

El futuro ahora: las tecnologías emergentes

La revista Technology Review lanzó recientemente su ranking anual de las diez tecnologías emergentes del 2009. El Centro de Estudios Estratégicos de IPAE destaca dos tecnologías que podrían llegar al Perú con mayor rapidez.

Un asistente personal virtual y pruebas de diagnóstico de papel son las tecnologías cuyas primeras versiones se aplicarán a fines de este año en algunos países y que prometen tener un gran impacto en la sociedad.



BLOOMBERG

Las tecnologías emergentes podrían reducir los costos en sectores prioritarios en algunos países, especialmente en los que se encuentran en vías de desarrollo.

AVANCES

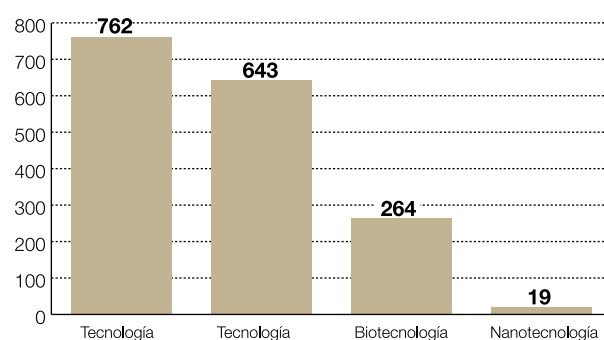
Siri es un software virtual de asistencia personal que puede convertir a Internet de un motor de búsqueda a un motor de realización, ayudando a los usuarios a realizar tareas en lugar de solo obtener información.

Este programa funciona como un asistente real, pues interactúa con el usuario mediante una conversación. El asistente virtual, al recibir la tarea del usuario, contesta en base a los múltiples servicios e información de Internet. Si no entiende la tarea, pide una aclaración; y si no encuentra una solución de las fuentes disponibles, ofrece alternativas. Así, el programa puede lograr muchas pequeñas tareas que requerirían normalmente la visita de múltiples páginas de Internet. Además, toma en cuenta las preferencias e interacciones históricas con el usuario para proponer soluciones, con lo cual el programa se hace más eficiente con el uso.

La versión inicial, a ser lanzada este año, estará disponible solo para teléfonos celulares como el iPhone, y funcionará exclusivamente para Estados Unidos. Los usuarios de otros países, incluido el Perú, tendrán que esperar hasta fines del próximo año como mínimo.

Patentes solicitadas en el mundo por campo de tecnología 2001-2006

(Miles de patentes solicitadas)



Fuente: World Intellectual Property Organization

Nota: Suma del periodo 2001-2006

cifras

8.5

millones de dólares costó la financiación del software Siri.

10

centavos de dólar costarían las primeras pruebas de diagnóstico de papel.

60%

de las personas en países en desarrollo viven lejos de los hospitales.

Según los fundadores de la empresa fabricante de Siri, el programa podrá mejorar la eficiencia de las personas en sus quehaceres diarios por lo cual también aumentaría la productividad de los usuarios en sus trabajos ya que con el tiempo ahorrado podrían dedicarse a tareas más complicadas.

Además, el fabricante piensa expandir el rango de tareas que cubre Siri: de entretenimiento y arreglos de viajes a tareas aplicadas a negocios. En definitiva, como afirman los creadores de Siri, la era de los asistentes virtuales ha comenzado.

en corto

Máquinas biológicas

Otra de las tecnologías que destaca la revista es el diseño de un escarabajo cyborg que demuestra el desarrollo de la biotecnología y promete grandes cambios para el futuro. Con el control de animales tan diminutos se podría mejorar las labores de búsqueda y rescate después de catástrofes, por ejemplo. Actualmente, para esta labor se cuenta con los equipos caninos de rescate.

Pruebas de diagnóstico de papel

Herramientas de diagnóstico que sean baratas y simples de usar pueden salvar a muchas personas. Ese fue el objetivo de la creación del científico George Whitesides, quien ha desarrollado una prueba de diagnóstico versátil y desechable, capaz de detectar enfermedades examinando una reducida cantidad de orina o sangre. Su aspecto es el de un cuadrado de papel, del tamaño de una estampilla. Para su uso, una de las puntas del pedazo de papel es remojada en la muestra de orina o presionada contra una gota de sangre para

que el líquido llegue, a través de los canales, a los pozos de diagnóstico. Dependiendo de los químicos presentes, el papel se torna de un color y con la observación de las claves de referencia se puede interpretar el resultado.

Aunque los diagnósticos basados en papel ya existen, la ventaja de este invento es que un simple cuadrado de papel puede realizar muchas reacciones químicas y a un bajo precio. Recientemente, Whitesides trabaja en dispositivos de diagnóstico de papel que permitirán detectar enfermedades que requieren ensayos más complicados, como la malaria o el VIH.

Las pruebas de papel pueden ayudar a las poblaciones que poseen menores recursos y acceden de manera limitada a servicios de salud, los cuales se enfrentan a la irregular geografía de países como el nuestro. Precisamente, la organización Diagnostics for All tiene como primer proyecto emplear estas pruebas de diagnóstico para detectar enfermedades de hígado en un país africano. Se espera que la versión avanzada de la prueba pueda ser eventualmente producida en masa usando la misma tecnología de impresión que produce los periódicos.

análisis

Christoph Ettl
Sociedad
Max Planck
(Alemania)



Innovaciones radicales

Ideas revolucionarias que resultan en nuevas posibilidades tecnológicas pueden transformar y generar un profundo impacto en el futuro. Las tecnologías emergentes identificadas por MIT tienen el potencial de ser innovaciones radicales que no solo simbolizan el avance tecnológico, sino que podrían reducir los costos en sectores prioritarios en algunos países, especialmente en los que se encuentran en vías de desarrollo.

Se esperaría que un futuro no muy lejano, entre las numerosas innovaciones que se vienen desarrollando, se provean y dinamicen servicios que permitirían una mayor interconectividad global, garantizando así el acceso a la formación y al conocimiento, elementos necesarios para el bienestar.