

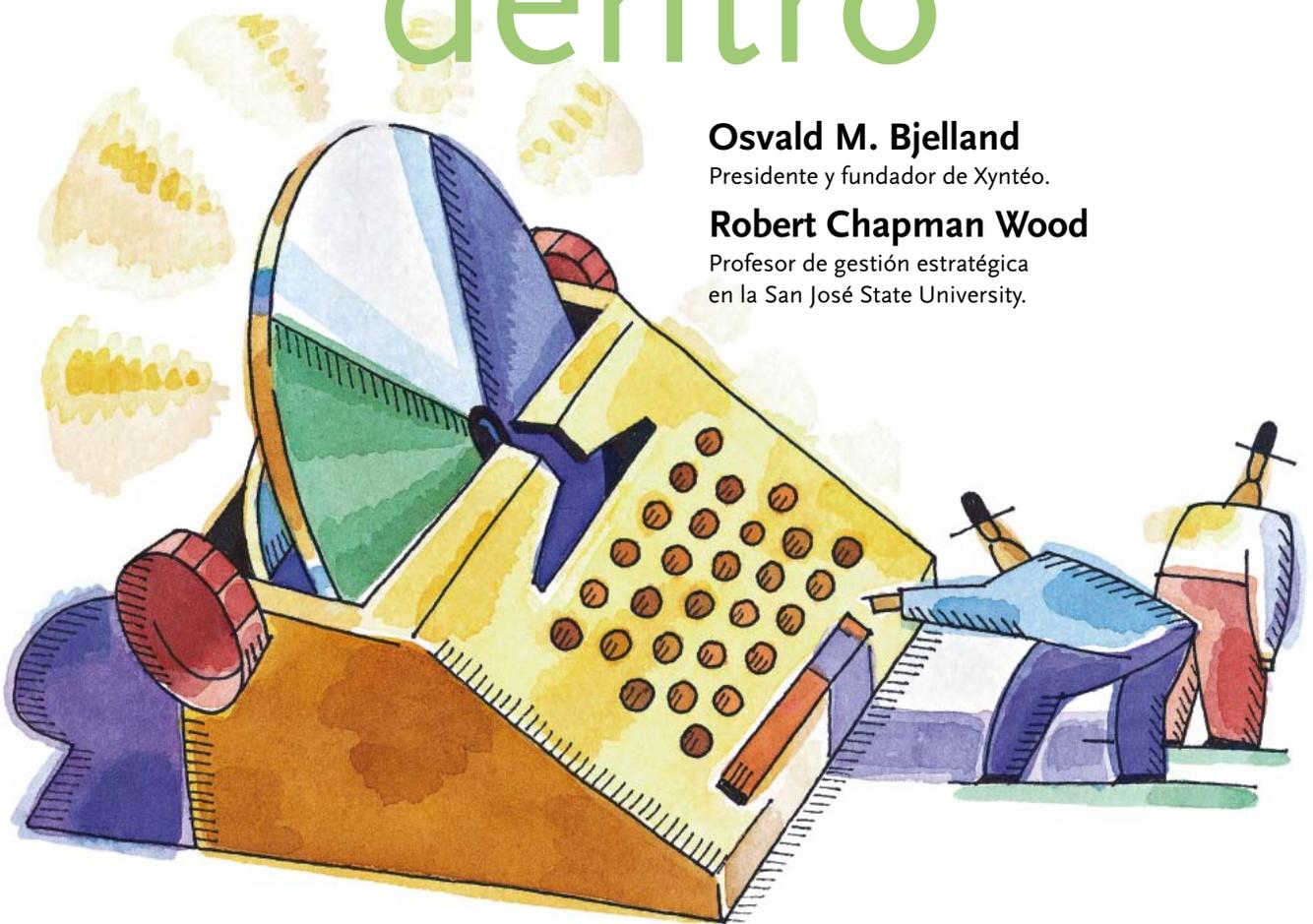
La Innovation Jam de IBM, vista desde dentro

Osvald M. Bjelland

Presidente y fundador de Xyntéo.

Robert Chapman Wood

Profesor de gestión estratégica
en la San José State University.



IBM reunió a 150.000 empleados y *stakeholders* en un evento que ayudara a trasladar sus tecnologías más modernas al mercado. Tanto las dificultades con las que tropezaron como los éxitos que cosecharon proporcionan importantes lecciones.

IBM Research es la mayor organización de investigación corporativa del mundo, con ocho laboratorios y 3.200 investigadores repartidos en seis países. Todos los años, Sam Palmisano, presidente de IBM Corp., visita su sede central en Yorktown Heights, Nueva York, para examinar los progresos.

Cuando Palmisano recorrió los laboratorios a comienzos de 2006, los entusiasmados científicos le mostraron todo tipo de capacidades recientemente desarrolladas. Una tecnología prometía prever las condiciones atmosféricas con tal precisión que los distritos escolares podrían indicar si en su ciudad iban a caer dos o cinco centímetros de nieve más que en las localidades vecinas y, por tanto, habría que cerrar los centros escolares. Otro proyecto permitiría la construcción de una Internet en la cual los compradores podrían visitar establecimientos en 3D y ver demostraciones realistas en 3D de los productos. Otro nuevo programa de *software* llevaría a cabo una traducción en tiempo real del habla, de manera que las palabras pronunciadas en las cadenas de noticias de China Central Television o Al Jazeera en Oriente Medio podrían aparecer en inglés en la parte inferior de los hablantes sin necesidad de intervención humana.

Después de las demostraciones, Paul Horn, científico jefe de IBM, y Cathy Lasser, directora general de investigación de información de IBM, se reunieron con Palmisano. “Estaba claramente ilusionado”, afirma Horn. No obstante, también estaba pensando ya en el reto siguiente: cómo comercializar con éxito las grandes innovaciones, un reto que IBM no siempre había sido capaz de afrontar eficazmente. “Él dijo: ‘Vamos a idear alguna manera novedosa de sacar todo esto al mercado más rápidamente. Vamos a pensar de forma creativa’”. Palmisano creía que, con 346.000 empleados capacitados, tenía que haber maneras más rápidas de trasladar al mercado los productos basados en nueva tecnología.

Los directivos concibieron la idea de eventos Jam para promover la innovación. *Jam* era el término utilizado en IBM para referirse a una “conferencia paralela masiva” *on-line*. IBM había desarrollado su primer evento en 2001 como manera de unir a la organización. Cada vez eran más los empleados que trabajaban en casa o en instalaciones de clientes y que rara vez acudían a las oficinas de IBM. La idea consistía en que un Jam –un grupo de tableros de anuncios interconectados y páginas web relacionadas en la *intranet* de IBM, con sistemas para gestionar centralizadamente todo y tratar de encontrar respuestas sustantivas para preguntas importantes en unos tres días– proporcionaría a las personas la sensación de participación y de ser escuchadas, y ade-

más generaría valiosas ideas nuevas. Desde el principio, el proceso Jam demostró que era capaz de conseguir la participación simultánea de decenas de miles de personas. En el evento de 2001 hubo 52.000 *posts*, que abordaban preguntas como, por ejemplo, “¿Cómo trabaja usted en una organización cada vez más móvil?” y “¿Cómo conseguimos que IBM Consulting forme parte del grupo de alta dirección?”. Los siguientes eventos Jam ayudaron a aclarar los valores de IBM y generaron buenas ideas para mejorar las operaciones de la empresa. Un sistema cuidadosamente diseñado para la revisión de una enorme cantidad de *posts* permitió a la empresa poner en marcha importantes líneas de actuación.

Sin embargo, un evento Jam para acelerar el lanzamiento de nuevas tecnologías era algo distinto. IBM sólo tenía una remota idea de cómo ganar dinero con la mayor parte de las tecnologías que los científicos habían expuesto. La creación de negocios nuevos de entidad suficiente para generar beneficios que interesen a una empresa del tamaño de IBM planteaba retos importantísimos. Por tanto, al buscar formas de convertir la tecnología en beneficio, IBM exigía al sistema Jam más que nunca y trataba de obtener resultados más cruciales para el futuro de la empresa. Al mismo tiempo, si el evento propuesto entrañaba la participación de todas las personas que Palmisano quería, realmente sería el mayor

La experiencia de la Innovation Jam resultó ser importante tanto por las dificultades que puso de manifiesto –y por el modo en el que IBM se esforzó en superarlas– como por los éxitos que obtuvo

proyecto *on-line* de la historia para el desarrollo de innovación tecnológica.

La Innovation Jam tuvo lugar en 2006, en dos fases de tres días. Realizamos un seguimiento de los proyectos que recibieron 1.000 dólares de financiación basándose en los resultados del evento –los datos revelan que tuvo un grado considerable de éxito–. Desveló y resolvió problemas internos y movilizó apoyo para nuevas formas sustanciales de utilizar la tecnología de IBM. Par-

ticiparon 150.000 personas de la organización, miembros de sus familias, socios de negocio, clientes (de 67 empresas) e investigadores universitarios. Hubo participantes de 104 países y las conversaciones se prolongaron 24 horas al día.

La experiencia de la Innovation Jam resultó ser importante tanto por las dificultades que puso de manifies-

Abriéndose paso entre la maraña de propuestas, los líderes pudieron extraer las ideas que consideraban esenciales, reunir las en conceptos de negocio coherentes y conectarlas con las personas que podían hacerlas funcionar

to –y por el modo en el que IBM se esforzó en superarlas– como por los éxitos que obtuvo. Las ideas no surgieron y fueron depuradas mediante un diálogo continuo y respetuoso. En realidad, unos cuantos colaboradores crearon de forma constructiva basándose en las aportaciones de los demás. El evento se organizó para captar una gran cantidad de ideas de la red de IBM y se diseñó deliberadamente para que no guiara la conversación de manera artificial hacia un enfoque rápido centrado en unas cuantas ideas. Como los organizadores no presionaban hacia un consenso artificial, las conversaciones no avanzaron hacia el consenso por sí mismas.

Las nuevas visiones surgieron después, en lugar de aparecer durante las conversaciones *on-line*. IBM había desarrollado un proceso detenidamente diseñado que se utilizaba después de cada fase de la Jam para recoger las ideas. Altos directivos y otras personas dedicaron semanas a cribar centenares de miles de *posts* –gigabytes de conversaciones Jam, muchas veces carentes de propósito–. Abriéndose paso entre la maraña de propuestas, los líderes pudieron extraer las ideas que consideraban esenciales, reunir las en conceptos de negocio coherentes y conectarlas con las personas que podían hacerlas funcionar.

Las lecciones importantes del evento son, por tanto, notablemente paradójicas. Por una parte, puso de manifiesto cuántas personas de una red organizativa pue-

den tener ideas estratégicas importantes. Demostró que las conversaciones *on-line* y la compleja tecnología pueden conseguir que esas ideas se apliquen a problemas importantes y conseguir que valgan millones para la empresa. Sin embargo, también sacó a la luz limitaciones con respecto al modo en el que la mayoría de las personas reconocen y crean *on-line* a partir de las ideas de los demás. El resultado de estas limitaciones es que la labor de analistas y directivos situados cerca de la cúspide de la organización resultó esencial –junto con el complejo *software* para avanzar entre ingentes cantidades de palabrería– para conseguir que las ideas de las bases fueran útiles. Resultó que los líderes adoptaron una función diferente a la desempeñada en el pasado. Su nueva función consistía en identificar y promover las buenas ideas a medida que la organización las iba desarrollando. No obstante, seguían siendo los impulsores del progreso.

Este artículo analiza este proyecto de innovación, único en dimensión e inusual por la cantidad de recursos directivos invertidos, tomando como base la observación del participante en el propio evento, la revisión de las páginas web y los *posts* tras su finalización, el uso *on-line* de algunas de las tecnologías emergentes y más de veinte entrevistas con organizadores, participantes, patrocinadores de ideas, científicos *senior*, altos directivos y otras personas.

‘Brainstorming’ mundial

La cartera de capital intelectual de IBM es inmensa. Tiene más patentes que ninguna otra empresa del mundo y cada año amplía su ventaja. Sin embargo, sólo unas cuantas tecnologías radicalmente nuevas de IBM han disfrutado de una transición fluida desde el laboratorio hasta el cliente y han generado ingresos considerables. Al igual que les ocurre a muchas empresas, IBM muchas veces carece de mecanismos claros para encajar las innovaciones en su ya compleja cartera de productos. Un directivo expresaba una frustración muy común en la empresa diciendo lo siguiente: “En IBM, los nuevos productos no se lanzan; se escapan”. Las innovaciones en materia de servicios y *software* han servido para que la empresa haya seguido siendo notablemente rentable. Sin embargo, sus ventas han crecido con más lentitud que las del resto de las empresas de tecnología, y en 2007 perdió su posición de mayor empresa de tecnología del mundo ante Hewlett-Packard (que había adquirido Compaq Computer y que había tenido más éxito que IBM en los grandes –aunque no necesariamente muy rentables– mercados de consumo).

La agilización del lanzamiento de productos al mercado es una prioridad y, para alcanzar este objetivo, los organizadores del evento Jam trataron de exponer ante los participantes las tecnologías emergentes esenciales de IBM. Las páginas web describían 25 *clusters* de tecnologías agrupados en seis amplias categorías (véase la etapa 2 del cuadro 1). Los sitios web incluían miniconferencias grabadas digitalmente de expertos de IBM sobre algunas tecnologías y demostraciones de otras en Flash. Expertos de la División de Investigación y de otras unidades de IBM participaron en debates *on-line* como moderadores, con el fin de ayudar a los participantes a entender las tecnologías y abordar las necesidades de los clientes.

Cada evento Jam de IBM incluía nuevos elementos experimentales. En la Innovation Jam, varios de los experimentos trataban de ayudar a las ideas emergentes a evolucionar y convertirse en algo más completo. Fue el primer evento Jam organizado en dos fases: una en julio, cuando la empresa colgó información sobre tecnologías esenciales y los participantes realizaron un *brainstorming* sobre nuevas maneras de utilizarlas, y una segunda fase en septiembre, en la cual los participantes depuraron las ideas de la primera. En esta segunda fase, los participantes podían hacer clic e ir a un sitio separado en el cual podían trabajar en planes de negocio para ideas esenciales utilizando *wikis*.

No todo funcionó perfectamente. Muchas personas sólo se conectaron para echar un vistazo. Sin embargo, los participantes colgaron más de 46.000 ideas. Mostraron gran entusiasmo al proponer diversas sugerencias para ganar dinero. A continuación recogemos una reflexión, bastante habitual, de un participante de la India:

Vamos a sitios y conseguimos gran cantidad de imágenes con cámaras de foto y de vídeo digitales, pero existe una limitación en materia de almacenamiento cuando se trata de vídeo. Debería haber alguna forma de subir los vídeos a un sitio web y debería existir un aparato incorporado en la cámara de vídeo que transfiriera los datos y los almacenara en un servidor remoto.

Una nota de prensa de IBM describió la Innovation Jam como “la mayor sesión de *brainstorming on-line* jamás celebrada”, e incluso a pesar de contar con 150.000 participantes, el evento consiguió aprovechar muchas de las ventajas de las sesiones de *brainstorming* a pequeña escala. Las personas podían plantear libremente sus ideas y la gestión del evento se basaba en el concepto “todas las ideas cuentan”. No obstante, la Innovation

Jam también compartió muchas de las dificultades frecuentes en las grandes sesiones de *brainstorming*, y también experimentó serias dificultades peculiares de su formato *on-line* (véase el cuadro 2).

Evidentemente, el enfoque de *brainstorming* generó muchas ideas absolutamente inviables o irrelevantes para el negocio de IBM; por ejemplo, un baño con energía solar y máquinas dispensadoras de semillas de lino. Sin embargo, los supervisores descubrieron que orientar las conversaciones aquí era aún más difícil que orientarlas en las sesiones tradicionales de *brainstorming*. Un científico *senior* dedicó una cantidad considerable de tiempo a explicar los motivos por los cuales sería inviable importar agua de cometas del espacio exterior para su consumo en la tierra y, a pesar de todo, no consiguió que los defensores de la idea participaran en debates sobre ideas que podían servir para desarrollar el negocio de IBM.

Mark Dean, vicepresidente del IBM Almaden Research Center, desempeñó la función de moderador. Según él, la libertad de la Innovation Jam hacía que fuera difícil influir. En la fase 2, le encomendaron la tarea de moderar un grupo de debates agrupados bajo el epígrafa

A pesar de que tiene
más patentes que ninguna
otra empresa del mundo
y cada año amplía su ventaja,
sólo unas cuantas tecnologías
radicalmente nuevas de IBM
han disfrutado de una
transición fluida desde
el laboratorio hasta el cliente
y han generado ingresos
considerables

fe “Visitar lugares”, ideas relacionadas con viajes y comunidades virtuales. Contaba lo siguiente:

Me encargaron moderar “Visitar lugares” porque se me da bien conseguir que las ideas progresen en los grupos, tenía experiencia con mi propio *blog*, estaba dispuesto y sabían que me gustan los coches... En una reunión presencial hay una pizarra en la que se pueden anotar las ideas, tanto para disociar a las personas de las

ideas como para recordar la materia concreta sobre la que versan. Aquí no era posible y resultaba difícil conseguir que las personas no se fueran por las ramas.

Muchas de las capacidades que servían para que Dean tuviera éxito en reuniones presenciales no eran

aplicables: “Cuando se está escribiendo, hay que ser capaz de redactar respuestas con chispa. No cabe utilizar las habilidades de lenguaje corporal que se necesitan ante un grupo”. Además, tenía que abandonar inevitablemente la conversación durante períodos prolongados. “Volvías después de dormir ocho horas y no

CUADRO I

Proceso del evento Innovation Jam 2006 de IBM

- 1. Identificar el objetivo.** El objetivo era realizar una sesión de *brainstorming* para desarrollar mejor las ideas y comercializarlas con más rapidez.
- 2. Determinar categorías y materias de debate.** Centrar la atención en las innovaciones tecnológicas ofreciendo información suficiente para desencadenar debates e inspirar nuevas ideas (véase la tabla que aparece a continuación y que muestra 25 *clusters* de tecnologías, divididos en seis grupos generales).

Tecnologías emergentes examinadas en la Innovation Jam

Inteligencia incorporada

- Autenticación biométrica
- Servicios de percepción de la ubicación
- Protección de la identidad biométrica
- Seguridad de los dispositivos móviles
- Conexiones inalámbricas para la electrónica doméstica
- Seguimiento en tiempo real (de la ubicación de objetos físicos)

Colaboración global para individuos

- Traducción de idiomas en tiempo real
- Marcadores sociales
- Creación/puesta en común de aplicaciones (herramientas para crear aplicaciones personales)

Superinformática práctica

- Supersimulaciones
- Potencia de superinformática en un chip
- Superinformática para todos (dar acceso a recursos de superinformática durante períodos breves)

Extracción de información

- Análisis de las relaciones de la empresa
- Simulación de un brote de enfermedad
- Búsqueda y traducción en tiempo real
- Búsqueda basada en el contexto
- Vigilancia de seguridad inteligente
- Evaluación de la repercusión empresarial (simular el valor de nuevos procesos de negocio antes de adoptarlos)

Colaboración global para empresas

- Análisis de pautas de comunicación
- Emparejamiento automático de habilidades y puestos de trabajo

Sistemas inteligentes de tecnologías de la información

- Representación gráfica detallada de la infraestructura
- Java en tiempo real (habilitar Java para que funcione bien cuando el tiempo es esencial)
- Pruebas de demostración de TI empresarial
- Representación gráfica de los recursos de TI
- Estándares universales de datos

- 3. Crear sitios web.** Los sitios web ofrecen datos sobre las tecnologías y lugares para comentarlos.

Nota de los autores: Todos los sitios web se desarrollaron internamente y eran extraordinariamente profesionales. No obstante, ¿podrían los profesionales externos de los medios haber conseguido que fueran más sugestivos? Los sitios web se estructuran para que resulte muy fácil colocar un *post* con una idea completamente nueva: no existe una manera clara de descubrir cuáles son las ideas más populares en un determinado momento. La tecnología para “promover” ideas nuevas (como Salesforce Ideas y Digg) podría haber fomentado un diálogo más coherente, pero con el peligro de que tal vez se hubieran perdido varias buenas ideas. También resulta interesante preguntar si se podría haber desarrollado un proceso sistemático para animar a las personas a responder más a los *posts* existentes y si habría sido posible formar a los moderadores en este proceso.

- 4. Fase 1 del evento Jam.** La fase 1 discurre durante 72 horas. Las personas realizan un *brainstorming* con una gran cantidad de ideas (utilizando foros y *wikis on-line*) para innovar en torno a 25 *clusters* de tecnologías.

podías saber de dónde habían llegado las ideas”, aseguraba.

Estos problemas fueron especialmente importantes en la fase 2, dedicada a “depurar” las ideas de la fase 1. Los grupos de directivos y profesionales habían cribado detenidamente los *posts* de la fase 1 y consiguieron

31 “grandes ideas” (véase la etapa 5 del cuadro 1). Se pidió a los participantes de la fase 2 que indicaran qué ideas les parecían las mejores y que propusieran y debatieran su depuración. Sin embargo, aun a pesar de que se facilitaron *wikis* para trabajar en borradores básicos de planes de negocio, no fue frecuente encontrar

5. Fase 1 después del evento. Revisar las “grandes ideas”. Cincuenta altos directivos y profesionales se reúnen en la sede central de IBM Research en Yorktown Heights, Nueva York, para revisar los *posts* agrupados, los *posts* resaltados por los voluntarios y los *posts* sin procesar. Los grupos se dividen en nueve subgrupos de entre cinco y ocho personas; cada subgrupo trabaja en un conjunto relacionado de ideas (asistencia sanitaria, medio ambiente, etc.). Los grupos desarrollan un primer grupo de selección de grandes ideas, que se muestran en la siguiente tabla.

Grandes ideas de la Innovation Jam de 2006

Visitar lugares

- Cadenas de suministro de ocio digital
- Ahorrador de memoria digital
- Información avanzada de tráfico
- Pasaporte biométrico inteligente
- Vehículos con seguridad avanzada
- Mercados reales para mundos virtuales
- Almacenamiento gestionado de contenidos personales
- Viajes en ferrocarril para el siglo XXI
- Servicio integrado de información de tráfico masivo
- La oficina realmente móvil

Un planeta mejor

- Filtración del agua utilizando nanotubos de carbono
- Servicios “Big Green”
- Elaboración de modelos y descubrimiento de energías avanzadas
- Redes inteligentes para empresas de suministro
- Gestión predictiva del agua
- Sistemas prácticos de energía solar
- Centros de datos Cool Blue

Mantener la salud

- Traducción de emergencia en tiempo real
- Bancos de historiales sanitarios
- Hospitales inteligentes
- Sistemas inteligentes de pago de la asistencia sanitaria
- Conexión médica a distancia
- Soluciones de asistencia sanitaria al por menor
- Asistencia sanitaria sostenible en economías emergentes

Finanzas y comercio

- Banca sin sucursales para todos
- Pilares básicos para pequeñas empresas
- Monederos celulares
- Ojos inteligentes, informaciones inteligentes
- Servicios dosificados para globalizar pequeñas y medianas empresas
- Business-in-a-box (aplicación informática)
- *E-ceipts* (resguardos electrónicos)

6. Fase 2 de la Innovation Jam. Los participantes interactúan para depurar las ideas que han surgido de la fase 1. Existe una percepción de dificultad en cuanto a conseguir que las personas se centren en las grandes ideas propuestas, en lugar de realizar *brainstorming* para obtener sus propias ideas.

Nota de los autores: Posiblemente se habría podido lograr mayor depuración si los organizadores hubieran preparado más concienzudamente las *wikis* para que no se bloquearan cuando intentaba acceder a ellas un grupo muy numeroso de personas al mismo tiempo. Para la Jam de 2008, IBM ha previsto sitios de *chat* en tiempo real para depurar algunas ideas, en los cuales se permitirá participar a un número limitado de personas.

7. Revisión de la fase 2. Proceso similar a la revisión de la fase 1, utilizando *e-clustering* y revisión humana para identificar las ideas que encajan en la cartera de productos y necesidades de IBM.

8. Proponer nuevos negocios. Sam Palmisano anuncia 100 millones de dólares de financiación para diez nuevas unidades de negocio (véase el cuadro 3).

Nota de los autores: Se buscaron unidades con masa crítica, ya que aumentaba la probabilidad de que las unidades encajaran en la estructura general de IBM. No obstante, la financiación de iniciativas más reducidas también podría haber desarrollado ideas más pequeñas.

CUADRO 2

Una forma eficaz (aunque ¿pesada?) de innovar

Los éxitos cosechados hasta la fecha demuestran que el proceso Jam de IBM ha ayudado a IBM a innovar. No es la única forma de gestionar una conversación masiva *on-line* y puede que no sea la más adecuada para todos los grupos grandes. Sin embargo, con independencia del tipo de gran organización o red que desee usted incorporar al proceso de innovación, es fundamental conocer el evento Innovation Jam: la experiencia Jam pone de manifiesto la tremenda complejidad de una gran conversación *on-line* y muestra una forma de abordar con éxito dicha complejidad.

El sistema Jam de IBM se toma en serio todos los comentarios y es capaz de agregar diversas ideas no excesivamente grandes para crear negocios de una dimensión con la suficiente importancia para interesar a una gran organización con un volumen de negocio de 99.000 millones de dólares al año. No obstante, existen contrapartidas. Aunque las conversaciones *on-line* y las sesiones de *brainstorming* en directo pueden ser estimulantes, una Jam es fundamentalmente una acumulación de ideas que posteriormente se evalúan con detenimiento. A las personas les gusta, pero rara vez genera las respuestas rápidas y la emoción que pueden producir algunas experiencias *on-line*. Si el objetivo de IBM hubiera sido la innovación rápida en lugar de la cuidada combinación de negocios que pudieran marcar una diferencia en su cartera a largo plazo, tal vez podría haberse beneficiado de un enfoque diferente.

Comparemos la Innovation Jam de IBM con debates más reducidos de innovación *on-line* organizados en otras empresas. Otros sistemas por lo general carecen de la capacidad de hacer justicia a una ingente cantidad de ideas, pero crean más emoción y resultados más rápidos. Además, algunas de las razones de esta diferencia ilustran la naturaleza de los problemas que entrañan los grandes procesos de innovación.

En 2007, Salesforce.com, la destacada empresa de sistemas de gestión de contactos de ventas, introdujo Salesforce Ideas, un sistema para la gestión de sugerencias de los clientes, empleados y otros interesados. El sistema es utilizado por la propia Salesforce, por Dell (para clientes profesionales) y por Starbucks (para todo el mundo). (La conversación de Starbucks, abierta para todo el mundo, está accesible en www.mystarbucksidea.com).

Los sistemas de Salesforce, Dell y Starbucks tienen una característica sorprendente que los diferencia radicalmente de los eventos Jam de IBM. Tomando el ejemplo de sitios web del estilo de Digg, donde los visitantes votan qué artículos les parecen más importantes y los principales receptores de votos son mostrados inmediatamente en la parte superior del sitio web, los sistemas basados en Salesforce Ideas permiten a los visitantes emitir su voto sobre interesantes nuevos *posts* para destacar a los ga-

nadores en sus páginas inmediatamente. Se anima a los visitantes del sitio a comentar las propuestas que figuran en la parte superior de la página y en ocasiones los debates evolucionan rápidamente hacia el modo en el que se pueden poner en práctica las ideas propuestas. Salesforce, Dell y Starbucks lo han hecho con muchas ideas debatidas en los sitios (un ejemplo es la creación del primer servidor de Dell con Linux preinstalado).

Un directivo de Salesforce afirmaba en una entrevista que su sistema se podía ampliar de manera indefinida. Así, se podría crear un grupo grande de páginas web conectadas, como el creado para el evento Jam de IBM, utilizando Salesforce Ideas. No obstante, es importante señalar qué resultados tiene este enfoque. El *post* que obtiene el mayor número de “promociones” en las votaciones puede no ser el mejor en sentido científico o empresarial. Los artículos que obtienen más votos en Digg muchas veces versan sobre trivialidades sensacionalistas. Si dos *posts* aparecen al mismo tiempo y uno de ellos está un poco mejor escrito, es posible que reciba muchos más votos, hasta el punto de ser inmediatamente ascendido a la parte superior del sitio, mientras que el otro es pasado por alto; las personas que se conectan posteriormente son canalizadas hacia la lectura del que había obtenido más votos y posiblemente hacia la respuesta a éste, y puede que el sitio web nunca reciba las opiniones de nadie sobre preguntas que tal vez fueran de mayor relevancia a largo plazo.

Este peligro indica que todo el mundo que organiza una gran conversación *on-line* está preso de las soluciones de compromiso. En el caso de IBM y de algunos otros, parece que el enfoque Jam, amplio y con gran dedicación de tiempo, es el más adecuado. Paul Horn, que en la actualidad está retirado de IBM y presta sus servicios como científico residente en la New York University, lo resume de la siguiente forma:

El evento Jam es una forma de *brainstorming*. Y lo primero que hay que aprender en el *brainstorming* es que hay que recoger todas las ideas. Aunque las ideas sean una locura, hay que recogerlas todas. Eso significa que vamos a obtener una gran cantidad de basura. No obstante, también nos obliga a pensar de forma creativa. Al hacerlo a esta escala, acabamos totalmente saturados, y tenemos que idear alguna forma de cribar ese aluvión de opiniones.

Parece que el proceso funciona, no sólo para IBM, sino también para otras empresas: en 2007, IBM lanzó un servicio que organiza eventos Jam para otras organizaciones. El primero fue una Jam de proveedores de automoción, que reunió a fabricantes de componentes de automóvil y a sus clientes fabricantes de automóviles bajo los auspicios de la Original Equipment Suppliers Association.

sugerencias que se basaran en ideas anteriormente colgadas.

Asimismo, los directivos descubrieron que ninguna de las ideas principales derivadas de la Innovation Jam era totalmente original, ya que las personas que tenían ideas realmente importantes ya habían hablado de ellas a algunos directivos de IBM.

No obstante, el valor del evento consistió en reunir diversas ideas. Ayudó a IBM a escuchar grandes ideas que ya habían sido citadas (pero con las que nadie había sabido qué hacer) e ideas más pequeñas que en muchos casos servían de complemento para las grandes ideas o ayudaban a los directivos a reflexionar sobre la manera en la que podían tener éxito innovaciones que ya estaban en fase de desarrollo.

Recoger las ideas

El *brainstorming* creó una extensa reserva de ideas a partir de la cual fue posible extraer y combinar posteriormente conceptos relacionados. La metodología que usó IBM para hallar y utilizar los comentarios más valiosos partió de un sofisticado *software* de extracción de texto (*text mining*) que la empresa desarrolló por primera vez a finales de la década de los noventa. También hizo falta una gran cantidad de tiempo de gestión.

El *software* de extracción de texto examina las palabras contenidas en frases normales y posteriormente clasifica los artículos en categorías. Aunque necesita ordenadores muy potentes, el proceso es sencillo. El *software* clasificador busca artículos que contienen las mismas palabras o sinónimos y los coloca juntos. Cuando el *software* examinó los *posts*, observó que muchos contenían la palabra *salud* o sinónimos como *bienestar* junto con *facturación*, *factura* o *pago*. Así, pudo crear una categoría con todos los *posts* relacionados con los pagos de asistencia sanitaria. Los directivos interesados por la financiación de la asistencia sanitaria pudieron con posterioridad revisar todos estos *posts* a la vez.

No obstante, la informática crea muchas categorías engañosas. Podría encontrar una gran cantidad de *posts* que contuvieran la palabra *reunión*, por ejemplo, y crear una categoría. Sin embargo, el término *reunión* podría tener una naturaleza incidental con respecto a los significados de los autores. Como consecuencia de los errores, es necesaria la intervención de personas para revisar las agrupaciones y descartar muchas (IBM ha explorado la utilización de técnicas de inteligencia artificial para reducir estos errores, pero no ha conseguido mejorar la fiabilidad). Con el esfuerzo combinado de empleados y máquinas fue posible agrupar eficazmen-

te muchos *posts* relacionados durante cada una de las fases de la Innovation Jam. Además, después de cada fase del evento, grupos de voluntarios leyeron todos los *posts* y resaltaron los que parecían de especial interés. Los altos directivos no pudieron revisar los resultados del evento en busca de ideas importantes hasta que concluyeron las labores de procesamiento informático y humano.

Unos cincuenta altos directivos y profesionales dedicaron una semana a examinar los resultados de la fase 1 para sintetizar las 31 “grandes ideas” y a continuación un grupo formado nuevamente por 50 personas, que coincidían en parte con las del primer grupo, examinó los resultados de la fase 2 para considerar qué ideas podían convertirse en negocios interesantes y de qué manera se podía conseguir que progresaran. En cada una de las fases, los revisores trabajaron en nueve subgrupos de entre cinco y ocho personas, cada uno de los cuales se centraba en un grupo de ideas relacionadas (salud, medio ambiente, Internet, etc.). Los participantes acudieron a Yorktown Heights, Nueva York, desde lugares tan remotos como la India para las revisiones.

Tras la fase 2, los grupos de alta dirección estaban listos para proponer nuevos negocios sustanciales en los cuales podía entrar IBM. Los profesionales de la com-

La metodología que usó IBM para hallar y utilizar los comentarios más valiosos partió de un sofisticado ‘software’ de extracción de texto que la empresa desarrolló por primera vez a finales de la década de los noventa

pañía ya habían defendido algunos de ellos; por ejemplo, un negocio para respaldar la creación de una “Internet en 3D”. Otros negocios nuevos consistían en la suma de ideas relacionadas comentadas durante el evento, negocios que jamás podrían haber surgido con esa rapidez de no haber sido por el evento. Un ejemplo fue la unidad denominada “Big Green”, cuyo objetivo consistía en crear negocios orientados al medio ambiente y aportar tecnología relativa a la gestión de recursos acuáticos. En noviembre, Palmisano pudo anunciar la asig-

CUADRO 3

Negocios creados a partir de la Innovation Jam

Sistemas inteligentes de pago de asistencia sanitaria

Reconversión del pago y los sistemas de gestión de asistencia sanitaria mediante el empleo de pequeños dispositivos personales (como, por ejemplo, tarjetas inteligentes) que desencadenen automáticamente transacciones financieras, la tramitación de reclamaciones de seguros y la actualización de historiales sanitarios electrónicos.

Este negocio ha “superado” la etapa de incubadora y sus productos en la actualidad forman parte de la oferta del producto Soluciones del Sector Sanitario de IBM.

Motores de negocio simplificados

Desarrollo y comercialización de conjuntos intuitivos, preparados y fáciles de utilizar de servicios web 2.0 y ofertas de *blade servers* que permitan a las pequeñas y medianas empresas utilizar fácilmente las aplicaciones adaptadas a sus propias necesidades empresariales específicas.

Este negocio ha progresado y en la actualidad es una oferta de plataforma de negocio en las unidades de negocio de *software* y sistemas de IBM.

Servicios de traducción en tiempo real

Oferta de capacidades de traducción avanzadas en tiempo real entre los idiomas más extendidos como servicio para aplicaciones, sectores y entornos de gran potencial, como, por ejemplo, la asistencia sanitaria, la Administración Pública, los viajes y el transporte.

Este proyecto está en marcha en la División de Investigación de IBM y cuenta con financiación para explorar la viabilidad de diversos modelos de negocio con clientes.

Redes inteligentes de empresas de suministros de red

Aumentar la fiabilidad y la capacidad de gestión de las redes de energía incorporando “inteligencia” en forma de supervisión en tiempo real, control, análisis, simulación y optimización. Se han desarrollado proyectos piloto y las empresas de suministros los están utilizando.

La tecnología se ha convertido en un producto esencial del negocio de empresas de suministros públicos de IBM.

Internet en 3D

Asociarse con otros para obtener lo mejor de los mundos virtuales y los entornos de juegos con el fin de crear una Internet sin fisuras basada en estándares –la siguiente plataforma para comercio global y operaciones cotidianas–.

La nueva unidad de negocio está centrando su atención en la creación de herramientas que puedan utilizar otras personas para diseñar sistemas de Internet en 3D fáciles de usar. Se está trabajando en la creación de prototipos y en el análisis de nuevos modelos de negocio.

“Digital Me”

Creación de un servicio seguro y fácil para el usuario que simplifique el almacenamiento, la gestión y el acceso a largo plazo con respecto a la gran cantidad de contenidos personales que acumulan las personas (fotos digitales, vídeos, música, historiales médicos y financieros, documentos de identificación personal, archivos, etc.).

Esta unidad se ha dividido en dos prometedores proyectos. Uno se dirige a los servicios gestionados para el análisis de contenidos multimedia y el otro gira en torno a un método centrado en el usuario para gestionar la información personal. Ambos han sido trasladados a la División de Investigación para llevar a cabo análisis posteriores.

Banca sin sucursales para todos

Hacer posible que las entidades financieras existentes y nuevas presten de forma rentable servicios de banca básica (comprobaciones, depósitos, pagos y microcréditos) a poblaciones frecuentemente lejanas e inaccesibles que se hallan en mercados emergentes de rápido crecimiento.

Esta unidad sigue colaborando con bancos importantes para la creación de centros viables para las microfinanzas en mercados emergentes seleccionados.

nación de 100 millones de dólares para el lanzamiento de diez nuevos negocios (véase el cuadro 3).

Dos tipos de progreso

La Innovation Jam había conseguido, como mínimo, dos resultados positivos. En primer lugar, había hecho posible que las personas con grandes ideas las expusieran a una audiencia más amplia, en la cual se incluían personas escépticas, para conocer las ideas complementarias de los demás y conseguir financiación. En segundo lugar, y lo que posiblemente sea más importante, había permitido que personas cuyas ideas no eran suficientemente “grandes” y que no habían sido capaces de encontrar el lugar para ellas dentro de IBM pudieran presentar esas ideas de forma que el personal *senior* de la empresa pudiera conocerlas. Posteriormente, las ideas relacionadas podían combinarse y convertirse en nuevas iniciativas importantes. Los negocios de Internet en 3D y Big Green representan este tipo de logro.

Sistema integrado de información de tráfico masivo

Establecimiento de sistemas a la carta para integrar, gestionar y distribuir datos en tiempo real para todos los sistemas de tráfico de una región o municipio, optimizando autobuses, trenes, autopistas, canales y líneas aéreas.

La nueva unidad de negocio ha recibido solicitudes importantes de Inglaterra, Singapur, Dubai y Australia. Se ha cambiado el nombre por el de Sistemas de Transporte Inteligentes.

Sistema de historiales sanitarios electrónicos

Creación de una infraestructura basada en estándares para respaldar la actualización automática —y el acceso generalizado— de historiales sanitarios personales y la integración de datos de pacientes con sistemas globales de transacciones entre cliente y proveedor.

IBM ha decidido aparcar este proyecto porque los directivos llegaron a la conclusión de que las personas esenciales encargadas de adoptar las decisiones no están preparadas para invertir en estos sistemas.

Innovaciones “Big Green”

Lanzamiento de una nueva unidad de negocio de IBM que centrará su atención en aplicar la avanzada experiencia y tecnología de la empresa a oportunidades medioambientales emergentes, como la elaboración de modelos avanzados de gestión del agua, la filtración de agua mediante nanotecnología y los sistemas eficientes de energía solar.

La unidad de negocio tuvo gran éxito en la venta y realización de los proyectos piloto iniciales. Mientras se redactaba este artículo, altos directivos de IBM se basaban en el trabajo de la unidad y en otras iniciativas para el lanzamiento de la mayor iniciativa aislada de la historia de IBM: un programa de 1.000 millones de dólares para cambiar de forma radical el modo en el que IBM y sus clientes utilizan la energía y otros recursos en el ámbito de la informática. En la actualidad se están llevando a cabo docenas de proyectos piloto relacionados con la integración, elaboración de modelos y gestión de datos; la gestión de activos de infraestructura; la gestión avanzada de la medición; y la gestión de los acontecimientos meteorológicos.

Internet en 3D

La unidad de negocio de Internet en 3D se basó en las ideas de un grupo autoorganizado de revolucionarios. Muchos profesionales de IBM creían desde hacía tiempo que las tecnologías emergentes podrían transformar Internet, permitiendo que las personas experimentaran mundos compartidos y simulados en tres dimensiones. Pensaban que estos nuevos mundos simulados crearían grandes oportunidades de comercio. Unas cuantas semanas antes de la Innovation Jam, muchos defensores

del mundo virtual se habían reunido en una “isla” virtual en Second Life (un universo simulado con muchas de las características que los innovadores deseaban generalizar, aunque sus características son difíciles de utilizar). Los avatares del estilo de un dibujo animado de los miembros de IBM de todo el mundo, reunidos en Second Life, crearon la IBM Virtual Universe Community e incluso Palmisano se unió a las conversaciones. (Su avatar se podía identificar fácilmente: mientras que la mayoría de los avatares eran extraños y peculiares, el de Palmisano era un dibujo animado humano con un tradicional traje azul, del estilo del que hizo famosos a los vendedores de IBM en otra época).

No obstante, aún no estaba claro cómo IBM podría ganar dinero con la Internet en 3D. Durante la Innovation Jam, los aficionados a la realidad virtual de IBM mantuvieron conversaciones entre sus avatares de Second Life en lo que denominaron “el primer evento Jam en 3D del mundo”. Allí comentaron la “gran idea”: “Mercados reales para mundos virtuales”. También aportaban sus ideas a la conversación mantenida en el sitio normal del evento.

Estos participantes aportaron muchas ideas sobre el modo en el que IBM podía ganar dinero. Tras el evento, IBM lanzó una unidad de negocio para ofrecer herramientas a las empresas que trataran de crear la Internet en 3D. Los directivos y los defensores de la idea se pusieron de acuerdo en el objetivo: vender tecnología que ofreciera “tiempo de respuesta más rápido para interacciones del estilo de las del mundo real”.

Big Green

Mientras que los defensores de la Internet en 3D estaban bien organizados, la mayoría de las personas con ideas no lo estaban. Casi ninguna sabía cómo encajar sus ideas en ningún negocio de IBM y nadie podía prometer que sus ideas crearían el volumen de negocio necesario para justificar una unidad de negocio completamente nueva.

No obstante, combinadas con inteligencia, varias de estas ideas eran muy prometedoras. Muchas se referían a las interacciones de los seres humanos con el entorno natural. Los altos directivos que recibían los *posts* se dieron cuenta de ello tras la primera fase del evento y agruparon siete “grandes ideas” para la fase 2 bajo el epígrafe “Un planeta mejor”. Una de estas grandes ideas era la “Gestión predictiva del agua”. Combinaba pequeñas ideas, entre las cuales se incluían la previsión meteorológica fiable para las empresas de distribución y suministro, dispositivos con sensores para ayudar a las empresas de suministros a saber exactamente cuánta agua

iban a tener (y dónde), la previsión del clima a largo plazo y simulaciones de la repercusión de determinados eventos meteorológicos en los suministros de agua. Nadie en IBM había apuntado con anterioridad la gestión del agua como negocio potencialmente importante para IBM, pero la Innovation Jam estaba poniendo de manifiesto que la empresa podía realizar una importante contribución.

Los participantes indicaron que el sector del agua, a pesar de que se enfrentaba a una crisis de suministro, no estaba utilizando tecnologías importantes. “Es un sector muy arcaico”, afirma Gary Rancourt, miembro del equipo de directivos que examinaba los *posts* relacionados con el agua y la energía. “Tal vez sea el activo importante menos desarrollado mediante las TI del mundo”, opina. Tras la fase 2, los altos directivos organizaron una unidad de negocio denominada Big Green Innovations para ocuparse de la gestión predictiva del agua y de otras oportunidades relacionadas con el medio ambiente. El equipo descubrió también una cantidad de buenas ideas suficiente para respaldar la creación de una nueva unidad de negocio que fomentara centros de datos “verdes”.

Además de ofrecer ideas para estos nuevos negocios, la Jam facilitó buena parte del personal. El equipo de la unidad de negocio Big Green lo compusieron principal-

Durante la Innovation Jam, los aficionados a la realidad virtual de IBM mantuvieron conversaciones entre sus avatares de Second Life en lo que denominaron “el primer evento Jam en 3D del mundo”

mente personas que habían expresado ideas relacionadas con el medio ambiente.

El nacimiento de un intercambio global de ideas

La Innovation Jam creó negocios completamente nuevos y permitió a personas de todo el mundo realizar aportaciones sobre las ideas en las que el equipo directivo ya estaba trabajando.

Joseph Jasinski, director de programa de Investigación sobre Salud y Biociencia del IBM Thomas J. Wat-

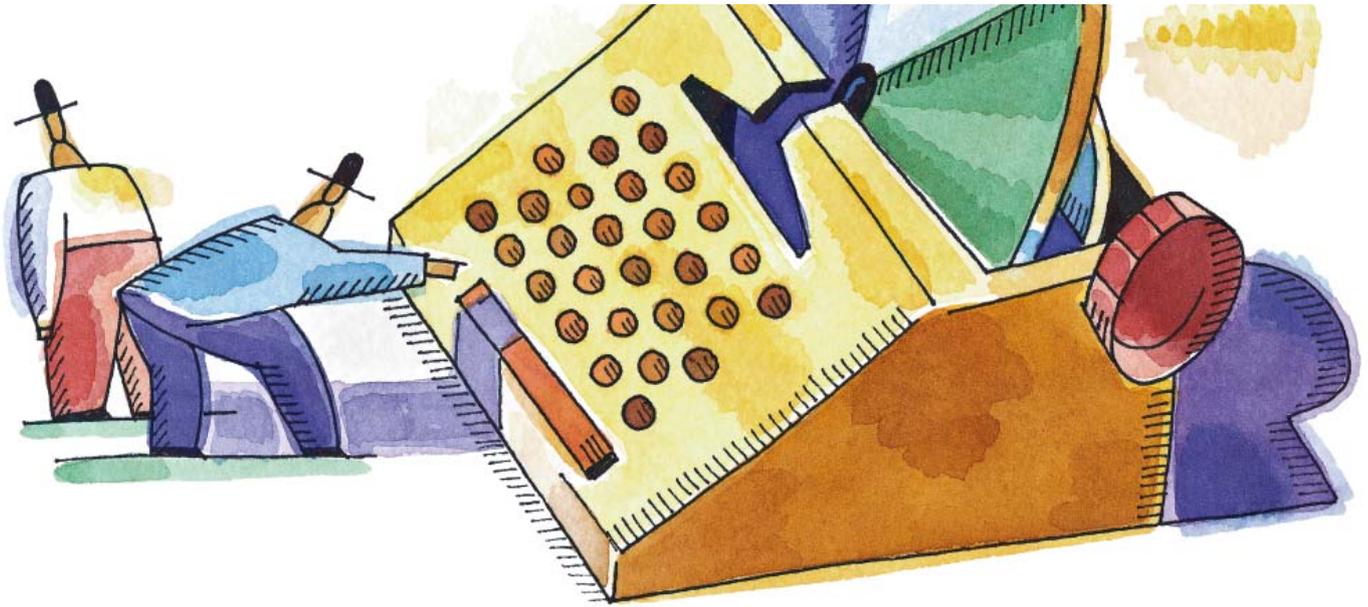
son Research Center, desempeñó funciones en subgrupos que examinaban *posts* relacionados con la salud. Descubrió que el poder de las ideas residía en el modo en el que podían complementarse entre sí y complementar a los programas existentes. “No veía nada que realmente le dejara atónito” en los *posts*, pero afirmaba que muchos de ellos eran “estupendas mejoras” para ideas que ya estaban siendo objeto de consideración. Por ejemplo, IBM llevaba tiempo queriendo ayudar a mejorar la gestión de la asistencia sanitaria. Muchos de los *posts* ofrecían sugerencias.

Los líderes de IBM habían confiado en crear unos historiales médicos personales estandarizados que describieran exhaustivamente el estado de salud del paciente y a los cuales pudiera acceder de forma segura cada uno de los profesionales de asistencia sanitaria que visitara. Los historiales médicos personales proporcionarían a los profesionales unos antecedentes completos de cada paciente desde la primera visita. Las tecnologías de autenticación biométrica y de estándares de datos de IBM podían ser esenciales para este tipo de sistema. Sin embargo, la tecnología no era suficiente. Un negocio de historiales médicos necesitaría estar dirigido a un grupo muy grande de interesados.

Al igual que la mayoría de las personas del mundo, los profesionales y clientes de IBM eran *stakeholders* importantes en los sistemas de asistencia sanitaria. La Innovation Jam les dio la oportunidad de exponer sus ideas. El equipo directivo de IBM se había estado preguntando si un historial médico personal debería estar controlado por médicos o profesionales sanitarios que contaran con formación con respecto a lo que se debe incluir o si debería estar abierto para que cada persona pudiera ver y modificar su propio historial. Los participantes en el evento procedentes de todos los países del mundo señalaron que ellos y sus amistades deseaban poder ver y modificar sus propios historiales.

Al mismo tiempo, algunas ideas sobre el modo en el que debería funcionar un historial personal de atención sanitaria variaban notablemente de un país a otro. Los estadounidenses querían un sistema de historiales médicos que redujera la ineficiencia médica. Los chinos y los indios querían que corrigiera las deficiencias de sus propios sistemas médicos que impedían a las personas recibir la atención adecuada. No obstante, tampoco los chinos y los indios coincidían entre sí: a los primeros les preocupaba el seguimiento de la medicina china tradicional, mientras que a los segundos les preocupaba el seguimiento de la alimentación.

“En la Innovation Jam recogimos algunas ideas a las que llevábamos tiempo dando vueltas; utilizamos el



evento para conseguir las ideas de otras personas y posteriormente empleamos el proceso posterior para lanzar proyectos piloto”, afirma Jasinski. IBM lanzó un negocio de historiales médicos personales y otro para ofrecer sistemas inteligentes de pago de asistencia sanitaria. Se revisaron y rechazaron otras ideas relacionadas con la atención sanitaria porque los *posts* de la Jam no indicaron que pudieran transformarse en negocios reales. Por ejemplo, los participantes propusieron el uso de la tecnología para efectuar el seguimiento de las personas de edad avanzada en sus hogares utilizando dispositivos del estilo de monitores cardíacos y cámaras de televisión. Sin embargo, las sugerencias no indicaban de qué modo el proyecto generaría suficientes ingresos para justificarlo. “Era difícil ver cómo podríamos crear una justificación empresarial”, afirma Jasinski.

Las diez unidades de negocio financiadas como consecuencia de la Jam empezaron a funcionar –combinando sus ofertas de producto y realizando pruebas de mercado– a principios de 2007. Las pruebas indican que al menos algunas de ellas tendrán un éxito considerable. La unidad Big Green ha desarrollado un método exhaustivo para la gestión del agua en empresas de suministro y está realizando un proyecto piloto. El éxito de otras iniciativas ecológicas dio lugar a la expansión de esta unidad, que se convirtió en la “mayor iniciativa emprendida jamás por IBM”, según el sitio web que anunciaba la iniciativa, reasignando 1.000 millones de dólares al año con el fin de ayudar a IBM y a sus clientes a abordar problemas medioambientales.

Una unidad destinada a incorporar “inteligencia” a los sistemas de empresas de suministro eléctrico realizó tales progresos que sus productos superaron la etapa de prueba de comercialización y se convirtieron en una oferta importante de los vendedores de IBM de sistemas de información para empresas públicas de suministros. La unidad de Sistema Integrado de Información de Tráfico Masivo consiguió contratos en Londres, Singapur, Dubai y Queensland (Australia).

También ha habido reveses. Después de aproximadamente un año de proyecto, IBM decidió no comercializar aún sus historiales médicos electrónicos tras llegar a la conclusión de que el mercado todavía no estaba preparado para aceptarlos.

La extracción y utilización de buenas ideas de decenas de miles de personas no resulta sencilla, pero potencialmente es eficaz. En conjunto, las unidades generadas por la Innovation Jam parece que están consiguiendo suficiente éxito para considerar que el esfuerzo ha merecido la pena.

El evento representa una manera de que los líderes cumplan su función en la gestión de la innovación. “La generación de ideas es, en cierto modo, la parte ‘fácil’ –y el niño mimado– de la innovación, mientras que el desarrollo de esas ideas, su perfeccionamiento y la obtención de apoyo para ellas es la parte realmente difícil”, afirma Edward Bevan, que desempeñó un papel esencial en la ejecución de la Jam desde su función de vicepresidente de comunicaciones de IBM Research y que actualmente es vicepresidente de tecnología y progra-

mas de innovación de IBM. “La parte *on-line* de la Jam es sólo la punta –bastante grande, todo hay que decirlo– del iceberg”, concluye.

Cuando se preguntó a Bevan si alguna de las dificultades de la primera Innovation Jam había deparado lecciones aplicables al siguiente evento, respondió, en tono jocoso, lo siguiente: “¿Lecciones? ¡El primer evento fue perfecto!”. Al mismo tiempo, generó sin lugar a dudas una ingente cantidad de ideas, hizo posible que los

Además de ofrecer ideas para estos nuevos negocios, la Jam facilitó buena parte del equipo humano: por ejemplo, la unidad de negocio Big Green la compusieron principalmente personas que habían expresado ideas relacionadas con el medio ambiente

líderes eligieran entre ellas y las combinaran, y lanzó las ideas seleccionadas al mercado con una rapidez deliberada. La unidad de Bevan ha organizado una nueva Innovation Jam en octubre de 2008 y el enfoque empleado demuestra que IBM considera que se trata de un producto que siempre requiere innovaciones adicionales. Al igual que en la edición anterior, la Innovation Jam de 2008 supone la utilización de enfoques nuevos y experimentales. El escaso entusiasmo con el que los participantes de la fase 2 del evento de 2006 se dedicaron a perfeccionar las ideas existentes ha dado lugar a que se

vuelva a una única conversación *on-line* de 72 horas de duración. En esta ocasión, en lugar de crear partiendo de su tecnología de IBM, la empresa va a partir de las necesidades de los clientes. Las páginas web a partir de las cuales las personas elaboran las ideas estarán creadas basándose en el último *Global CEO Study* de IBM, un informe basado en una encuesta realizada a más de mil consejeros delegados y líderes mundiales.

Es importante, en especial para una organización que intenta extraer lecciones de la Jam, considerar estos cambios como parte del proceso iterativo deliberadamente creado del evento y de la innovación en sí misma. No hemos hecho sino empezar a ver el grado exacto hasta el cual estos cambios y la Innovation Jam pueden impulsar a IBM (y a otros agentes), así como la exhaustividad con la que IBM puede emplear tecnologías infrautilizadas. No obstante, habida cuenta de la energía y los recursos necesarios para organizar un evento de esta magnitud, se puede afirmar sin temor a equivocarse que IBM encuentra un gran valor en este esfuerzo. 

«La Innovation Jam de IBM, vista desde dentro». © Massachusetts Institute of Technology. Este artículo ha sido publicado anteriormente en *MIT Sloan Management Review* con el título “An Inside View of IBM’s ‘Innovation Jam’”. Referencia n.º 3289.

Si desea más información relacionada con este tema, introduzca el código 20421 en www.e-deusto.com/buscadorempresarial