tanto que ver con el accidente como el fragmento de caucho”. Nótese la interesante distinción entre la causa física directa del accidente (un hecho imprevisto, por definición fuera de nuestro control directo) en contraposición a la causa más intelectual y de fondo (un entorno inadecuado para reaccionar acertadamente ante ese hecho imprevisto detectado).

Aquella actitud no era nueva en la historia de esa organización. El profesor Garry Brewker de la Universidad de Yale, había dicho ya de la NASA, refiriéndose al anterior desastre del Challenger de 1986, que esta organización se había convertido tras sus proezas de los años 60 y primeros 70 en un “lugar perfecto”, donde no se escuchaba a la “disidencia”.

Y hablando de disidentes, seguramente el principal disidente soviético es Aleksandr Solzhenitsyn.

En la Unión Soviética de los años 70 escribe Archipiélago Gulag (1918-1956), una crónica devastadora sobre el masivo terror de estado bajo Lenin y Stalin. En un pasaje del libro contrasta la situación de la Rusia de su época en comparación con la próspera, democrática y geográficamente cercana Suecia.

Y atribuye el origen del florecimiento sueco a las derrotas militares que la obligaron a renunciar a su imperialismo (especialmente Poltava en 1709 contra los rusos de Pedro el Grande) y dedicar sus energías a otros objetivos. En cambio, Rusia no había tenido derrotas militares para poder aprender de ellas, cosa que lamenta el autor “nosotros necesitamos una derrota”, dice.

No conozco en detalle la historia rusa o sueca como para entrar a discutir semejantes afirmaciones históricas². Pero viene al caso el mensaje general. Las personas, las organizaciones, los países necesitan aprender de las derrotas. Y mejor sería aprender de las grandes derrotas ajenas o de las pequeñas propias, que seguir confiadamente como si nada hasta pegarse una “torta” descomunal.●

VÍNCULOS...

¹Una explicación complementaria de cómo se trató el tema puede encontrarse en: SUROWIECKI, James (2005). *Cien Mejor que Uno*. Barcelona: Urano

²Afirmaciones no obstante que no me parecen descabelladas después de consultar este libro: ROBERTS, Michael (1979). *The Swedish Imperial Experience: 1560-1718*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tus Notas:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Who is really who?

¡únete a nuestro directorio de innovadores!

www.infonomia.com/directorio



Eva Chaparro Marimón

Public Relations - InfoJobs.net

www.infojobs.net

MIS ENLACES PREFERIDOS

www.altarriba.org

www.aecc.es/barcelona

www.protocolo.com

BIO Nací en 1980 en Granollers. Soy licenciada en Ciencias Políticas por la Universidad Autónoma de Barcelona y he cursado dos postgrados de protocolo: el Experto en Protocolo de la Universidad Miguel Hernández de Elche y el Especialista en Protocolo de Estado e Internacional de la Universidad de Oviedo y la Escuela diplomática de Madrid. Posteriormente cursé el master de Comunicación Empresarial del IDEC (Universidad Pompeu Fabra de Barcelona). Actualmente trabajo en InfoJobs.net y me encargo de la relación con la prensa,

la comunicación interna y externa.

MI PRESENTE ES DIFERENTE

Porque yo hago que cada día sea especial. Porque la vida es corta y la intento aprovechar al máximo.

OS PUEDO OFRECER

Ilusión en el trabajo que realizo, ganas de aprender y espíritu de superación.

ME SEDUCE EL FUTURO

Porque puedo aprender cosas nuevas y conocer a personas interesantes.



Joan Carreras Goicoechea

Programador - TVC

MIS ENLACES PREFERIDOS

www.csicop.org/si: un espacio para el escepticismo, para la visión hipercrítica.

www.lamarabunta.org:

Un capricho. Uno de los buenos sitios para los aficionados a las hormigas.

Para mi trabajo:

<http://blogs.ya.com/todosobrelatele>

<http://todosobremitele.blogcindario.com>

www.vayatele.com

BIO Dirijo el Canal 33, los canales digitales y el canal infantil (K3) del canal cultural de Televisió de Catalunya. He trabajado como guionista en radio y televisión, periodista en algunos medios escritos y como responsable de comunicación institucional en el Gabinete de Alcaldía de Barcelona (con Pasqual Maragall) y de comunicación política (en varias campañas electorales). He publicado cuatro libros de narrativa (en Quaderns Crema y Empúries). Nací en Barcelona el verano de 1962.

OS PUEDO OFRECER Mirando al pasado, mi experiencia en diseño de interactivos. Hacia el futuro: curiosidad infinita, el motor de mis acciones.

OS PUEDO OFRECER

Un montón de dudas y preguntas, deseo de aprender y alguna experiencia de cercanía con los gustos y preferencias. Quizás también cierta capacidad para unir ideas de otros en síntesis particulares con la vocación nunca perdida de enlazar palabras.

ME SEDUCE EL FUTURO

Pero he decidido no idolatrarlo. Me parece interesante aprender de los cambios que vendrán para actuar en el presente. Es decir lo que me seduce no es el futuro en si mismo sino la posibilidad de participar en él desde ya.

MI PRESENTE ES DIFERENTE

Somos 14 profesionales en el equipo que trabaja ahora mismo sobre innovación en TVC. Es una oportunidad magnífica para renovarse y colaborar desde una perspectiva del todo transversal

RELLENA TU PERFIL:

Si quieres formar parte de nuestro directorio y aparecer en *if...*, únete a nuestra red y rellena tu perfil en www.infonomia.com. Además podrás conocer y compartir intereses con los miles de profesionales que ya pertenecen a esta red de gente inquieta...

ISABEL HILTON: IN SEARCH FOR A GREEN GLOBAL DIALOGUE

Texto: Doris Obermair

Fotografía: chinadialogue.net

Tiempo estimado de lectura: 3 min

Link: www.dothinks.com

Isabel Hilton is London based international journalist and broadcaster. She has an MA in Chinese from Edinburgh University and went to China in 1973 where she studied for two years at the Beijing Foreign Language and Culture University, Fudan University in Shanghai. As a journalist she has worked with Scottish Television, the Daily Express, the Sunday Times, The Independent, the BBC's flagship news programme, The World Tonight and for The Guardian. In 1999 she joined the New Yorker as a staff writer. Her work has appeared in the Financial Times, the New York Times, the Los Angeles Times, the New Statesman, El Pais, Index on Censorship and many other publications. She has reported from China, Latin America, Africa, the Middle East and Europe and has written and presented several documentaries for BBC television. For "if..." she talks about her latest project www.chinadialogue.net. The world's first fully bilingual website devoted to the environment and the aim to promote direct dialogue between China and the world, searching for solutions to our shared environmental challenges.

Infonomia: As a journalist you have been working all over the world. But when and where did your relationship with China start?

Isabel Hilton: It started in Cincinnati, Ohio when I was seventeen. I had a scholarship between school and university and I had a year to spend in Cincinnati. There, I actually felt a bit bored academically; so I start to teach myself Chinese, just out of interest. When I came back to the UK it happened that they had just started a Chinese department at my university. I was convinced that I would not get very far with Chinese on my own so I dropped French and Spanish and started to do Chinese. In 1973 I went to China for two years, again on a scholarship for literature. But I arrived shortly after the Cultural Revolution and all literature had been

pretty much banned. [Though Mao himself officially declared the Cultural Revolution to have ended in 1969, the term is today widely used to also include the period between 1969 and the arrest of the "Gang of Four" in 1976].

How can we imagine the China of 1973?

Politically, Mao was still alive and the "Gang of Four" (The group consisted of Mao's widow Jiang Qing and three of her close associates, Zhang Chunqiao, Yao Wenyuan, and Wang Hongwen) was pretty much in charge of the state. Everything was tightly controlled, everybody wore the same cloths, very quiet, very repressed. People were very afraid, they had just been through some very dramatic years. It was hard to



chinadialogue.net

get into China that time, very few Chinese travelled, and there were very few foreigners on the ground. When there was a foreigner on the street, a large crowd would gather around you out of curiosity, but at the same time they would be really afraid to speak to you. That were very different times and China changed a great deal since then. There was very little foreign news, the only foreign news on television was from North Korea!

How did that experience influence your professional career?

It helped, because it's difficult to get into journalism in the UK. But very little foreigners had really spent

time in China apart from the diplomatic corps. So when I came back I was in demand! I started as a television journalist, then switched to newspapers, then doing pretty much a mixture of television, radio and newspaper. I did not get back to China; by then, China was a difficult place to report. I covered Latin America, Europe, South Asia, doing a lot of international reporting. But China remained a profound interest. And then China started to change and it was more and more interesting and accessible. I have been following those years of changes closely.

What was your motivation to get so deeply involved into environmental issues and launch this digital di-

dialogue project?

It seemed to me that the Internet will set the possibility of a much wider dialogue with China than mere business to business or government to government exchanges. Although China was opening up, China was not really in conversation with the world in the way the Internet allows people all over the world to be in conversation. This is partly a language issue and it's also partly due to the control of the Internet the Chinese government exerts for communication into and out of China. And it seems to me, as China rises it becomes an important global player, it is very important to establish a real dialogue. So thinking this through it seemed to me that one should address the language and cultural barrier by trying to set up a bilingual website where people who did not speak Chinese or Chinese who did not speak English could communicate with each other on issues of common concern. And the **most important issue of common concern for all of us is climate change**. China's economic rise has created an environmental catastrophe in the making and China's margin of error on environmental issues is very very narrow.

The margin of error is so narrow because...

Well, partly because of the moment in history we have reached on these issues and partly because **China is a large country with a very fragile environment**. What China does on the environment and on climate change concerns all of us because of the size of the country. And it seemed to me if there is one issue we must discuss, we can discuss and that would benefit from the discussion in the sense that we could construct a platform for a common point of view and in the search of common conclusions, than climate change and the environment was it!

How did you start to implement the idea?

We set about raising the money for a nine month pilot and we set about to meet the considerable technical challenges of running a fully bilingual website. We set about also **talking to people in China about what the limits of such a discussion** were because it's **important to keep this site accessible in China** and obviously the Chinese government has a point of view on that.

Who are the people in China you want to get involved to participate in the dialogue on the environment and climate change? I suppose you tried to in-

vite people from the non-government spheres...

Yes, government-to-government exchange exists and you don't really need something like chinadialogue.net to produce an import of foreign experts into China. But what you don't have is a wider engagement. If you think about politics and climate change for a minute, the politics for climate change are complex. The government know that they ought to act but they haven't really succeeded in convincing the electrics till now that this is an urgent and serious issue that demands concentrated action. This is true for China but also for West. So, I was looking for the way to establish this dialogue amongst academics, amongst experts, amongst interested parties, people like you and I who are concerned about climate change and who want to know what China is doing about it, what people in China feel about it, what young people think about it, what schools, universities or NGOs are doing. A lot of people in the West don't know that there are NGO's in China, let alone know what they are doing. And NGOs in China have very little direct contact with counterparts outside China.

What are the things you like to see happen on chinadialogue.net?

Let's say for example an Indian environmental expert and a Chinese environmental expert share experiences or experts debating whether **"green GDP" is a sensitive way of measuring economic impact of environmental damage** or how you address water crisis in Europe and how you address water crisis in China. What can China learn from California on energy saving, you know all these issues where people just don't know enough about each others experiences; these are issues we are facing all over the world – all that is what I want to be happening on chinadialogue.net. There has to be some benefit from an exchange. I think there is a risk that climate change and the challenges it faces could be seen through a national lens. But we need to try to see that through an international lens.

Well, thinking about one of the last mega projects in China, the "Three Gorges Dam" on the Yangtze River that relocated about 1.3 million people, wasn't that the latest example of giving economic progress priority to environmental concerns? Do you really image in free discussion about that on chinadialogue.net, in Chinese and accessible from China?

Well there has been a lively debate in China over the "Three Gorges Dam" (TGD) and there has been a lot

of reporting of the issues around relocation (*of the expropriated population*). And the TGD is just the latest project in 2000 years of hydrology projects in China, it is on of the biggest dam builder in the world and has been grabbing with its water issues for a very long time. But if you look what some Chinese writers and intellectuals write about the water issues in China you find that this is a very long running discussion that goes way back through history. *But the question for energy is relatively new and the question about China's energy need is very urgent*. Whether the TGD is the answer to it is rigorously debated in China. What is clear is that China has energy need and they are legitimate energy needs!

So apart from academics and environmental experts, who else will find an interesting platform on chinadialogue.net?

Well, also the business world – we have started a series on business and the environment and who climate change changes our way we do business. And we are running columns from people who are in investment area writing on how investment can have environmental impact. But on the other hand, we are not a campaigning organization. **We are an information organization**. And an organization that hopes to facilitate real dialogue and real idea sharing. All environmental issue are a legitimate subject of inquiry for us, including of course, very importantly business.

What's the feed back on chinadialogue.net so far from the corporate world?

It's a little early to tell. But there is a very interesting trend going on in the corporate world since it is catching on to environmental concerns in some way faster than the political world. Look at the insurance industry for instance or look at the concerns of the trans-national corporations who now realise that their environmental image is more and more important, as maybe the ethnical labour question was for Nike ten years ago. They have to address this! Promoting a constructive discussion in this is the only way. I mean this is not an antagonistic situation. We are just looking for solutions and for sharing these experiences.

Looking at China now, do you think we are on time to win the environmental battle? Is there time to try to convince through dialogue?

I certainly do hope so... But I think we are running



out of time. **The next ten to fifteen years are absolutely critical** in terms of the measures that need to be taken to avoid really catastrophic climate change. The Chinese are caught between the need for development and the need to take care of the environment. I think until five years ago, the attitude was pretty much "develop first and think of the environment later". That has certainly changed. The crisis is now so visible that the government has become convinced of the need to do both: to develop sustainable, to build in much stricter environmental impact assessments. **Making that happen across China is a challenge of governance** and that's a whole other side of issues: how you turn this oil tanker around...

Isn't that the real problem: how to implement "green" laws on a regional and local level in the most popu-

lated country in the world, based on a political system that does not provide transparency and freedom to control accurate implementation?

It is indeed. It will be interesting how the Chinese state tries to make it happen. And I think we all know the problems of putting policy into practice in China. And it's not just in this sector, it's in many sectors. It's the problem of having a very recently constructed legal state, and a legal state that does not entirely function, problems of political control, problems of legitimacy, all these problems are there and the Chinese state has to grapple with. But one thing that will help the Chinese state to grapple with is the degree to which they can use technology to address environmental concerns in a constructive way.

Isn't it difficult to expect that in a society where we start to observe the same pattern of environmentally insane consumerism like the West?

Yes, but where do they learn it from I wonder...

Have we given such a bad example?

Oh, yes! And it's worth pointing out that the emission standards on Chinese cars are very high, much higher than in the United States.

Yes, but still, the idea of only half of China's population driving around is scary.

Of course it's scary – because of the numbers. But we have to step back a bit: do we say because there are so many of them they have to stay poor? This is an impossible position. And it's a position from which there is no dialogue possible. Of course the Chinese aspire higher living standards, we must be realistic about what the cost on the present model will be. But let's look at how we can allow the Chinese their cars without destroying the planet that they live on as well as us.

The good thing about China's rise is that there is all to do in China and the smartest part of the Western corporate world is aware of that challenge and the need of innovative solutions. *Where else are they building new cities from scratch?* Where else are they building entire new sectors? If we can insure, persuade, encourage those sectors to be green, or that these new cities are eco-cities... That would be a unique opportunity to pioneer this kind of technology and demonstration technology as models for what we in the West will be doing. They are actually building cities – we are not building cities here in the UK and I doubt you build-

ing entire new cities in Spain. There is one interesting project called *Dongtan*, which is to be *the world's first eco-city on Chongming Island (near Shanghai, designed and engineered by the Arup/UK)*, which could be an extraordinary place and an extraordinary model. And that's where we ought to be looking because the most far-sighted investors, engineers and scientists have a unique opportunity in China to put their ideas into practice.

How does chinadialogue.net work as a website?

It's published bilingual. We have an office in London and a team in Beijing. The great challenge was to find Chinese writers, writers who were prepared to join this experiment, as well as non-Chinese writers who have to say something to the Chinese. It's really an exciting editorial experiment.

Has your Beijing team experienced any problems with censorship so far? How do you tackle this issue?

So far we have not had problems with censorship and we don't really anticipate it. That said, I think when you run a website in Chinese, accessible in China and you hope that it will stay open you have to be aware of the Chinese government regulations and it would be foolish to defy them. They are there, that's the reality to deal with.

What does this mean in practical terms for your editing work?

We would not consider not to write about a certain issue but we would consider how we write about it. It's a judgement call. We don't make these rules but they are there.

Where and how do you establish the dialogue through the web? Is there real interaction between the experts and readers?

One of the most challenging parts at chinadialogue.net was the idea is to run a fully bilingual forum. Which means that if you only speak one language you can post in your language and your post will be translated. You really can have a conversation despite the language barrier. And we encourage the writers of the articles to respond all comments on their articles. We have volunteers that do the translations, the collaborative element to it is very important. Financially it would be impossible to have staff for the translations... We are trying to create a community here, so what people bring to this community is, for example, four hours of

translation a day for the forum, being part of it. The interesting thing about setting up this network of volunteers is that people really want this dialogue to happen.

Chinadialogue.net has only recently started editing so where does the journey go to?

We want to grow. If you look at the map of where people are accessing from it goes from the West coast of America all across the States, UK, Europe, Africa, Australia and all across China. So we have already done something, which is one of the fundamental aims of chinadialogue.net, building a global digital network that includes China. I would like it to be the place where you come to read about these issues, to find a like-minded community, a real global community on these issues, come to argue and to discuss and talk about difficult things as well. Because the principal is that it is possible and desirable to discuss difficult and controversial issues. If we can really host large and extensive discussions and establish connections, enable people in China to get a different perspective on the outside world and people from outside China to understand China, I think than we would feel succeeded. To give you a small example: just the other night I was talking to someone about the Al Gore movie (*An Inconvenient Truth* directed by Davis Guggenheim) which I went to see, and the person I was talking to about it – an intelligent, well informed person – said “ It's all very well urging us to change our life styles but you know, China and India really don't care, do they?” And

I said: “*Actually* they care quite a lot!” And you know, that's the kind of person that should be reading chinadialogue.net. Because *as long as people think there is no point in doing anything about climate change because India and China don't care they don't act.* And that's a fundamental and very common misconception! China does care about climate change because China is in the front line of climate change. And what we have to understand is the way in which they care and the possibility of their actions. And at the same time be a little self-critical.

I sometimes have the feeling that even people who have been to China hold on to these misconceptions? Many of them come back scared and concerned...

Most of the international conflicts and misconceptions come out of mutual fear. Just as the people in the West are afraid of China, people in China are afraid of the West, like for example that the West has intentions to sabotage China's prosperity and to try to control China like they did it in the nineteenth century. So there are fears and misconceptions on both sides. But this is just too important to allow misconceptions and fears to go unchallenged.

Apart from project like yours, what else do we have to do to bring Europe and China closer, and not only in business-terms?

To have a much richer, and more multi-facet engagement with China, I think we need more school exchanges, we need contact at many, many different levels – only a business relationship is just not rich

PUBLICIDAD

[para anunciarte: marketing@infonomia.com]

Te damos los ingredientes...

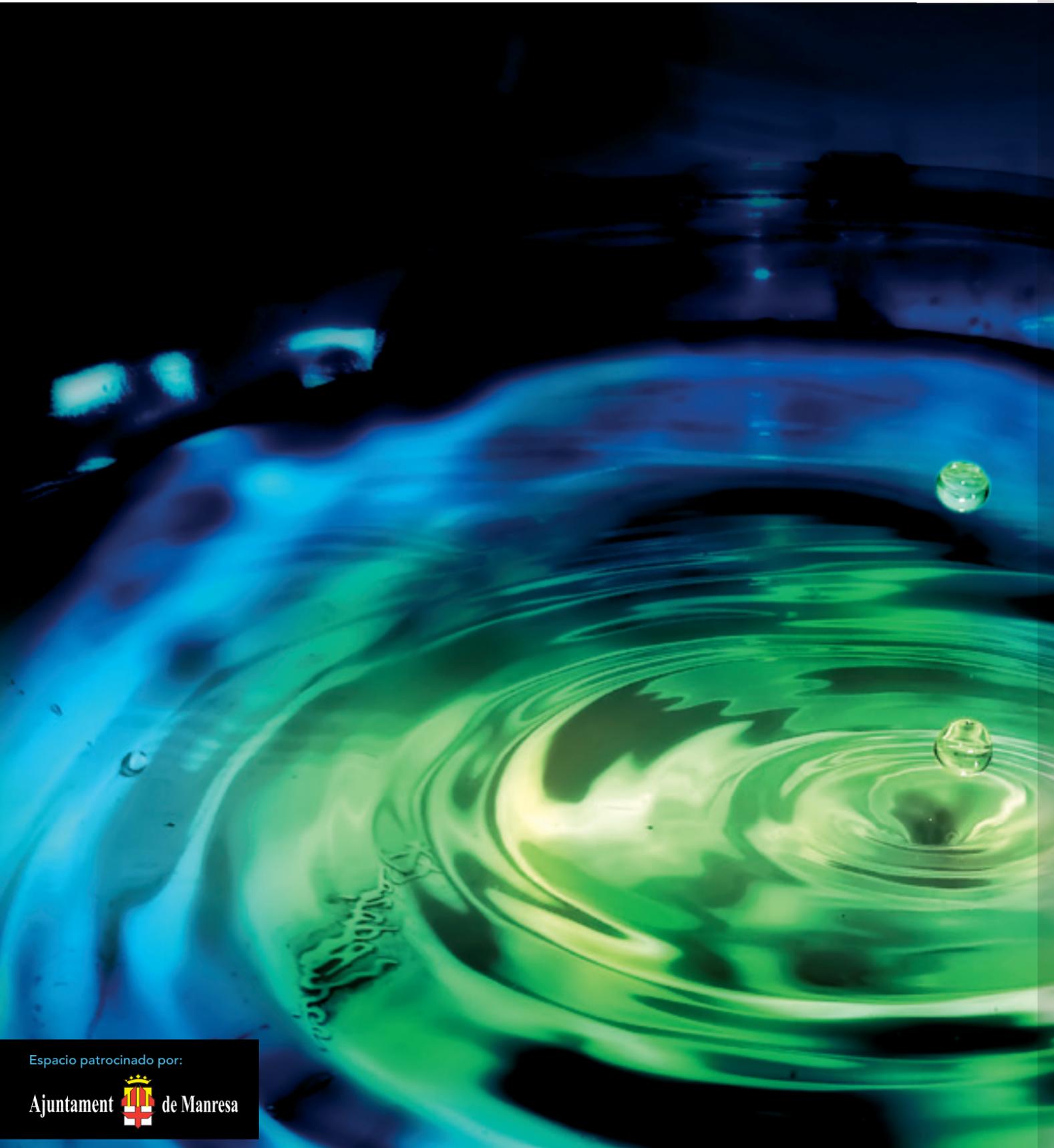
gestión de la información
información para la innovación
archivos digitales
archivos empresariales
nuevas tecnologías
contenidos digitales
gestión del conocimiento
innovación en la empresa

para que elabores el plato



El profesional de la información

Revista sobre información y nuevas tecnologías
www.elprofesionaldeinformacion.com



Texto: Toñi Herrero

Fotografía: Iginsa & Sxc

Tiempo estimado de lectura: 3 minutos

Link: www.iginsa.com

Iginsa

Energías renovables y control remoto en tiempo real

La Sociedad Ibérica de Gestión Industrial (Iginsa) es una Ingeniería que comercializa instalaciones de energías renovables, especialmente de fuerza hidráulica. Según Enrique Savín, consejero delegado de Iginsa, COMEMASA data de 1725, y es la empresa metalúrgica más antigua del Bages y la empresa cabecera del grupo por su antigüedad y por su capacidad tecnológica. Con la ayuda de la Ingeniería Iginsa, la empresa construye bancos de pruebas para la industria del automóvil, maquinaria especial para la industria de la fibra de vidrio y para la reprografía, además de máquinas hidráulicas.

Espacio patrocinado por:

Ajuntament  de Manresa

Tras el Decreto de 1985 sobre energías renovables y fomento de las mismas se creó Iginza, dedicada al diseño de turbinas hidráulicas para pequeñas y medianas centrales de generación hidráulica. “Iginza partió de la pequeña máquina y fue creciendo en su desarrollo técnico en potencia y tamaño mientras que el resto del mercado venía de grandes industrias que hacían grandes máquinas de gran potencia”, explica Savín. “Esta característica permite dar un servicio mucho más acorde a las necesidades de un inversor tipificado en el mercado, en concesiones de pequeño salto y caudales altos o bien en grandes saltos y caudal reducido”. Iginza se dedica también al estudio y diseño de los elementos auxiliares de las instalaciones hidráulicas y diseña e instala sistemas de seguridad para presas y para las propias centrales.

ENERGÍA HIDRÁULICA

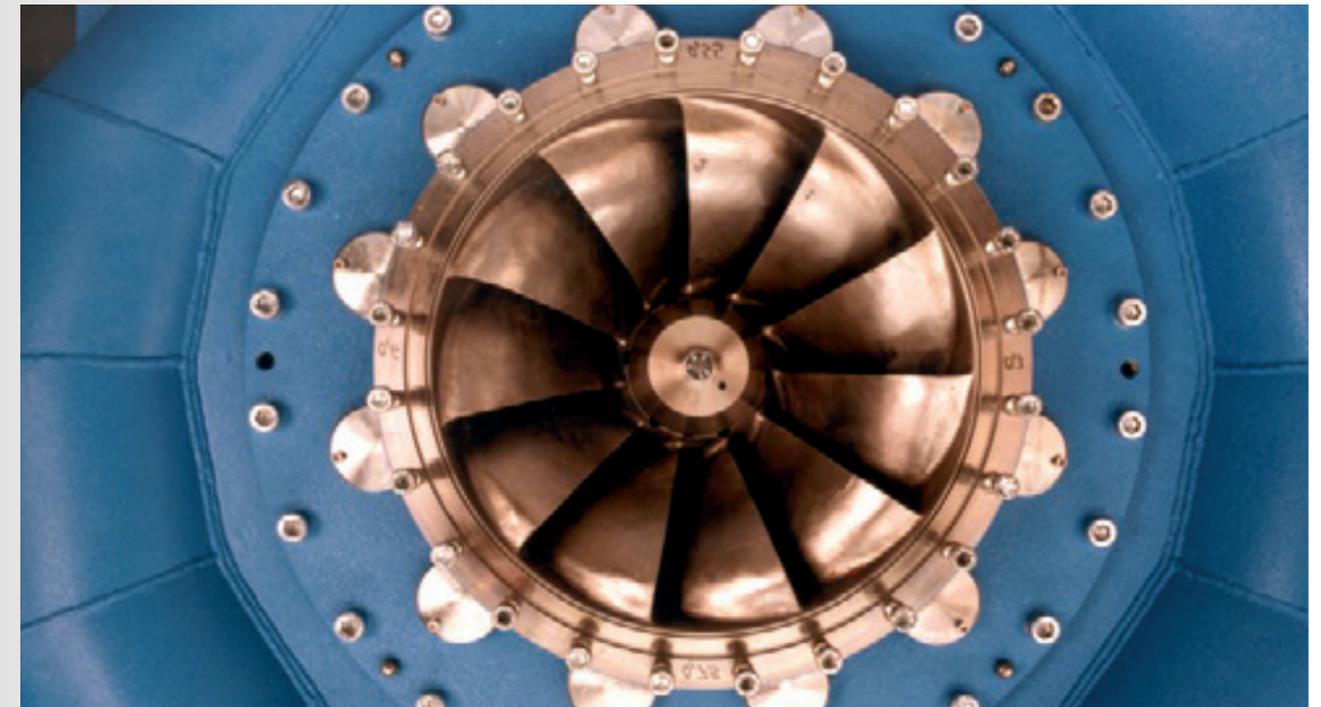
“Todos estos años en el mercado nos han llevado a que hoy en día, nuestra actividad siga ligada a nuestros orígenes en el campo de la energía hidráulica”. En la actualidad, se diseñan, construyen, montan y ponen en marcha centrales hidroeléctricas sin límite específico de potencia, incluyendo todos los equipos electro-mecánicos (válvulas de guarda y by-pass de central, compuertas, clapetas, etc.), así como el mando y regulación, incluido el telecontrol. También trabajan en la rehabilitación de centrales antiguas, proyectando y construyendo nuevas partes o equipos que se han visto dañados por el uso, y que se integran perfectamente en el conjunto de la instalación, consiguiendo, en la mayoría de los casos, una mejora en el rendimiento de la central que se traduce en un aumento de la capacidad de producción. Por otro lado, Iginza ha

potenciado su presencia en el mercado de válvulas para aplicaciones, no sólo en centrales hidroeléctricas, sino también para servicios en los que se requieren válvulas de diseño típico para el transporte de cualquier fluido.

TECNOLOGÍA PROPIA

Estar al día es fundamental en la compañía y para ello se cuenta con un departamento técnico que, cada día y con una serie de programas informáticos, permite aportar soluciones cada vez más actualizadas a cualquier solicitud de estudio y puesta en marcha.

Según explica el consejero delegado, Iginza es actualmente la única empresa en España que tiene diseño propio, con su cálculo correspondiente, fabricación dentro de las mismas instalaciones y montaje y puesta en marcha así como el sistema de control (diseñado por la empresa Bobitècnic). Este programa informático de control permite conocer en tiempo real, ya sea mediante PC o teléfono móvil, cualquier tipo de incidencia en procesos industriales tan variados como industrias de vidrio, de hornos, bancos de prueba para la industria del automóvil, centrales de generación de energía, sabiendo en todo momento, cuáles son los problemas que está ofreciendo la explotación y sus soluciones sin necesidad de desplazamientos en el 90% de los casos. “Es un desarrollo propio que tiene la ventaja además que cualquiera de las tarjetas utilizadas dentro del programa informático son de mercado. Cada programa es diferente, y gracias a ellos Iginza puede controlar en tiempo real desde su fábrica, vía satélite, instalaciones que están funcionando en América Central o en cualquier parte del mundo”. En estos momentos desde San Fruitós de Bages se está llevando el control de



42 centrales hidráulicas repartidas por todo el mundo en tiempo real. “Tenemos la posibilidad de incidir en la marcha de la instalación para analizar cualquier incidencia, cambiar las consignas y reiniciar su marcha, con la excepción de la facturación, en la que nuestra sociedad no entra.

La sociedad es proveedora de empresas como Endesa e Iberdrola, Fenosa, Hidrocantábrico, ellas instalando sus propios sistemas de control y nosotros adaptándonos a sus programas generales y nosotros adaptamos este control en tiempo real”. Según cuenta Savín, antes se necesitaba un operario que estaba en la central y controlaba; hoy en día son instalaciones que pueden funcionar desatendidas.

ADAPTACIÓN

“Estudiamos cualquier tipo de solicitud e intentamos aportar soluciones al cliente. Porque el Departamento de Ingeniería tiene la capacidad suficiente de hacer cualquier tipo de cálculo y de diseño”, destaca. Una de las innovaciones desarrolladas por la sociedad ha sido en el sistema de instalación de presas artificiales y su regulación, creando saltos artificiales. “Construimos presas artificiales abatibles mediante compuertas que regulan el caudal de forma que siempre haya una zona estable de agua. De esta manera se evitan las posibles incidencias por inundación, aguas arriba de la instalación”. Según el consejero delegado de Iginza, la sociedad se basa en tecnología de vanguardia,

Tus Notas:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

“El individuo creativo es el que piensa de forma libre, sin ataduras de ningún tipo ni cortapisas morales ni jerárquicas. Sin pensamiento libre la creatividad languidece y muere”.

efectuando todo el proceso de fabricación en instalaciones propias. “Éstas están dotadas de equipos de producción muy avanzados técnicamente, manejados por operarios altamente especializados a los que se les exige un alto nivel de calidad a través de un estricto sistema de control interno”.

ENERGÍA FOTOVOLTAICA

La sociedad se está iniciando en el sector de la energía fotovoltaica, diferente de la termosolar, según apunta Savín, que sirve solamente para la calefacción y para calentar agua mientras que la fotovoltaica se usa para conectar la red y vender kilovatios. Por el momento se ha comenzado a desarrollar un mercado en Andalucía, donde ya cuentan con el encargo de una serie de ayuntamientos de la provincia de Almería. “Estamos iniciando la apertura del mercado. Hay mucha más demanda de los elementos que conforman la instalación que oferta, incluso a nivel privado”.

Las placas fotovoltaicas son una tecnología estándar de mercado pero con la característica diferencial de incorporar el control de la base central en tiempo real. “De manera que las placas están montadas sobre un seguidor solar, que permite obtener un rendimiento mayor”. El control en tiempo real permite saber si se está produciendo energía incluso en días en que parece que el sol no está presente. Al cabo del



IGINSA
 Carretera C16C km.3,3
 08272 - Sant Fruitós de Bages
 Barcelona
 tel. +34-938 760 241
 fax. +34-938 760 934
 iginosa@iginosa.com
 www.iginosa.com

año se conocen perfectamente el número de horas de sol que hay en una zona y de esta forma averiguar si la inversión se puede mejorar. Gracias a este sistema, en cualquier momento se puede saber lo que está haciendo una estación fotovoltaica porque a través suyo llega información como la producción, la intensidad, el porcentaje de irradiación, las coordenadas y la facturación. En la propia fábrica de COMEMASA, hay una instalación fotovoltaica experimental de 5 Kw (que se puede visitar en su página web www.comemasa.com).

VÁLVULA ESPECIAL

La compañía también ha presentado en el CIDEM el estudio, diseño, prueba y puesta en funcionamiento de una

válvula especial de grandes prestaciones para líquidos no acuosos como petróleo o gas. “En estos momentos estamos en una fase avanzada del estudio, empezando a hacer pruebas de laboratorio para homologar la válvula”. Esta válvula de alta seguridad iría destinada a los clientes de las estaciones de extracción del petróleo, refinerías, transporte del gas desde cualquier parte de producción. “Es un producto muy complicado que ha soportar un abanico de temperaturas muy amplio, desde muy altas a muy bajas”. Según el consejero delegado de Iginosa no hay un gran número de fabricantes en el mundo y son grandes compañías. “Es un mercado muy importante que estas grandes compañías monopolizan y que actualmente no cuenta con ningún productor con licencia española íntegramente. Pero nosotros podemos dar respuesta con una calidad muy buena, con un estudio muy cuidado con pruebas correctas y absolutamente contrastadas en laboratorio y con un producto mucho más económico. Queremos ofrecer

una tecnología, igual o mejor en seguridad”, afirma Savín.

Esta situación, comenta, redundaría en un beneficio en la explotación de los mercados del petróleo y del gas. “La apuesta de Iginosa radica en el diseño, el control y la fabricación. Lo más novedoso es el sistema de seguridad a nivel de fugas: el denominado sistema de estanqueidad”. Según explica Savín, las otras válvulas llevan un sistema cuyo mantenimiento implica cambiar las juntas de neopreno y las gomas. “En el caso de la válvula de Iginosa se dispone de un cierre muy especial y seguro. Todo se ha diseñado y probado en nuestro laboratorio, con la colaboración inestimable del Centro Tecnológico del Bages y el Departamento de Mecánica de Fluidos de la Universidad Politécnica de Barcelona (UPC)”, remarca Savín. A finales de 2006 la compañía debe presentar las pruebas definitivas para su homologación.●

Ideas...

[1] Iginosa construye bancos de pruebas para la industria del automóvil, maquinaria especial para la industria de la fibra de vidrio y para la reprografía, además de máquinas hidráulicas.

[2] En la actualidad, se diseñan, construyen, montan y ponen en marcha centrales hidroeléctricas sin límite específico de potencia, incluyendo todos los equipos electro-mecánicos (válvulas de guarda y by-pass de central, compuertas, clapetas, etc.), así como el mando y regulación, incluido el telecontrol.

[3] Iginosa es actualmente la única empresa en España que tiene diseño propio, con su cálculo correspondiente, fabricación dentro de las mismas instalaciones y el montaje y la puesta en marcha así como el sistema de control (diseñado por la empresa Bobitècnic).

[4] Este programa informático de control permite conocer en tiempo real, ya sea mediante PC o teléfono móvil, cualquier tipo de incidencia en procesos industriales tan variados como industrias de vidrio, de hornos, bancos de prueba para la industria del automóvil o centrales de generación de energía.

[5] Una de las innovaciones desarrolladas por la sociedad ha sido en el sistema de instalación de presas artificiales y su regulación, creando saltos artificiales.

Tus Notas:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Los mejores artículos para entender la red

por Laura Miñano

On Advertising: Blogs give PR new job

Revista: *Internacional Herald Tribune*

Autor: Eric Pfanner

Fecha: 15 de Octubre

www.ihf.com/articles/2006/10/15/business/ad16.php

Abstract: La blogosfera para empresas como Edelman es una fuente de información esencial en el lanzamiento de productos. Los blogs se incluyen en los planes de marketing y hacen necesarias las relaciones públicas mucho antes de su lanzamiento. El blog favorece un *feed back* con el cliente que puede ser definitivo para el giro que se le dé finalmente a la campaña. Es por ello que Edelman se ha aliado recientemente a Technocrati. Para afrontar el reto logístico de rastrear Internet en busca de opiniones de bloggers. A Steve Rubel, Senior Vice President de RR.PP. de Edelman le preocupa especialmente la blogosfera fuera de EE.UU. puesto que ha sido menos explorada.

From Hypertext to Hypervideo

Revista: *Economist.com*

Fecha: 21 de Septiembre, 2006

www.economist.com/science/tq/displayStory.cfm?story_id=7904166

Abstract: *Hypervideo* o *video-hyperlinking* es la nueva tecnología que traslada el concepto del *hyperlink* (transportar al internauta de un documento a otro a través del link en una palabra) a los documentos de vídeo. Todavía están en desarrollo diferentes versiones: Microsoft, Tandberg Televisión de Finlandia o la Universidad de Darmstadt en Alemania... Esta tecnología hará realidad los sueños de espectadores en general, bloggers y vendedores de *video on demand*. Sin embargo, las consecuencias legales están todavía por determinar.

Surprising Search Patterns

Revista: *Technology Review*

Autor: Kate Greene

Fecha: 18 de Agosto, 2006

www.technologyreview.com/read_article.aspx?id=17327&ch=infotech

Abstract: El profesor Filippo Menczer de la Universidad de Indiana (Bloomington) ha demostrado que la Googlearchy no es tal. Menczer va más allá de la creencia de que los motores de búsqueda en general, y Google en particular, establecen una jerarquía en la información al ordenarla según clics cayendo en una situación recurrente: las webs más clicadas seguirán siendo siempre las más encontradas en búsquedas y viceversa. La conclusión es que la tendencia actual de los internautas es hacer búsquedas mucho más concretas, con más palabras por búsqueda, lo cual conduce a resultados muy diferentes y no favorece siempre el acceso a los mismos *sites*.

Google buys YouTube for \$1,65bn

Revista: *BBC News*

Autor: Brad Stone

Fecha: 10 de Octubre, 2006

<http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/business/6034577.stm>

Abstract: El martes 12 de septiembre Apple hará pública su incursión en un nuevo nicho de mercado: *on demand film download*. Mientras que empresas del sector consolidadas, entre ellas las de alquiler de DVDs, dudan de que el modelo de negocio de iTunes sea aplicable al mundo del DVD, para otros Apple no deja de ser una empresa que crea tendencias de mercado.

¿te interesa lo que estás leyendo?

72€ al año*

Suscríbete en

www.infonomia.com/revistaif



LA RED DE INNOVADORES

más información: suscripcion@infonomia.com · +34 93 224 01 50

*IVA no incluido

Si quieres anunciarte en Infonomia, llama al +34 93 224 01 50



Texto: María Sanz
Fotografía: Yahoo & Silvia Langa
Tiempo estimado de lectura: 3 minutos
Link: www.research.yahoo.com

Yahoo! Research Bcn: aprender de la gente

El laboratorio de Barcelona es el único en el viejo continente

El Centro de Investigación de Yahoo! en Barcelona está gestionado de manera conjunta con Barcelona Media², una fundación sin ánimo de lucro participada por varias empresas privadas de comunicación, la Universidad Pompeu Fabra, el Ayuntamiento de Barcelona y la Generalitat de Catalunya, entre otras instituciones. El chileno Ricardo Baeza-Yates es su director y depende directamente de Prabhakar Raghavn, responsable de investigación de Yahoo! Este centro recién inaugurado el pasado octubre ha nacido con el objetivo de ser un polo de atracción de talento en el viejo continente. A juzgar por su multiculturalidad, lo ha logrado con creces.

Espacio patrocinado por:
 Ajuntament de Barcelona
 BarcelonActiva



YAHOO!
• Sede en Sunnyvale, California.
• Yahoo! ofrece servicios en 15 lenguas.
• A octubre de 2005: <ul style="list-style-type: none"> - 3,4 billones de páginas vistas diariamente. - más de 411 usuarios únicos mensuales.
• Yahoo! I+D tiene 6 centros e invierte 318,6 millones de euros anuales.

“La web está construida por gente que trata de expresar algo. Nosotros queremos aprender de esa intención que les mueve, de todo ese conocimiento implícito, para mejorar la eficiencia de la web”.

Un yahoo, en *Los viajes de Gulliver* de Jonathan Swift, es una criatura salvaje, sucia y de costumbres desagradables, que se parecen demasiado a los seres humanos. En inglés, la palabra tiene la acepción corriente de maleducado, burdo y poco sofisticado. Al parecer, los fundadores de Yahoo!, David Filo y Jerry Yang, eligieron el nombre porque les gustaba su definición.

El portal Yahoo! nació en enero de 1994 de la mano de estos dos estudiantes de postgrado de la Universidad de Stanford, se constituyó como empresa en abril de 1995 y salió a bolsa el 12 de abril de 1996 con 2,6 millones de acciones a 10,35 cada una. Actualmente, Yahoo! junto con Google y Microsoft escriben la historia de Internet en una acérrima y estrecha lucha por estar a la cabeza de la innovación.

Yahoo! tiene como prioridad facilitar a los usuarios la información que necesitan en cualquier lugar, formato o soporte digital que deseen. Para lograr

estos objetivos Yahoo! dedica a I+D un presupuesto de 318,6 millones de euros anuales que se reparten entre 6 centros de investigación. Cuatro están en EE.UU. -Santa Clara, Berkeley, Burbank y Nueva York- y sólo dos en el extranjero: Santiago de Chile y Barcelona. Ambos centros están dirigidos por el chileno Ricardo Baeza Yates, un experto mundial en recuperación de información en Internet que hasta 2005 fue director del Centro de Investigación de la Web en la Universidad de Santiago de Chile.

El Centro de Investigación de Yahoo! en Barcelona, el único en toda Europa, fue inaugurado el pasado 9 de octubre, pero comenzó su andadura en abril de 2006. El laboratorio de Barcelona y el de Santiago de Chile centran la investigación de Yahoo! en el campo de la minería de datos: cómo extraer información de todos los datos que hay en Internet para mejorar las herramientas de búsqueda. Barcelona tiene tres líneas de investigación diferenciadas: minería de

texto a partir del análisis del lenguaje natural, especialmente en lenguas romances. La minería de la estructura de la web, aprender cómo se establecen los enlaces en la web para determinar la mayor relevancia de los sitios. Y la principal, la minería del uso: aprender del comportamiento de los internautas en la red y de su manera de hacer preguntas para mejorar los buscadores. “Por ejemplo, podremos hacer un ranking de las mejores preguntas planteadas en la web en relación con un tema para ayudar al usuario a afinar su búsqueda. En definitiva, la web está construida por gente que trata de expresar algo. Nosotros queremos aprender de esa intención que les mueve, de todo ese conocimiento implícito, para mejorar la eficiencia de la web. Además, todos estos datos nos pueden permitir hacer una taxonomía de usuarios muy útil para otros programas con multitud de aplicaciones”, explica Ricardo Baeza Yates. Otros temas menores del laboratorio de Barcelona son la recuperación de información multimedia y la recuperación de información distribuida, es decir, la que pertenece a sistemas que operan desde diferentes lugares debido a su arquitectura de hardware y software.

En opinión del director del centro, el cambio más importante que ha ocurrido en la red es la explosión de los Social Media o medios de participación activa de los internautas como Flickr³ para compartir fotos y Del.icio.us⁴ para favoritos, que compró Yahoo⁵ el año pasado; o YouTube, de vídeos, que acaba de comprar Google. “Los grandes generadores de contenidos son

“Yahoo! tiene como prioridad facilitar a los usuarios la información que necesitan en cualquier lugar, formato o soporte digital que deseen”.

las personas y no los editores tradicionales. Por esto es fundamental investigar el conocimiento implícito de la gente que participa. Por lo tanto, la cantidad de datos y de tráfico será una de las claves para el desarrollo del negocio. Con la compra de YouTube, Google pasó del tercer al segundo lugar en tráfico. Aunque Yahoo sigue siendo el primero”, se congratula.

En el centro hay investigadores venidos de España, de Italia, Finlandia, Inglaterra, Holanda, Chile, Brasil, Estados Unidos y Grecia. Yahoo! Research Barcelona tiene intención de cooperar en proyectos de investigación con diversas universidades europeas además de facilitar la estancia de estudiantes de temporada y de profesores en años sabáticos. “Todavía no hemos alcanzado el ritmo de trabajo normal, pero lo haremos en breve y esperamos obtener los primeros resultados de herramientas de uso mundial para 2007”, afirma Ricardo Baeza Yates, “aunque hay proyectos de largo plazo que no verán resultados antes de 5 o 10 años, quizás”.

- VÍNCULOS...**
- ¹www.yahoo.es
 - ²www.upf.edu/ec/index.html
 - ³www.flickr.com
 - ⁴http://del.icio.us
 - ⁵www.youtube.com

Ideas...

- [1] “Un yahoo, en *Los viajes de Gulliver* de Jonathan Swift, es una criatura salvaje, sucia y de costumbres desagradables, que se parecen demasiado a los seres humanos”.
- [2] “Yahoo! dedica a I+D un presupuesto de 400 millones anuales que se reparten en 6 centros de investigación”.
- [3] “Barcelona tiene tres líneas de investigación diferenciadas: minería de texto a partir del análisis del lenguaje natural, especialmente en lenguas romances. La minería de la estructura de la web, aprender cómo se establecen los enlaces en la web para determinar la mayor relevancia de los sitios. Y la principal, la minería del uso: aprender del comportamiento de los internautas en la red y de su manera de hacer preguntas para mejorar los buscadores.”
- [2] “En opinión del director del centro, el cambio más importante que ha ocurrido en la red es la explosión de los Social Media o medios de participación activa”.

Yahoo! Research
 Barcelona Media – Centre
 d’Innovació
 C/Ocata, 1, 2º
 08003 Barcelona
 Tel: +34 935 421 100
 www.research.yahoo.com



Más de 1.000.000 de personas ya han viajado con **RUMBO.ES**. Un éxito debido, en gran medida, a que **Rumbo.es ofrece la posibilidad de elegir con total libertad**. Los usuarios pueden escoger su vuelo entre **todas las compañías aéreas, incluyendo low cost**. En caso de necesitar más información, los agentes de viaje están disponibles los 365 días del año. Está claro que una buena elección es la clave de cualquier viaje y más teniendo en cuenta que Rumbo.es ofrece **los mejores precios en vuelos y hoteles**.



INnovautas⁰⁶, Jornada de Innovación de Atos Origin

Apostamos por la innovación y la colaboración como garantía de éxito empresarial y como vehículo para la conquista de nuevos espacios y modelos de negocio. Por ello, todos los años celebramos una jornada sobre innovación donde compartimos experiencias y exploramos nuevas oportunidades con nuestros clientes. En **INnovautas⁰⁶** se presentaron iniciativas, proyectos y casos prácticos sobre gestión de la innovación, accesibilidad, asistentes virtuales interactivos y conversacionales, biometría y LivingLabs. Más información en: www.es.atosorigin.com - email: es-marcom@atosorigin.com



Siemens Home and Office Communications Devices e InOut TV analizan el mercado de la Televisión Digital Terrestre y muestran las últimas novedades en telefonía inalámbrica para el hogar, en un acto a cargo de Sergio Talarewitz, Director General de Siemens Home and Office Communications Devices, Juan Soto (Presidente), Eduald Doménech (Consejero Delegado) y David del Val (Vicepresidente de Tecnología) del Grupo Techfoundries, propietario de InOut TV.

Además de presentar la nueva gama de equipos para la TDT, las dos empresas anuncian la firma de un acuerdo de exclusividad entre ambas.



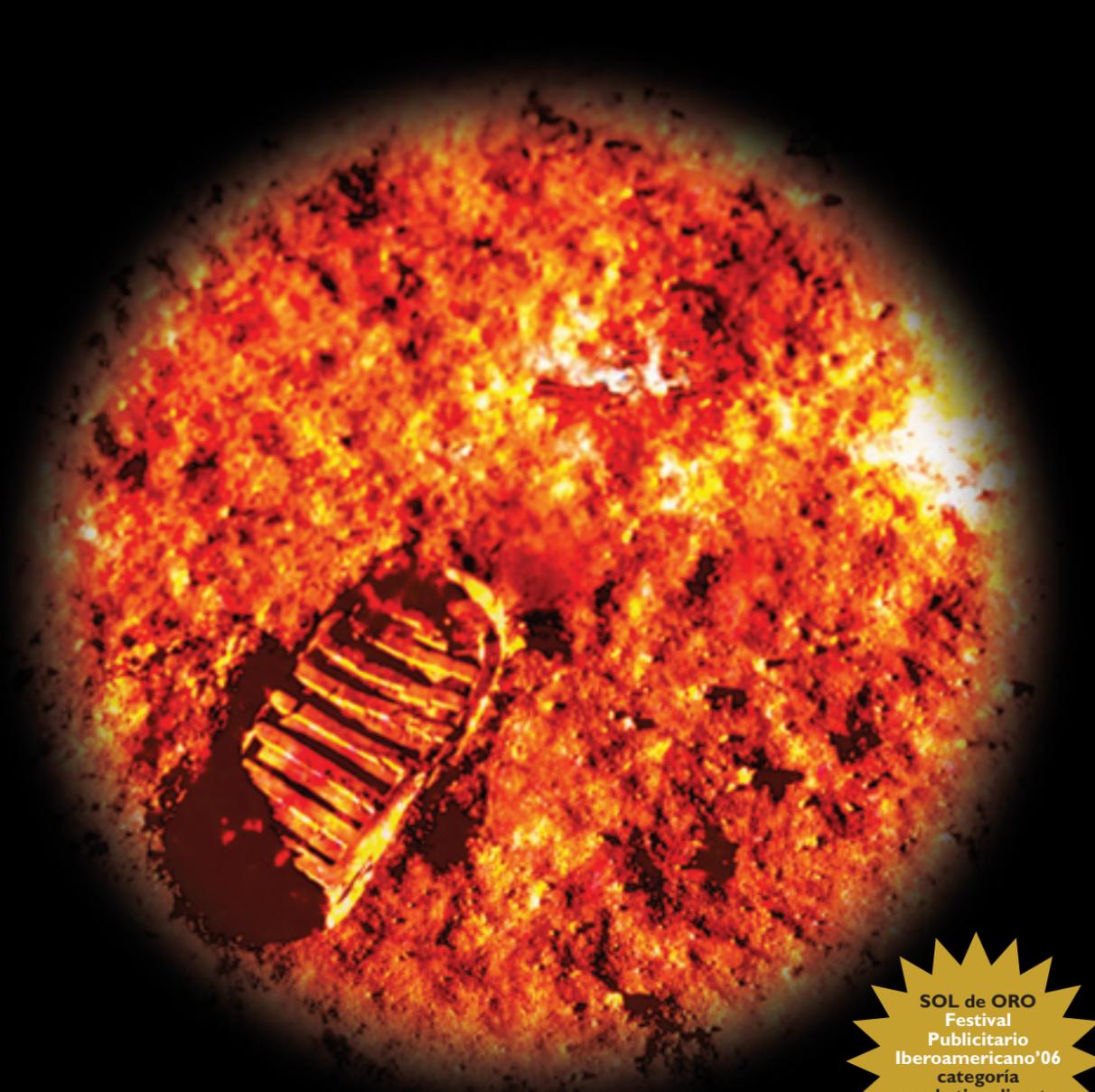
reNacer '06, The movie

6 de Julio en el Hotel Ra del Vendrell. Son la nueve de la mañana y en la playa se reúnen 140 directivos y emprendedores con un elemento en común: la curiosidad por las ideas y las cosas, la voluntad de transformar la sorpresa en nuevo valor económico. Empieza reNacer '06, *the second mind fusion fest*, el evento de referencia de la innovación dedicado a la emoción de conectar mentes abiertas y promovido por Infonomía. Empiezan dos jornadas multidisciplinarias, una ocasión única para escuchar, aprender, descubrir y conectar, dirigida a profesionales de la empresa, la ciencia, y las artes. Un acontecimiento único en Europa que une la fuerza de la creatividad con las emociones, desde la convicción de que es preciso un nuevo Renacimiento en las organizaciones.

Y en paralelo nace *The movie*, el documental de reNacer '06, una mirada a través de la cual captar el pulso de cada momento, de las intervenciones, de los comentarios paralelos, de las ideas fuerza y de las vivencias.

The movie se estrenó en exclusiva el pasado 6 de Noviembre en el Auditorio de la Pedrera de Barcelona, una edición especial para los que fueron sus protagonistas, para los que estuvieron a punto de venir... y para los que no se quieren perder reNacer '07.

www.infonomia.com/renacer06



SOL de ORO
Festival
Publicitario
Iberoamericano '06
categoría
marketing directo
bajo presupuesto

ÍBAMOS A LA LUNA...

... Y HEMOS LLEGADO HASTA EL SOL

Vamos lanzados: hemos ganado un **Sol de Oro en el Festival Publicitario Iberoamericano 2006** por llevar a Richard Branson a conquistar la Luna con nuestro cliente **Next'06**.

Así es el nuevo **marketingcom**, con toda la energía del Sol, con mejor color que nunca. Acércate a nuestros rayos y descúbrenos: tenemos **nuevo equipo, nuevas ideas**. Y muchas ganas de empezar a brillar contigo.

Porque después de alcanzar la Luna y el Sol, ¿te imaginas hasta dónde podemos llegar juntos?

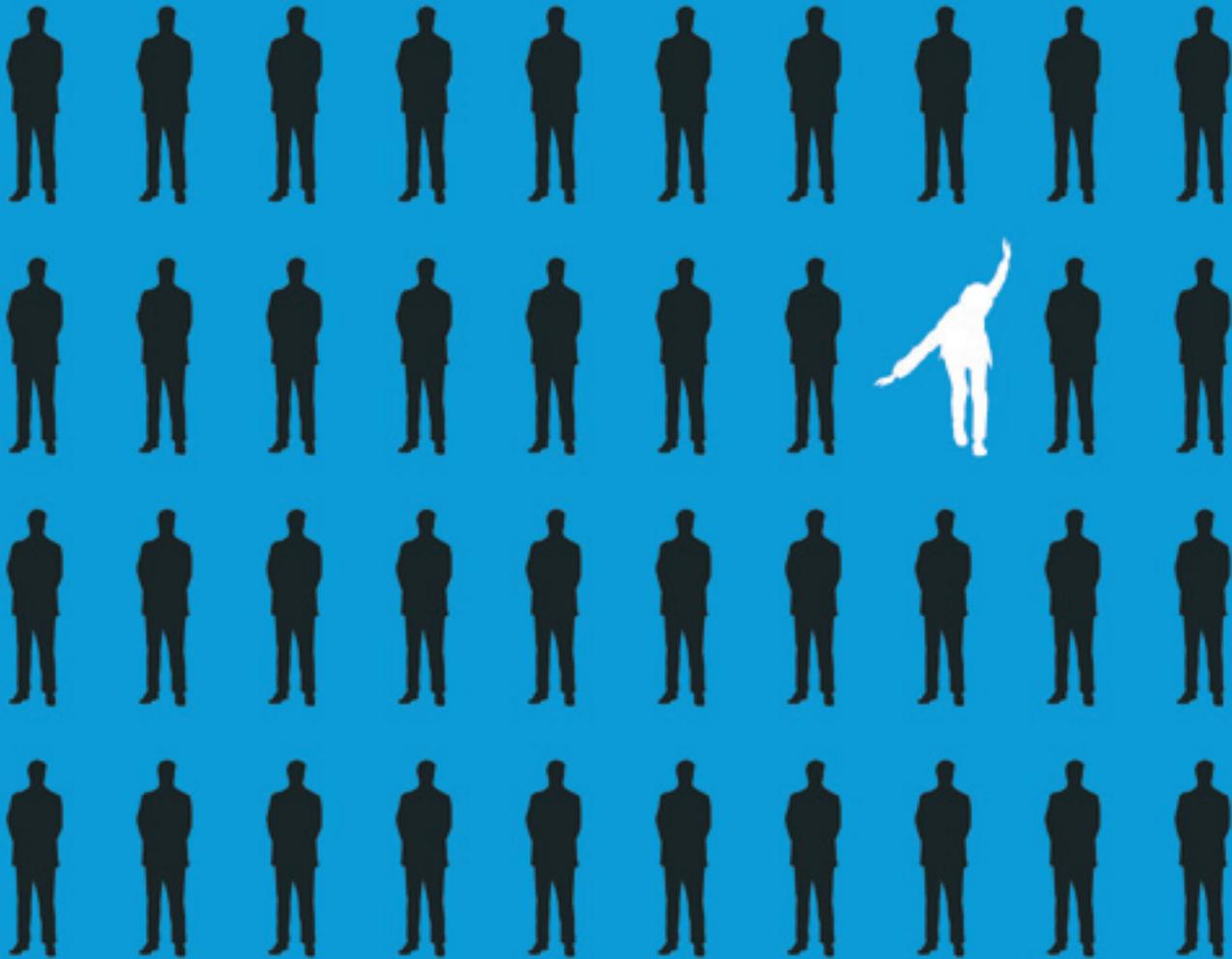
93 363 77 50 – Josep Alet

91 781 17 46 – John Healy

Marketingcom
www.marketingcom.com

rumbo.es
902 123 999

Rumbo 



Si estás pensando en tus vacaciones, compara todas las ofertas. En Rumbo encontrarás todas las compañías aéreas, incluyendo low cost, para que viajes donde quieras al mejor precio. Verás la diferencia.

COMPARA.
VERÁS LA DIFERENCIA.

LOS MEJORES PRECIOS EN VUELOS Y HOTELES