



El mundo de la mHealth: Realidades y tendencias 2013 – 2014

El rápido despliegue de la tecnología en todas sus variantes, y en concreto la aplicada al mundo de la comunicación, está configurando nuevos escenarios para muchos sectores, que adquieren especial valor cuando tienen el potencial de cambiar el día a día de la vida de las personas.

Los efectos de estos nuevos paradigmas de acción y comunicación se concretan en enormes y sustanciales avances que forman una parte esencial en la construcción del nuevo contexto social en el que vivimos.

Es un hecho irrefutable que el *cloud computing (crowdsourced research)*, el *quantified self*, el *emerging IOT*, etc. están cambiando de manera radical el funcionamiento de nuestras relaciones personales, nuestros hábitos de compra o nuestras acciones de autocuidado, por poner algunos ejemplos.

El sector de la salud no es ajeno a estos cambios, al contrario. Está profundamente involucrado en la incorporación de soluciones concretas que están modificando comportamientos y acciones de todos los actores del sistema. Este hecho, añadido a aspectos tales como el contexto de personalización que se está imponiendo en la práctica clínica o el peso relevante que toman las acciones de prevención, por citar algunos casos, está configurando una nueva realidad en la que la mHealth adquiere un papel protagonista.

En este documento presentamos las grandes tendencias que estimamos más relevantes en mHealth en la actualidad. Han sido identificadas y posteriormente valoradas por un grupo de profesionales estrechamente relacionados con la mHealth, sea desde el sector industrial, de la gestión y la práctica clínica o de la propia administración.

Las presentamos a continuación, de modo esquemático. En documento anexo se incluirán datos que las sustentan y ejemplos destacados que nos han llevado a identificarlas como relevantes.

1. El desarrollo de las nuevas aplicaciones y soluciones *mobile* está incrementando el número de actores involucrados en el mundo de la salud

- De la mano del desarrollo tecnológico del universo *mobile*, una gran variedad de *stakeholders* están cada vez más presentes en los sistemas de salud, complementando a los actores tradicionales. Así, los desarrolladores de apps, la industria de dispositivos y los proveedores de servicios de telecomunicaciones y TIC y contenidos actúan de modo complementario a los profesionales de la salud, los propios pacientes y usuarios, los prestadores de servicios, los inversores y financiadores, las compañías farmacéuticas, las aseguradoras, las instituciones gubernamentales...
- Ello está produciendo la transformación del propio ecosistema, en el que la desintermediación es un hecho que provoca, a la vez, la aparición de nuevos modelos de negocio basados en acciones hasta ahora poco comunes en el mundo de la salud y más propias del gran consumo, como son suscripciones, ventas directas, ofertas integradas, publicidad, etc.

2. Los actores de este nuevo ecosistema están diversificando su acción y modificando sus funciones, lo que también obliga a determinar y/o redefinir el papel de cada uno en el mundo de la salud

- Los roles que ejecutaban los actores clásicos del mundo de la salud están cambiando a expensas de las nuevas soluciones en mHealth. El acceso de los usuarios a información y datos hasta ahora lejanos y de difícil acceso, así como las oportunidades de gestión y venta de nuevos servicios implican un cambio drástico. Se rompen, pues, barreras cerradas que obligan a nuevas formulaciones de quién hace qué, hasta dónde debe llegar la acción de cada uno y cómo se relaciona y complementa la acción entre todos los intervinientes.
- Un ejemplo de este nuevo paradigma es el caso de la industria PHARMA, que está redirigiendo su acción comercial y de marketing, convirtiéndose en financiadora de nuevas soluciones en este sector emergente. En consecuencia,

habrá más inversión por parte de las farmacéuticas en apps e ideas de soluciones móviles para *startup*, que saldrán de la reducción de los presupuestos de comunicación normales (ejemplo Bayer).

3. Bajo el paraguas de la mHealth, se está produciendo la unión de grandes industrias e instituciones, hasta ahora pertenecientes a sectores sin ninguna relación

- Del mismo modo que pasa en la actualidad con el mPayment y la unión de bancos y operadores, en poco tiempo veremos cómo, por ejemplo, farmacéuticas y operadores de telecomunicaciones trabajan de forma conjunta en el ámbito de mHealth.
- Igualmente, instituciones tradicionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organismos gubernamentales, ministerios, etc. se involucrarán de un modo activo en la promoción de soluciones que se muestran eficientes y contenidas en costes e impulsarán una armonización legislativa de las estructuras y sistemas sanitarios que permitirá la integración de estas soluciones, fomentando la colaboración entre los actores.

4. La aparición constante de apps y soluciones mHealth hará necesaria su categorización, ordenación, regulación y validación

- Independientemente de la procedencia de las apps y de su tecnología y sistema operativo, será necesario que, más pronto que tarde, estén concentradas en un espacio específico controlado, fiable y de fácil acceso. Ello implicará de nuevo la aparición de algún tipo de regulación, quizás de distinta forma a la que por el momento conocemos, pero regulación al fin y al cabo. Un sistema de certificación específico y singular, adaptado a las características de un producto vivo y cambiante que aparece a gran velocidad.
- Asimismo, la realización de valoraciones, o *labellisation*, locales, regionales y globales, llevadas a cabo por un jurado de ética de sociedades de ilustrados, de asociaciones de pacientes, etc. será un elemento clave para introducir los necesarios y exigidos valores éticos.

- Este crecimiento potencial del número de aplicaciones y soluciones de mHealth conducirá a una necesaria ordenación y categorización en términos de los resultados de las mismas.

5. La utilización de dispositivos y soluciones mHealth consolida y potencia el empoderamiento del paciente, a la vez que introduce eficiencia y accesibilidad al sistema sanitario

- Las aplicaciones y soluciones mHealth permiten a los propios pacientes realizar un seguimiento continuado de sus parámetros de salud que pueden ser transmitidos en remoto facilitando que profesionales y pacientes estén conectados independientemente del lugar físico en el que se encuentran. La monitorización remota permite al médico tener acceso a las constantes del paciente y a su evolución, mediante alertas y datos biométricos, y a cualquier otra información que considere de interés.
- Además de suponer un papel activo del paciente en el control de su salud, el conjunto de funcionalidades que incorporan las apps permiten reducir el número de visitas médicas, mejorar la comunicación y el intercambio mutuo, aportar seguridad al propio paciente que adquiere nuevas competencias y presenta una mejor autogestión de las enfermedades, especialmente aquellas de carácter crónico.
- Ello implica un cambio drástico en el mantenimiento de los sistemas de atención sanitaria y en su financiación, permitiendo prescindir de situaciones presenciales y contribuyendo de este modo a la reducción de los costes.

6. Uno de los desafíos más importantes que se plantea es el de la seguridad de los datos privados médicos de los pacientes

- Las *starts up* recogen cada vez más datos fiables y eficientes que en el pasado controlaban exclusivamente los médicos. Con el *big data* y el *quantified self*, una nueva relación se está instaurando *entre los diferentes actores nuevos emergentes así como los del sector de la salud y los pacientes nuevos*

entrantes. Ante esta nueva realidad, un sistema de regulación debería garantizar la necesaria convergencia entre expertos, médicos, pacientes, industria farmacéutica, etc. de manera organizada. El objetivo será construir un contenido de forma colaborativa y respetuoso con los principios básicos de privacidad, veracidad y fiabilidad de los datos.

7. La utilización de los diversos tipos de soluciones mHealth (apps, mensajería, voz, sensores...) está siendo de gran utilidad en todo el mundo, aunque evoluciona de un modo radicalmente distinto según las regiones geográficas y las necesidades propias de cada una de ellas

- Así, frente a la irrupción de las apps en los países desarrollados, la utilización de soluciones móviles de mensajería en los países en vías de desarrollo marca la diferencia en la evolución de dos mundos que siguen muy diferenciados. Sin embargo, esta adaptación permite grandes avances en el tratamiento de las necesidades propias de cada uno ellos, aportando soluciones específicas a necesidades bien distintas.
- Estas necesidades propias y diferenciadas vienen determinadas por las características demográficas, sociales, económicas y de salud o epidemiológicas, así como por la tecnología presente.
- Los países emergentes se presentan como “semilleros” de innovación en mHealth, debido al costoso y difícil acceso de la población a la atención sanitaria.

8. La segunda generación de aplicaciones tenderán a ser más comunicables, permitiendo la interacción e intercambio entre actores

- Las aplicaciones de hoy están centradas en acciones que informan o ayudan a la toma de decisiones o al diagnóstico y permiten el control y la prescripción en términos de bienestar, pero son todavía “poco comunicables”.

- Cada vez se irá más hacia un tipo de apps que permiten la interacción e intercambio de información tanto entre los profesionales de salud, como entre los pacientes, como entre médico y paciente; a través de redes sociales especializadas y globales.
- El “SoLoMo” (*Social, Location, Mobile*) dará pie a nuevas soluciones de interacciones e intercambio entre estos actores.

9. Emergen con fuerza los IoT (*Internet of Things*), objetos conectados relacionados con la salud enlazados con aplicaciones *mobile*

- Los objetos conectados se clasifican en diversos grupos: aquellos conectados por bluetooth, por WiFi y a través de tarjetas SIM. Este último grupo se constituirá como un pilar básico en el futuro de mHealth, al permitir un intercambio en tiempo real o en diferido de los datos.
- En este momento, diferentes industrias se interesan y empiezan a entrar con fuerza en el mundo de mHealth, como reflejan los siguientes ejemplos: *wearable devices* para las apps relacionadas con el deporte y *lifestyle* (SportWatch de Nike), análisis del gasto energético (*FitBit ou Jawbone Up*, la *Withings Smart Body Analyzer scale o withings Pulse*), monitorización de los datos biométricos (LifeVest, control de niveles de glucosa).
- Todas estas soluciones de IoT actúan tanto sobre aspectos de prevención como de tratamiento y seguimiento.

10. Se avanza hacia una introducción del *mPayment* en las soluciones mHealth, lo que implicará la entrada de nuevos actores y tecnología

- La introducción de nueva tecnología, como NFID, NFC o mensajería de pago para los países emergentes será una gran tendencia dentro de las aplicaciones de mHealth la evolución que vemos del mundo

de *mPayment* será incluido en el de mHealth, lo que dará un gran avance en la gestión y su evolución.

- La introducción del mPayment en las Apps de salud repercutirá sobre obtener productos concretos, comparar los servicios y precios, reservar cita con el médico con prepago hasta pagar una acción asistencial. Una gran tendencia que está llegando.

Elaborated by



an



company