



Nuestro esfuerzo en I +D está orientado a construir un planeta más inteligente y eficaz

Elisa Martín Garijo

Directora de Tecnología e Innovación de IBM España



12/11/2009

1.- ¿Cuáles es la apuesta de IBM por la I+D? ¿Cuál es la inversión que realiza la compañía?

La apuesta de IBM en pro de la innovación y el desarrollo forma parte del ADN de la Compañía. De hecho, estamos convencidos de que representa la llave que permite a las empresas ganar valor añadido y diferenciarse frente a la competencia global y, al mismo tiempo, actuar como motor de la economía.

Desde sus orígenes, IBM ha tenido una clara vocación en pro de la innovación y de la divulgación de los avances científicos y tecnológicos. En el marco de la inversión en I+D+i, las cifras hablan por sí solas. Y es que el pasado año, invertimos 4.500 millones de euros, lo que representa el 6,2% de nuestra facturación global, y en la actualidad, 25.000 investigadores de tecnología trabajan en más de 60 laboratorios de desarrollo en los principales países del mundo.

Todo este esfuerzo de investigación está orientado a desarrollar soluciones que contribuyan a construir un planeta más inteligente y eficaz. No en vano, el 25% de los proyectos de I+D que desarrollamos se dedican a soluciones Smarter Planet. Un ejemplo de ello son proyectos como el desarrollado en Malta, de la mano de Enemalta y la compañía de aguas WSC, valorado en 70 millones de euros, gracias al que IBM contribuirá a la implantación de una nueva red eléctrica y de agua inteligente, que permitirá un ahorro de hasta un 10% del consumo y de la factura, gracias a contadores eléctricos inteligentes. Asimismo, en la ciudad de Estocolmo, IBM ha ayudado a poner en marcha una solución de peaje muy innovadora tecnológicamente que ha reducido en un 22% las emisiones de CO2 y en un 18% el tiempo invertido en atascos.

2.- Desde el punto de vista práctico, ¿Qué reflejo tiene esa apuesta por la I+D? ¿Colabora la compañía con algún centro público de investigación ó alguna universidad en el desarrollo de programas/consorcios de investigación?

En primer lugar, me gustaría destacar que más de 3.200 científicos e ingenieros de IBM efectúan labores de I+D en 8 centros de investigación repartidos por el mundo (EEUU, China, Japón, India, Israel y Suiza), lo que refleja la dimensión real de la vocación de innovación de la Compañía. Este trabajo tiene como resultado que hayamos liderado, por décimo sexto año consecutivo, el récord de patentes registradas en Estados Unidos, sumando 4.186 patentes en nuestro haber.

En cuanto a la colaboración con el entorno docente, estamos convencidos de que es preciso establecer y fijar sólidos vínculos con el ámbito universitario para contribuir a mejorar la calidad educativa. En esta dinámica de actuación, trabajamos con cientos de universidades en todo el mundo para estimular la capacitación técnica y profesional de los estudiantes, facilitando su involucración en el mercado laboral, y al mismo tiempo, reconocemos su esfuerzo. Muestra de ello es la concesión de galardones como el *SUR Award*, destinado a premiar y promover áreas de investigación de muto interés para IBM y el entorno universitario, que fue otorgado al Departamento de Matemáticas de la Universidad Carlos III de Madrid por un proyecto de investigación en marketing viral. Asimismo, IBM otorgó el *Faculty Award* a la mejor investigación en ciencia de los servicios e innovación a Xavier Busquets, profesor de ESADE, y ha concedido varios premios *Fellowship Awards* a estudiantes de doctorado de ESADE, de la Universidad Carlos III de Madrid o de la Universidad Politécnica de Cataluña, para ayudarles en la elaboración de su tesis.

Por otro lado, a través del programa *Academic Initiative*, colaboramos con universidades y escuelas de negocio nacionales e internacionales para el desarrollo educativo de los estudiantes en el ámbito de las nuevas tecnologías. Un ejemplo de iniciativa en el entorno de la investigación es el programa de prácticas 'Great Minds' puesto en marcha desde el Laboratorio de Investigación de IBM en Zurich que acoge a decenas de estudiantes europeos.

En nuestro país, muchos son los ejemplos que evidencian la apuesta decidida de IBM en el ámbito universitario. Muestra de ello es el IIC (Instituto de Ingeniería del Conocimiento), patrocinado por IBM España, en colaboración con Grupo Santander, Unión Fenosa y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), que promueve la investigación científica, así como el Centro de referencia Linux, creado por IBM y la UAM, para potenciar el uso del sistema operativo Linux. Ubicado en las instalaciones que posee la UAM, pretende servir como herramienta para ayudar a profesores y alumnos que estén realizando labores de investigación en el entorno Linux y para facilitar el trabajo a aquellos desarrolladores de software que quieran portar sus aplicaciones a este entorno.

Por otro lado, IBM mantiene una larga y fructífera relación de colaboración en investigación con el Barcelona Supercomputing Center (BSC), que ha dado como resultado el diseño y construcción en 2004 del superordenador MareNostrum y el proyecto de investigación en supercomputación MareIncognito, que, iniciado en 2007, se centra en la definición de las características de supercomputadores capaces de trabajar a velocidades superiores a los 10 petaflops.

Actualmente, la investigación y la innovación no se circunscriben exclusivamente al ámbito universitario. Por el contrario, hay numerosos ejemplos que demuestran que la colaboración entre la Universidad, la administración pública y la empresa privada en nuestro país es una estructura sólida donde germina la innovación.

En este sentido, una de las misiones de nuestra empresa es generar innovación en nuestros clientes, con proyectos como la implantación de la Receta Electrónica en el Servicio Extremeño de Salud, gracias al que los médicos han logrado ahorrar hasta un 30% de tiempo para la atención a pacientes; Smart City Málaga, de la mano de Endesa, que incluye el despliegue de una red eléctrica inteligente, que permitirá un ahorro de un 20% del consumo energético y el aumento del uso de fuentes de energía renovables, o la implantación del superordenador iDataplex de IBM en el Centro Meteorológico del País Vasco para su uso en investigaciones climatológicas.

3.- ¿Cómo debería promoverse esta relación con las universidades para impulsar la transferencia de conocimiento desde el sector público hasta el entorno privado?

En IBM creemos que la capacitación y formación de los recursos humanos es un factor esencial para la competitividad de las empresas. En esta línea, es vital que se diseñen y ejecuten convenios de colaboración entre las universidades y el sector privado con el fin de que se articule una transferencia efectiva del talento hacia los puestos de trabajo del siglo XXI.

En el marco de una política de relación con universidades, que se articula en torno a tres puntos de apoyo -la ayuda al desarrollo de capacidades, la contribución en proyectos de investigación y el acceso a los mejores perfiles de los estudiantes-, IBM tiene suscritos sendos acuerdos de colaboración con la mayoría de las universidades públicas y privadas de nuestro país. Dichos convenios dan como resultado iniciativas de formación, que se materializan en multitud de cursos y máster, en áreas tecnológicas, como Systems Z o la Ciencia de los Servicios (*Services, Sciences, Management and Engineering, SSME*). Pero, eso no es todo, la contribución de IBM va más allá y pretende, en último término, servir de punto de apoyo al entorno universitario para estimular nuevas áreas de investigación y desarrollo en ciencia y nuevas tecnologías.

4.- ¿Cómo contribuye IBM a la divulgación de la ciencia y la tecnología?

IBM contribuye a la divulgación de la ciencia y la tecnología a través de diferentes iniciativas que se enmarcan dentro del ámbito de la acción social, un área a la que IBM dedicó el pasado año más de 119 millones de euros.

En el ámbito de la investigación, destaca el programa '*World Community Grid: tu ordenador al servicio de la investigación científica*', que emplea la capacidad no utilizada de los ordenadores personales para crear una red global que permita abordar con gran potencia de cálculo la investigación de enfermedades, desastres naturales y problemas

medioambientales que preocupan a la humanidad. En la actualidad, participan en este proyecto más de 1,3 millones de dispositivos conectados en todo el mundo a través de un registro en el sitio web: www.worldcommunitygrid.org. El último proyecto, que utiliza la potencia de World Community Grid, investiga un tratamiento para combatir el neuroblastoma, el tumor mortal más frecuente entre los niños que padecen tumores sólidos.

En el ámbito educativo, IBM ha puesto en marcha el programa MentorPlace de tutorías a través de Internet, a través del que los propios empleados proporcionamos orientación académica y profesional a más de 6.000 estudiantes de todo el mundo. Asimismo, destaca la iniciativa 'TryScience: la ciencia es divertida' desarrollada por IBM, la New York Hall of Science y otros centros científicos de todo el mundo, cuyo objetivo es estimular el interés por la ciencia y la tecnología. A través de cámaras web situadas en los Museos de Ciencias participantes, es posible visualizar en tiempo real experimentos científicos de todo el mundo. En España, IBM colabora con La Casa de las Ciencias de A Coruña, el Museo de la Ciencia de Valladolid, el Museo Elder de Las Palmas de Gran Canaria y el Museo de la Ciencia y la Tecnología Industrial de Tarrasa.

Estos son algunos ejemplos que evidencian el firme compromiso de IBM en la promoción de la ciencia y la investigación.

5.- ¿Cómo surgió su vinculación con la Semana de la Ciencia de Madrid?

La vinculación de IBM con la Semana de la Ciencia de Madrid surge en 2006 en el marco de una política de promoción de la ciencia y la tecnología. Desde IBM queremos subrayar la puesta en marcha de la VI Semana del Emprendedor de Base Tecnológica, una iniciativa dedicada a aquellos emprendedores que basan sus proyectos empresariales en el conocimiento científico y tecnológico.

