



# BOL@TÍN

MEDIO INFORMATIVO DE LA *DIRECCIÓN DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN SALUD\** Y DEL *SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD*

[www.ministeriodesalud.go.cr/investigaciones.htm](http://www.ministeriodesalud.go.cr/investigaciones.htm)

NÚMERO 6, AGOSTO 2007

## ÍNDICE

Editorial .....	2
Desde la DIDTS .....	3
Información para investigadores.....	5
Artículos.....	7
Noticias.....	10
Usted y la ciencia.....	13
Contáctenos .....	15

# EDITORIAL

## Prioridades de investigación para avanzar en una Agenda de Políticas de Salud con enfoque de equidad.

La equidad en el campo de la salud ha sido reconocida como una meta necesaria de las políticas de salud de muchos países y organizaciones internacionales desde hace varias décadas. En la Conferencia de Alma Ata organizada por la OMS en 1978, fue lanzada Estrategia Mundial de *Salud para Todos en el Año 2000*.

Dicha estrategia coincide con la declaración del Milenio 2000, que sustenta las Metas del Milenio para el Desarrollo.


A la luz de ambas iniciativas se han logrado alcanzar impresionantes progresos reflejados en los indicadores agregados de la salud mundial en las últimas décadas, pero las iniquidades sanitarias al interior y fuera de los países han persistido y más bien en algunas de ellas se han aumentado.

Las recomendaciones de la OMS de acuerdo a prioridades de la agenda de investigación en este tema, están basadas en una determinación de lo que es requerido para disminuir sustancialmente las desigualdades producidas por razones sociales en el campo de la salud. Dicho organismo recomienda como altamente necesarias las investigaciones en las siguientes grandes áreas:

- 1) Factores y procesos globales importantes que afectan la equidad en salud y que restringen la capacidad de los países para afrontar las iniquidades dentro de sus propias fronteras.
- 2) Estructuras y relaciones políticas y sociales específicas que afectan sustancialmente las probabilidades de conservar la salud de todos los individuos en una sociedad determinada
- 3) Interrelaciones entre los factores individuales y el contexto social que aumentan o disminuyen las probabilidades de alcanzar y mantener las buenas condiciones de salud.
- 4) Factores del Sistema de Provisión de Servicios que influyen en la equidad sanitaria.
- 5) Documentar y diseminar ampliamente las políticas de intervención efectivas en las cuatro áreas mencionadas anteriormente, como ejemplos que pueda sugerirse como opciones potenciales para ser consideradas por otros países.

Es importante resaltar la visión de la OMS en las últimas décadas, al reconocer que la salud y los servicios de salud se desarrollan en un contexto amplio que contempla aspectos sociales, culturales y económicos. Por esa razón define a los sistemas de salud como *“todas las actividades cuyo primario propósito es promover, restaurar y conservar la salud”*, por consiguiente es importante un enfoque intersectorial, que incluya a la participación social.

Dr. Luis Tacsan Chen, **Director**



**DESDE LA DDCTS:  
INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJO  
DE LAS DIFERENTES UNIDADES DE  
LA DIRECCIÓN**

**Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud  
presentada a los Ministros de Salud en Chile**

La estrategia de la **Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud (RIMAIS)**, fue ampliamente apreciada en la IX Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Salud “Cohesión Social y Protección en Salud”, realizada en Iquique, Chile los días 9 y 10 de julio 2007.

El documento costarricense <http://www.minsal.cl/ici/ocai/doctcostarica.pdf>, provisto el por el Ministerio de Salud de Costa Rica, haciendo una presentación sintética, clara y concisa de la conformación de la Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud (RIMAIS), (liderada por Costa Rica), dando cuenta de los antecedentes, avances, líneas de acción, objetivos, tareas realizadas, países focales participantes, fue altamente apreciado por los diferentes jefes de delegación presentes en la Conferencia. Varios jefes de Delegación (México, Uruguay, Cuba, etc) hicieron uso de la palabra al término de la presentación costarricense, para agradecer la misma y poner a la disposición específicas instancias en cada país, para seguir contribuyendo a esta importante Red Iberoamericana.

La red, estará integrada por los **Ministerios de Salud de Iberoamerica** comprometidos con el desarrollo de los Sistemas Nacionales de Enseñanza e Investigación en Salud Pública. Se constituye como una instancia impulsora de iniciativas regionales en curso o en proyecto, dirigidas a fortalecer la enseñanza y la investigación en salud pública.

Para contribuir al desarrollo de los Sistemas Nacionales de Enseñanza e Investigación en Salud de los países de la región iberoamericana, de acuerdo con sus necesidades y particularidades, la red se plantea tres líneas generales de acción:

- Acercar el conocimiento a las practicas en salud publica a través del desarrollo de competencias profesionales
- Promover la toma de decisiones y formulación de políticas con base a evidencias
- Contribuir a la reducción de las brechas en el conocimiento mediante el fomento de la investigación

En cada una de estas líneas se ha identificado iniciativas regionales orientadas a mejorar el desempeño de las funciones esenciales de enseñanza e investigación en salud pública. Se espera que a través de la RIMAIS los países de la región puedan compartir, reproducir y articular estas estrategias con el propósito de contribuir al fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Enseñanza e Investigación en Salud.

Inicialmente se propone impulsar en los países de la región las siguientes iniciativas:

- **Evidence-Policy Networks (EVIPNet)** Es una estrategia para promover que la toma de decisiones en el área de la salud se realice con base en el uso sistemático de la investigación. Su propósito fundamental es proporcionar la infraestructura central y herramientas para ayudar en el cumplimiento de las metas de desarrollo del milenio utilizando la evidencia brindando el marco necesario para la definición de áreas prioritarias de acción, así como las habilidades y los recursos necesarios para abordarlas.
- **Campus Virtual de Salud Pública (CVSP)** Es una red de personas e instituciones, organizadas en nodos, cuyo propósito es efectuar actividades y prácticas de aprendizaje crear, comparar y desarrollar recursos informativos y formativos sobre los procesos de educación permanente. Su énfasis se encuentra en la capacitación en servicio y educación a distancia sobre salud pública. El Campus se integra y forma parte de la Red Iberoamericana Ministerial de Aprendizaje e Investigación en Salud Pública, como una red activa de instituciones y personas que comparten cursos, recursos informativos, servicios y actividades de educación e información con el propósito común de mejorar las competencias de la fuerza de trabajo y las prácticas de la salud pública.
- **Instituto Mesoamericano de Salud Pública (IMSP)** Es una iniciativa encaminada a producir bienes públicos regionales en enseñanza, investigación, evaluación y vigilancia epidemiológica, en colaboración con instituciones académicas de la región. Con la creación del Instituto se pretende fundamentalmente contribuir a fortalecer la capacidad del INSP en la promoción y realización de actividades de transferencia del conocimiento destinadas a incrementar el uso de la investigación para responder a las necesidades de los sistemas de salud de México y Centroamérica



Anualmente, Michigan State University (Institute of International Agriculture) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, a través de su embajada en Costa Rica, ponen a disposición de los investigadores y académicos interesados cursos cortos sobre los siguientes temas financiados mediante los *Cochran Fellowships*:

- Derechos de Propiedad Intelectual, Transferencia, Uso y Gerencia Tecnológica
- Seguridad de Alimentos
- Agroecología, Manejo Integrado de Plagas y Agricultura Sostenible
- Bioseguridad – Aspectos ambientales de biotecnología agrícola
- Biotecnología Agrícola.

Los interesados pueden obtener detalles a través de la embajada de los EEUU – USDA (Attn: Illeana Ramírez) ó consultar mas detalles sobre los cursos en:

<http://www.iaa.msu.edu/shortcourse.html>

Adicionalmente la Universidad de Michigan (Centro Nacional de Seguridad Alimentaria y Toxicología) ofrece la Maestría – modalidad “on-line” ó virtual, en Seguridad de los Alimentos. [www.foodsafe.msu.edu/proms/](http://www.foodsafe.msu.edu/proms/) El programa se designa como “Online ProMS in Food Safety” código 4914.

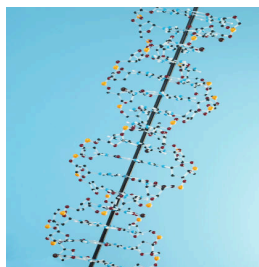
Funcionarios de diversas instituciones de Costa Rica, incluyendo el Ministerio de Salud, ya han participado en los cursos cortos durante el presente año.

**Es requisito indispensable hablar, leer y escribir el idioma inglés.**

Se incluyen en la siguiente sección algunos recursos en biotecnología recomendados por los programas y docentes de Michigan State University, y que por el grado de desarrollo de Costa Rica en ese campo pueden ser de interés:

## INFORMACIÓN PARA INVESTIGADORES

### RECURSOS EN BIOTECNOLOGÍA



#### Información general

1. ISAAA Global Knowledge Center [www.isaaa.org/kc](http://www.isaaa.org/kc)
2. AfricaBio [www.africabio.org](http://www.africabio.org)
3. Public Understanding of Biotechnology [www.ub.ac.za](http://www.ub.ac.za)
4. CAMBIA (Australia) <http://www.cambia.org>
5. UNEP-GEF Biosafety Program <http://www.unep.ch/biosafety/>

#### Entrenamiento y recursos educativos

1. BINAS/UNIDO [www.binas.unido.org/binas](http://www.binas.unido.org/binas)
2. USAID Program for Biosafety Systems (PBS) [www.ifpri.org/themes/pbs/pbs/htm](http://www.ifpri.org/themes/pbs/pbs/htm)
3. MSU-IIAWorldTAP-Training Programs [www.iaa.msu.edu/worldtap.html](http://www.iaa.msu.edu/worldtap.html)
4. AgBios Canada [www.agbios.com](http://www.agbios.com)
5. BIO-EARN Suecia [www.bio-earn.org](http://www.bio-earn.org)

#### Financiamiento

1. USDA Cochran Fellowship Program [www.fas.usda.gov/icd/cochran/cochran.asp](http://www.fas.usda.gov/icd/cochran/cochran.asp)
2. USDA Borlaug Fellowship Program [www.fas.usda.gov/icd/borlaug/borlaug.htm](http://www.fas.usda.gov/icd/borlaug/borlaug.htm)
3. Fullbright Fellowships [www.iie.org/Template.cfm?section=Fullbright1](http://www.iie.org/Template.cfm?section=Fullbright1)
4. Agencias de Naciones Unidas (FAO, UNDP, UNIDO, IAEA)
5. Organismos Internacionales (Banco Mundial, Banco de Desarrollo de Asia, BID)
6. Agencias Gubernamentales de Cooperación Internacional (EEUU-AID, Canada-CIDA, Dinamarca-DANIDA, Japón-JICA, etc.)
7. Fundaciones privadas (Rockefeller, Gates, Syngenta)
8. Compañías privadas (MONSANTO, Syngenta, BASF, Bayer, etc)



## ARTÍCULOS



### PROBADA EN ANIMALES

#### Una nueva esperanza para la diabetes tipo 1

- **Magnetocápsulas ayudan a 'vigilar' los trasplantes de células pancreáticas**



Imagen de las magnetocápsulas en un tubo de ensayo. (Foto: cortesía de A. Arepally)

Actualizado lunes 30/07/2007 20:02 (CET)

Cristina G. Lucio

MADRID.- Decir adiós a las inyecciones diarias de insulina. El sueño de millones de diabéticos podría estar un poco más cerca gracias a una nueva técnica desarrollada por científicos estadounidenses. Sólo se ha probado en animales, pero permite transplantar de forma más efectiva células pancreáticas en un cuerpo que no produce insulina.

---

Hoy en día, algunas personas con diabetes tipo 1 se someten a un trasplante de células pancreáticas. Concretamente reciben una agrupación de células – denominadas islotes de Langerhans- que permiten regular los niveles de insulina en su organismo. Lamentablemente, en muchas ocasiones, el trasplante se rechaza al poco tiempo sin que se conozca el porqué.

Según los expertos, parte del problema reside en que, una vez introducidas en el organismo, es imposible seguir la pista de estas células o saber si el sistema inmune del paciente las ha destruido.

## **Proteger y vigilar las células**

Precisamente para superar este escollo, investigadores del centro Johns Hopkins de Estados Unidos diseñaron una nueva técnica que consiste en rodear las agrupaciones de células de un material que impide que el organismo las reconozca como un cuerpo extraño y las ataque, pero permite que puedan seguir segregando insulina. A este material le añadieron una sustancia magnética que contiene hierro, llamada Feridex, que es visible a través de una resonancia magnética.

Los científicos probaron la técnica en ratones diabéticos y en cerdos y, en ambos casos, las 'magnetocápsulas', tal como las denominan sus creadores, se mostraron efectivas ya que pudo controlarse su evolución desde el exterior y no fueron eliminadas por el sistema inmune que, en el organismo de un diabético, ataca a las células productoras de insulina.

"La importancia de nuestros hallazgos es que ahora podemos utilizar técnicas de imagen convencionales para vigilar la evolución de células transplantadas, como los islotes pancreáticos", explica a elmundo.es Aravind Arepally, profesor adjunto de radiología y cirugía en el centro estadounidense y uno de los autores de la investigación. Los resultados de su trabajo se publican en el último número de la revista 'Nature Medicine'.

## **Experimentos en ratones y cerdos**

Los investigadores midieron en primer lugar el efecto de las 'magnetocápsulas', cada una de las cuales contenía entre 500 y 1.000 células productoras de insulina, en un grupo de ratones modificados genéticamente para que desarrollaran diabetes. La mitad de ellos recibió un trasplante y al resto no se le realizó ninguna intervención.

Los niveles de glucosa en sangre de los animales trasplantados volvieron a la normalidad una semana después de la operación y permanecieron constantes hasta ocho semanas después. Por el contrario, los ratones que no recibieron las células productoras de insulina o bien murieron o bien siguieron siendo hiperglucémicos.

En un segundo experimento, los científicos quisieron comprobar la efectividad de las 'magnetocápsulas' en un organismo más similar al de los humanos, para lo que introdujeron 40.000 unidades en hígados de cerdos. La elección de este órgano en vez del páncreas se debe a que éste contiene muchas ramificaciones sanguíneas y puede conducir la insulina rápidamente al resto del cuerpo.

A través de una técnica de imagen por resonancia magnética, los investigadores comprobaron, tres semanas después de la intervención, que las cápsulas seguían intactas y funcionando.

"Este hallazgo es directamente aplicable a las mejoras actuales del trasplante de células de islote pancreático, particularmente porque nuestras magnetocápsulas se componen de materiales clínicamente aplicables", afirman los investigadores en su estudio.

"Esperamos que pronto pueda estar disponible en seres humanos. Promete, porque toda nuestra metodología está hecha con productos y técnicas de imagen aprobadas por la FDA [la Agencia estadounidense del medicamento]. Nuestra intención es trasladar esto a la práctica clínica tan pronto como sea posible", comenta Arepally.

"Haremos más estudios en cerdos para comprobar si los islotes pueden seguir produciendo insulina durante periodos de tiempo más largos. Además, refinaremos las técnicas de imagen para visualizar mejor las células encapsuladas. Y, finalmente, tendremos que determinar el destino final de nuestras magnetocápsulas, esto es, saber si permanecen intactas o se rompen con el tiempo", concluye este experto.





## ARTÍCULOS



- ***Estudio publicado por la Revista Panamericana de Salud Pública confirma que la vacuna para el rotavirus es una intervención costo-efectiva en Latinoamérica y el Caribe.***

Investigadores de Departamento de Salud Global de la Rollins School of Public Health de la Universidad de Emory en Atlanta, Georgia, junto con investigadores de Glaxo Smith Kline Biologicals, demostraron las bondades de dicha intervención en 8 países de Latinoamérica y el Caribe: Argentina, Brasil, Chile, Honduras, México, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

Los resultados indican que la vacunación podría evitar más de 65% de las consultas médicas, de las muertes y del costo de tratamiento relacionado con la gastroenteritis causada por el rotavirus en los 8 países citados.

Artículo completo <http://revista.paho.org> Volumen 21 (4), 30 de abril de 2007, páginas 205-216 *consultado 27/6/2007*

- ***Nuevas tecnologías diagnósticas no-invasivas para detectar el cáncer***

Señales moleculares que circulan en la sangre o contenidas en las células que recubren el sistema respiratorio pueden utilizarse para detectar cáncer en sus estadíos tempranos. Así lo reporta Simon Spivack, MD, MPH, investigador del Laboratorio de Toxicología Humana y Epidemiología Molecular del Departamento de Salud del Estado de Nueva York. “Hemos descubierto que el aire exhalado contiene ADN, creemos que proviene de las células que recubren los pulmones, lo que nos puede decir si la persona está en riesgo de cáncer.”

En particular los investigadores observaron si el ADN recuperado estaba metilado, lo que bloquearía la activación de los genes que promueven la supresión de los tumores. Los pacientes estudiados se clasificaron según los patrones de metilación del ADN recuperado (se citan 6 genes promotores de la supresión que pueden ser metilados). El estudio piloto demostró diferencias estadísticamente significativas entre personas que nunca fumaron, ex-fumadores y fumadores.

*Resumido y traducido de:*

<http://www.medicexchange.com/mall/departmentpage.cfm/MedicexchangeUSA/81697/1>  
*consultado 21/6/2007*

## NOTICIAS

### CONVOCATORIA GESTION DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES INTERNACIONALES DE INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DEMOSTRACION DEL 7º PROGRAMA MARCO DE LA UNION EUROPEA

El Programa Iberoamericano de Formación Técnica Especializada, que se lleva a cabo en la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), tiene como finalidad la capacitación técnica de recursos humanos en las diferentes instituciones públicas iberoamericanas, contribuyendo a la modernización y fortalecimiento de dichas entidades; y de esta forma a la mejora de la prestación de los servicios públicos a sus ciudadanos.

En el marco de este Programa, el Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) junto con la Agencia Española de Cooperación, organizan Las Jornadas Iberoamericanas sobre "Gestión de Proyectos y Actividades Internacionales de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración del 7º Programa Marco de la Unión Europea" a celebrarse en el Centro de Formación de la Cooperación Española de La Antigua Guatemala, entre los días del 22 al 26 de octubre del presente año.

Estas Jornadas tienen como finalidad ofrecer una visión global de los aspectos a tener en cuenta a la hora de plantear y realizar actividades y proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, IDT en el seno de los Programas Marco de la Unión Europea.

El Centro de formación de AECI, lugar donde se celebrará este evento, ofrece 30 becas parciales, las cuales incluyen alojamiento, alimentación y transporte interno. Los boletos aéreos son a cargo de los participantes o las instituciones a las que representan.

#### ***El perfil sugerido de los participantes es:***

- Gestores de los Programa de IDT de los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología.
- Investigadores de empresas, universidades y centros públicos y privados de IDT que pueden necesitar presentar en propuestas del PM.
- Personal de Oficina de Apoyo a los investigadores de universidades y centros públicos de ayuden a completar la parte administrativa, legal y financiera de los proyectos.
- Profesionales de áreas tecnológicas y de gestión de Pequeña y Mediana Empresa-PYME tecnológicas, de consultaría y de servicios interesadas en actividades de IDT a nivel UE.
- Profesionales y gerentes de PYME tradicionales que quieran participar en proyectos de investigación internacionales en colaboración con universidades y centro centros públicos de IDT

- Directivos de empresas que quieran participar y liderar consorcios internacionales en proyectos y plataformas tecnológicas a nivel de la UE.

La ficha de convocatoria y la de inscripción deberá ser remitida VIA CORREO ELECTRONICO a la Oficina Técnica de Cooperación (OTC) respectiva ([aecicrbecas@aecicr.or.cr](mailto:aecicrbecas@aecicr.or.cr)) y con copia al coordinador:

Luis M. Delgado Martínez, Subdirector General de Organismos y Programas Internacionales de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia de España y Delegado Nacional de España en CYTED, Subdirección General de Organismos y Programas Internacionales, Ministerio de Educación y Ciencia C) José Abascal nº 4, 28003 Madrid (ESPAÑA) Teléfono: (34) 91 594 86 08 Fax: (34) 91 594 86 43 Correo-e: [luism.delgado@mec.es](mailto:luism.delgado@mec.es)

**La fecha límite de recepción de solicitudes es el 27 de agosto de 2007**

-----o-----

La Asociación Costarricense de Salud Pública (**ACOSAP**), realizará el Foro "**Importancia de las vacunas como factor preventivo en la salud pública**", el día 28 de agosto.

Esta actividad se realizará de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., en la Sala de Ex Presidentes del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

Si usted está interesado (a) confirme sus asistencia al correo electrónico [acosap@ice.co.cr](mailto:acosap@ice.co.cr), o bien, a los números telefónicos (506) 233-8063 ó (506) 223-0333 Ext. 354.

-----o-----

## ▪ **Silicon Valley invierte más en empresas de biotecnología que en las de 'software'**

JAVIER MARTÍN 21/06/2007

El capital riesgo apoya las iniciativas sobre ciencias de la vida y las tecnologías limpias - De los garajes, cantera norteamericana de empresas, empiezan a brotar 'startup' de 'biohacking' como antes nacían de informática o Internet

Del garaje ya no salen HPes, Yahoos o Googles, ahora brotan futuras empresas de biotecnología, de DNAs o de tecnologías limpias. El mítico garaje norteamericano, cantera de las grandes industrias de la tecnología desde los años cincuenta, se está reconvirtiendo.

Sus inquilinos, estudiantes con una idea que quieren convertir en negocio, para la que buscan financiación, ahora piensan en tecnologías que no contaminen y, sobre todo, en las llamadas Ciencias de la Vida, biotecnología y servicios médicos.

El pasado año, el 28% de todo el dinero arriesgado por los *venture capitalist* (simbolizado por Silicon Valley) se fue para el sector de Ciencias de la Vida, el que

más dinero atraído, según la National Venture Capital Association (NVCA) y Pricewaterhouse. En números absolutos, 7.200 millones de dólares invertidos en 731 compañías, creciendo por encima del resto.

El tradicional líder en la recepción de fondos de los *venture capitalist*, el *software*, no sobrepasó los 5.000 millones de dólares, casi lo mismo que en 2005. Y las específicamente de Internet, las *puntocom*, recaudaron 4.000 millones.

La tendencia, iniciada en 2005, sigue en este año, ya que Ciencias de la Vida es el sector que ha efectuado más salidas a Bolsa: 16 frente a las 14 de tecnologías de la información. En el primer trimestre del año, por primera vez en la historia, la biotecnología (dentro del sector de ciencias de la vida) fue la primera industria receptora de fondos: 1.500 millones de dólares en 102 empresas, por encima del *software*, líder tradicional. Ciencias de la Vida se llevó 36 de cada 100 dólares que se invirtieron.

El interés de los inversores también obedece a la nueva oferta que sale de los garajes. El *software* libre y el abaratamiento de la tecnología en general ha hecho que la biotecnología, hasta hace poco encerrada en laboratorios, también salga de estos talleres estudiantiles. Es el *biohacking*, que cada día atrae más a la ambición juvenil por dar el pelotazo, ahora biotecnológico.

- **Nace una alianza de grandes empresas para promover la vivienda sostenible y el hogar digital**

EP - Madrid - 21/06/2007

Un grupo de empresas españolas, entre las que se encuentran Iberdrola, Telefónica, Endesa y REE, y representantes de distintos ámbitos de las tecnologías han constituido una alianza denominada "Forbuilding" dirigida a la promoción del desarrollo del edificio sostenible y el hogar digital. Con esta alianza de empresas, que incorporará nuevos miembros próximamente, estas compañías pretenden hacer realidad el concepto de vivienda sostenible coordinando los esfuerzos y actividades que realizan los diversos agentes que intervienen en su desarrollo.

Entre el resto de empresas integrantes en la iniciativa destacan Foresis, Redom, Orbis, Bosch Siemens, Aldesa Construcciones, Acceda, Ingenium, Lartec, N2S, Gewis, Airzone y Phillips.

### **Objetivos del foro**

Este nuevo foro del edificio sostenible y el hogar digital pretende convertirse en la referencia del sector y, para ello, intentará conseguir un "entorno de colaboración, interlocución y generación de nuevas ideas". De esta forma, la actividad de "Forbuilding" se centrará en cuatro grandes áreas. El observatorio del edificio sostenible y el hogar digital, las acciones de comunicación y difusión; la organización de ferias y congresos, y acciones de formación.

La alianza está abierta a empresas y entidades (públicas y privadas) pertenecientes a los sectores constructor, de la energía, la domótica, eléctrico, de consumo, telecomunicaciones, electrodomésticos, empresas proveedoras de servicios para el hogar, educación y Administraciones públicas de los sectores de la Industria, Vivienda, Medio Ambiente y Servicios Sociales.

## USTED Y LA TECNOLOGÍA: Notas de interés general sobre desarrollo tecnológico y su relación con la salud.

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2007/07/12/biociencia/1184255594.html>

### COMUNICACIÓN

#### Internet es ya la principal fuente de información entre los pacientes españoles

Actualizado jueves 12/07/2007 17:53 (CET)



#### CARLOS MARTÍNEZ

MADRID.- Como ocurre en el resto de Europa y en Estados Unidos, internet también se ha convertido en España en la principal fuente de información sanitaria. El 85% de los pacientes españoles acude primero a la Red para informarse sobre salud, según los resultados de dos nuevos estudios. Los trabajos muestran el papel esencial de los buscadores en este proceso.

En total, en marzo de 2007 se registraron en Europa más de 60 millones de usuarios de información sanitaria en internet, una cifra que ha aumentado de forma constante en los últimos años. Para nueve de cada diez internautas españoles, Google es el punto de partida, un porcentaje ligeramente superior al que se observa en otros países europeos.

Los trabajos que muestran estos datos han sido realizados respectivamente por Ogilvy Healthworld y Google España. Las dos compañías han presentado los resultados en una jornada conjunta celebrada en Madrid sobre **las oportunidades que abren las nuevas tecnologías de la información en el sector sanitario**.

"El verdadero reto es que en cinco años todos trabajaremos en digital. Y, en diez años, sólo trabajaremos en digital", ha dicho Enrique Alda, presidente de Ogilvy Healthworld España, que ha calificado como "equivocada" la estrategia que sigue la mayor parte de la industria farmacéutica en internet.

**Hay que hacer algo muy distinto**, ha señalado este especialista. Hace falta, dijo Alda, un plan digital que sustituya la utilización de la Red como un mero soporte pero hacer las mismas cosas de siempre.

#### Dónde se busca información

Los estudios presentados en la jornada muestran cómo está evolucionando el consumo de información sanitaria. Como han señalado en otras ocasiones otros trabajos, el esquema tradicional ha cambiado por completo. Desde la generalización de internet como fuente primera de información, **ni los médicos ni los pacientes son ya los mismos**.

"¿Por qué acudimos a Internet? Porque nos permite buscar por nosotros mismos la información que necesitamos", ha dicho Lois Hall, directora de planificación en Europa de Ogilvy Healthworld y coordinadora de uno de los estudios.

El trabajo se basa en **1.800 encuestas online llevadas a cabo en 2006** a adultos que habían acudido al médico en los últimos tres meses. La muestra incluye pacientes de Francia, Alemania, Italia, España, Reino Unido y Estados Unidos. Alrededor de 1.100 encuestados tomaba fármacos cada día. El propósito del estudio era averiguar dónde buscan los pacientes consejos sobre salud.

"Internet es la segunda fuente más consultada por los pacientes para informarse sobre salud (el 85% de ellos lo utiliza como fuente principal), casi al nivel de los médicos (88%) y muy por encima de otros recursos como los farmacéuticos, los libros e, incluso, los medios de comunicación tradicionales", reza el trabajo.

La encuesta de Ogilvy muestra cómo influye este hábito. Por ejemplo, alrededor del 20% de los encuestados afirma que interrumpiría un tratamiento si una fuente de confianza -como una persona cercana, una comunidad online o una página web- se lo indicara. "La pregunta es: **¿Están [estos usuario] utilizando las fuentes apropiadas?**", preguntó Hall.

### **Comunidades 'online' de pacientes**

"La influencia de estas redes personales junto al aumento de la investigación individual están contribuyendo a la aparición de una nueva especie de 'paciente experto' capaz de desempeñar un papel activo en las conversaciones con los médicos y de influir a la hora de escoger los medicamentos recetados", concluyó la especialista de Ogilvy.

De acuerdo con Luca Paderni, especialista en marketing e industria sanitaria en Google, tres factores impulsan un nuevo paradigma de comunicación e información en el ámbito sanitario: la posibilidad de almacenar todo tipo de datos en soporte digital con un coste mínimo; el aumento progresivo de la penetración de internet y las herramientas disponibles para producir contenido de calidad, que facilitan al usuario que comparta su experiencia y opiniones.

"Internet es el soporte más interactivo, profundo y rico en información, y sin duda complementario para cualquier actividad de salud", ha dicho José María García, director de la división de salud de Google España.

Los buscadores, según el estudio realizado por la compañía, son utilizados a lo largo de todo este proceso, "desde la consulta de hábitos de vida saludables (92%), búsqueda de síntomas específicos (87%) y entendimiento del diagnóstico y tratamiento (87%)".

El trabajo, elaborado a partir de 607 entrevistas a personas que hubieran buscado información sobre salud o medicina en el último año, muestra también **las principales áreas de consulta**. Las cinco primeras son dietas y control de peso, alergias, obesidad, cáncer y migrañas y jaquecas, seguidas de ansiedad, depresión, métodos para dejar de fumar, anticonceptivos y estrés.

El estudio de Google también observa una tendencia interesante: los pacientes, después de ver la televisión, escuchar la radio o ver en los periódicos alguna información de salud, **acuden a internet para completar su información**.

## CONTÁCTENOS

### NOS INTERESA SU CONTRIBUCIÓN

Una de las características fundamentales de los boletines es servir como enlace entre los diferentes lectores. En relación con esto, sabemos que muchos y muchas de ustedes poseen información atinente a los temas tratados en este boletín y nos gustaría conformar una red de colaboradores y colaboradoras que con su aporte consoliden más el esfuerzo para elaboración de este boletín. Sus contribuciones a este medio bimensual pueden incluir avances de investigaciones, noticias, comentarios, observaciones, las que con gusto publicaremos para lograr así potenciar el Sistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud.



**PARA SUS COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL TELEFONO: 257 3118 FAX 256 6645 EMAIL: [rmorales@netsalud.sa.cr](mailto:rmorales@netsalud.sa.cr) o [fherrera@netsalud.sa.cr](mailto:fherrera@netsalud.sa.cr)**