

**SALUD**  
SERVICIO EN LOS CENTROS  
ESTATALES. (I)

**60,2%**

de partos fue atendido en centros de salud pública.

**50,3%**

de las mujeres embarazadas acudió a los hospitales estatales en 1995.

**36,6%**

recibió atención en los centros públicos en 2006.

LAS DESCARGAS DE SOFTWARE DE SALUD SUPERARON LOS 3.000 MILLONES EN 2015

# El smartphone se 'especializa en medicina'

Nuevas aplicaciones miden niveles de colesterol y la insuficiencia de micronutrientes. La Espol hace ensayos para obtener pruebas rápidas del chikungunya, malaria, tifoidea, chagas, entre otros males.

Redacción Sociedad  
sociedad@telegrafo.com.ec  
Guayaquil

ral (Espol), adelanta que en la innovación de la tecnología están involucrados expertos del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (Inspi), del Hospital de Niños Roberto Gilbert y colaboradores de la institución educativa.

Cárdenas, quien ha liderado procesos como pruebas para detectar ébola, señala que la nueva metodología trabajará de manera similar a NutriPhone, lo cual convertiría al teléfono móvil en un aparato potencial para el avance médico.

"Por lo general hay que extraer 3

o 4 tubos de sangre y seguir un proceso complejo de cadena de frío para no dañar la muestra. Con Feverphone solo se compraría la tirilla en \$ 5 o \$ 10 por ensayo".

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca del 90% de la población mundial podría beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las tecnologías móviles y con un coste bajo.

Actualmente, el equipo científico concentra el trabajo en las pruebas de dengue, chikungunya y tifoidea, sin embargo, la idea es completar el

diagnóstico de las 6 enfermedades en los próximos 3 años y contar con el aval sanitario para ser utilizado en cualquier lugar.

## Una señal de mejora

Un reporte del Foro Económico Mundial señala que en 2015 hubo más de 3.000 millones de descargas de aplicaciones para la salud de las principales tiendas de aplicaciones.

Los usuarios las consideran herramientas positivas para mejorar las atenciones oportunas y favorables para racionalizar el recurso hu-

mano. Aunque los especialistas aclaran que no son sustitutas de los médicos calificados.

La mHealth se usa en Bangladés para pedir asesoría a expertos y psicólogos clínicos en guerras y desastres naturales que dejan trastornos por estrés posttraumático (TEPT). "Con 14,5 millones de adultos y casi el 20% de los 12-17 años que viven con algún tipo de trastorno mental, el móvil puede proporcionar una forma eficaz de aumentar el apoyo para los enfermos".

A Luis Loaiza, fundador de las Apps Shippiy y Criptex (conecta comercios electrónicos con entrega de encomiendas e integra la mensajería dentro de otra aplicación) le resulta interesante explorar el campo de la salud de las tecnologías.

"Existen industrias o segmentos fuertes que serán importantes. La industria de la salud se proyecta hacia la tecnología renovable, la inteligencia artificial, la biotecnología, exploración del espacio y desarrollo de infinitos recursos", dijo.

A Loaiza le llama la atención la última área, dentro de la cual está la genética, porque ve un futuro prometedor ligado al rejuvenecimiento.

## Evolución de la telemedicina

Miguel Yapur, decano de la facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación de la Espol, detalla que las aplicaciones para la salud son una evolución de la telemedicina que nació entre las décadas del 60 y 70 cuando inició la comunicación electrónica entre médico-paciente.

"El avance es fabuloso. Hay aplicaciones que leen el ritmo cardiaco. Uno pone el dedo en el flash de la cámara (activado el sensor de la fotocelda). Pero el diagnóstico debe estar acompañado del médico y para eso falta educación. Ahí debe haber un compromiso de parte de las empresas innovadoras".

El IMS Health, una compañía de servicios de información y tecnología de salud, sostiene que es necesario que haya mayor inversión en este campo.

"De forma más organizada y bien dirigida, con procesos que involucren al paciente y que respondan a un trabajo conjunto de los diferentes agentes implicados: administración pública, empresas tecnológicas, proveedores de salud e industria", expresó. (I)

## ¿Cómo funciona NutriPhone?

El sistema de diagnóstico cuenta con una aplicación móvil y un dispositivo que se puede adaptar a los smartphones.



En Ecuador se desarrolla la misma tecnología con el nombre Feverphone, la cual diagnosticará:



**Dengue (virus)**  
Es una infección vírica transmitida por mosquitos.



**Chikungunya (virus)**  
Produce fiebre con fuertes dolores articulares y musculares.



**Leptospirosis (bacteria)**  
Se puede encontrar en aguas dulces contaminadas por la orina de animales.



**Tifoidea (bacteria)**  
Es una infección que causa diarrea y una erupción cutánea.



**Chagas (parásito)**  
los enfermos crónicos presentan alteraciones cardíacas.



**Malaria (parásito)**  
Es potencialmente mortal, causada por la picadura de mosquitos.