Miguel Beato, reprogramando células

«Vestir es una herramienta de comunicación total», **Laura Morata**

Mark Buchanan, el átomo social

if...

La revista de innovación

n52

n52

'RE-GREENING'

'The next big thing' para los inversores

Por Alfons Cornella

Teresa Ferreiro, 'teambuilding' a ritmo de 'djembe'

Pau, Marc y David, creadores de EyeOs

Madame Curie, la revolución pendiente

La ciencia vista con otros ojos

Felice Frankel, fotógrafa científica

revistas infonomia

INNOVACIÓN, SERVICIO, ÉXITO

MAIL BOXES ETC.

Un mundo de servicios a tu servicio

Servicio de envíos y embalaje

Servicio de diseño gráfico e impresión

... y más de 20 servicios complementarios

MBE®

MAIL BOXES ETC.®

FRANQUICIAS DISPONIBLES

Infórmate en el 902.11.50.47

o escribe a expansion@mbe.es

www.mbe.es

Nosotros enviamos con UPS

ups

Contenidos

05 QUIÉN ES QUIÉN COLABORADORES

07 2020 FUTUROS POSIBLES
'Re-greening'
Por Alfons Cornella y Sergi Rucabado

10 CONTAMOS CONTIGO
El Blog

IDEAS FUERZA
13 **¡Prohibido pensar, esto es una empresa!**
Por Rafael Casado Ortiz

15 **Hablar en público y las emociones**
Por Kim A. Page

CONVERSANDO CON...
18 **Laura Morata, vestir para comunicar**
Por María Sanz

20 **Mark Buchanan, el átomo social**
Por Fernando L. Mompó

A FONDO
22 **Reprogramando células**
Miguel Beato, director del Centro de Regulación Genómica
Por María Sanz

29 UNA SONRISA O DOS
Por Edmon de Haro

30 **Ciencia visual**
Felice Frankel, fotógrafa y científica
Por Teresa Turiera

36 INPUT MUNDI
Por Laura Miñano

HERRAMIENTAS FUERZA
Por David Ramon Borra
38 **Launchy, la vida más fácil dentro del ordenador**

39 **Prueba software de manera segura**

GENTE INQUIETA
Por Epi Amiguet
40 **Futuro:** Pau, Marc y David, autores de EyeOs: Soñando con Silicon Valley desde Olesa de Montserrat

42 **Presente:** Teresa Ferreiro, *teambuilding* a ritmo de *djembe*

44 **Pasado:** *Madame* Curie, la revolución pendiente

46 PUNTO DE VISTA
Reinventar la comunicación
Por Anna Domingo

48 DESDE EL LAB...
¿Por qué las personas albinas tienen problemas de visión?
Por Lluís Montoliu, Centro Nacional de Biotecnología

46

Reinventar la comunicación

Por Anna Domingo

ORGANIZACIONES FUERZA

50 **Buscando a la media naranja: DIR Singles**
Por María Sanz

54 **Presiones saludables: J. Mainat, S.A.**
Por María Sanz

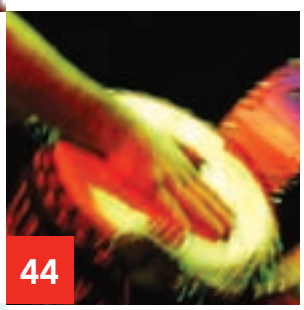
58 LIBROS FUERZA
Lo que leen los infonomistas

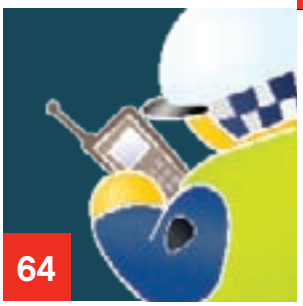
60 DESCONECTA
Por Margarita Barrera, Petz Scholtus y Oh Dios Mío!

61 FIBRA SENSIBLE
Nexos, discriminación positiva a la hora de comprar
Por Fernando L. Mompó

63 BOLSA DE IDEAS
Mercado de empresas Web 2.0
Por Javier Martín

64 TECNOLOGÍA PARA NO TECNÓLOGOS
La oficina móvil
Por Lluís Cugota y Carles Salas





if...
La revista de innovación

Edita
Zero Factory, SL.
Av.Icària 205-207 2°1ª
08005 Barcelona
Tel.+34 93 224 01 50
Fax.+34 93 225 1981
www.infonomia.com

Presidente y fundador
Alfons Cornella

Revista *If...*
ISSN 1885-8082
Revista mensual
www.infonomia.com/if
if@infonomia.com

Directora
Teresa Turiera

Edición y traducciones
Àgata Losantos

Directora creativa y diseño gráfico
Sílvia Langa
creatividad@infonomia.com

Diseño gráfico
Natàlia Teira

Marketing y publicidad
Ladis Girona
Maura Claramunt
marketing@infonomia.com

Impresión
DFS MailBoxes Etc. Badalona
Impreso en Italia

Fotografía portada
Felice Frankel

Ilustraciones
Edmon de Haro
Sergi Rucabado
Carles Salas

En www.infonomia.com/if encontrarás cada semana **+ personas fuerza + archivos multimedia + recursos + gente inquieta + ideas**… y la posibilidad de participar con tus opiniones y propuestas de artículos a través de nuestro **Blog,** o escribiendo a **if@infonomia.com.**

Suscripciones en www.infonomia.com/suscripcionif

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.

Quién es quién
colaboradores

Alfons Cornella Soy fundador y presidente de Infonomia, la red de innovadores del país. He escrito 16 libros y centenares de artículos sobre la transformación y la innovación de las organizaciones por el impacto de la tecnología. Cada mes escribo en estas páginas mis reflexiones sobre los cambios que experimentarán nuestras vidas y nuestras empresas, lo que funcionará y lo que quedará en desuso. Un encuentro mensual en la sección «2020: Futuros posibles».

Teresa Turiera Soy periodista. He trabajado en prensa, radio, televisión e Internet durante más de 20 años. He tenido la oportunidad de seguir la actualidad política más candente desde medio mundo, hasta darme cuenta de que la verdadera fábrica de ideas son las personas y las organizaciones. Actualmente soy responsable de contenidos de Infonomia.

Fernando Lopez Mompó Soy periodista y MBA por ESADE. Fui responsable de contenidos en proyectos pioneros de Internet en España, como Telépolis, World Online o Temalia.com. Actualmente soy responsable de los contenidos de ECM-Spain.com y autor de diferentes libros sobre casos de innovación empresarial.

María Sanz Periodista. He dado unas cuantas vueltas por España y Europa y desde hace 9 años vivo en Barcelona. Al principio de mi carrera profesional trabajé en medios de comunicación, pero hace años que trabajo en el mundo de la empresa, actualmente como freelance. Estoy especializada en temas de innovación e impacto tecnológico en las organizaciones.

Edmon De Haro Ilustrador de mesas, servilletas y otras superficies que nunca han sido pensadas para ello. Medio diseñador y una tercera parte biólogo. Me encanta observar tranquilamente a mi alrededor y descubrir cosas inimaginables. Soy más bien de humor británico. He ilustrado la sección «Una sonrisa o dos» y espero que nadie se sienta ofendido.

by example '07

Aulas, talleres y herramientas

Ver vídeo en:
www.infonomia.com/byexample

By example es un nuevo concepto de aprendizaje basado en ejemplos y experiencias.

Lo que todavía nadie ha explicado, con los expertos más relevantes, con los temas más innovadores y en un formato diferente. La alternativa a la formación convencional. En sólo unas horas, los profesionales más inquietos pueden ponerse al día e incorporar nuevas herramientas útiles para sus organizaciones.

PRÓXIMAS SESIONES **BY EXAMPLE**…

NEW CONCEPTS

Precio por sesión: 250€ + IVA

Advertising is dead, long live advertising. Casos innovadores de comunicación **Juan María Benítez,** socio fundador - Seisgrados	18 de abril
¿Sabes que lo que está pasando en Internet te va a cambiar la vida? **Genís Roca,** director general - Infonomia	9 de mayo
¿Cómo innovan las mejores empresas? **Alfons Cornella,** fundador y presidente - Infonomia	15 de mayo
Gestionando los cambios en mi vida profesional **Antolín Velasco,** socio director - Human Coaching	23 de mayo
Comunicación 3.0 **Joan Elías,** experto en comunicación, conferenciante y escritor	13 de junio

NEW WAYS

Precio por sesión: 160€ + IVA

Blogs, el impacto de las redes participativas en el mercado **Jordi Ballera,** director de tecnología - EDELMAN	11 de abril
Accesibilidad web para la Administración Pública **Karina Ibarra, Ignacio Zorraquín y Ricardo Valiente,** expertos en accesibilidad e interacción – Arquinauta/Nomadesign	25 de abril
La creatividad como motor de la innovación **Roberto Bolullo y Pedro Olivares,** expertos en creatividad aplicada – Los mundos de Avalok	30 de mayo
Creatividad e innovación desde el interior **Kim A. Page,** formadora especializada en comunicación no-verbal y procesos innovativos	28 de junio

Powered by:

infonomia
LA RED DE INNOVADORES

Información e inscripciones:
www.infonomia.com/byexample
Byexample@infonomia.com
T. 93 224 01 50

2020 futuros posibles

Texto: Alfons Cornella
Ilustraciones: Sergi Rucabado

‘Re-greening’

QUIZÁS SEA PORQUE ESTE HA SIDO EL INVIERNO MÁS CÁLIDO EN TODO EL HEMISFERIO NORTE DESDE QUE TENEMOS UN REGISTRO CIENTÍFICO DE LOS DATOS, PERO, DE PRONTO, EL TEMA DE LA ENERGÍA, DEL MEDIO AMBIENTE, DEL PLANETA COMO LUGAR AMENAZADO, SE HA PUESTO DE ACTUALIDAD. ES EL TEMA MÁS *CALIENTE* (SIENTO LA BROMA), EL DEBATE FUNDAMENTAL. PERO ADEMÁS SON YA MUCHOS LOS QUE CONSIDERAN QUE EN ELLO SE ESCONDE LO QUE LA ECONOMÍA ESTABA ESPERANDO DESDE EL ÚLTIMO GRAN BOOM, EL DE 1995 CON LA EXPLOSIÓN DE INTERNET. EL *RE-GREENING* DE LA ECONOMÍA BIEN PODRÍA SER EL *NEXT BIG THING* QUE LOS INVERSORES ESTABAN ESPERANDO.

De hecho, se estima que ya en estos momentos, en los que el tema está saliendo a la superficie, las inversiones en este campo fueron en 2006, y sólo en Estados Unidos, de 63.000 millones de dólares, más o menos el 10 % de todas las inversiones de capital riesgo en ese país. Son cada día más los millonarios puntocom que se apuntan al *greening*, ya sea en forma de grandes instalaciones de energías alternativas, o en la de propuestas de vehículos con nuevos combustibles, en especial, en automóviles eléctricos, como el de Tesla Motors, que disfrutan de un éxito muy notable (en el caso del Tesla, en el primer mes de 2007 ya se agotaron todos los vehículos que se preveía fabricar durante todo el año).

La emergencia de lo verde como factor sustancial de debate puede ser vista desde cuatro perspectivas diferentes: política, social, económica y tecnológica.

En lo político, las cosas han cambiado fundamentalmente desde que la idea de la necesidad de independencia energética ha tomado unas dimensiones que ya no pueden ser escondidas a la población. El propio presidente Bush lo ha reconocido con la frase con que, quizás, pasará a la historia de su país: su «*America is addicted to oil*» pronunciada frente al Congreso podría ser tomada como el punto de partida de la «revolución» verde estimulada desde el poder político (unos años más tarde de que lo fuera desde la conciencia social de unos cuantos bien informados). El *re-greening* será, posiblemente, una de las cuestiones electorales crecientes en Occidente. Uno lo entiende cuando observa que el mensaje que se está lanzando en la mayor parte de países occidentales se ha

simplificado al máximo para que la población (o sea, los votantes) lo entiendan: 20 % en 2020, o sea, un 20 % de la producción energética mediante fuentes renovables para esa fecha. En California, se cree que el *governator* Arnold puede iniciar una verdadera revolución económica con el impulso de medidas legislativas muy exigentes con la emisión de gases contaminantes a la atmósfera. Más cerca, en Navarra, el gobierno autonómico ha hecho de las energías alternativas una de las claves de su política. Y todos estamos de acuerdo, seguramente, en que sin una estrategia energética no convencional que abarque a China, todo lo que hagamos en el resto del mundo será bien poco (China basa su producción energética en el recurso más «sucio», el carbón: encontrar una forma de producir energía más limpia mediante el carbón, a través de las denominadas tecnologías de «carbón limpio», es clave para que el esfuerzo en otras partes del mundo no quede disminuido por el hambre energética de China).

No podemos dejar que el 're-greening' de nuestra sociedad se quede en un boom económico. Es quizás la última oportunidad para conservar el paraíso. Que está justamente en este planeta

En lo social, una de las cuestiones que aparecen como fundamentales consiste en superar la reticencia (lógica) de los ciudadanos a las grandes instalaciones de producción de energía por medios alternativos. Hacerles entender que en este campo *big is beautiful* tiene su complejidad. Que en medio del desierto uno instale unas cuantas hectáreas de placas solares quizás sea fácil, pero será más complejo cuando esas instalaciones tengan que ponerse en el patio de tu casa. Por no hablar de la reaparición del debate de las nucleares, que según muchos es la fuente de energía que no tenemos más remedio que utilizar hasta que aparezca algún mecanismo igualmente potente, más barato y con menos costes ambientales. Pero aparte de la preocupación por cómo se genera la energía, es de prever que aumente el interés, la responsabilidad, de los ciudadanos por su propia eficiencia energética. Por un lado, puede que crezca el interés en producirse uno mismo la energía que consume, ya sea a través de instalaciones de producción individual o colectiva. Y por otro, su interés por comprar verde tiene visos de aumentar. Son cada día más las grandes marcas que están proponiendo a sus clientes que apuesten por productos energéticamente más eficientes. Uno de los casos recientes más sonados ha sido el anuncio de que Wal-Mart quiere vender en un año más de 100 millones de bombillas fluorescentes, las conocidas como CFL (*compact fluorescent lightbulbs*), que generan la misma luz que una bombilla incandescente convencional, pero con un gasto energético hasta un 80 % inferior. Se estima, por ejemplo, que si todos los hogares de Estados Unidos (unos 110 millones) cambiaran una simple bombilla incandescente por una CFL, la energía que se ahorraría equivaldría al consumo de una ciudad de 1,5 millones de habitantes. Más aún, en esta dirección, Australia se ha convertido en el primer país del mundo que va a prohibir por ley la producción y distribución de bombillas incandescentes convencionales.

En lo económico, la importancia de las fuentes alternativas en el conjunto de la producción energética es una demostración de que no se trata de una anécdota sino de una posibilidad seria. El 8 de diciembre de 2006 fue el primer día en el que las eólicas se convirtieron en la principal fuente de energía, cubriendo el 31 % de la demanda de electricidad del país. Si un día hubo que marcara el paso a la madurez de las energías alternativas en España, fue justamente ese día. En el debate económico sobre la energía, en los próximos años la cuestión principal consistirá en definir la relación de equilibrio o de asimetría entre la opción de incentivar «lo verde» o tasar «lo negro» (lo contaminante). Hay quien cree que, a corto plazo, la mejor opción es la primera, apoyar las energías alternativas mediante subvenciones a los precios de consumo; pero son muchos los que opinan que, a largo plazo, lo que deberá hacerse es imponer tasas a la emisión de contaminantes. Parece que hay acuerdo en que la segunda opción puede ser más interesante, pero el problema es que no se sabe muy bien cómo hacerlo a escala global, y además, los intentos como el protocolo de Kioto no han contado con un acuerdo mundial. La variable crítica en este tema parece consistir en el precio del barril de petróleo: si este supera los 50 dólares por barril, parece que tiene sentido económico desarrollar a

escala medios alternativos de producción de energía, así como establecer límites a la producción de contaminantes.

Todo ello nos lleva directamente a la última de las cuestiones de debate, o sea, a la tecnológica. Muchos de los problemas anteriores estarían resueltos si dispusiéramos ya de una fuente de energía potente, barata, no contaminante y que pudiera generarse en todos los puntos del planeta. Pero tal cosa, hoy por hoy, no existe. La discusión sobre cuál será la energía de futuro está tan liada, y es tan controvertida, que no parece que a medio plazo se llegue a una conclusión operativa sobre la que definir el futuro energético del planeta (cosa que así ha sido, a escala global, en la economía del petróleo). Puede que sea el hidrógeno, el etanol (que tan de moda se ha puesto, o lo han puesto), la solar, la eólica, el biodiésel, o quizás, el carbón limpio. No está nada claro, por ejemplo, que el etanol genere más energía de la que se precisa para producirlo (el balance total no da un cifra muy positiva; es superior en el caso de biodiésel). Además, puede que genere emisiones de efecto invernadero muy similares a las de la gasolina, por ejemplo. Por todo ello, la cuestión fundamental a corto plazo, parece ser, consistirá en aumentar la eficiencia energética, en el ámbito individual (en nuestras casas) y colectivo (en nuestras ciudades).

Sin una estrategia energética no convencional que abarque a China, todo lo que hagamos en el resto del mundo será bien poco

Jared Diamond ya mostró en su reciente obra *Collapse* que muchas civilizaciones humanas a lo largo de la historia «se colapsaban» como consecuencia de una serie de factores relacionados, la mayoría, con efectos medioambientales: es cuando una sociedad no entiende que la naturaleza no es un recurso infinito que firma su sentencia de muerte (su suicidio). Y sugiere que sólo tenemos dos soluciones. Una, colectiva: que pensemos en el largo plazo. Y otra, individual: que usemos nuestro voto para escoger a representantes que entiendan que esta no es una mera cuestión electoral más.

No podemos dejar que el *re-greening* de nuestra sociedad se quede en un boom económico. Es quizás la última oportunidad para conservar el paraíso. Que está justamente en este planeta.•

ILUSTRACIÓN: RUCA PARA INFONOMIA

Contamos **contigo**

· Ruca para Infonomia

SOBRE EL ARTÍCULO DE ALFONS CORNELLA «ECONOMÍA SUICIDA»

ESPECIE SUICIDA (?)

El *Homo sapiens* se constituyó como especie dominante del planeta Tierra, sin duda que por inteligencia, pero también por su agresividad. Hay otras especies que tienen, en algún grado, inteligencia, pero ninguna tanta agresividad como la humana. Esta agresividad ahora, si no la controlamos, nos llevará al suicidio y a la destrucción del planeta. La verdadera inteligencia la demostraremos si hallamos la solución a esta paradoja y ponemos bajo control nuestra agresividad. Si la economía parece suicida, ello es porque es la economía de una especie suicida: ¡la humana! Espero equivocarme, pero hasta ahora es así. Ello no impide que podamos cambiar y hallemos la forma de educar a las próximas generaciones, no ya en la interacción agresiva, sino en la interacción colaborativa. Y la economía colaborativa es uno de los principales componentes de esa nueva cultura humana. Si no lo logramos, parece evidente que las hormigas y las cucarachas habrán demostrado ser más inteligentes que nosotros.

Por Enrique Osvaldo Monti Guevara

Siglo XXI: Cimientos sostenibilidad a L/P

Excesos medioambientales-> Conductas mejorables-> Nuevos planteamientos sociales-> Tener más no es mejor -> Todos somos parecidos -> Desde la educación-> Enseñar a pescar al 3er mundo-> Sociedades de derechos -> A muy L/P -> Todos ganamos.

Por Alfonso

Siglo XXI: Innovación comercial

Exceso de oferta -> Diferenciación por intangibles-> Reto comercial-> Nuevos canales-> Nuevos segmentos-> Nuevos procesos comerciales -> Nuevos profesionales-> Nuevas tecnologías comerciales-> Innovación comercial.

Por Alfonso

Otros comentarios en el blog de Infonomia

El valor de los clientes que no pagan

Interesante apunte de Nicholas Carr sobre el valor del cliente y los efectos de red. Cita los resultados de una investigación de Harvard sobre el valor del cliente gratuito, es decir, aquellos clientes que usan un producto pero no lo pagan. Lejos quedan los tiempos de exceso de optimismo de las puntocom donde el valor de una emprendedora Internet se medía principalmente por el número de visitantes que tenía, y, más adelante, por el número de usuarios registrados. Superada esta etapa se volvió a un conservadurismo galopante que a menudo ha despreciado el poder de la red para conectar y dinamizar personas y organizaciones.

Por Jordi Mas

Webcasting y aprendizaje colaborativo

El problema más crítico de la educación a distancia no es que los alumnos estén tan dispersos con relación a los centros de enseñanza, sino a

qué distancia se queda «la enseñanza» de la experiencia de aprendizaje. Más en Carta con contenido, Mario Dehter, http://educactiva.eu

Por Mario Dehter

Asesores empresariales al alcance de todos

SECOT es una asociación de voluntarios integrada por ex directivos y ex empresarios, con 32 sedes en toda España, que hace tiempo decidieron ofrecen sus conocimientos y experiencia a todos aquellos que no se conforman con ir a la cola, que quieren innovar en su campo y emprender nuevas y exitosas aventuras empresariales. *Asesorando a gente con ideas* es el nuevo libro que ha editado SECOT Barcelona. Recoge historias reales de innovadores y emprendedores, una guía práctica que (nos) resuelve dudas para poner en marcha grandes ideas.

Por Irene

Internet usando el espectro de TV

Seis empresas *poco conocidas* –Microsoft, Google, Dell, Hewlett-Packard, Intel y Philips– están solicitando en Estados Unidos el uso de espectro libre de TV para Internet. Ya tienen incluso disponible un prototipo para los tests.

Por Esteve

Comentarios sobre el artículo aparecido en *If...* nº 50: «Beatriz Sigüenza, una ingeniera informática a lo Phileas Fogg»

Enroque largo

Beatriz, me gustó tu punto de vista. ¿Habrás leído el libro *Estupor y temblores*? Te propongo algo: tú vienes a Buenos Aires a trabajar en un CMS *state of the art* que estamos tratando de vincular con un canal de TV. En algún punto yo corto amarras y me subo a tu *Love Boat*, ¿vale?
dcollico@yahoo.com

Por Daniel Collico Savio

Respuesta rápida

Me parece muy interesante la forma en que platicas tus experiencias en Tokio y en general en la industria. Me parece que también en una percepción mía los europeos nos llevan ventaja, y en especial los españoles, ya que son los que podemos comparar mejor por el idioma que nos identifica como iguales ya que yo soy mexicano. Me interesa conocer más de varios temas, pero eso será después de que no tenga tanta prisa loca. Que tengas un maravilloso día, saludos cordiales.

Por Luis Cadena México, DF Geminis

Chapuza

Muy acertada la definición de chapuza. Chapuza: Un concepto que, asociado a la inspiración para improvisar una solución provisional mientras buscas una mejor, resulta fundamental muchas veces para innovar.

Por Ricardo Valiente

Discrepo cordialmente en algún tema

Por mi experiencia de varios años trabajando en Japón y con una subsidiaria allí, creo sinceramente que los japoneses son más permeables a los productos extranjeros que lo da a entender este artículo. Pensad que el Emperador de Japón profesa varias religiones, todas ellas importadas. Nuestro producto europeo no ha tenido ningún problema de penetración y aceptación. Quizá sea más odio al enemigo tradicional chino que otra cosa... Saludos cordiales y felicidades por tu experiencia, creo que es muy bonita.

Por Luis Font

Comentarios sobre el artículo aparecido en *If...* nº 50: «Carlota Mateos, socia directora de Rusticae»

Sincronicidad

Cuando vuelvo a España alguna vez me hospedé en hoteles Rusticae, siempre me gustó la idea y hoy se la estoy dando a conocer a clientes míos que me pidieron que les hiciese un rotero por España. Entonces fue que pensé que sería interesante inscribir mi posada rural en la cadena (si nuestras mermadas economías lo permiten y ustedes lo aceptan) y ver una manera de hacer propaganda de Rusticae aquí en Brasil (el brasileño de clase alta viaja muchísimo, gasta más y adora España y Portugal). Podríamos convertirnos en una bandera de la red en Brasil. Grato por la atención.
www.caprichoasturiano.com.br, www.ouropreto.com.br

Por Manuel Garcia Noriega

Boletín de suscripción

Hola, me encanta la idea y el servicio que se ofrece, pero he ido a vuestra página con la intención de suscribirme a las noticias para mantenerme al tanto (vivo fuera y cuando voy a España siempre me escapo unos días visitando un sitio nuevo) y en la página para suscribirme ¡me piden hasta el carné de identidad! Creo que, teniendo en cuenta las normas de usabilidad :) tendría que haber una opción sencilla de suscripción para la gente que no va a hacer una reserva y que sólo quiera mantenerse informada, un formulario tan largo y exhaustivo asusta y, a no ser que estés muy interesada, hace que te vayas corriendo. Me la pondré en favoritos, me gusta la idea.

Por Maria

En www.infonomia.com/if puedes hacer tus comentarios sobre todos los artículos de la revista.
Cada mes publicaremos una selección de todos los comentarios del blog en esta sección.

Escríbenos ya a if@infonomia.com para sugerirnos temas y proponer tus propios originales.
¡Contamos contigo!

Si tienes una idea y quieres darla a conocer, envíala a if@infonomia.com. Tu propuesta puede ser publicada en la revista *If...* y recibir el feedback de la Red de Innovadores de Infonomia.

Infonomia, conectando ideas a través de las personas.

nuevas **secciones**,
nuevos protagonistas,
nuevas **ideas**, nuevas
soluciones

Te necesitamos

... para ser la mejor revista de ideas de Europa

Profesionales de prestigio, conversaciones *on the edge*, **los conceptos de los que nadie todavía te ha hablado,** los libros fuerza del momento, **la gente más inquieta,** las organizaciones más creativas, la ciencia básica que se aplicará mañana en las empresas...

El futuro, ahora.

Suscríbete a *if...*

www.infonomia.com/revistaif

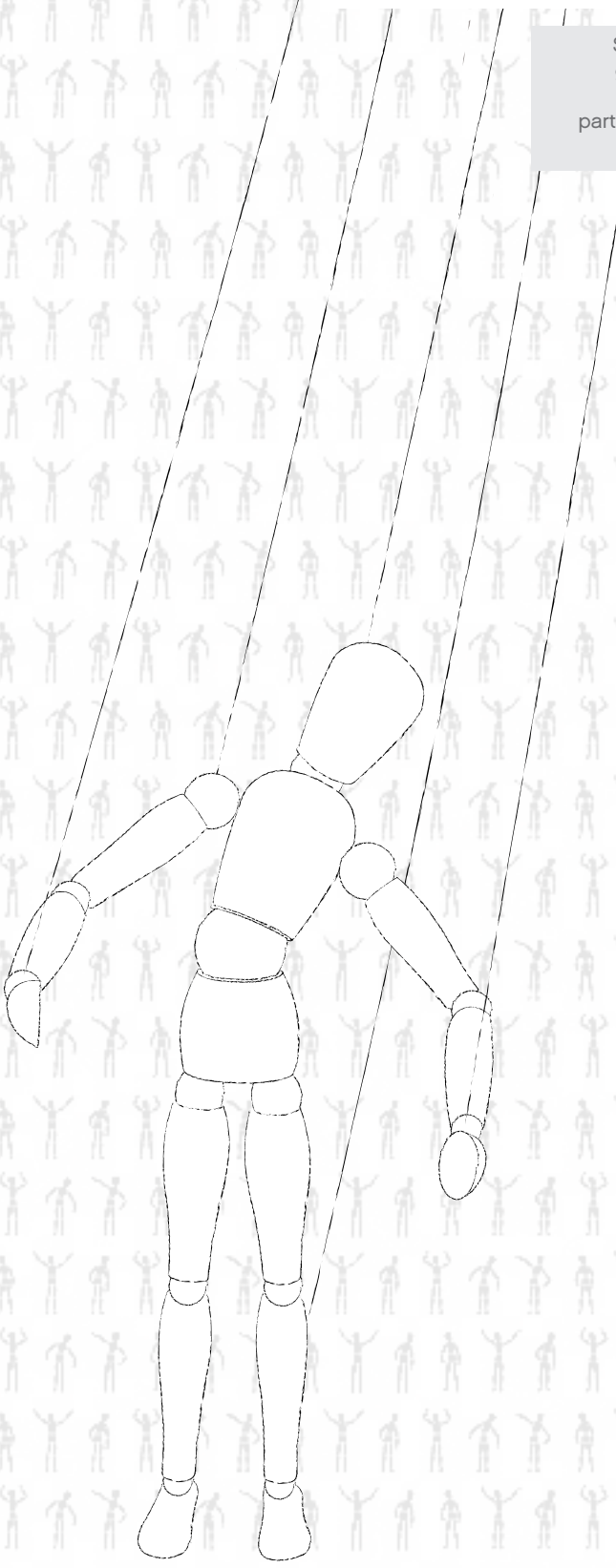
infonomia
LA RED DE INNOVADORES

Destacada por la revista norteamericana ***Fast Company*** como comunidad de ideas ***world-class.***

¡Prohibido pensar, esto es una empresa!

Por Rafael Casado Ortiz

Sociólogo del trabajo y diplomado-experto en gestión del conocimiento y capital intelectual. Presidente del Foro de investigación y acción participativa para el desarrollo de la sociedad del conocimiento www.fiap.org.es



001

Desde la famosa y desdichada frase de Miguel de Unamuno «¡Que inventen ellos!», ha pasado casi un siglo. Algunas cosas han cambiado mucho en España. Otras, no tanto. ¿Qué innovador, persona con talento o trabajadora del conocimiento no sigue escuchando todavía esa fatídica sentencia «¡Prohibido pensar, esto es una empresa!», mientras recibe mensajes estratégicos de las cúpulas directivas apelando al cambio y a la innovación para ser más competitivos?

A pesar de los indudables avances, muchas empresas continúan poniendo piedras en el camino de la creatividad, de la innovación y del conocimiento, con lo que no sólo impiden que los talentos innovadores emerjan, sino que ponen barreras a su propia competitividad.

Los discursos y las prácticas

Hoy, cualquier directivo que se precie suscribe el discurso del cambio, de la innovación y de la gestión del talento. Desgraciadamente, en el día a día de la empresa, las cosas son muy diferentes. La fatídica sentencia es un recurso frecuente —no siempre explícito— de muchos mandos, sobre todo, intermedios, para seguir haciendo valer la autoridad y la condición de trabajador *subordinado* frente al de *colaborador*, que es el que caracteriza a las empresas innovadoras. Hay honrosas excepciones, pero en muchas empresas de nuestro país más que premiar a la gente que piensa, que tiene talento, que innova y emprende, que acierta o se equivoca, se la castiga y reprime.

¡Qué contradicción! Porque mientras lo anterior no es más que un relato de la vida cotidiana en la mayoría de las empresas, incluso en las que presumen de innovadoras, el discurso de la creatividad, de la innovación y la

ILUSTRACIONES: NATÀLIA TEIRA

gestión del talento también forma parte de la mayoría de las apuestas estratégicas de nuestras empresas. ¿Cómo es posible que se llame al cambio y a la creatividad, mientras se ponen todo tipo de impedimentos para que los talentos innovadores emerjan?

LOS NUEVOS PLANTEAMIENTOS DE GESTIÓN DEL TALENTO, CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL, EXIGEN «MIMAR A LOS TRABAJADORES»

Empresa esquizofrénica

Nuestra cultura empresarial necesita un gran cambio. Este modelo de *empresa esquizofrénica* en el que nos encontramos, que dice ser de una forma y se comporta de otra, no nos lleva a ninguna parte y, mucho menos, nos va a colocar en la senda de la competitividad.

En la era de la información y del conocimiento, más que el capital o la tecnología, es el talento de las personas y la habilidad de las empresas para gestionarlo y convertirlo en conocimiento organizativo lo que marca la diferencia y permite asegurar la sostenibilidad de sus ventajas competitivas. «Hoy», como sostienen Ridderstråle y Nordström (2000), «el talento es lo único que mueve al capital».

En efecto, las nuevas formas de concebir y organizar el trabajo, basadas en la ruptura con los conceptos tay loristas y las estructuras piramidales, por un lado, y la creación de organizaciones inteligentes basadas en el conocimiento y el aprendizaje organizacional, por otro, se están convirtiendo en los elementos claves que más están contribuyendo al desarrollo del talento individual y a la gestión del conocimiento organizativo.

Mimar a los trabajadores

Pero estos nuevos planteamientos de gestión del talento, conocimiento y aprendizaje organizacional exigen «mimar a los trabajadores». No sólo hay que mimar los productos; tiene la misma importancia, o más si cabe, mimar a los trabajadores creando las condiciones y los necesarios espacios de libertad para que estos puedan realizar su trabajo de manera óptima.
No tenemos que olvidar que, de todos los conocimientos, el tácito es el único que permite a las empresas desarrollar sus propias capacidades distintivas y difíciles de imitar. Pero este tipo de conocimiento está siempre vinculado a las personas y éstas lo darán si quieren y si encuentran razones y emociones suficientes para ello.

El taylorismo aplicado a la productividad cada vez tiene menos sentido en las empresas del siglo XXI. Ya no se concibe que un jefe mande y los trabajadores tengan que obedecer sin más. «El jefe ha muerto», mantienen Ridderstråle y Nordström (2000); «ya no podemos creer en un líder que afirma saber más de todo y tener siempre la razón. La gestión a través de los números ha pasado a la historia. La gestión mediante el miedo no funcionará. Si la gestión atañe a la gente, ha de convertirse en una *gestión humana*».

Flexibilidad, **confianza** en los empleados y **desjerarquización** son las palabras clave de estas nuevas formas organizativas inteligentes, basadas en el conocimiento y el aprendizaje organizacional, que las empresas deberán adoptar si realmente quieren tener éxito a la hora de implantar y desarrollar programas de gestión de la innovación y el conocimiento para ganar competitividad.•

Referencias
www.fiap.org.es

MÁS **IDEAS FUERZA** EN WWW.INFONOMIA.COM/IF

Hablar en público y las emociones

Por Kim A. Page

Formadora en comunicación no-verbal y en hablar en público, colaboradora en los centros barceloneses EADA, ESADE y ESCI, y en Copenhagen Business School, Dinamarca.

002

¿Por qué tenemos miedo?

Cuando tenemos una conversación con otra persona o con un grupo reducido, así como cuando hablamos por teléfono, estamos continuamente emitiendo señales, confirmando que estamos escuchando. Complementando las palabras se produce una corriente continua de señales no-verbales, la mímica de nuestras caras, los gestos y las posiciones de los cuerpos, los sonidos aparentemente insignificantes como el *mm*, el *ajá*, etc. Estas señales nos dirigen durante la conversación, y nos ayudan a ajustar el contenido y la forma de lo que estamos diciendo. Nos dan el *feedback* necesario sobre si el oyente está de acuerdo o no con lo que decimos, si estamos expresándonos claramente, o si el oyente está interesado o no. Cuando salimos al escenario como oradores, las condiciones cambian. De repente estamos enfrentados a una multitud de caras sin mímica confirmativa, y las pausas quedan en el aire sin sonidos de los oyentes para guiar el discurso. De repente estamos hablando en el vacío, en el silencio, y eso puede activar el miedo. En ese silencio se pueden escuchar nuestras dudas y monólogos interiores. Todos tenemos nuestro propio guión de ese monólogo aterrador. Puede ser algo así como: «¿Qué están pensando de mí?», «Van a ver que no estoy suficientemente preparado/a...», «¿Y si descubren que estoy nervioso/a...?», «¿Y si me quedo en blanco...?», etc. Pero detrás de las caras neutrales y dentro del silencio se puede esconder pasión y agrado por lo que estamos comunicando. Muchas veces he hablado al frente de unas caras que parecían desinteresadas y escépticas para luego recibir agradecimientos y elogios. Lo cierto es que la escucha

concentrada del público se manifiesta con el silencio y a menudo detrás de caras congeladas.

Transparencia de las emociones

El miedo a ser transparente, el miedo a que «la gente me vea tal como soy» es una paradoja cuando hablamos en público. Muchas veces pensamos que la fórmula para dar un buen discurso se basa en actuar como profesionales, transmitiendo las informaciones de forma organizada, y no sólo eso, sino también manteniéndonos lo más neutrales posible. El secreto es el siguiente: no hay mejor ingrediente para conectar con el público que las emociones. Son las emociones las que nos dan la credibilidad y la habilidad para persuadir a los oyentes e incidir sobre ellos. Aunque pensemos que un buen orador tiene que mantenerse formal, la verdad es que ¡queremos sangre! Cuando explico esto a los estudiantes de los MBA les produce mucha risa, pero poniéndolo en práctica se dan cuenta de lo efectivo que es. Y para usar las emociones efectivamente tenemos que conocerlas y sentirlas.

Un maestro en acción

La atracción del Foro de la Innovación de CIDEM en Barcelona el pasado año fue el orador y gurú de los negocios Tom Peters. Su actuación en el escenario ante un público de 2.400 personas no decepcionó a nadie. Al cabo de unos minutos, su ejecución ya era la propia de un maestro. Y ¿cuál fue la clave para que el público se diese cuenta? Su gestión de las emociones. Empezando con un chiste, como tantos discursos, el público pudo relajarse y aceptar la anécdota. Pero el señor Peters sabe que la anécdota se puede utilizar para algo más que ilustrar su punto de vista. Para él la anécdota es un crescendo; va acumulando motivos para llevar al público a su primera exclamación emocional. Y cuando digo *exclamación* quiero decir exactamente eso. El método incluye gritos, ¡gritos ensordecedores! Este orador mostró un uso efectivo de las emociones durante todo su discurso. Como olas de energía, cada nueva temática viajaba de un punto tranquilo en voz baja, intensificándose más y más hasta un punto de clímax en voz fuerte y exaltada, con dos frases llamativas: «¡Odio...!» y «¡Quiero...!». El ejemplo es clarísimo. Tom Peters, que ha dado más de 1.000 discursos, sabe muy bien que el uso de las emociones es lo que le permite persuadir y llegar a resultados con sus públicos.

Un baño con uno mismo

Como la situación de hablar en público puede generar bastante estrés, en la etapa de preparación es común que seamos exigentes con nosotros mismos, algunas veces acercándonos al autosabotaje. Nuestro crítico interior se crece en una situación como esta, y las voces exigentes nos mandan investigar más, modelar el contenido y leer el manuscrito una y otra vez. Y claro que es importante preparar el contenido de lo que queremos transmitir, pero a menudo la tarea preparativa que recomiendo es *tomarse un baño con uno mismo*; es decir, buscar una situación de placer, lo que hacemos para recargar pilas y para conectar con nuestros cuerpos y nuestras emociones. Algunos descansan escuchando música, otros haciendo deporte, paseando o mirando su película preferida. Lo importante es que la situación se construya en soledad y que el placer esté garantizado de antemano. No se trata de inventar nuevas formas de disfrutar sino de hacer lo que nos hace sentir mimados, disfrutando de estar con nosotros mismos. Porque en el momento de salir al escenario nuestros cuerpos cuentan la historia de cómo nos sentimos. Y porque nuestro cuerpo y bienestar es lo que usamos para conectar con las emociones que nos dan confianza.

«LA GENTE VA A OLVIDAR LO QUE DIJISTE, LA GENTE VA A OLVIDAR LO QUE HICISTE, PERO LA GENTE NUNCA VA A OLVIDAR LO QUE LES HICISTE SENTIR.»

Maya Angelou, escritora estadounidense

En lugar de considerar las emociones como algo que se tiene que domesticar, es más beneficioso para los/las oradores/as considerar las emociones como la riqueza que regala fuerza y matices al discurso. Adoptando esta actitud es posible transformar el miedo en una presencia más brillante y en un discurso más eficaz.•

Referencias
www.kimapage.com

MÁS **IDEAS FUERZA** EN WWW.INFONOMIA.COM/IF

Una gran compañía puede
hacer realidad una gran idea

ENDESA CONVOCA LA 2ª EDICIÓN DE SUS PREMIOS NOVARE PARA PROYECTOS DE I+D+i EN ENERGÍA

ENDESA tiene la firme convicción de que es necesario fomentar el espíritu de todos los temas relacionados con la ENERGÍA, para contribuir a atender las necesidades de la humanidad en este terreno. Para ello, convoca cuatro premios con una dotación económica de 500.000 euros que deberán ser utilizados para financiar el desarrollo de los proyectos orientados a cada una de las siguientes áreas científicas:

TECNOLOGÍAS DE COMBUSTIÓN LIMPIA: generación de mínimas emisiones y máxima eficiencia.

ENERGÍAS RENOVABLES Y NUEVAS FUENTES ENERGÉTICAS: biomasa, eólica, solar, geotérmica, biocombustibles, hidrógeno, etc.

REDES INTELIGENTES DE DISTRIBUCIÓN: redes de distribución eléctrica más sostenibles, tecnologías de sensores, comunicaciones, etc.

EFICIENCIA ENERGÉTICA: gestión de la demanda, ahorro energético, disminución de pérdidas, etc.

Endesa financiará mediante estos premios los proyectos más destacados por sus aportaciones a la SOSTENIBILIDAD energética, INNOVACIÓN tecnológica y beneficio SOCIAL, implicándose en el desarrollo de los trabajos premiados, aportando su conocimiento y colaboración.

El ámbito de estos premios es global y podrán optar a ellos Proyectos de I+D+i dirigidos por Científicos y Equipos de Trabajo tanto de Universidades como de Centros de Investigación, que envíen sus propuestas a ENDESA, antes del 31 de julio de 2007, a través de la siguiente página web, donde también se pueden encontrar las bases de estos Premios NOVARE:

www.endesa.es

Bases depositadas ante notario.

endesa

Conversando con...

Por María Sanz

Laura Morata

MADRE MÍA
DEL AMOR HERMOSO

LAURA MORATA PROVIENE DEL MUNDO DEL DISEÑO INDUSTRIAL, DONDE HABÍA SIDO JEFA DE PROYECTO Y HABÍA DIRIGIDO EQUIPOS DE HASTA 15 PERSONAS. HACE DOS AÑOS Y MEDIO DECIDIÓ DAR UN GIRO A SU CARRERA PROFESIONAL Y DEDICARSE A OTRA DE SUS PASIONES, LA MODA. Y NACIÓ MADRE MÍA DEL AMOR HERMOSO (MMAH), UN SELLO QUE INTENTA CREAR MODELOS ELEGANTES, CONTEMPORÁNEOS Y PERSONALES, MODELOS QUE NOS PERMITAN DIFERENCIARNOS. MODELOS QUE NOS AYUDEN A SENTIR Y A SENTIRNOS NOSOTROS MISMOS.

Referencias

www.madre-mia.com/blog

Vestir es más que una necesidad.

Vestir es una herramienta de comunicación total. Necesitamos vestirnos, pero deberíamos ser conscientes de lo que nos ponemos, porque es nuestro mensaje más inmediato cuando nos encontramos con alguien. Sin embargo, muchas veces nos escondemos detrás de nuestra ropa. Es muy importante aprender a expresarnos como realmente somos y queremos, ser conscientes de lo que llevamos encima para comunicar y para sentir.

Difícil. Los diseños diferentes son caros y la moda asequible la dictan las grandes marcas a toque de corneta. Al final vamos todos iguales.

Yo estoy totalmente en contra de la rigidez del mercado textil con sus temporadas, sus rebajas y sus pasarelas. Mi ritmo de creación es otro: voy sacando piezas diferentes cada tres meses. Además, las tiendas te lo agradecen porque tener la misma oferta toda una temporada cada vez es más insoportable. Pero es cierto que casi ha desaparecido la tienda pequeña de moda, y que no hay alternativa entre la ropa muy cara y la de uniforme de las grandes marcas de ropa. Además, al no haber prácticamente industria textil, no hay tantos acabados como antes, tanta variedad de bordados y de estampados.

Los chinos, los chinos...

En parte, sí. Pero no sólo. Yo siempre digo que a China no hay que ir a confeccionar sino a vender. Aquel es un mercado enorme, igual que países de la península Arábiga, etc. Debemos salir al exterior. Yo quiero venderle a cualquier persona que le gusten mis creaciones y darle mi particular visión local de donde yo soy y de mi manera de hacer las cosas. Intento crear para cualquier persona que busca prendas que la diferencien, ese es mi nicho de mercado. Pero manteniendo unos precios asequibles, aunque mis producciones sean pequeñas. No vendo ropa, vendo sensaciones.

¡Mmmmm!

Busco sobre todo las texturas, que transmiten muchas sensaciones. Para mí son muy importantes las formas simples, pero acabadas exquisitamente, los colores y los tejidos, siempre naturales. Elegir los tejidos es en lo que más tiempo invierto. Y cuando hago una pieza, bien es fruto de mi línea creativa en ese momento o bien la hago expresamente para una clienta y una ocasión. Por ejemplo, si necesitas un traje para el trabajo, para sentirte cómoda cuando lideras una reunión, intentaría buscar un tejido ligero, con un color alegre y un diseño que no te apretara, que te hiciera sentir libre y segura. Hago diseños pensados como pequeñas obras de arte.

«VESTIR ES UNA HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN TOTAL»

Quizá otro problema es que no nos permitimos sentir.

Yo no soy una persona alocada, pero creo que no nos hemos de poner límites marcados por las tendencias y la moda de turno, no debemos dejarnos clasificar. Especialmente las mujeres, que estamos sometidas a una estética, unos cánones de belleza muy rígidos. No debemos ponernos impedimentos para disfrutar, experimentar y sentir.

Ahora estás experimentando con tejidos innovadores.

La innovación en los tejidos está muy centrada en situaciones de uso extremas como, por ejemplo, tejidos ignífugos para bomberos. Yo intento aprovechar las características de estos tejidos innovadores para ropa normal. Imagínate olor en los vestidos; una prenda que cambie de color con la luz del sol, que permitiría diseñar un bañador que fuera más oscuro en la sombra y más alegre y brillante al sol, tejidos con luces de LEDS... Colaboro con Leitat, un centro de investigación especializado en el sector textil, y ya hay un proveedor que quizá estaría interesado en la producción de este tipo de piezas. Veremos.

«DEBEMOS HABLAR CON NUESTRA ROPA, PORQUE LO QUE LLEVAMOS PUESTO NOS REPRESENTA»

La manera de vender también es parte del mensaje.

Sí. Yo vendo directamente a clienta y también a tiendas. Pero siempre he cuidado mucho los *show rooms*. Acostumbro a hacerlos en un hotel, pero en las habitaciones. Intento recrear la situación real de cada mañana cuando nos enfrentamos al armario y tenemos que decidir qué nos ponemos. Es muy divertido, porque las clientas acaban comportándose realmente de esa manera y probándose la ropa como si estuvieran en su casa. Ahora estoy pensando en un espacio propio que me permita vender de una manera personalizada, creando un clima y un ambiente propicio para que el cliente encuentre lo que realmente necesita comprar. Debemos hablar con nuestra ropa, porque lo que llevamos puesto nos representa.•

FOTOGRAFÍA: SILVIA LANGA

FOTOGRAFÍA: JORDI PARETO/IEC.

¿Cómo se llega a la sociología desde la Física?

Desde su nacimiento, las ciencias sociales han partido de la base de que el comportamiento social de los humanos es demasiado complejo como para poder aplicar a su estudio el mismo enfoque que utilizan las ciencias dedicadas a la comprensión del resto de la naturaleza. Yo sostengo que eso no es verdad, y que es posible aplicar a nuestro comportamiento los mismos criterios que en una investigación sobre física. En realidad, somos parte de la naturaleza, y en la mayoría de ocasiones actuamos de maneras muy simples. Tenemos instintos y reaccionamos frecuentemente a los estímulos sin ningún raciocinio de por medio.

«SOMOS PARTE DE LA NATURALEZA, Y EN LA MAYORÍA DE OCASIONES ACTUAMOS DE MANERAS MUY SIMPLES»

O sea, que somos más simples de lo que creemos ser.

La mayoría de los sistemas sociales pueden considerarse como lo que en física llamamos «sistemas no lineales». En un sistema lineal existe algún tipo de proporción en la relación entre causa y efecto. En los sistemas no lineales resulta muy difícil establecer y comprender esta relación, por lo que las reacciones a una determinada causa siempre nos parecen errantes o caóticas. Lo que sabemos los físicos es que esta irregularidad no significa necesariamente que los factores que influyen en la reacción sean complejos.

Usted habla de la posibilidad de una perspectiva revolucionaria en las ciencias sociales gracias a la supercomputación.

La física dedica grandes esfuerzos a entender las propiedades que pueden ofrecer nuevos materiales en los que los átomos se estructuran de una determinada nueva manera. El problema de las ciencias sociales es el mismo. Pero es difícil predecir cómo se comportarán 100 personas juntas porque el número de relaciones causa-efecto se multiplica fácilmente más allá de la capacidad de cálculo de la mente humana. Con la actual capacidad de los ordenadores podemos construir modelos en los que introducir cientos de miles de agentes que actúen a partir de unas determinadas reglas, y comprobar su interacción en una configuración que represente a una determinada compañía, mercado o sociedad. Estos contextos sociales virtuales nos permiten experimentar como no habíamos sido capaces de hacerlo hasta hace poco.

Conversando con...

Por Fernando L. Mompó

Mark Buchanan

DOCTOR EN FÍSICA TEÓRICA. EDITOR EN REVISTAS CIENTÍFICAS COMO *NATURE* Y *NEW SCIENTIST*. AUTOR DE VARIOS LIBROS DE CIENCIA, EN SU ÚLTIMA OBRA SOSTIENE QUE LA FÍSICA PUEDE APORTAR UNA NUEVA PERSPECTIVA AL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO HUMANO.

«INTERNET ESTÁ SIENDO UN EJEMPLO DE GENERACIÓN DE LO QUE EN FÍSICA SE CONOCE COMO "FENÓMENOS DE ORDEN ESPONTÁNEO"»

Póngame un ejemplo...

Tomemos la concentración por razas en los barrios de una ciudad norteamericana. La aproximación tradicional de las ciencias sociales acabará seguramente por referirse al fenómeno del racismo. Pero si preparamos un modelo virtual en el que colocamos a cientos de miles de agentes de tres colores diferentes, distribuidos uniformemente por una determinada superficie, y aplicamos como única regla de movimiento para estos agentes la de no encontrarse nunca en minoría respecto a los colores a su alrededor, observaremos al cabo de un rato que se dará el mismo fenómeno de concentración por colores. Desde un punto de vista social, no llamaríamos racista a la persona que no tuviera problema en convivir con otras razas pero que no quisiera ser el único blanco o negro en su barrio. Y sin embargo, el modelo nos demuestra que el resultado de este pensamiento sería el mismo que el de una segregación racista.

¿Dónde queda la libertad y la voluntad cuando descubrimos que actuamos como los átomos?

Lo que hay que tener en cuenta desde la perspectiva de la física social es que lo que llamamos libertad o voluntad se encuentra limitada o condicionada por las restricciones del contexto. Por ejemplo, en una plaza abarrotada de gente en la que queramos desplazarnos de un lugar a otro, todos lo haremos por comodidad siguiendo los diferentes flujos de gente que también se mueve y que nadie en particular dirige. Lo que interesa a la física social es entender cómo los modelos ya existentes afectan a las decisiones individuales.

¿Internet y su capacidad de interacción nos hacen más átomos que nunca?

Internet está siendo un ejemplo de generación de lo que en física se conoce como «fenómenos de orden espontáneo». Se trata de la aparición de orden y organización en contextos en los que nadie en particular está dirigiendo ni organizando. Parte del fenómeno del software libre y muchas de las aplicaciones conocidas como Web 2.0 se basan en esta idea. Sin ir más lejos, la calidad de los resultados de las búsquedas en Google que ha hecho millonarios a sus creadores depende básicamente de la interacción de millones de sus propios usuarios con los resultados de estas búsquedas.•

Referencias

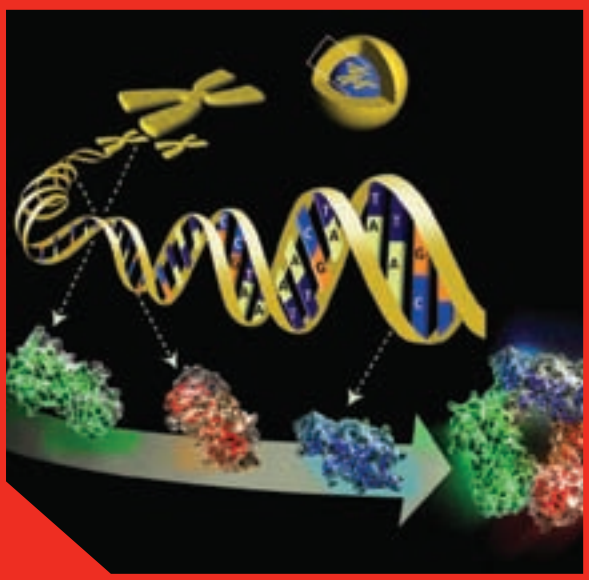
Ubiquity: The science of history or why the world is simpler than we think (Weidenfeld & Nicholson, 2000)

Small world: Unvocering nature's hidden networks (Norton & Company, 2003).

A fondo

En las páginas de *IF... La revista de innovación*, y en www.infonomia.com reflejamos mes a mes los nombres y las historias de personas y organizaciones que apuestan o apostaron en su momento por romper con las normas establecidas, por pensar de manera diferente, por atreverse a proponer proyectos que posteriormente han marcado un punto de inflexión en la sociedad en que vivimos y, en definitiva, por arriesgar y esforzarse en convencer a los más inmovilistas sobre la necesidad de innovar. En esta etapa tan centrada en los avances tecnológicos y sus infinitas aplicaciones, es bueno recordar que la tecnología procede de la ciencia, esa disciplina tantas veces apartada de los focos mediáticos, políticos y de reconocimiento social.

¿Necesita la ciencia un asesor de imagen? Probablemente en este país la ciencia necesita recursos, muchos recursos —públicos y privados—, un cambio radical en el sistema de contratos y de promoción interna en las universidades, y la atracción de una masa crítica de científicos capaz de detener la fuga de cerebros y de incentivar el interés de los principales centros de investigación mundial en colaborar y trabajar con quien aquí ya ha demostrado ser una referencia, aunque el reconocimiento siempre venga de fuera. Pero, sobre todo, la ciencia necesita planificación más allá de los 4 años entre los que se intercalan las convocatorias electorales.



Nos lo recuerda **Miguel Beato**, director del Centro de Regulación Genómica, con sede en Barcelona, en la entrevista que publicamos en esta sección. Este experto en los mecanismos de acción hormonal y expresión génica y cáncer hace también hincapié en la responsabilidad de los científicos a la hora de divulgar su conocimiento y su trabajo diario.

Precisamente, la visualización de la ciencia no existe todavía como disciplina, aunque sí quien la reivindica, desde hace años, como un paso necesario no sólo para comprender y comunicar mejor el conocimiento científico, sino para inspirar ideas nuevas y conectar distintos campos de estudio. Para **Felice Frankel**, fotógrafa y científica de la Universidad de Harvard, y autora de numerosas portadas de prestigiosas revistas como *Nature* y *Science*, «pensar visualmente y encontrar la mejor manera de comunicar estos pensamientos es otra manera de considerar la ciencia». Todo sea por un mayor diálogo y compromiso entre la sociedad y la comunidad científica.

Reprogramando células

Miguel Beato, director del Centro de Regulación Genómica

Por María Sanz

Miguel Beato es uno de los investigadores de mayor prestigio internacional en los mecanismos de acción hormonal y expresión génica y cáncer, en particular en cáncer de mama y endometrio. Y ha sido uno de los grandes cerebros recuperados para la investigación en España gracias a su incorporación como director del Centro de Regulación Genómica (CRG). Beato se vinculó con la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona) colaborando con la carrera de Ciencias de la Vida y de la Salud en 1999, de la que salen 60 alumnos al año, «la mayoría mujeres porque los hombres no dan la talla», apostilla el científico.

Pero no es hasta el año 2001 cuando se instala definitivamente en Barcelona para asumir la dirección del CRG. Este doctor en Medicina, formado en Barcelona, Göttingen y Marburg (Alemania), y Columbia (Nueva York), abandonó su cargo de director del Instituto de Biología Molecular e Investigación de Tumores (IMT) de la Universidad de Marburg, donde desarrolló su carrera investigadora durante más de 25 años, «porque me convencí de que en España se empezaba a hacer las cosas con criterios de profesionalidad, contratando a los científicos por sus méritos y huyendo del sistema funcionarial de las oposiciones». Junto con él, científicos españoles de primer orden mundial como Juan Carlos Ispizua o Luis Serrano han querido sumarse a la aventura y arriesgar volviendo a casa.

¿En qué se diferencia el Centro de Regulación Genómica de otros centros de investigación estatales?

Aquí no hay funcionarios. Ser una fundación privada con fondos públicos nos posibilita escaparnos del sistema fun-

FOTOGRAFÍA: SÍLVIA LANGA

cionarial, que no permite libertad contractual y hace casi imposible echar a nadie. Nuestra meta es convertirnos en un centro de referencia en todo el mundo y estamos realizando un reclutamiento internacional, que es lo que nos lleva más tiempo. Además, todos los grupos de investigación se someten a una evaluación cada 5 años por un consejo asesor externo donde sólo hay un español y nueve extranjeros. Pero en vez de ser una amenaza es una motivación, un reto, porque somos evaluados por los mejores científicos del momento. Y por supuesto, quien logra una buena evaluación tiene una subida de sueldo.

¿Y en qué se diferencia de otros centros internacionales?

Tienen la oportunidad de trabajar de otra manera, con un estilo que es atractivo para la gente joven. Por ejemplo, una vez al mes tenemos el Faculty Lunch, en el que todos los jefes de grupo se reúnen durante 2 horas para comer, y se opina y se habla de todos los problemas de gestión del tiempo. Nos ha ocurrido como en el fútbol, la gente ha sentido que realmente somos un equipo y ha empezado a jugar fuerte y a una.

Pero, ¿qué les falta?

Nos hacen falta las infraestructuras necesarias para competir en la primera liga internacional. Colaboramos con centros de otros países como Cambridge y Heidelberg, pero no es lo mismo ponerse a la cola para usar sus instalaciones que tenerlas en casa. Por ejemplo, necesitamos una plataforma de genómica y proteómica, algo en lo que Europa lleva gran retraso porque sólo hay una infraestructura razonable en Inglaterra, pero que ya no da abasto. La economía alemana y francesa han estado en crisis y no se han atrevido con un proyecto de tanta envergadura. Es nuestra oportunidad de convertirnos en la plataforma genómica que dé servicio al resto del continente atrayendo recursos europeos. Sin embargo, ¡ni siquiera hemos conseguido que los políticos lo consideren como una prioridad!

Políticos y científicos no hacen buena pareja...

La brevedad con la que permanecen los políticos en el poder es un desastre para nosotros. Ellos están pendientes de su tempo electoral, pero nosotros necesitamos tomar decisiones con altura y visión de futuro. La fragilidad política es tremenda en España y todavía somos muy dependientes de ella. Algo que no entienden los investigadores extranjeros que tenemos aquí. ¿Cómo no puede haber una planificación económica para los próximos 10 años?, se preguntan. La realidad es que no la tenemos ni para el año próximo. Esto es el Mediterráneo.

«El proceso científico es demasiado complejo para entenderse, y los científicos tenemos la responsabilidad de hacer verdadera divulgación. Es como un coche, no hay que entender todo su mecanismo, sino de qué va y para qué sirve»

¿Qué es exactamente la regulación genómica?

Todas nuestras células tienen exactamente el mismo genoma, pero son muy distintas entre ellas porque el ADN se expresa de manera diferente en cada tipo de célula. ¿Cómo están escritas esas instrucciones? No lo sabemos. Tenemos el genoma y conocemos unos 25.000 genes clásicos, los que codifican proteínas, pero son sólo el 3 % del ADN. Ahora se está descubriendo que hay cientos de otros componentes del genoma que son los que regulan cómo se combinan los genes, cómo se comunican entre ellos, cómo y cuándo se expresan en cada célula de modo distinto. ¡Y son el 70 %!

Da vértigo sólo de pensarlo.

El ADN es de una complejidad increíble porque lleva 3.000 millones de años evolucionando y ha aprendido mucho a base de prueba y error, que es el método más eficaz de aprendizaje, ¡sobre todo si tienes tiempo! En el fondo, en nuestro genoma está escrita toda la evolución del ADN, todo lo que ha funcionado a lo largo de la evolución y nos permite ser como somos, pero no sabemos leerlo.

Cuando lo descubramos, ¿cómo lo utilizaremos sanitariamente?

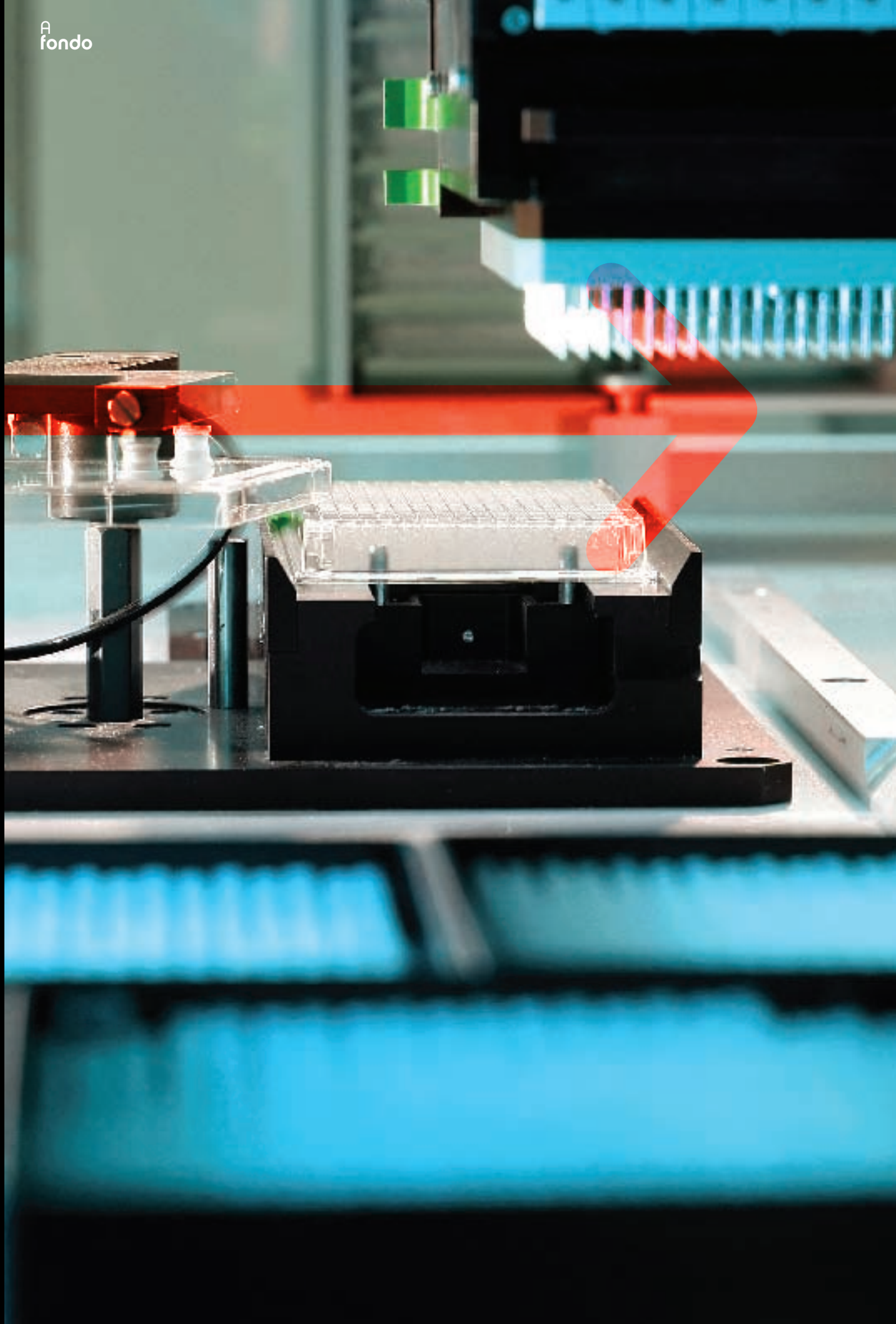
El futuro de la sanidad dependerá de ello. La mayoría de las enfermedades crónicas y complejas no son producto de una mutación de un gen, sino de una perturbación del programa genético. Es como si la orquesta no tocara bien y hubiera problemas de tempo y armonía entre los diferentes instrumentos. Creemos que probablemente todo esto se refleje en la diferencia específica del genoma de cada persona. Los genes son los mismos, pero hay distintas bases en algunas regiones del genoma, los SNPS (sigla inglesa de «polimorfismos de nucleótidos únicos»), que nos hacen diferentes entre nosotros y que no son nocivos en absoluto. Sin embargo, se trata de averiguar qué combinaciones de todas estas modificaciones normales, *snips*, pueden predisponer para ciertos tipos de enfermedad. Esto sólo se puede identificar mirando todo el genoma, no un gen o dos.

¿Tendremos nuestro DNI genómico?

La idea es que cuando un paciente entre en el hospital, además de analizar la sangre, analizarán su genoma para precisar la diagnosis y decidir el tratamiento adecuado. Será nuestro retrato interior, lo que sabemos realmente. Nunca hemos seguido tan al pie de la letra la máxima de *Conócete a ti mismo*.

Pero aquí hay problemas éticos graves en cuanto a la privacidad de la información y su uso interesado.

Es evidente, y habrá que ver cómo evitarlo. Pero por ejemplo, será fundamental para la economía pública, para dis-



FOTOGRAFÍA: STOCK XPERT

minuir el costo de los medicamentos. Ahora son tan caros porque el 90 % de las moléculas hay que desecharlas a causa de sus efectos adversos en el 1 por mil o el 2 por mil de la población, ya que no desconocemos qué los motiva. La identidad genómica nos posibilitará saberlo y decidir a quién administrarlos y a quién no. ¡Permitiría reducir el precio del medicamento a más de la mitad! Dentro de 10 años lo veremos porque hay mucho interés económico por parte de las compañías farmacéuticas. No tendremos nuestro genoma completo, pero sí los *snips*, y para esto necesitamos la plataforma genómica.

Por tanto, el CRG investiga la regulación génica de organismos superiores (con un núcleo celular) de los que se pueda deducir información importante para la salud humana.

Y, concretamente, para el tratamiento de enfermedades como la leucemia, el cáncer de mama, las miopatías (deterioros del miocardio) y enfermedades neurodegenerativas. Actualmente, por ejemplo, en el programa de diferenciación celular y cáncer podemos hacer retroceder una célula de la piel al estado de célula madre, con todo su potencial de diferenciación, y convertirla en una célula de la sangre. Es decir, reprogramar las células expresando ciertas proteínas que activan o silencian el genoma. Evitamos el rechazo porque son células de tu propio organismo y evitamos el problema ético de los embriones.

La ciencia ha sido siempre el acicate del progreso de la humanidad, ¿qué más sorpresas podremos conocer todavía?

No lo sé, no lo sé. Vivimos un mundo loco. Es cierto que vivimos un avance de la ciencia impresionante, pero a la vez hay un retroceso en la cultura, una vuelta a la religión y a los fundamentalismos, una vuelta al nacionalismo, que es una enfermedad de la razón. A veces, creo que el proceso científico es demasiado complejo para entenderse, y los científicos tenemos la responsabilidad de hacer verdadera divulgación. Es como un coche, no hay que entender todo su mecanismo, sino de qué va y para qué sirve. Es un reto ya que, si no logramos una ciudadanía ilustrada y razonable, estamos perdidos porque la ciencia se utilizará para mal. ¿Quién puede poner límites al poder para utilizar la ciencia? Tienen que ser los ciudadanos, pero si son tan estúpidos que eligen a Aznar y a Bush... Esta superficialidad se está auspiciando con premeditación desde el poder y en todo el mundo.

«Saber que tenemos el mismo genoma que cualquier organismo repugnante y que prácticamente todos somos parte de la misma historia te da una integración global mucho más fuerte que haber nacido aquí o allí»

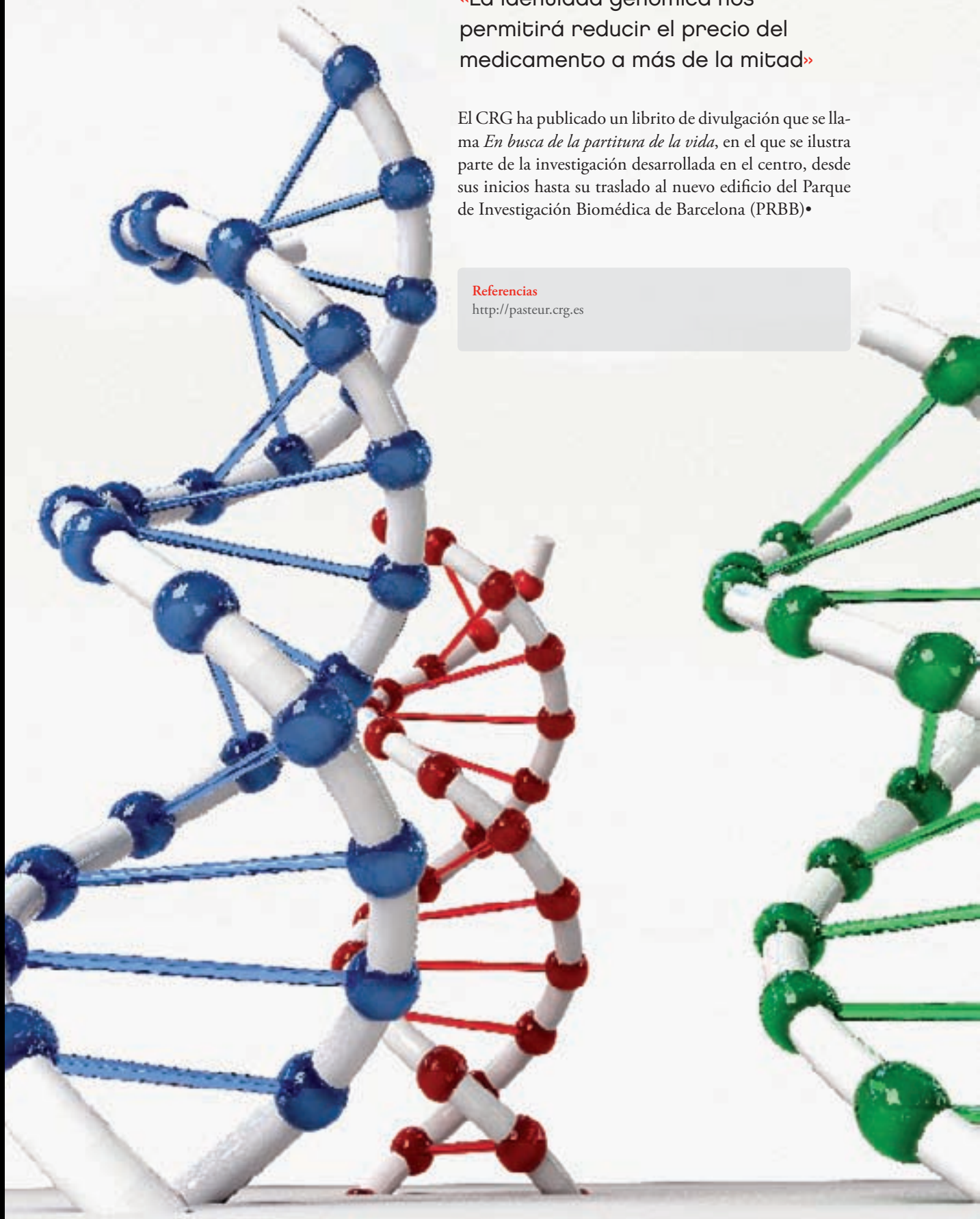
Quizá necesitamos sublimar la frustración de nuestras vidas con las gestas colectivas de tal o cual pueblo. Es como sentirse superior por tener un apellido ilustre, aunque no se tengan méritos propios demostrables.

Es cierto. Y creo que los artistas y los científicos lo tenemos más fácil. Nosotros nos identificamos con una tradición que es como una religión racional. La biología te da una sabiduría inmensa. Saber que tenemos el mismo genoma que las pulgas o cualquier organismo repugnante, saber que todo funciona igual y que prácticamente todos somos parte de la misma historia, te da una integración global mucho más fuerte que haber nacido aquí o allí. Hemos entendido que la lógica de cualquier organismo vivo es idéntica y el respeto por la naturaleza nace de entender precisamente este secreto de la vida, no de una creencia.

«La identidad genómica nos permitirá reducir el precio del medicamento a más de la mitad»

El CRG ha publicado un librito de divulgación que se llama *En busca de la partitura de la vida*, en el que se ilustra parte de la investigación desarrollada en el centro, desde sus inicios hasta su traslado al nuevo edificio del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB)•

Referencias
http://pasteur.crg.es



FOTOGRAFÍA: STOCK XPERT

Una *sonrisa o dos*

Por Edmon de Haro

Ciencia visual

Felice Frankel, fotógrafa y científica

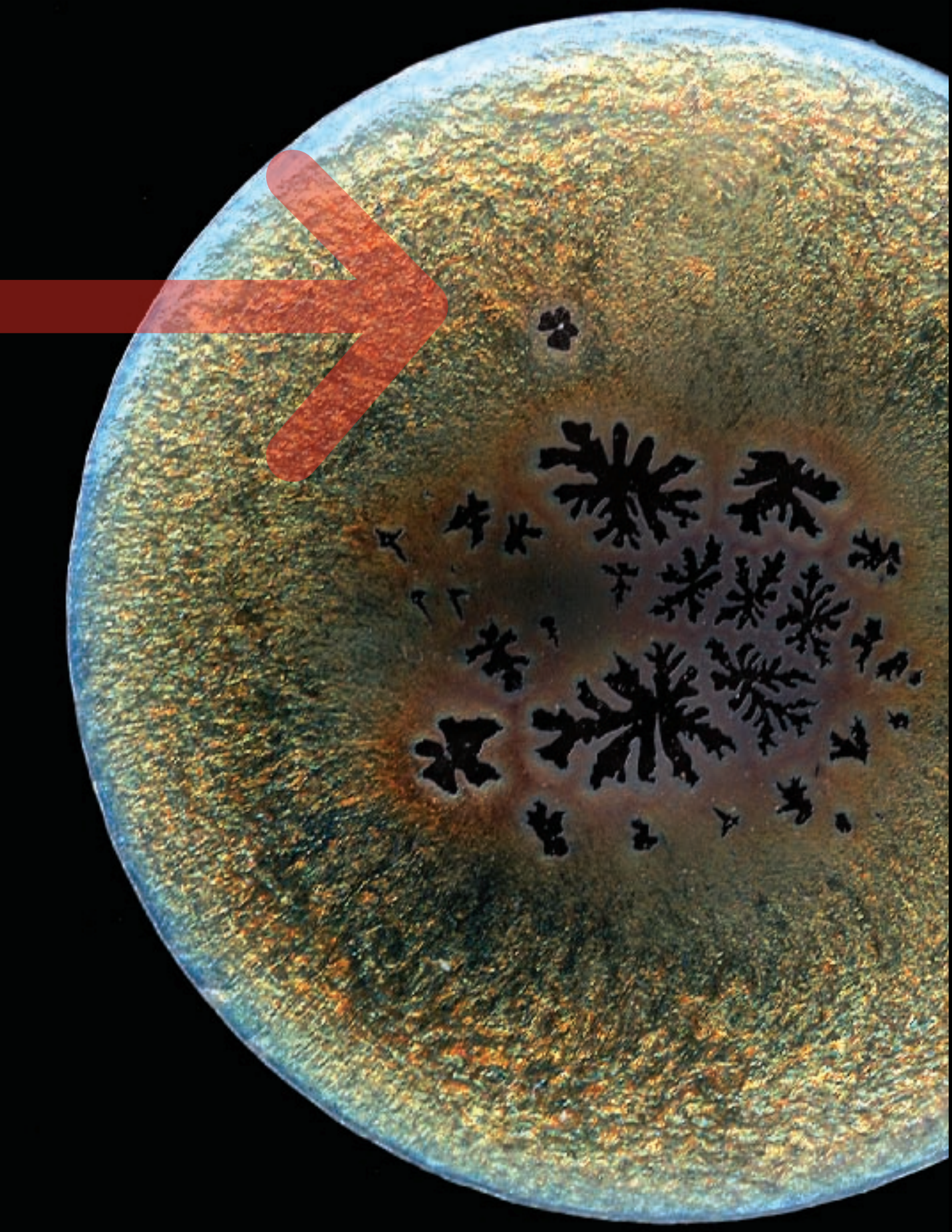
Por Teresa Turiera

Empezó todo como una afición, con una cámara Nikon que le había regalado su marido. Trabajaba como técnica de laboratorio, y en su tiempo libre se interesaba por la fotografía. Hizo algunas fotos promocionales para una televisión local y por una serie de coincidencias se convirtió en fotógrafa de arquitectura y paisaje. La publicación de su primer libro, Modern landscape architecture, le facilitó la obtención, a los 47 años, de una beca Loeb en la Escuela Superior de Diseño de Harvard. Según cuenta ella misma, ese año cambió su vida.

Felice Frankel pasó muchas horas en el Science Center de Harvard, escuchando a científicos como Stephen J. Gould y E. O. Wilson. Allí sintió nostalgia de su etapa dedicada a la ciencia básica. Después de asistir a una clase sobre biología molecular impartida por George Whitesides, y de interesarse por sus trabajos de investigación, éste le pidió ayuda. A este profesor de química y a su equipo les acababan de aceptar un artículo en la prestigiosa revista *Science,* y Felice Frankel les propuso desinteresadamente echarles una mano para mejorar las imágenes que pensaban presentar junto con el artículo. El resultado fue tan impactante, que *Science* decidió dedicar su portada a esas fotografías, y ello encaminó definitivamente a Frankel a dedicarse a comunicar la ciencia con sus imágenes.

¿Cómo empezó a desdibujar la línea entre arte y ciencia?

Lo siento, pero no puedo estar de acuerdo con el enunciado de su pregunta. No creo que mi trabajo esté desdibujando nada. De hecho, me gustaría pensar que estoy clarificando algo importante y sacando la ciencia a la luz. Se podría considerar que mi trabajo es artístico, pero mi intención es conseguir que el espectador observe la magnificencia de los fenómenos científicos. No soy artista, y las imágenes que creo no pretenden ser arte. Me considero como un comunicador visual de la ciencia, o quizás «periodista visual» podría ser un término más adecuado. Por desgracia, no existe ninguna categoría para describir este tipo de trabajo, aunque yo opino que debería crearse.



FOTOGRAFÍA: FELICE FRANKEL

¿Existen disciplinas más difíciles de visualizar que otras, o todo es cuestión de imaginación?

No cabe duda de que, en casi todas las disciplinas, algunos fenómenos cuestan mucho más que otros de visualizar. Por ejemplo, en física, ¿cómo se podría visualizar el entrelazamiento? ¿O la probabilidad? Pasa lo mismo con la química. O con todos los datos que estamos recogiendo en relación a los sistemas complejos en biología. El reto consiste en cómo imaginar la manera de representar toda esa información. Por muchos datos que reunamos, no nos servirán de nada si no podemos observarlos y evaluarlos. Está claro que necesitamos nuevos enfoques para este tipo de temas.

¿Cuáles son los elementos clave de sus proyectos? ¿Se sirve mayoritariamente del diseño por ordenador o trabaja también en el laboratorio?

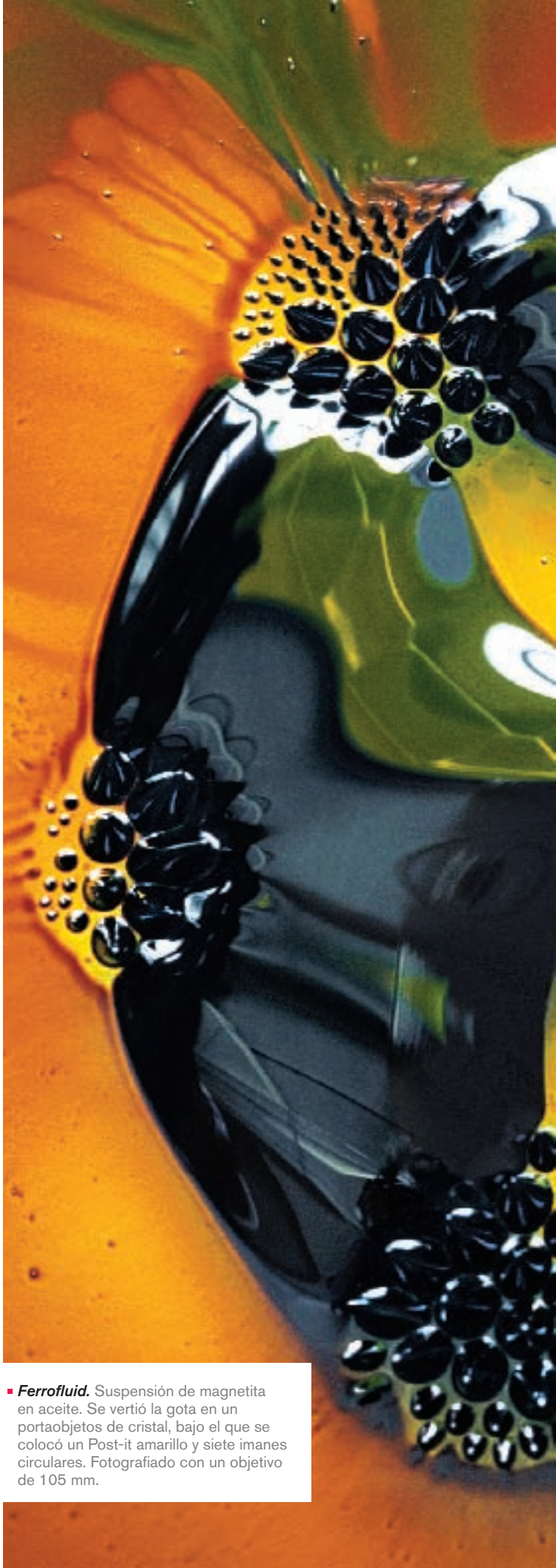
Al principio de esta nueva fase en mi carrera profesional, hará unos 15 años [Frankel se dedicaba anteriormente a la fotografía de arquitectura y de paisaje], empecé con una cámara y una óptica macro, acoplando a veces la cámara a un microscopio. Ahora experimento con todo tipo de representaciones científicas. Algunas implican el uso de ordenadores y otras la creación de fotografías más metafóricas con el objetivo de comunicar un fenómeno complicado, como la nanociencia. Por ejemplo, actualmente estoy trabajando en nuestro segundo libro con George Whitesides, un químico de Harvard, que se titula *No small matter*. [El primer libro de Frankel y Whitesides, *On the surface of things*, será reeditado por Harvard University Press en otoño de 2007]. Este nuevo libro incluirá debates acerca de la mecánica cuántica, entre otros fenómenos del mundo de la nanociencia. ¡El reto está en descubrir cómo representar lo irrepresentable! Ya veremos cómo irá. Por suerte, tengo a George para explicarme las imágenes y la ciencia.

¿De qué imagen o diseño se siente especialmente orgullosa?

Es difícil responder a eso. Cada vez que miro mis imágenes, siempre pienso que me podría haber esforzado un poco más. Nunca es perfecto. Y supongo que la mayoría de nosotros preferimos nuestro trabajo más reciente. Por el momento, me atrevería a decir que prefiero esta imagen reciente que tomé para nuestro libro *No small matter.* [ver imagen p. 34]

¿Cuál es el siguiente paso en la representación científica?

El programa Envisioning Science («representación científica») de la Initiative in Innovative Computing (IIC, «ini-



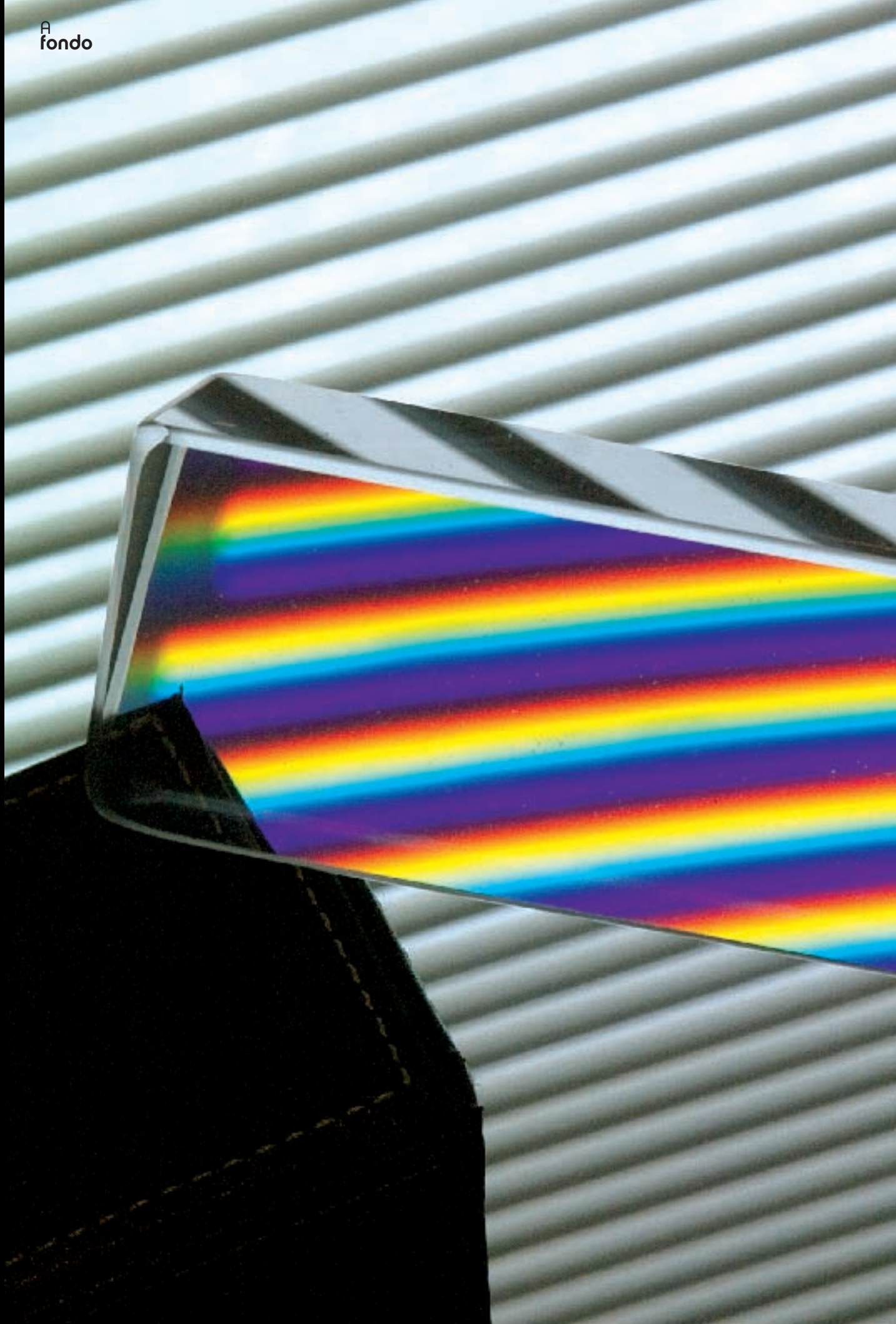
Ferrofluid. Suspensión de magnetita en aceite. Se vertió la gota en un portaobjetos de cristal, bajo el que se colocó un Post-it amarillo y siete imanes circulares. Fotografiado con un objetivo de 105 mm.

«Formamos una comunidad interdisciplinar y colaboradora que busca nuevos enfoques para expresar visualmente todo tipo de ciencia»

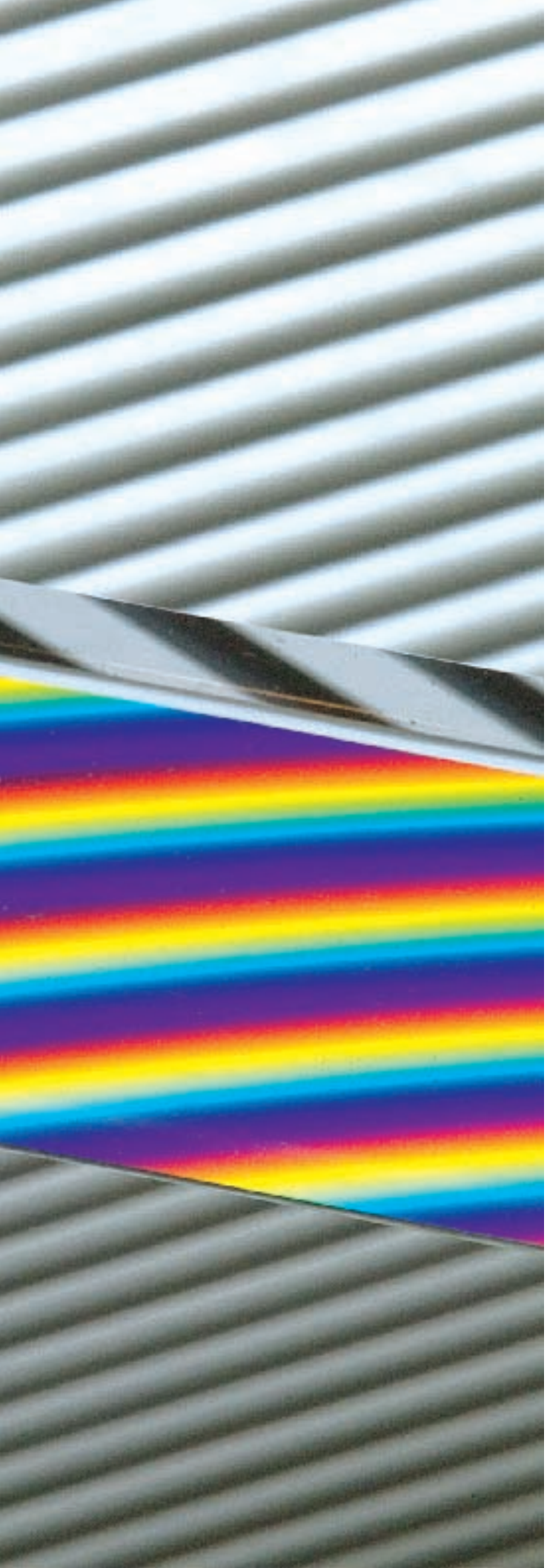
Perfil >>

Felice Frankel es investigadora sénior (*Senior Research Fellow*) en la Facultad de Artes y Ciencia de la Universidad de Harvard, en Boston, y científica investigadora en el Massachussets Institute of Technology (MIT). Desde hace años se dedica a fotografiar la ciencia, usando una gran variedad de técnicas de imagen para captar momentos esenciales de los fenómenos de la naturaleza y situándose entre las líneas del arte y la ciencia. Su interés se centra en conectar a científicos de disciplinas distintas con el objetivo de crear un lenguaje visual común, y fomentar distintas maneras de visualizar los resultados de la investigación científica. Felice Frankel trabaja en colaboración con muchos científicos e ingenieros de primer nivel, documentando sus resultados. Sus imágenes han ilustrado más de 300 artículos en revistas especializadas, y es autora de varias portadas de las prestigiosas revistas *Nature* y *Science*. Su columna «Sightings» aparece regularmente en la revista *American Scientist*. Frankel dirige actualmente el programa Envisioning Science del Initiative in Innovative Computing (IIC) de Harvard; es fundadora de los talleres Image and Meaning, y lidera el proyecto piloto de la Fundación Nacional de Ciencia Picturing to Learn, una iniciativa para estudiar cómo pueden mejorar la enseñanza de la ciencia las representaciones gráficas hechas por los propios alumnos.

FOTOGRAFÍA: FELICE FRANKEL

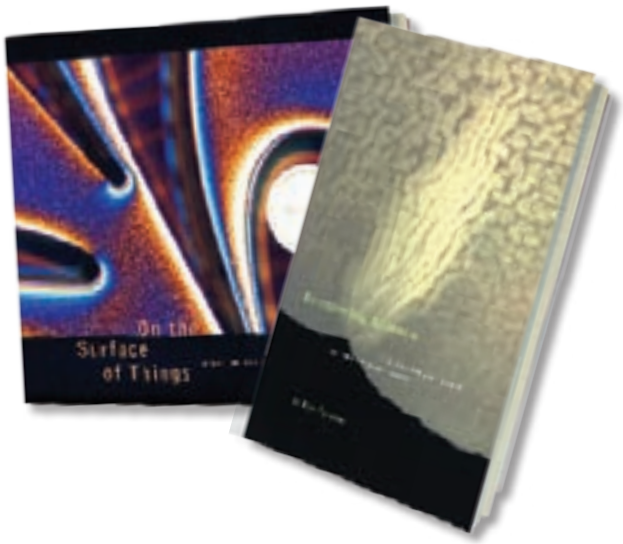


FOTOGRAFÍA: FELICE FRANKEL



ciativa por la computación innovadora») de Harvard tiene varios proyectos en ciernes. Nuestras conferencias Image and Meaning («imagen y significado») han tenido un éxito formidable (ver www.imageandmeaning.org), con lo que continuaremos reuniendo a científicos y profesionales del mundo gráfico para trabajar conjuntamente. Formamos una comunidad interdisciplinar y colaboradora que busca nuevos enfoques para expresar visualmente todo tipo de ciencia. El objetivo es lograr la comunicación visual dentro de las comunidades de científicos e ingenieros así como con el público. Estamos en los primeros pasos de llevar esta comunidad al mundo virtual, creando archivos de las imágenes y, lo que es más importante, de las conversaciones que afloran en el proceso del pensamiento visual. Es muy interesante.

Otra parte del programa Envisioning Science es el proyecto que hemos llamado Picturing to Learn («aprendiendo a través de las imágenes»). Estamos convencidos de que pedir a los estudiantes que expresen visualmente un concepto científico que están aprendiendo con el fin de explicarlo a alguna otra persona puede ser una herramienta muy poderosa (http://web.mit.edu/i-m/picturing). Esperamos que la Fundación Nacional de la Ciencia continuará aportando su financiación.•



Referencias

http://web.mit.edu/felicef/
www.apple.com/science/profiles/frankel/
www.imageandmeaning.org/
www.imageandmeaning.org/gallery/image9.htm
http://mitworld.mit.edu/video/141

Libros

Envisioning science, The design and craft of the science image, MIT, 2002.
On the surface of things: Images of the extraordinary in science. Coautora junto con George M. Whitesides. Chronicle Books, 1997 (reedición prevista en otoño de 2007).
Modern landscape architecture: Redefining the garden. Coautora junto con Jory Jonson. Abbeville Press Inc., 1991.

Input mundi

Los inputs que hemos recibido este mes

Por Laura Miñano

VOTO ELECTRÓNICO ESTONIA CHINA ENERGÍA MEDIO AMBIENTE I+D PRÉSTAMOS BUSINESS 3.0 SOFTWARE TRAILBLAZERS DISCAPACITADOS GPS NEGROPONTE SUGAR JUEGOS PORTÁTILES AEROPUERTOS TERREMOTOS TSUNAMIS GEOTERMIA PACÍFICO $100 LAPTOP JUEGOS MÓVIL

Tiempos de cambio para los aeropuertos

Saturación de vuelos, problemas medioambientales y de seguridad, y nuevas tendencias de consumo del transporte aéreo crean nuevas necesidades.

Business Week

Créditos de particular a particular

Zopa.com en Reino Unido y Prosper.com en Estados Unidos conectan a particulares que prestan dinero y reciben préstamos con intereses inferiores a los bancarios.

International Herald Tribune

Auge y caída de la I+D corporativa

Las empresas tecnológicas abandonan sus grandes laboratorios y pasan el énfasis de la investigación al desarrollo.

The Economist

La falta de estándares frena el desarrollo móvil

La industria de los juegos en dispositivos portátiles se enfrenta a su mayor obstáculo.

Technology Review (MIT)

Software innovador en el $100 Laptop

El «portátil de 100 dólares» que Negroponte propuso para usar en los países subdesarrollados será innovador también en el software que utiliza: Sugar.

Business Week

Business 3.0: el capitalismo clásico tiene los días contados

La escasez de recursos y el acceso de millones de personas al consumo de clase media en India y China obligan a encontrar nuevas soluciones para nuevos problemas.

FastCompany.com

Voto electrónico universal en Estonia

Estonia, el primer país del mundo en ofrecer voto on line universal en unas elecciones nacionales.

www.wired.com

Tecnología GPS para discapacitados

El software Trailblazers crea un mapa de barreras y accesos para personas con discapacidad gracias a la tecnología GPS.

International Herald Tribune

¿Objetivos reales o buenas intenciones?

Ahorro energético, protección medioambiental y lucha ante la desigualdad social mantendrán a China como potencia mundial, según su Primer Ministro.

International Herald Tribune

Win in China!

Un original reality show para incentivar a los emprendedores chinos.

The Atlantic Monthly

'Boomers' y 'losers'

África y los países árabes tienen el mayor índice de crecimiento de población, mientras que la antigua Unión Soviética está en la cola.

The Economist

Los beneficios energéticos de terremotos y tsunamis

La zona sísmica más activa del mundo puede aprovechar las enormes concentraciones de energía geotérmica que se derivan de los movimientos tectónicos.

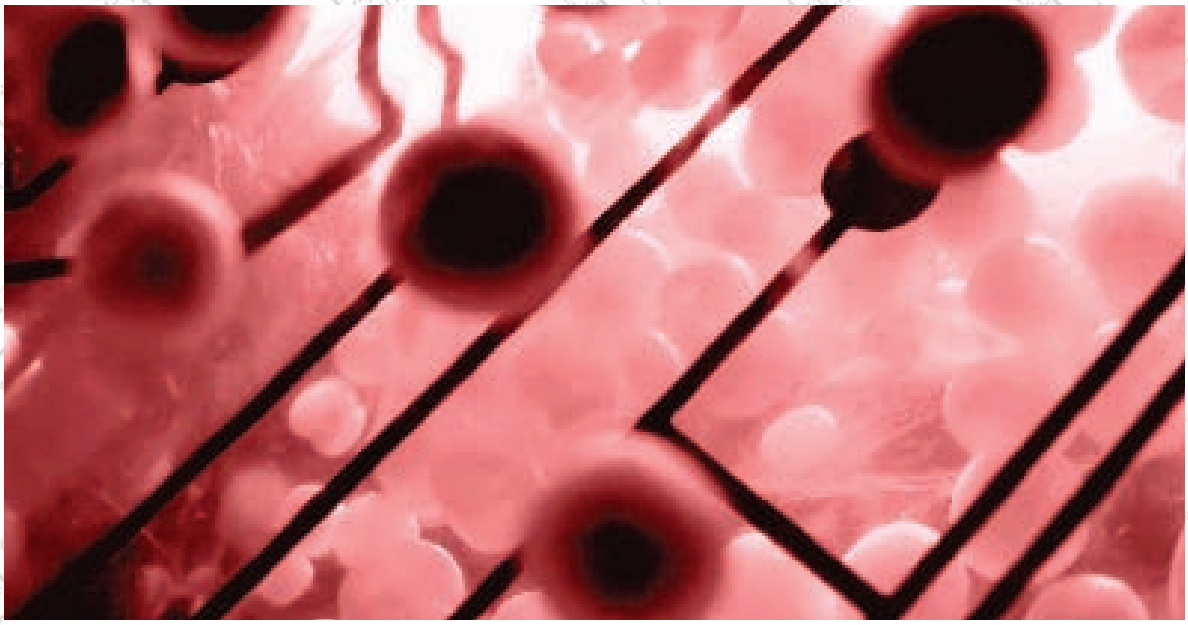
The Economist

TODOS LOS VÍNCULOS DIRECTOS EN WWW.INFONOMIA.COM/IF

Herramientas fuerza

Por David Ramon

La vida más fácil dentro del ordenador



A medida que vamos incrementando nuestro uso del ordenador, con la incorporación de programas y documentos de todo tipo, es cierto que nos es más difícil (o menos eficiente) el acceso a los mismos, al menos de una manera ágil.

Si bien podemos crear accesos directos en diferentes espacios (escritorio, barra de tareas, etc.), existe una alternativa muy interesante que consiste en usar programas que, mediante la ejecución de una determinada combinación de teclas, o gracias a que intuyen qué puedes estar pidiendo con tan sólo introducir unas palabras, nos permiten ganar una enorme eficiencia a la hora de abrir y ejecutar los mismos.

Launchy (http://launchy.net) es uno de estos programas que, usado de manera habitual, puede hacernos el empleo de nuestro ordenador más sencillo y eficiente. Al apretar Alt+barra espaciadora, nos aparecerá una pequeña barra en medio de la pantalla, en la que podremos introducir qué queremos hacer. Por ejemplo, para lanzar una aplicación, tan sólo tendremos que escribir las primeras palabras, y automáticamente nos indicará si es esa la que queremos, que podremos ejecutar apretando la tecla Aceptar.

Naturalmente, la herramienta no se limita a lanzar programas, sino que también nos buscará en nuestros favoritos, podremos iniciar una búsqueda en Google, encontrar en nuestro ordenador un documento concreto, etc.

Lo interesante es que podemos personalizarlo para que el proceso sea más eficiente, por ejemplo, mediante el uso de combinaciones de teclas.

En definitiva, si eres un usuario intensivo del ordenador y estás constantemente lanzando aplicaciones o buscando documentos, esta herramienta te será de gran utilidad. Además, al ser gratuita y de código libre, no te quedarán excusas para no probarla.•

Prueba software en tu ordenador de manera segura

A menudo nos sentimos tentados a probar nuevos programas en busca de funcionalidades de que no disponemos. En el mercado existen multitud de programas interesantes que nos gustaría probar, pero no todo el mundo dispone de recursos suficientes para proveer un entorno de pruebas que no afecte al ordenador con el que trabajamos a diario.

Por ejemplo, a veces podemos probar programas gratuitos que, sin darnos cuenta y sin autorización, nos instalan otro tipo de aplicaciones para presentarnos publicidad o registrar nuestro uso. También es posible instalar programas que sabemos que no realizan este tipo de acciones, pero que pueden *llevarse mal* con lo que tenemos instalado, o instalar algún tipo de aplicación que afecte negativamente el rendimiento de nuestro ordenador.

Sin duda, te habrás encontrado con esta situación en el caso de que suelas probar software a menudo.

BufferZone (www.trustware.com) hace uso de la virtualización para aportarnos un entorno de seguridad donde probar tranquilamente nuestros programas. La virtualización consiste en la posibilidad de poder ejecutar programas e incluso sistemas operativos en un entorno diferente (por ejemplo, ejecutar Windows dentro de Linux). Mediante esta técnica, la gente de BufferZone ha sido capaz, según ellos, de crear una zona segura virtual donde podremos instalar y ejecutar sin problemas cualquier programa, evitando que inconveniencias como el spyware, los virus o la pérdida de rendimiento o información afecten al sistema operativo.

Si tienes que probar un programa y no estás seguro de si funcionará al 100 % en tu ordenador, no dudes en instalar antes esta interesante solución.•

MÁS **HERRAMIENTAS FUERZA** EN:
WWW.INFONOMIA.COM/IF

Gente inquieta

Por Epi Amiguet

Pau, Marc y David

Creadores de eyeOS (http://eyeos.org), el primer escritorio on line libre

SON DE LA PEQUEÑA POBLACIÓN BARCELONESA DE OLESA DE MONTSERRAT; LOS DOS PRIMEROS TIENEN 19 AÑOS Y EL TERCERO, 23. CUENTA LA MITOLOGÍA DEL BLOG QUE UN BUEN DÍA, COMIENDO PATATAS FRITAS, SE LES OCURRIÓ CREAR EL PRIMER ESCRITORIO ON LINE GRATUITO Y DE CÓDIGO ABIERTO, ACCESIBLE A ESA COMUNIDAD DE PROGRAMADORES INTERNACIONAL DENOMINADA FOSS (FREE OPEN SOURCE SOFTWARE). ERA MARZO DE 2005. EN AGOSTO, LO BAUTIZARON EYEOS Y LO COLGARON EN INTERNET «A VER QUÉ PASABA». EN LA ACTUALIDAD, HAN SUPERADO YA LOS 110.000 USUARIOS Y SON VARIAS LAS EMPRESAS DEL SECTOR QUE EMPIEZAN A MIRARLOS CON OJOS GOLOSOS.

«Intentaron comprarnos con cuatro 'chuches'»

Espacio patrocinado por:
"la Caixa" EMPRENDEDOR XXI

[FUTURO]

¿Por qué un escritorio on line y no desarrollar un nuevo videojuego de marcianitos, por ejemplo?

Nosotros ya habíamos creado varias herramientas on line; es decir, de las que no necesitas descargar en tu ordenador, sino que, con solo registrarte en su sitio web, puedes utilizarlas desde cualquier parte. Tenemos un website para diseñar de una manera fácil tu propia página web (pamtomaket.com), otro que es su versión ultra sencilla (xiclets.com), e incluso otro para configurar tablones de anuncios on line (zolow.com); así que eyeOS era el paso lógico siguiente.

¿Por...?

El eslogan de eyeOS es «Taking your life everywhere», y de eso se trata. Vayas donde vayas, con tu contraseña gratuita, puedes acceder a todos tus documentos y herramientas de trabajo desde cualquier acceso a Internet. Sin tener que cargar con un portátil. En resumen, como la propia Wikipedia explica del eyeOS: «Se trata de un nuevo concepto en almacenaje virtual, el cual se considera como revolucionario al ser un servicio clave para el web 2.0...».

Pero escritorios on line gratuitos ya hay unos cuantos, ¿no?

Cierto. Pero el nuestro destaca por dos cosas; una, porque es el primero en código abierto, es decir, que cualquiera puede hacer su aportación para intentar mejorarlo. La otra es que, gracias a esa permeabilidad con los usuarios, los cuales colaboran espontáneamente, hemos conseguido, por ejemplo, que esté traducido ya a 34 idiomas.

Así que una de las claves es la capilaridad. Un buen sistema para innovar...

Sí, por supuesto. El MIT, por ejemplo, también ha diseñado un escritorio on line. Pero es el nuestro el que la Wikipedia distingue claramente por sus medidas de seguridad «que le han valido la inscripción de 400 usuarios al día». Esa capilaridad con los usuarios es la que nos ha permitido, además, ir desarrollando una herramienta de una usabilidad tan instintiva en su manejo. «Ya la sabe utilizar hasta mi abuelo», nos dicen.

Vaya, así que también contribuye a combatir la fractura digital. ¿Ninguna propuesta institucional en ese sentido?

Bueno, al principio mantuvimos algún contacto con diferentes instituciones públicas, pero nada. Luego dicen que no hay innovadores en este país. ¡Hombre!, si cuando alguien lo intenta, tampoco le apoyan lo suficiente...

Pero ya os han realizado varias ofertas desde el sector privado.

En la primera conferencia que dimos en una escuela de negocios, simplemente no se creían que pudiésemos ser tan jóvenes. Tal vez por eso algunos pensaron que podían comprarnos con cuatro *chuches*. Sólo ahora, finalmente, estamos estudiando una propuesta bastante más seria.

Y, claro, ya estáis creciendo en estructura.

Sí, ahora ya somos un equipo de siete personas. Además de nosotros tres –Marc Cercós, diseñador gráfico, orientado al diseño de aplicaciones; David Plaza, diseñador gráfico, que trabaja en el diseño del escritorio, y Pau Garcia-Milà, como programador–, se nos han unido: José Carlos Norte y Alejandro Fiestas, ambos como programadores y managers de seguridad; Daniel Gil, como programador, y Eduardo Pérez, como responsable comercial.

Hablando dentro de la terminología del Internet 2.0..., ¿Cómo veis el futuro de la red?

El nombre de *Internet* o *web 2.0* es poco afortunado y no se entiende muy bien en un movimiento que va en la línea de que la red sea más abierta y participativa. Pero es obvio que están cambiando muchas cosas. Desde la programación al control de la información o la producción de los contenidos, las nuevas corrientes mucho más colaborativas y participativas no son el futuro, son ya el presente.

¿El Opensource y la blogolización con sitios como Bloglines, YouTube, o Delicious son sólo el comienzo?

Sin duda. Hasta hace poco Internet no era más que la prolongación, en medios de comunicación on line, de los mismos mecanismos de control de la información de siempre: la dictadura del dinero. Ahora nos encontramos en los umbrales de una nueva era de libertad digital. Todo el mundo puede opinar y contar su verdad colgando su blog, un post o un vídeo...

Algo que deberán tener en cuenta los medios de comunicación y las empresas... Y hablando de futuro, ¿cómo veis el vuestro?

En 5 años, seguimos en nuestra oficina de Olesa de Montserrat, pero nuestra comunidad ha crecido tanto en usuarios que genera suficientes beneficios como para poder arriesgarse e implementar eyeOS en dispositivos móviles, etc. En 10 años, tal vez en el 22@Barcelona, en una pequeña oficina, pero con buenas vistas. O quién sabe: somos ya el *webOS* nº 1 del mundo y estamos en Nueva York, como los grandes, dudando entre comprar Microsoft o dejar que simplemente desaparezca. Y en 30 años, ¡a California! (¿o a retirarnos en las Maldivas?) A no ser que alguien, en España, se interesase realmente por el proyecto...•

[PRESENTE]

Me va a perdonar, pero a mí, lo de todos esos ejecutivos encorbatados tocando el tam-tam, no me parece muy ortodoxo...

¡Es que de eso se trata! No se lo esperan y, de repente, se encuentran inmersos en una actividad que consigue una gran comunicación no verbal entre toda la plantilla y unos resultados sorprendentes ya que poco después realmente acaban sonando como una misma orquesta, como un equipo. La clave es que todo esto es muy sencillo, conecta directamente con las emociones y, además, resulta tremendamente divertido. Es lo que denominamos «la alegría de la percusión». Por cierto, no son tam-tam, se llaman *djembe*.

Bueno, disculpe. ¿*Djembe*, dice?

Son los auténticos tambores hechos en África, en la cultura malinke. Doug Manuel aprendió con los grandes maestros cuando estuvo viviendo allí en 1997. Hasta entonces, había sido productor de documentales en la BBC, pero comprendió enseguida las posibilidades de combinar la fuerza de los ancestrales ritos tribales con las modernas técnicas formativas empresariales y decidió montar Sewa Beats. En mandinga, *sewa* significa alegría.

Pero en Estados Unidos hace años que funciona lo de la «percusión empresarial», ¿no?

Sí, pero lo que nos diferencia es que allí lo utilizan básicamente como un divertimento para amenizar los eventos corporativos. En Sewa Beats nos especializamos en el diseño de diferentes metodologías, según los objetivos de cada empresa, y conseguimos resultados concretos, más allá de pasarlo bien y acabar con el estrés. La prueba es que, además de en toda Europa, también trabajamos en Estados Unidos, con compañías de la talla de Continental Airlines, Progress Software o Areva.

¿Metodologías, ha dicho?

Tenemos un programa de Formación del Liderazgo y otro de Desarrollo Organizativo y los diseñamos a la medida del cliente tanto si es para una pyme de 10 empleados como un acto con los 2.000 empleados de todas las sucursales de una gran multinacional. El ritmo de los tambores conecta con todos. Por eso cuentan con nosotros escuelas de negocios internacionales tan destacadas como IMD o INSEAD.

¿Y todo eso se puede conseguir a ritmo de tambor?

Mire, le explicaré un caso en que, tras la sesión, la dirección de la empresa vino a decirnos «lo que habéis conseguido hoy es un milagro»...

Cuente, cuente...

Recientemente una conocida firma española, Chupa-Chups, fue adquirida por una empresa extranjera, la cual había sido su gran competidora hasta entonces. Y el personal de la compradora se instaló en la sede de la comprada.
Se trataba de hacer borrón y cuenta nueva: la aceptación mutua entre dos antiguos rivales que ahora tienen que trabajar juntos; la superación de recelos y rencillas pasadas; conocer y valorar al otro, y cimentar el sentimiento de pertenencia a una misma organización, con unos mismos retos y objetivos...

Es decir, orquestados bajo una misma batuta.

Es que nuestras sesiones siempre funcionan bien porque son una metáfora perfecta del trabajo en equipo. A través de algo tan emocional e intuitivo como es el ritmo y la música, logramos transmitir las claves del trabajo coral, en el que tan necesario como tocar acompasadamente es aprender a escuchar al resto y participar con entusiasmo. Y, por supuesto, tienen que estar bien dirigidos.

¿Así es como ustedes fomentan el liderazgo?

Según el tipo de sesión programada, se da la oportunidad a todos los participantes a que puedan demostrar su capacidad de conexión con el resto para conseguir unos resultados, nunca mejor dicho, *armoniosos*. Lo planteamos sin jerarquías, pero, en la mayoría de los casos, acaban saliendo espontáneamente aquellos que han de coordinar equipos. De esta manera pueden reafirmar su autoconfianza de una forma diverida, y al final todos se quedan maravillados por lo bien que sale.

Alguna vez alguien les habrá desafinado...

No es frecuente, pero siempre puede haber alguien que *dé la nota*. Resulta increíble la de cosas que pueden aflorar en una de nuestras sesiones. Si observamos algún tipo de problema grave, contamos con la colaboración de consultores que pueden ayudar a las organizaciones a mejorar su estrategia de recursos humanos.

Pero su empresa tiene un plantel propio de músicos-formadores.

Es otro de los aspectos que nos diferencia. Contamos con un equipo de músicos profesionales, poliglotas y con una amplia formación trasversal, con los que siempre estamos trabajando para reciclarnos e innovar.

Sewa Beats también colabora en la organización de eventos solidarios, como el reciente 600 Tambores por África, en Barcelona...

Sí, 600 personas tocando el *djembe* para recaudar fondos destinados a un orfanato de Ghana. Más allá de la responsabilidad social corporativa, es nuestro deber agradecer a África todo lo que comparte con nosotros y, al mismo tiempo, dar a conocer otra parte de su cultura que supere las tristes imágenes de los telediarios.•

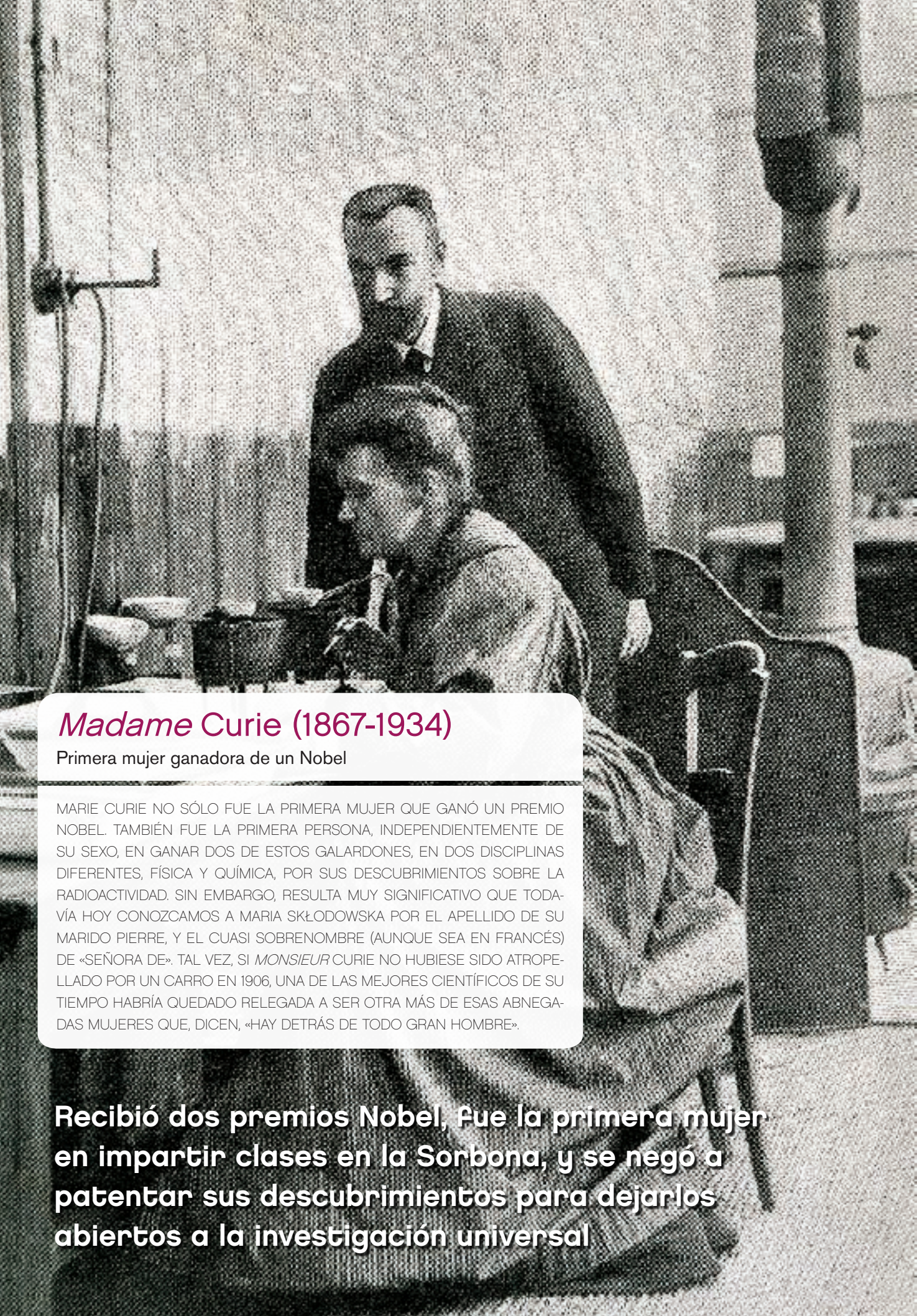
FOTOGRAFÍA: SEWA BEATS, THE JOY OF DRUMMING

Teresa Ferreiro

Directora de Sewa Beats España (www.sewabeats.com.es)

NACÍ EN 1972. SOY GALLEGA. TRABAJÉ DURANTE CUATRO AÑOS EN GRANDES ORGANIZACIONES COMO LA COMISIÓN EUROPEA, EN BRUSELAS, U ORACLE, EN GINEBRA. ALLÍ, DURANTE UN CURSO EN EL IMD (INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT) EN EL AÑO 2002, CONOCÍ SEWA BEATS Y ME FASCINÓ LA CAPACIDAD DE COHESIONAR EQUIPOS Y FOMENTAR LIDERAZGOS QUE SE CONSEGUÍA CON ALGO TAN APARENTEMENTE PRIMARIO COMO EL RITMO DE LOS TAMBORES AFRICANOS. ERA MÁGICO. UN AÑO DESPUÉS, COMPRENDÍ QUE ESO ERA LO QUE QUERÍA HACER Y ME ASOCIÉ CON SU FUNDADOR, DOUG MANUEL. ORGANIZAMOS MÁS DE 200 SESIONES AL AÑO PARA EMPRESAS DE LOS DOS LADOS DEL ATLÁNTICO, ENTRE ELLAS ALGUNAS DE LAS MÁS IMPORTANTES DEL RANKING 500 FORTUNE.

«A través de algo tan emocional e intuitivo como es el ritmo y la música, logramos transmitir las claves del trabajo coral, en el que tan necesario como tocar acompasadamente es aprender a escuchar al resto y participar con entusiasmo»



Madame Curie (1867-1934)

Primera mujer ganadora de un Nobel

MARIE CURIE NO SÓLO FUE LA PRIMERA MUJER QUE GANÓ UN PREMIO NOBEL. TAMBIÉN FUE LA PRIMERA PERSONA, INDEPENDIENTEMENTE DE SU SEXO, EN GANAR DOS DE ESTOS GALARDONES, EN DOS DISCIPLINAS DIFERENTES, FÍSICA Y QUÍMICA, POR SUS DESCUBRIMIENTOS SOBRE LA RADIOACTIVIDAD. SIN EMBARGO, RESULTA MUY SIGNIFICATIVO QUE TODAVÍA HOY CONOZCAMOS A MARIA SKŁODOWSKA POR EL APELLIDO DE SU MARIDO PIERRE, Y EL CUASI SOBRENOMBRE (AUNQUE SEA EN FRANCÉS) DE «SEÑORA DE». TAL VEZ, SI *MONSIEUR* CURIE NO HUBIESE SIDO ATROPELLADO POR UN CARRO EN 1906, UNA DE LAS MEJORES CIENTÍFICOS DE SU TIEMPO HABRÍA QUEDADO RELEGADA A SER OTRA MÁS DE ESAS ABNEGADAS MUJERES QUE, DICEN, «HAY DETRÁS DE TODO GRAN HOMBRE».

Recibió dos premios Nobel, fue la primera mujer en impartir clases en la Sorbona, y se negó a patentar sus descubrimientos para dejarlos abiertos a la investigación universal

Además de sentar el precedente de la entrada de la mujer en un laboratorio para algo más que barrer, Marie Curie fue innovadora en muchos otros aspectos: fue la primera fémina en impartir clases en los 650 años de historia de la Sorbona, y se negó a patentar sus descubrimientos para dejarlos abiertos a la investigación universal. Y no porque ignorara cómo aprovechar sus investigaciones. En la I Guerra Mundial ideó *Le Petit Curie*, el primer servicio de radiografía móvil, para tratar a los heridos en el frente. Un caso claro de innovación aplicada.

Aunque de una franca modestia que la llevó a rehuir el boato y los honores hasta el punto de despertar por ello la admiración del propio Einstein, la Curie rompió otra lanza en favor de la causa feminista –como siempre sin proponérselo–, más de medio siglo después de su muerte por leucemia producida por la radiación. En 1995, fue la primera mujer en ser enterrada en el Panteón de París, reservado hasta ese momento «*Aux grands hommes, la patrie reconnaissante*», según reza su frontispicio. Un lema que obliga a replantearse –sin pretender caer en cierto tipo de corrección política, excesiva hasta el ridículo–, si en algunos casos estaría justificado, en efecto, añadir ese igualitario «*et femmes*».

Estudiante excepcional

Maria Skłodowska nace en Varsovia, hija de un matrimonio de profesores con una familia numerosa y escasos recursos. Su madre fallece, víctima de la tuberculosis, cuando ella tiene sólo 11 años. La pequeña muestra una inusitada afición por la lectura y el estudio que la harían destacar toda su vida.

Como en la Polonia ocupada por las tropas zaristas no se permitía a las mujeres asistir a la Universidad, la joven Maria sólo pudo acudir a las clases clandestinas de la llamada *Universidad Volante*. Finalmente, gracias a su hermana mayor, casada con un parisino, logra emigrar a la capital francesa, donde su familia le pasa una pequeña dotación económica. Pero el dinero nunca es suficiente y siempre acaba gastándoselo en libros antes que en la comida y el carbón que necesita.

Tantos sacrificios dan sus frutos: en 1893 se licencia como la primera de su promoción en Física, y, un año después, como la segunda en Matemáticas (probablemente, en este caso, su profesor no estaba dispuesto a aceptar que una mujer ocupase el primer puesto).

Empieza a dar clases en la Universidad y poco después conoce a Pierre Curie, colega suyo como profesor de física, con el que se casa en 1894 y con el que compartirá felizmente, a partes iguales, investigaciones, dos hijas y el primer Nobel, hasta que, 11 años después, la muerte los separe.

En honor a la verdad, hay que reconocer que, de los dos, tal vez fuera Pierre el más feminista, ya que fue él quien animó a su esposa a realizar su tesis doctoral sobre la radiactividad natural, descubierta en 1896 por el también francés Henry Becquerel. Tras indecibles sufrimientos causados por sus trabajos con la radiación, los Curie formulan sus hipótesis sobre la propiedad atómica del elemento uranio que, en 1903, les hacen valedores del Nobel de física junto con Becquerel.

La ponderación un tanto macabra, aunque no menos cierta, sería que tal vez el otro gran favor que le hizo Pierre a la causa feminista fue dejar viuda a Marie para que, cinco años después de su trágico accidente, ella pudiera confirmar su valía personal ganando el Nobel de química en solitario.

La Curie fue también promotora de muchas nobles causas de la época, como la Sociedad de Naciones. Y, aunque muy afectada por la muerte de su marido, años después no dudó en mantener un breve idilio con el físico Paul Langevin hasta que fueron descubiertos por la conservadora prensa de entonces, contentos por fin de desatar toda su misoginia contra quien había demostrado que se podía ser una madre atenta, una excepcional científica y, al mismo tiempo, una mujer dueña de su propia vida.

Resulta cuanto menos inquietante que, a pesar de todo el tiempo transcurrido, de haber vivido y triunfado en nuestros días, todavía haya quienes se atreverían a cuestionarle (porque lo cuestionan) si se puede ser una buena madre y ser también una buena profesional o una *mujer pública*. Para la Real Academia de la Lengua Española, sin ir más lejos, está claro que no, porque esta última acepción la sigue manteniendo como sinónimo de *prostituta*. Y no hace falta ser Umberto Eco para comprender cuánto dicen de una sociedad este tipo de disquisiciones semánticas.

En ese sentido, tal vez lo más ejemplarizante de su legado es el convencimiento de que la educación podía cambiar muchas cosas, y que se esforzara en darles a sus dos hijas los estudios que a ella tanto le regatearon. Irene recibió en 1935 el premio Nobel de química, y su otra hija, Eve, contrajo matrimonio con el diplomático H. R. Labouisse, quien recibió en 1965 el premio Nobel de la paz como director de Unicef.•

FOTOGRAFÍA: AISA (WWW.PHOTOAISA.COM)

REINVENTAR LA COMUNICACIÓN

ANNA DOMINGO, Directora de *planning* de The Farm. Ha sido directora de marketing del Empire State Building y del Rockefeller Center, de Nueva York.

FOTOGRAFÍA: RETHINK THE BASIS OF COMMUNICATION

Desde que el hombre es consciente de sus sentidos, desde el inicio de las civilizaciones, comunicarse ha sido vital, expandir ideas con la oratoria y la persuasión, como Sócrates en la antigua Grecia, comerciar en los mercados de Oriente, expandir religiones, incrementar ventas, hasta llegar a nuestra era, donde se cuestiona la saturación y la distribución de la comunicación y la publicidad.

Quienes estamos en el mundo de la comunicación y el marketing, sabemos que nuestra área, en constante transformación, vive hoy en día una intensa etapa de metamorfosis; por ello, actos como la II edición de RETHINK 2007, foro internacional sobre las últimas tendencias en comunicación celebrado en Barcelona los pasados 1 y 2 de marzo, nos ayudan a comprender con ilustres ponentes internacionales el nuevo escenario en construcción que vivimos.

El universo de la comunicación se ha democratizado a través de la web 2.0, la cual ha transformado ya, y seguirá transformando, el mundo de la comunicación y la publicidad. Se trata de una nueva diversificación y distribución del mensaje a través de medios no tradicionales, lo cual implica una revolución que va más allá del «permission marketing», donde, como indicaba Alfons Cornella, fundador de Infonomia, red de innovadores en la ponencia que inauguraba las jornadas, «el cliente aporta valor y pasa a ser quien crea contenidos, elige formatos y el momento de acceder a ellos». Este mundo de comunicación y sus profesionales no pueden permitirse no comprender que el futuro camina ya hacia un modelo 3.0. Es muy importante parar, observar, y darse cuenta de que la relevancia de nuestra comunicación se debe medir de forma más emocional, como ejemplificó Martin Lindstrom, líder mundial en temas de branding. Lindstrom mostró el aspecto sensorial de las marcas, su parte más emocional, analizando y comunicando con la simplicidad de los cinco sentidos. ¿Sabían por qué la botella de Coca-Cola tiene la forma que tiene?, simple reconocimiento al tacto, o siquiera sin verlo reconocer el timbre de Nokia

o el sonido de Intel. Sin duda este camino, a través de la simplicidad, sin la intrusión que se ha vivido hasta la fecha, presenta una gran solidez para construir la marca y a su vez comunicar quiénes somos, porque, como Rob Norman indicó, «no podemos permitirnos más vivir en un modelo basado en la interrupción asumiendo además que nos escucharán». Paul Beelen señaló la importancia de no exprimir las nuevas vías, o confundirnos con nuestro target, explicó la auténtica idea que se esconde detrás de lo que se conoce como «marketing viral», que no es pasar la voz, sino que esta debe estar en el corazón de la idea en sí misma.

La comunicación se debe entender desde cada aspecto de una marca. Los departamentos de marketing y comunicación así como las agencias deben dejar de construir desde el tradicional modelo ATL y bajar a BTL: el pensamiento es integrador, de inclusión. Los departamentos de marketing y las agencias de comunicación y publicidad deben entender a su audiencia, «no como un target sino como un partner», como señaló Will Collin. Buscamos activamente lo que queremos, no debemos ser intrusivos —antiguo concepto *push*— sino dejarnos llevar más por el *pull*, es decir, por lo que la audiencia o los consumidores quieren, en el momento que ellos quieren, y de la forma que sea más adecuada, como se definió , con la «ibicuidad».

Geográficamente hay oportunidades como el mercado chino, que ya se posiciona en segundo lugar mundial en producción. Las agencias internacionales han aprovechado el tirón para tener una gran parte de este gigante dormido; es el gran niño que despierta, adoptando y adaptando modelos occidentales pero con un potencial increíble.

La pluralidad de posibilidades se expande y contrae constantemente con nuevos métodos y soportes, crece exponencialmente, quizás de forma ilimitada, como Rob Norman dijo y corroboró el profesor Valor de IESE: la tecnología refuerza el mantra de llegar de la forma más directa al consumidor o audiencia. Así pues, si a la vista está que revisamos el sistema solar en verano, también debemos revisar cómo distribuir nuestro mensaje, y las nuevas vías no son más que responder a la sinergia causada por la audiencia, o bien catalizada por innovaciones técnicas.

Revisar no debe intimidar a nadie, porque la revisión —gran palabra— marca la diferencia de grandes campañas, de grandes agencias. La revisión, con inclusión o exclusión de métodos, expande las posibilidades de negocio.

Revisar no debe intimidar a nadie, porque la revisión —gran palabra— marca la diferencia de grandes campañas, de grandes agencias

Así pues, como ha sucedido con anterioridad, las nuevas tendencias y avances tecnológicos no son una amenaza sino más bien una diversificación en nuevas oportunidades, como dijo Bertolt Brecht: «Los inventos de hoy son recibidos con un grito de triunfo que pronto se transforma en grito de horror». Lo que sí sabemos es que los precursores en abrazar este tipo de medios también jugarán con ventaja en el futuro.•

«Los inventos de hoy son recibidos con un grito de triunfo que pronto se transforma en grito de horror»
Bertolt Brecht

Referencias
http://padzzle.blogspot.com/
www.thefarmcf.com

LLUÍS MONTOLIU
Investigador científico del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología, Madrid

¿POR QUÉ LAS PERSONAS ALBINAS TIENEN PROBLEMAS DE VISIÓN?

El albinismo es una condición congénita que afecta a los humanos (y al resto de animales) y que globalmente se caracteriza por la ausencia o disminución de pigmento (melanina) en la piel, los ojos o el pelo. Hay varios tipos de albinismo y, además, debido a la diversidad genética de toda la población humana, no todas las personas albinas manifiestan los mismos síntomas ni lo hacen con idéntica intensidad o relevancia. La única característica que engloba a los diferentes tipos de albinismo es precisamente la falta o reducción de pigmento en distintas partes del cuerpo de las personas albinas. Estas nacen con la condición albina, no se «vuelven» albinas ni «padecen» albinismo. Por ello el albinismo es una condición congénita anómala y no una enfermedad.

El albinismo, sus causas y alteraciones pigmentarias y visuales asociadas, pueden investigarse en animales de experimentación, especialmente ratones modificados genéticamente. Estas investigaciones nos permitirán entender mejor la condición albina y, en lo posible, desarrollar en un futuro algún tipo de terapia o tratamiento que palie algunas de esas alteraciones fisiológicas.

Las personas con albinismo presentan una baja agudeza visual, visión nocturna o en penumbra reducidas, visión estereoscópica (en tres dimensiones) limitada y nistagmo (movimiento involuntario de los ojos, habitualmente en horizontal). Las imágenes que perciben las personas albinas son borrosas, o pixeladas, como se denominaría en fotografía digital, y les falta profundidad y contraste. La visión tridimensional anómala está causada por una conexión deficiente entre la retina y el cerebro. Normalmente, las neuronas de cada retina mandan su información a los dos hemisferios cerebrales, bifurcándose las conexiones nerviosas (los axones) en el quiasma óptico. El proceso se produce en cada ojo, de forma que cada hemisferio recibe información de cada uno de los dos ojos. En las personas albinas, en cambio, las conexiones entre retina y cerebro son esencialmente cruzadas, lo que hace imposible que haya solapamiento de los campos visuales que permita integrar la imagen y percibirla adecuadamente en tres dimensiones. El grado de afectación de cada una de estas anomalías visuales es variable, en función del tipo de albinismo y de cada persona.

El albinismo es una condición genética poco frecuente. Aproximadamente sólo 1 de cada 17.000 personas presenta algún tipo de albinismo; en España, podría haber aproximadamente unas 2.600 personas afectadas. No todos los tipos de albinismo son igualmente frecuentes. En total hay por lo menos 12 genes cuyas alteraciones o mutaciones conducen a diversas manifestaciones de algún tipo de albinismo óculo-cutáneo.

En el laboratorio, usando ratones transgénicos, hemos logrado excluir la ausencia de melanina como causa principal de los problemas visuales que aparecen en el albinismo. Nuestros experimentos demuestran que la ausencia de productos intermediarios en la vía de sín-

FOTOGRAFÍA: LLUÍS MONTOLIU

Crías de ratón

tesis de la melanina, igualmente afectados en personas albinas, y no la del propio pigmento, es la causa principal de las alteraciones visuales que presentan.

Hasta ahora se asumía que la ausencia de melanina era la causa de los problemas visuales en las personas albinas. En cambio, en nuestro laboratorio hemos descubierto que el elemento imprescindible para el desarrollo correcto de la visión no es el pigmento en sí mismo, sino la L-dopa. Hemos podido generar L-dopa en la retina, en el lugar y momento adecuados, mediante una estrategia experimental que usa otro gen, en concreto otra enzima, la tirosina hidroxilasa, capaz de sintetizar L-dopa, pero incapaz de convertir ésta en substrato para melanina. Los ratones transgénicos generados siguen siendo albinos en apariencia (les falta el pigmento en piel y ojos) pero sin embargo ya no presentan déficits visuales.•

Referencias
www.cnb.uam.es/~montoliu

Perfil>>

Nací en Barcelona; me doctoré en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona y realicé mi tesis doctoral en el Centro de Investigación y Desarrollo del CSIC, en Barcelona, bajo la dirección de Pere Puigdomènech. Posteriormente me fui a investigar a Heidelberg (Alemania), al Centro de Investigación sobre el Cáncer, donde estuve cinco años y empecé mis estudios con ratones transgénicos y albinismo. Regresé a España en 1995, para trabajar un año y medio en la Universidad Autónoma de Barcelona con modelos animales para el estudio de la diabetes. En 1996, gané por oposición una plaza de investigador en el CSIC y, desde 1997, dirijo el laboratorio de Manipulación genética de animales en el Departamento de Biología Molecular y Celular del Centro Nacional de Biotecnología, en Madrid. Hemos generado diversos modelos animales transgénicos y mutantes para el estudio de enfermedades y condiciones congénitas humanas (como Alzheimer, psicosis o albinismo) e investigamos la función de genes específicos en el desarrollo de la retina de mamíferos.

Organizaciones fuerza

Espacio patrocinado por:
Ajuntament de Barcelona
Barcelona activa

BUSCANDO A LA MEDIA NARANJA

DIR SINGLES

Por María Sanz

Empieza a ser casi un lugar común que se liga más en los gimnasios que en las discotecas. Pero nada más lejos de «Mujer blanca, soltera, busca...» que la iniciativa DIR Singles, nacida en abril de 2005 para el colectivo de miembros de los gimnasios DIR sin pareja. Actualmente son ya 1.700 los miembros en la ciudad de Barcelona. DIR Singles, que organiza actividades para facilitar que sus miembros se conozcan entre ellos, tiene una página web que es el corazón de la actividad Singles. Como dice su slogan, *nunca había sido tan divertido ser single.*

Cada año, Ramón Canela, dueño del DIR, viaja a Estados Unidos en busca de tendencias. En 2005 vino impresionado del auge que tenía toda la oferta dirigida a *singles*. ¿Pero qué es un *single*? ¿Un solterón/ona amargado/a? *Single* es un estado civil por el que pasamos todos varias veces a lo largo de nuestra vida. Estamos solos, sin pareja, porque somos solteros, separados, divorciados o viudos, pero buscamos compañía y vida social. En nuestro modelo de sociedad de relaciones personales y profesionales cambiantes, ser *single* en algún momento es casi inevitable. Y la pujanza de este creciente colectivo de personas está originando nuevas ofertas de ocio.

Yolanda Lloret es la responsable de DIR Singles desde enero de 2006. Hasta su llegada no había una persona dedicada en exclusiva a dinamizar el servicio, y de los 765 miembros que recibió en herencia ha llegado a los 1.700 actuales. Este año, esperan superar los 2.000 sin problemas. De hecho, la página de Singles es actualmente la tercera más vista de la web de DIR después de la Home y de los horarios.

Dinámica DIR Singles

Para pertenecer al DIR Singles es imprescindible ser socio del DIR (www.dir.es) y estar solo. No hay que pagar ninguna cuota, sólo se abona el coste de la actividad en la que se participa. A rebufo de la demanda, se ha comenzado a permitir los apadrinamientos de personas que no pertenecen a un DIR por parte de un socio DIR. En estos casos, han de abonar 10 € de cuota de entrada.

«NI ESTAR EN PAREJA ES PERFECTO NI ESTAR SOLO ES PERFECTO. NOSOTROS AYUDAMOS A VIVIR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE TU CONDICIÓN DE 'SINGLE', INDEPENDIENTEMENTE DE LAS RAZONES QUE TE HAYAN LLEVADO A ELLA»

Los socios pueden darse de alta a través de la página web o de la recepción de su Club DIR. Yolanda Lloret modera, conoce y toma el pulso del colectivo. Ella es la responsable de validar las demandas de inscripción, de controlar que los datos sean reales, «algo muy sencillo ya que sólo debemos cotejar la base de datos de DIR», y que las fotos que cuelgan en su perfil así como el tono general del chat no sean ofensivos para ningún miembro. DIR se reserva el derecho de dar de baja a un usuario que incumpla cualquiera de las condiciones básicas que se aceptan al darse de alta en Singles (http://www.dir.es/empresa/aviso_legal.aspx), «pero de momento no ha ocurrido nunca».

Los *singles* se relacionan en las actividades presenciales o a través de la web, donde pueden dejarse mensajes y chatear, ya que la organización nunca facilita el correo electrónico personal entre los miembros. A cargo de DIR Singles corre la organización de un mínimo de dos actividades al mes para grupos reducidos, de entre 20 ó 50 personas, y una gran actividad al trimestre para 1.000 personas, como una gran fiesta *chill-out* de final de temporada de verano que convocó a 1.200 personas. Para estas grandes convocatorias, DIR Singles cuenta con la colaboración de los patrocinadores habituales del DIR y de las ofertas del sector del ocio de Barcelona, sumamente interesados en un colectivo que saben creciente.

Cada actividad se anuncia en la página web de Singles; además, cada miembro recibe un mensaje de correo al respecto, y, en el caso de grandes fiestas, se colocan carteles por todos los centros DIR. A posteriori, es posible seguir la actividad Singles en la revista mensual de DIR, donde tiene un espacio reservado para dos tipos de contenidos: artículos editoriales sobre temas de interés para *singles* y crónicas sobre las actividades realizadas.

Las actividades son siempre entre miércoles y jueves, «porque no se trata de organizarle los fines de semana a la gente», salvo que sean actividades con niños «y en las que mayoritariamente participan hombres que necesitan una alternativa para el fin de semana que les toca quedarse con sus hijos», nos explica Yolanda. Para el éxito de las convocatorias es fundamental segmentar la actividad por edades y juntar a gente de gimnasios próximos: «Generalmente vas a tu gimnasio por proximidad con tu casa o, dependiendo del centro, por proximidad a tu trabajo. Al segmentar por edad y centro, la gente ya se ha visto con anterioridad haciendo deporte, lo que facilita la relación durante las actividades».

Perfil Singles

El perfil de Singles es una persona soltera de entre 30 y 45 años, una ligera mayoría de hombres sobre las mujeres, aunque son éstas las que más participan. «Los hombres chatean más, pero las mujeres quieren verte los ojos, saber quién eres realmente», enfatiza su responsable. «Por lo general, el colectivo de menos de 30 años no necesita reactivar sus relaciones sociales; y el de personas mayores te demanda poco porque se organizan de manera espontánea entre ellos».

En general, se puede distinguir dos tipologías de miembros: los incondicionales que participan en casi todo y los que sólo acuden a las grandes fiestas. En cuanto a la fidelización al servicio, los resultados son muy optimistas ya que las bajas sólo se producen porque la persona se ha dado de baja del gimnasio DIR o porque ha encontrado pareja, «algo muy habitual», sonríe Yolanda.

EL PERFIL DE SINGLES ES UNA PERSONA SOLTERA DE ENTRE 30 Y 45 AÑOS, UNA LIGERA MAYORÍA DE HOMBRES SOBRE LAS MUJERES, AUNQUE SON ÉSTAS LAS QUE MÁS PARTICIPAN

«Los miembros de Singles buscan relaciones sociales para compartir su tiempo. Y si sale algo más, ¡perfecto! Ni estar en pareja es perfecto ni estar solo es perfecto. Nosotros ayudamos a vivir de la mejor manera posible tu condición de *single*, independientemente de las razones que te hayan llevado a ella».•

Referencias
www.dir.es/dirsingles

FOTOGRAFÍA: FIESTA DIR SINGLES

PRESIONES SALUDABLES

J. MAINAT S.A. Prendas de presoterapia

Por María Sanz

Hace más de 40 años Joaquim Mainat, trabajador de una empresa textil en Canet de Mar (Barcelona), decidió crear su propia pequeña empresa. Al cabo de unos años, y de la mano de su esposa Ellen Van Delft, surgió la empresa Elásticos J. Mainat S.A. dedicada a la fabricación y confección en serie de prendas ortopédicas elásticas como rodilleras, tobilleras, medias cortas, etc.

Inicialmente, eran prendas cubiertas por la Seguridad Social, pero la alta calidad del producto las hizo poco competitivas, lo que se sumó a la crisis del textil, que hizo desaparecer a muchas empresas de este sector.

J. Mainat S.A., sin embargo, se mantuvo gracias a una estrategia de negocio basada en la calidad y la exclusividad de sus artículos textiles sanitarios. Su producción se engloba en dos especialidades. Por un lado, prendas de presoterapia a medida, que comprimen una zona específica del cuerpo y que están indicadas para el tratamiento de quemaduras, problemas vasculares severos, linfoedemas, etc. Por otro, prendas de presoterapia en serie, indicadas para el tratamiento postoperatorio de cirugía plástica y estética.

El 80 % de la producción de J. Mainat S.A. se confecciona a mano con máquinas tricotosas rectificadas específicamente para sus necesidades. «Imagínate un bebé de 3 meses con una malformación en el tobillo. Yo hago la pieza que él necesita. Pero no hay nadie más que se la haga. Nuestro valor añadido es la exclusividad», nos explica Ellen Van Delft. Los productos son únicos y tejidos en una sola pieza y sin costuras, ya que son prendas que deben llevarse 24 horas en zonas del cuerpo dañadas y especialmente sensibles. La toma de medidas es, por lo tanto, clave. Los parámetros se recogen en unos formularios según pautas exclusivas de J. Mainat S.A. y con ellos se diseña, teje y confecciona la pieza. En cada pieza

se invierten unos 10 o 15 días de trabajo. Pero ¿cómo se decidió un cambio estratégico de este calibre?

Casualidad y visión de negocio

«Un mayorista de productos de hospital nos pidió el favor de hacer unas medias para una niña de 3 años que había quedado con cicatrices hipertróficas en las piernas a raíz de un incendio. Por piedad, le hicimos unas medias a medida y sin costuras, basándonos en nuestra experiencia con medias de varices. Cuando las vio su médico del hospital infantil de Sant Joan de Déu, quedó encantado y empezó a enviarnos a pacientes que venían hasta la fábrica para que les tomáramos las medidas», explica Ellen Van Delft.

A los tres meses, participaron por primera vez en un congreso médico sobre quemados en A Coruña «y fue el boom». Los médicos hacían cola para pedir que los visitaran en su consulta, y un mes más tarde pusieron en marcha la división de negocio para toda España y Portugal a base de viajar y de ir llamando a cada puerta. «Además, entonces era muy difícil averiguar estándares de presión adecuados para cada patología y fuimos realmente autodidactas» afirma Ellen. «Ni había Internet ni se enseñaba presoterapia en ningún sitio». De hecho, ha sido reciente la inclusión de la presoterapia como asignatura para ser técnico ortopédico y hay pocos especialistas en la materia. Actualmente, Ellen Van Delft imparte sesiones en la Universidad Internacional de Catalunya (UIC) para los alumnos de Ortopedia y en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona.

J. Mainat S.A. tiene distribuidores por toda Europa, Oriente Medio, Malasia y Suramérica. La fábrica sigue estando en Canet de Mar, tiene 26 trabajadores y sus prendas han sido certificadas por el Instituto de Control de Calidad Lyon. Pero J. Mainat S.A. tiene otro reto en ciernes: una nueva división piloto dedicada a las lesiones en caballos.

¿Y por qué caballos?

Fruto de la afición de Ellen por los caballos, de la lesión de uno de sus potros y de la experiencia adquirida con

«NUESTRO VALOR AÑADIDO ES LA EXCLUSIVIDAD»

lesiones en humanos, nació la primera faja para un caballo. «Hay todo un mercado porque nos dirigimos a un segmento de la población de poder adquisitivo alto, que ha invertido mucho dinero para adquirir un ejemplar, a veces muy caros, y que no repara en gastos para cuidarlo», afirma Ellen. Fajas, zapatos para lesiones en los cascos, capuchas para lesiones en la cabeza, etc. Pero quien dice un caballo, puede decir un perro u otro animal. Y J. Mainat S.A. tiene lo fundamental, la pasión necesaria para afrontar con éxito estos nuevos desafíos.•

Referencias
www.mainat.es

QUEMADURAS

Las quemaduras producen un desequilibrio en la producción y la eliminación de colágeno del organismo. El cuerpo produce colágeno en exceso y crea cicatrices hipertróficas que siguen creciendo y que generan una especie de caparazón que puede restar movilidad. Con la presoterapia se evita que la sangre llegue a la cicatriz y la alimente, con lo que se facilita su reducción. El tratamiento medio de una quemadura hipertrófica ronda el año de duración.

«FUIMOS AUTODIDACTAS A LA HORA DE AVERIGUAR ESTÁNDARES DE PRESIÓN ADECUADOS PARA CADA PATOLOGÍA»

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.

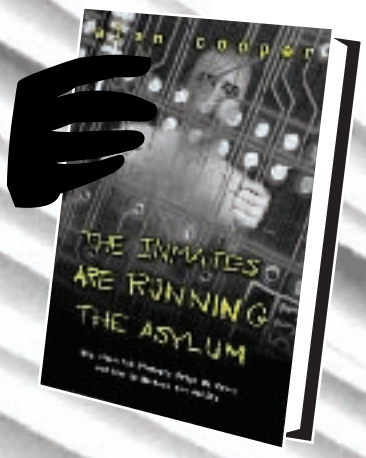
protéjete con techair®

tech air

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

Libros fuerza

Innova'T Los demasiados libros The inmates are



Innova'T

Lluís Cugota

Este libro recoge 19 experiencias innovadoras significativas y generadoras de valor añadido que se han desarrollado en Terrassa (Barcelona) y su comarca. Escrito por Lluís Cugota, con un estilo ágil y directo, se desgrana a través de la voz de sus protagonistas las claves del éxito de una selección de proyectos que pueden ser un estímulo valioso para motivar a particulares, instituciones y empresas a desarrollar su vertiente más innovadora, independientemente del sector en el que trabajen.

Recomendado por:
www.infonomia.com

Los demasiados libros

Gabriel Zaid

En este librito, estupendamente diseñado, el escritor mexicano Gabriel Zaid habla de cómo los lectores podemos sobrevivir a la invasión del millón de nuevos libros que se publica cada año y desenvolvernos en esta abrumadora oferta. Del significado del leer y del escribir. De los libros como negocio. De la comparación entre el libro y otros medios de comunicación. Del libro digital. Del encuentro perfecto entre un libro y un lector. Y del rol esencial del editor como el que sabe colocar un libro en medio de una conversación, el que sabe cómo encender una llama. Una delicia.

www.anagrama-ed.es
www.sortof.co.uk

Recomendado por:
http://losbuenoslibros.blogspot.com

The inmates are running the asylum

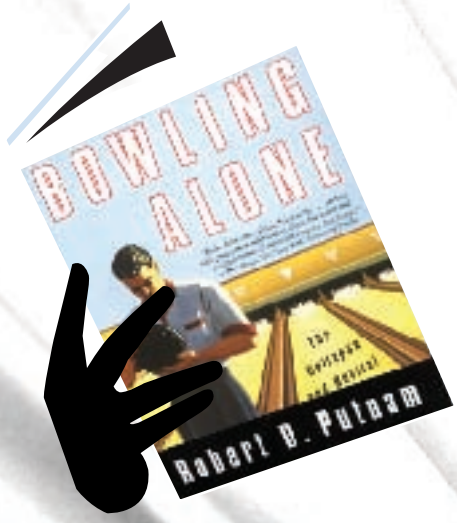
Alan Cooper

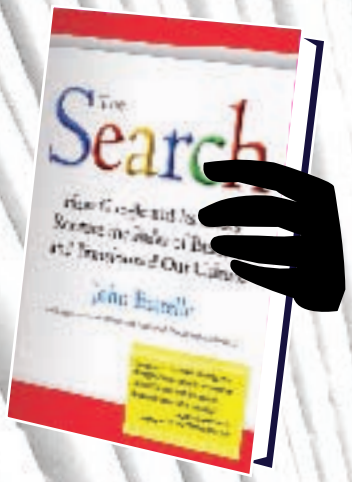
Por qué los productos de alta tecnología nos vuelven locos y cómo recuperar la salud. Estamos rodeados de tecnología y software que nos abruma, cada vez más sofisticado y con mayores capacidades, pero la mayoría de las veces no conseguimos usarlo adecuadamente o hacer uso de todo su potencial. Conocido como «el padre del Visual Basic», Alan Cooper señala a los diseñadores de interfaces como principales responsables de este sentimiento de frustración cada vez más extendido, pero no por su incapacidad sino por las restricciones impuestas por las empresas. Una reflexión necesaria y clarificadora sobre la tecnología que envuelve nuestras vidas.

www.cooper.com
www.samspublishing.com

Recomendado por:
www.infonomia.com

running the asylum Bowling alone Guns, germs, and steel Buscar





Bowling alone

Robert D. Putnam

En este gran trabajo de investigación, Putnam estudia el fenómeno de la pérdida de tejido social en América en los últimos 25 años. Mucha menos gente vota, va a la iglesia, participa en asociaciones de padres o asociaciones profesionales o clubes, o va a la bolera a jugar con los amigos, o visita a los vecinos. Incluso mucha menos gente se divierte en grupo, sale a cenar con los amigos o les invita a casa. Putnam considera esta pérdida de capital social extraordinariamente grave para América. Demuestra que el capital social es esencial para la buena educación de los hijos, para la salud y la felicidad, para la seguridad y también para la prosperidad económica. Identifica una serie de causas que explican esta degradación (escasez de tiempo y de dinero, movilidad, los nuevos medios electrónicos, el cambio generacional), y hace algunas propuestas para invertir este ciclo negativo.

Simon & Schuster
www.simonsays.com
www.galaxiagutenberg.com

Recomendado por:
http://losbuenoslibros.blogspot.com

Guns, germs, and steel

Jared Diamond

Más de 1,5 millones de ejemplares vendidos desde su primera edición en 1997. Jared Diamond es profesor de Geografía en la Universidad de California, en Los Angeles (UCLA), y ganador del premio Pulitzer por este esmerado trabajo: una breve historia de todo en los últimos 13.000 años. El autor responde con sólidos argumentos a preguntas fundamentales como ¿por qué ciertas naciones hoy en día son pobres y otras son ricas?, o ¿por qué África es negra y no blanca? La respuesta: geografía, geografía, geografía. Publicado en español con el título *Armas, gérmenes y acero* por Editorial Debate. Muy recomendable también el documental de Nacional Geographic, dirigido y presentado por el mismo autor.

www.wwnorton.com
www.nationalgeographic.com
www.editorialdebate.com

Recomendado por:
www.infonomia.com

Buscar

John Battelle

Cómo Google y sus rivales han revolucionado los mercados y transformado nuestra cultura. Así reza el subtítulo del libro. El autor dedica casi todo el ensayo a documentarnos sobre los motores de búsqueda que han existido antes de Google y qué ha pasado con ellos (¿os acordáis de Lycos?), y a contarnos la historia de Google desde su fundación. El resto del libro se centra en una serie de hipótesis sobre cómo evolucionará el sistema de búsqueda en la red, y el mercado de la publicidad y de los medios. Interesante lectura, especialmente considerando que es la única en castellano sobre un tema tan importante.

www.edicionesurano.com
http://battellemedia.com

Recomendado por:
http://losbuenoslibros.blogspot.com

Desconecta

1. Barcelona Ciencia 2007

250 actividades lúdicas y divulgativas durante todo el 2007 para mirar, leer, conocer, experimentar, descubrir y, en definitiva, aprender con la ciencia. Exposiciones, talleres, conferencias y propuestas interesantes para todas las edades.

www.seudigital.cat/ciencia/esp/index.html

2. Códigos de barras de diseño

Design Barcode es una agencia japonesa especializada en crear códigos de barras con un diseño atractivo, como un atributo más del packaging y una extensión visual de la marca. Ya se sabe que los japoneses son expertos en estuches, cajitas y envoltorios.

www.barcoderevolution.com

Por Margarita Barrera

www.lacoctelera.com/artilugios

3. La vida a tres velocidades

El Instituto Valenciano de Arte Moderno (IVAM) celebra su 18 aniversario con una triple exposición sobre el concepto de la velocidad en distintas etapas de la historia del hombre. Una muestra multidisciplinar de más de 150 artistas nacionales e internacionales que ilustran la premisa de Milan Kundera: «La velocidad es la forma de éxtasis que la revolución tecnológica ha regalado al hombre».

Hasta junio de 2007.

www.ivam.es

Una sugerencia de www.infonomia.com

4. Las vespas retro vuelven a la calle

Porque no sólo Harley Davidson vende un estilo de vida. Porque innovar, a veces, consiste en recuperar aquello que en algún momento de nuestras vidas nos dio placer, pero ahora con mejores prestaciones. Una fantasía a la italiana. Y es que, al final, el «back to basics» siempre triunfa.

www.retrovespa.com

Una sugerencia de www.ohdiosmio.com

5. Liechtenstein, de principio a fin

Un centenar de obras realizadas entre 1966 y 1997 por uno de los máximos exponentes del Pop Art norteamericano, junto con Andy Warhol. Una visión inédita de las diferentes etapas del proceso de trabajo de este pintor, escultor y artista gráfico. Hasta el 20 de mayo, en la Fundación Juan March de Madrid.

www.march.es

Una sugerencia de www.infonomia.com

Por Fernando L. Mompó

NEXOS DISCRIMINACIÓN POSITIVA A LA HORA DE COMPRAR

Si el potencial de compra de un conjunto de empresas asociadas tiene el suficiente poder como para obtener importantes descuentos de proveedores, ese mismo poder puede ser también utilizado para fomentar el establecimiento de criterios de responsabilidad social entre las empresas. NEXOS Compra Responsable es una innovadora iniciativa que quiere aprovechar este potencial para ayudar a construir un mundo más sostenible a través de la propia dinámica del mercado, seleccionando a sus proveedores tanto por la calidad y el precio de sus productos y servicios como por sus prácticas en responsabilidad social empresarial (RSE).

ADEMÁS DE BENEFICIARSE DE LOS DESCUENTOS PROPIOS DE UNA CENTRAL, LOS ASOCIADOS A NEXOS TIENEN LA POSIBILIDAD DE ELEGIR EN POSITIVO A LA HORA DE ADQUIRIR SUS PRODUCTOS O SERVICIOS

En un mundo cada vez más intercomunicado, resulta ya hoy más que evidente la creciente demanda por parte de los consumidores de una mayor implicación del entorno empresarial en los problemas sociales. El concepto de responsabilidad social empresarial nace con el objetivo de impulsar la consideración en el consumo de productos o servicios de un conjunto de obligaciones y compromisos éticos y legales que se derivan de los impactos producidos por las empresas en los ámbitos sociales, medioambientales, laborales o de los derechos humanos.

La Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES) es una organización independiente con sede en Zaragoza, creada en 1992 con el objetivo de generar alternativas para un desarrollo sostenible, socialmente justo y económicamente viable. Con el fin de promocionar y dinamizar la

responsabilidad social desde cualquier tipo de empresa, ECODES creó en junio de 2006 una central de compras y servicios (CCS) nacida del convencimiento de que una CCS tiene un alto potencial para ser un instrumento con el que avanzar en este sentido.

Comprar de forma responsable

Se trata de NEXOS, la primera central de compras y servicios con criterios de responsabilidad social empresarial en España, una innovadora iniciativa única en Europa entre cuyos objetivos se encuentra el de utilizar las cadenas de suministro para ofrecer a organizaciones y empresas de todos los sectores una herramienta con la que poder elegir de forma responsable sus productos y servicios.

«Se tratar de ofrecer la posibilidad de discriminar positivamente», afirma Sandra Castañeda, máxima responsable ejecutiva del proyecto. «Hasta ahora los consumidores interesados en la responsabilidad social de sus compras han actuado, principalmente, en negativo mediante boicots a los productos de las empresas acusadas de prácticas irresponsables. Además de beneficiarse de los descuentos propios de una central, las organizaciones asociadas a NEXOS tienen la posibilidad de poder elegir en positivo a la hora de adquirir sus productos o servicios».

Si son cada vez más las empresas que incorporan políticas de responsabilidad social empresarial a sus actuaciones, resulta lógico que estas prácticas afecten también a sus políticas de compra. Con este planteamiento NEXOS está llevando a cabo dos tipos de actividades para sus asociados.

En primer lugar NEXOS actua para una serie de productos y servicios como una central de compras tradicional, gestionando el volumen global de las compras de los asociados a cambio de determinados descuentos. Estos se limitan en principio a servicios como la electricidad, el gas, los seguros o la telefonía. Esta limitación tiene dos razones. Se trata en primer lugar de servicios básicos que pueden ser comunes a cualquier tipo de empresa en cualquier sector. Pero, además, las empresas proveedoras de estos servicios son normalmente grandes compañías cotizadas en bolsa y que por lo tanto han sido valoradas desde una perspectiva de su responsabilidad social por compañías especializadas como SiRi Company. NEXOS utilizará los *rankings* elaborados por esta compañía internacional para seleccionar como proveedores preferentes a las mejor valoradas.

Catálogo prescriptor

Pero para abrir el espectro a una mayor variedad de empresas, productos y servicios, NEXOS actua también como prescriptor, ofreciendo a través de un catálogo web un listado de proveedores segmentados por sector y ubicación geográfica. Este catálogo muestra para cada proveedor una puntuación según criterios de responsabilidad social empresarial, así como los descuentos ofrecidos por estas empresas a los asociados a la central.

La valoración sobre los criterios RSE se elabora a partir de unos cuestionarios que cualquier proveedor interesado debe completar y con el que se averiguan las prácticas empresariales y su impacto medioambiental y social (condiciones laborales, discriminación, niveles de corrupción, etc.) en cada caso. De manera aleatoria se realizan auditorías para comprobar la veracidad de la información suministrada en estos cuestionarios. La verificación de una información errónea significa la pérdida de la condición de proveedor de la central.

LA VERIFICACIÓN DE UNA INFORMACIÓN ERRÓNEA SIGNIFICA LA PÉRDIDA DE LA CONDICIÓN DE PROVEEDOR DE LA CENTRAL

La asociación a NEXOS está abierta a cualquier persona jurídica, sea empresa, entidad pública u organización sin ánimo de lucro. De forma inicial, la central se dirige activamente a estas últimas y a aquellas empresas conocidas por estar interesadas en la responsabilidad social empresarial. Para asociarse a NEXOS hace falta únicamente pagar una cuota inicial y una de mantenimiento anual así como comprometerse con el código de conducta de la central. Los organismos asociados, además de ahorrar en sus compras, lo hacen de acuerdo a unos criterios de responsabilidad social y pueden ofrecer una imagen coherente respecto a estos intereses.

Para los proveedores, formar parte de NEXOS significa poder acceder a un colectivo de empresas e instituciones que buscan en sus adquisiciones algo más que la calidad y el precio de sus productos. Como proveedores de la central, estas empresas obtienen además un análisis básico personalizado de su situación en cuanto a prácticas en responsabilidad social empresarial.•

Referencias

www.nexos.es

Mercado de empresas **Web 2.0**

Por Javier Martín

El **Mercado de empresas Web 2.0** tendría dos finalidades principales:

- Ofrecer a los **emprendedores** un lugar donde conseguir **financiación** para sus proyectos.
- Ofrecer a los **inversores** el lugar en el que invertir parte de su capital en proyectos de alto riesgo y quizás también de alta **rentabilidad**.

El principal factor que se debería cuidar a la hora de poner en marcha este mercado sería la **confianza**. Si se logra que tanto emprendedores como inversores confíen en el sitio se puede lograr que muchos proyectos Web 2.0 consigan la financiación que necesitan para empezar a funcionar y crecer hasta ser rentables.

En el **Mercado de empresas Web 2.0** los emprendedores pondrían sus proyectos aportando todo tipo de información necesaria, y los inversores podrían visualizar los distintos proyectos para ver en cuál invertir.

Igualmente sería necesario definir en cada caso el sistema de inversión en los proyectos, aunque quizás, para simplificar las cosas y que realmente fuera un mercado organizado, lo mejor sería crear un sistema propio de **acciones** y una valoración para cada una de las empresas y proyectos que entran en el mercado.

Si queremos hacer del **Mercado de empresas Web 2.0** un proyecto más social y asegurar de alguna forma que sólo proyectos realmente buenos sean los que consigan financiación, se podría establecer un sistema de **votaciones** que seleccionaría los mejores proyectos. De esta forma se tendría un grupo más reducido de proyectos a los que se podría hacer mejor el seguimiento para evitar posibles fraudes.

Para que no sólo los grandes inversores puedan participar en el mercado, lo interesante sería crear una especie de **microcréditos** de forma que cualquiera pudiese invertir incluso pequeñas cantidades. Quizás algunas empresas no consigan que un gran inversor se interese por ellas pero sí que cientos de **pequeños inversores** se interesen y aporten cantidades suficientes para las necesidades del **emprendedor.**

Esta idea de negocio ha sido publicada por **Javier Martín** en:
www.loogic.com/index.php/2006/12/16/idea-de-negocio-mercado-de-empresas-web-20

Si tienes una idea de negocio pero te faltan los recursos o la capacidad para llevarla a cabo, la revista *If...* te ofrece la oportunidad de darla a conocer entre la comunidad de innovadores de Infonomia.

Escríbenos a if@infonomia.com con tus propuestas.

Cada mes seleccionamos una para publicarla en esta sección y en nuestra web www.infonomia.com/if

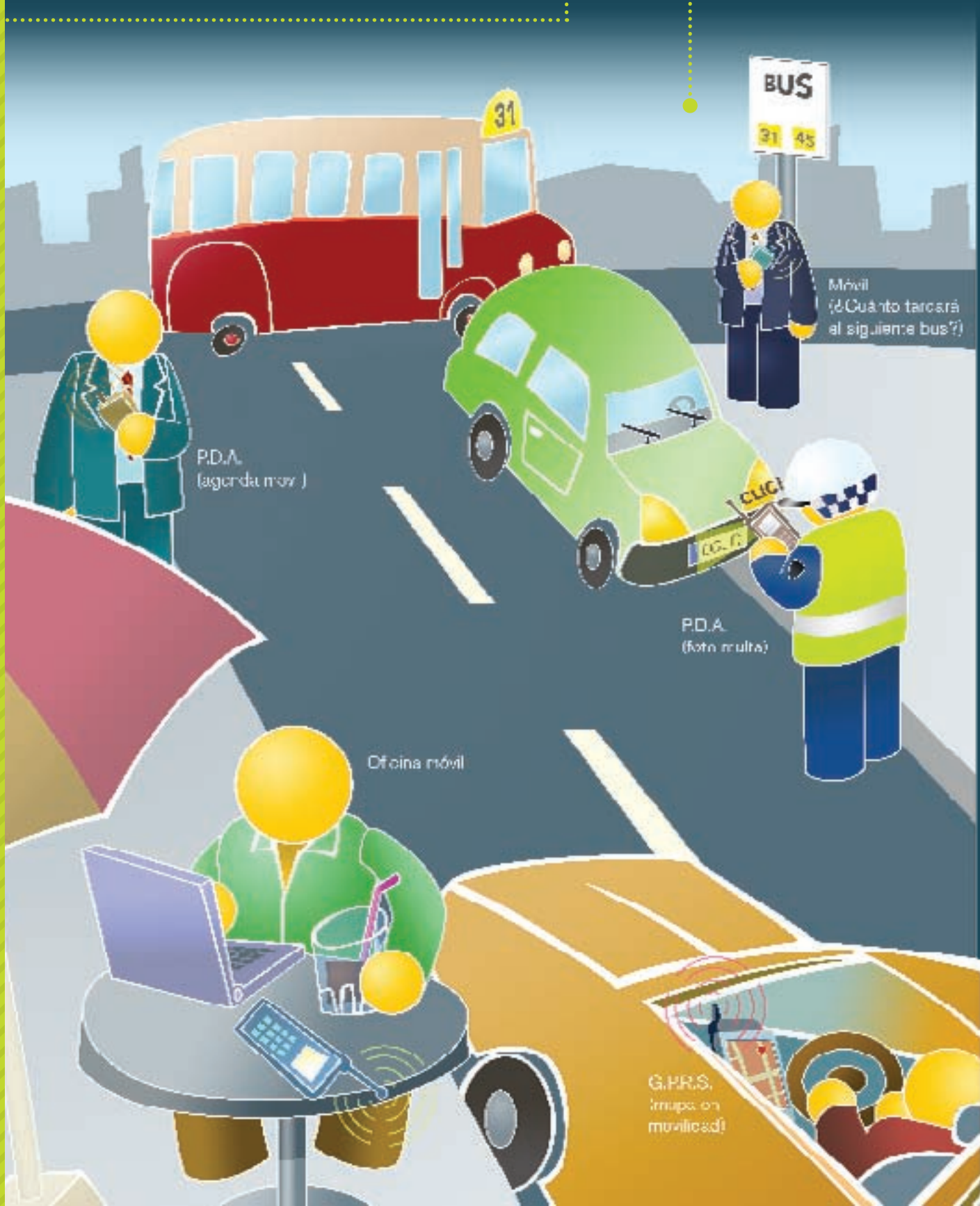
La mejor manera para desarrollar una idea es compartiendo el conocimiento.

Publícala ya en *if...*

Tecnología **para no tecnólogos**

Texto: Lluís Cugota
Ilustraciones: Carles Salas

LA OFICINA **MÓVIL**



¿Qué es?
Desplazarse sin perder el contacto

La tecnología actual permite ocuparse de la **gestión de la empresa** e incluso hacer buenos negocios desde cualquier lugar.

La **movilidad** consiste en la utilización de dispositivos informáticos o de telecomunicación, pequeños y portátiles, con **conexión inalámbrica**, capaces de manejar datos, información y aplicaciones centralizadas.

Estos dispositivos incluyen el ordenador portátil o la PDA y el teléfono móvil, o bien los nuevos **terminales móviles** de funciones híbridas, como los teléfonos 3G, las PDA con teléfono y conexión wifi, los *pocket pc phone* o los dispositivos integradores BlackBerry.

En muchos casos, estos dispositivos móviles ofrecen teléfono, acceso a Internet y al correo electrónico, SMS, MMS y organizador personal. Disponen también de un paquete ofimático, mensajería instantánea y telefonía IP, y en ocasiones, de radio FM, videocámara y televisión.

¿Me interesa?
Las ventajas móviles de Internet

La movilidad tiende a desarrollar la **productividad** al dotar algunas tareas de mayor agilidad, permite **ahorrar desplazamientos** y costes de infraestructura, mejora los **procesos de negocio** al reducir el uso del papel, facilita la **toma de decisiones**, e incluso puede mejorar los **contactos profesionales** y los **servicios** ofrecidos por la empresa.

Los **terminales inalámbricos** ofrecen telefonía y mensajería SMS y MMS, Internet móvil (correo electrónico, navegación, lectura de noticias, voz sobre IP o mensajería instantánea), organizador personal y numerosas aplicaciones informáticas para trabajar y distraerse.

Además, estos terminales pueden **sincronizarse** con el ordenador personal (o con el servidor de la empresa) y así disponer siempre actualizada la lista de contactos, la agenda o el correo electrónico.

¿Cómo usarlo?
Redes wifi y banda ancha

La conexión inalámbrica y el acceso a Internet y a sus numerosas opciones puede efectuarse por tecnología wifi o por telefonía (convencional o por UMTS/3G).

Las **redes wifi** se están extendiendo con rapidez por todo el territorio. Pueden ser gratuitas o de pago. Existen **redes wifi gratuitas** principalmente en las grandes ciudades y como iniciativa municipal o institucional. Dado este carácter libre y abierto, algunas redes wifi plantean serios problemas de seguridad.

Las **redes telefónicas 3G** soportan los contenidos multimedia, la conexión rápida a Internet y las múltiples **aplicaciones corporativas** que ofrecen los nuevos terminales móviles. Son mucho más seguras, pero es un servicio de pago. Las compañías españolas de **telefonía móvil** presentan continuas ofertas para que los usuarios se inicien en este servicio.

MÁS RECURSOS DISPONIBLES EN WWW.INFONOMIA.COM/IF

En el próximo número de If...

* **¿Conoces el proyecto FAB LAB?**

  Los ochenta y los noventa fueron los años del *Personal Computing*. Ahora llega la *Personal Fabrication*.

  ¿Podremos en el futuro tener en nuestras casas impresoras 3D y máquinas sencillas capaces de crear objetos?

  Entramos en la era de la **fabricación personal.** Hay quien ya lo está haciendo en Estados Unidos, pero también en Noruega, India, Ghana o Costa Rica. Neil Gershenfeld, director del Center for Bits & Atoms del MIT (Massachusetts Institute of Technology), presenta en *If...* el proyecto para crear un **Fab Lab en España**.

* Lyn Heward, fundadora del **Cirque du Soleil,** explica para *If...* cómo consiguen sacar a relucir las mejores habilidades y la creatividad más recóndita de sus artistas.

* Antonio Valdés, presidente de **Tino Stone,** nos descubre cómo sacar valor añadido a un producto como la piedra natural.

* El creador de **Visuarios** nos muestra la esencia de este proyecto de educación 2.0 a base de vídeos personales creado en España.

* Conversamos con uno de los escritores más innovadores del momento: Agustín Fernández Mallo, autor de **Nocilla Dream.**

¡No te lo pierdas!

n53

Suscríbete ya
por sólo 72€ al año en:
www.infonomia.com/revistaif

SIEMENS

InOutTV

Busques lo que busques, está en la gama Gigaset para TV

Calidad digital. Una programación sin horarios. Parar en directo o editar programas en un disco duro... La gama Gigaset Home Media te ofrece múltiples opciones para que seas tú quien decida cómo quieres ver la TV. Desde la TV más básica con los zappers hasta la más sofisticada e interactiva con los PVR Siemens-InOutTV. Busques la TV que busques, la encontrarás en la gama Gigaset.

Gigaset M340 T EPG

Gigaset M360 T EPG

Gigaset M365 T EPG

Gigaset M750 T EPG

Gigaset M665 T PVR

siemens.es/gigaset

COMUNICACIÓN INALÁMBRICA EN EL HOGAR Gigaset

Are you an innovation

hero?

NODE is an innovation company specializing in "hands-on" business development, with a focus on the consumer. We are a **multi-experienced team** – engineers, designers, strategists, marketers, anthropologists-sociologists – dedicated to **reinventing business** through innovation. From the initial **strategic analysis** (new market spaces and business models) through **development of concepts** (products and services) to realization of **prototypes** (physical and virtual) and **customer experiences** (brand, channels and interactions), **ensuring implementation, execution and manufacturing.**

We are based in Barcelona, with offices in Madrid and London and client projects locally and internationally.

NODE people are innovation heroes, simple as that. If you consider yourself one, and are interested in joining us, send us a CV and 100 words explaining why you think you are one, to recruiting@theNODEcompany.com

We are looking for people capable of working on or running projects or workshops and working with executives and boards of directors, all with a focus on innovation.

NODE people have

- A degree from a top university: business, engineering, or something else
- Top business experience
- A track record in creativity and innovation
- A passion for life experiences
- A capacity to have fun with your team while working under pressure
- Fluency in English, and more

We recruit innovation heroes from the worlds of:

- Product and service innovation and marketing
- Consumer research and understanding
- Customer experience development
- Product and service design
- Product and process engineering

BARCELONA MADRID LONDON www.theNODEcompany.com

node