

EXPERIENCIAS Y RESULTADOS EN EL CAMINO HACIA LA E-SALUD. SIMPOSIUM TELEFÓNICA



De izqda. a dcha. Raventos, J., Serratosa, M., Orozco, D., Castellano, G. y Serrano, J.

Moderador:

D. Jaume Raventos Monjo
Director eHealth Telefónica España. Cataluña

Participantes:

D. Miquel Serratosa Cruzado
CIO Grupo Quirón. Cataluña

D. Domingo Orozco Beltrán
Coordinador de la Estrategia Nacional de Crónicos.
Comunidad Valenciana

D. Gonzalo Castellano
CEO Saluspot

D. Jordi Serrano Pons
Consultant en OMS. Cataluña

JAUME RAVENTOS Cada vez, en el mundo digital, están ocurriendo más cosas. Según una breve estadística, en 60 segundos, dentro del escenario de este mundo digital, se suben dos millones de búsquedas en Google; 204 millones de correos electrónicos, que están circulando; las cantidades de información, de datos, que circulan en 60 segundos, hoy en día, en el mundo digital, son impresionantes. En todo lo que es la movilidad, dentro de nuestro mundo, el impacto del móvil está siendo importantísimo. Estamos viviendo, seguramente, la mayor revolución tecnológica en lo que hace referencia al mundo digital, no sólo a los temas de salud sino también a los temas de *learning*, por ejemplo, las TICs, de hecho están en cualquier actividad de nuestra vida diaria, es una realidad. Nuestros hijos están creciendo dentro de lo que es el mundo digital, hoy en día, cualquier chaval pequeño maneja la tableta o el Smartphone con absoluta facilidad.

“En el sector de la salud tenemos que pensar muy bien cómo vamos a orientarnos, a posicionarnos, dentro de este mundo digital y lo que estamos viendo es que, realmente, este cambio está llegando de forma muy lenta, esta transformación tecnológica y el impacto de la tecnología, en nuestro sector, está llegando de forma muy lenta”

Jaume Raventos Monjo

Por tanto, en el sector de la salud, tenemos que pensar muy bien cómo vamos a orientarnos, a posicionarnos, dentro de este mundo digital y lo que estamos viendo es que, realmente, este cambio está llegando de forma muy lenta, esta transformación tecnológica y el impacto de la tecnología, en nuestro sector, está llegando de forma muy lenta. Seguramente, las TICs también significan no sólo poner tecnología, sino

cambiar la manera de hacer las cosas. La tecnología nos obliga, muchas veces, a cambiar la manera de trabajar y, seguramente, es una de las razones por las cuáles está yendo más lento de lo que querríamos. Todo esto se va a ver reflejado en los cuatro proyectos que os vamos a explicar.

MIQUEL SERRATOSA Voy a explicar el proyecto, que hemos hecho en el Grupo Hospitalario Quirón, con el tema de imagen médica. Para entender el proyecto vamos a contar un poco la evolución, cambio, expansión, del Grupo Quirón, que nació en 1950. Hubo un cambio sustancial en 2007, donde se inauguraron el Hospital Quirón Barcelona y el Hospital Quirón Madrid. En 2006 el Grupo Quirón constaba de cuatro hospitales y uno de día y, en 2013, veintiún hospitales, dos de día, cuatro centros de reproducción asistida, etcétera. Esto, para nosotros, supuso un cambio muy importante en los sistemas de información, y uno de los puntos que nos preocupó más fue el tema de imagen. En 2009 se apostó por un cambio del instrumental médico, todo lo que eran las modalidades. Eso supuso que, en 2012, teníamos 1.500.000 estudios al año, con 170 radiólogos, más de 200 modalidades y 92 estaciones diagnósticas.

Este cambio produce, a nivel de sistemas y médicos, un poco una torre de Babel, donde teníamos, con la fusión de los hospitales, distintos proveedores de PACS, de gestiones de contratos, tanto de licenciamientos como de mantenimientos, modelos de licenciamientos que te prohibían, en una estación de trabajo, abrir cualquier tipo de visor, y limitación de capacidad de colaboración, porque no teníamos casi comunicación entre los centros, por tener distintos software. El punto más importante, desde el punto de vista de gestión, es ese crecimiento de almacenamiento, producido tanto por la adquisición de nuevos hospita-



les como por el crecimiento continuo dentro de la actividad de radiología, igual que por la evolución tecnológica del aparataje, que hace que una imagen, de hace dos años, no tenga la misma ocupación en disco que la actual. Nos producía inquietud por la inversión constante y ese descontrol en todo tipo de contratación de mantenimiento. Un día de 2009, junto a Antonio Fernández, director Corporativo Médico, empezamos a definir unas estrategias, unas líneas de trabajo para confluir todo esto en un solo paquete llave en mano. Definimos tres ejes de trabajo sencillos: seguridad, continuidad y movilidad.

Cuando hablamos de 1.500.000 imágenes al año, no es tan obvio que la seguridad, con unas copias en cinta, sea suficiente, o que almacenar esa información en un clúster, que está al lado del otro, te dé una seguridad de continuidad. La continuidad de servicio, lo mismo, teníamos un clúster en el mismo CPD. Y, si se produce una caída de un SAI o de un fluido eléctrico, el servicio está sin trabajar. La movilidad es obvio que tiene que existir en los médicos. Estos tres ejes están bien pero teníamos que dotarlos de unos objetivos, que se puedan constatar más de cara a definir este proyecto a nivel de gerencia. Otros objetivos eran eficiencias, facilidad en gobernar todo el entorno, mejorar y aprovechar los recursos, tanto humanos como técnicos, reducir los costes de infraestructuras y añadir nuevos servicios.

Buscábamos una solución extremo a extremo, de imagen médica, llaves en mano, donde teníamos un solo interlocutor. Aparte de definir estas líneas, después definimos qué queríamos tener dentro de este paquete, teníamos unas líneas base de movilidad, seguridad. Queríamos una empresa que nos diese una gestión de proyecto compartida y una administración del

servicio, así como una implantación, que significa instalación, configuración y formación, igual que una monitorización y un soporte de cualquier cosa que estuviese definida dentro. Pensamos en comunicación, infraestructuras, qué es lo que tiene que tener el médico y nuevos servicios que dotar para que el profesional se sintiese cómodo y el hospital tuviese mejor calidad. Definiendo un puesto de trabajo del profesional, evidentemente, tiene que haber una estación de trabajo, dos monitores, las licencias de los visores y el reconocimiento de voz de una grabadora. Cuando hablamos de licencias, una de las pegadas de antes es que eran limitadas, en el proyecto son ilimitadas y, cualquier estación de trabajo, no tiene una limitación en el visor, tendrá la limitación que le dé el propio hardware.



Miquel Serratosa Cruzado

A nivel de infraestructuras pedíamos no estar limitados en el crecimiento, que es importante, por el tipo de inversión que teníamos, que era haciendo constantemente en todas las instalaciones, no estar tan limitados al software, tener dos backup y continuidad en el servicio. En las comuni-

caciones queríamos tener líneas independientes de comunicaciones, a lo que es la gestión, si no tenías un ancho de banda cautivo de las imágenes. A nivel de servicios adicionales queríamos tener biblioteca de imágenes de interés, eso nos sirve con 1.500.000 estudios/año, teníamos una gran cantidad de imágenes para poder hacer proyectos de estudio y ensayos clínicos. En este proyecto se ha hecho, también, un almacenamiento adicional. Necesitábamos la integración, con cualquiera de los sistemas que teníamos, y tener un *business intelligence*, para que el servicio pudiese dotarse de esas estadísticas tan deseadas.

“Los beneficios técnicos son seguridad, fiabilidad, escalabilidad y el rendimiento se le supone, alta disponibilidad y, en los temas funcionales, movilización, integración, automatización y tele radiodiagnóstico. A nivel de volúmenes totales, el proyecto, estamos hablando de 1,5 petabyte, más de quince millones de estudios, dotando al sistema para aguantar veinticuatro millones de estudios”

Miquel Serratosa Cruzado

Una de las cosas innovadoras era el portal del paciente, para que pueda entrar dentro del sistema, ver su informe e incluso su imagen, sin tener que ir al hospital. Esto nos aportaba dos ventajas, tanto en la búsqueda del informe, esas colas en los mostradores, como en la problemática con la Ley de Protección de Datos, cuando una persona viene a buscar el informe de su hijo. Damos a un usuario una contraseña y, a partir de ahí, si se la da a alguien, el problema ya no es del hospital. Otra cosa importante, de la movilidad, son los súper-PACS, un sistema inteligente donde puedes programar que, a partir de unas horas y modalidades determinadas, esto se vea desde una lista única que cualquier radió-

logo, desde fuera de la empresa, pueda acceder a esta lista de trabajo, e ir informando cualquier estudio, independientemente del hospital que lo haya generado. No tendríamos una lista de trabajo por especialidad/hospital sino una universal.

Los PACS regional, territorial y local que, al menos desde el punto de vista de sistemas, es algo muy importante, son los tres niveles en que hemos definido el almacenamiento de los datos. Hay un primer nivel, que se guarda en el hospital, le llamamos nivel uno o PACS cache, donde, como mínimo, tenemos dos años esa imagen en ese almacenamiento de disco. Inmediatamente después, cuando esta imagen se grava en este disco, pasa al segundo nivel, el PACS territorial, que sería la suma de todos los hospitales que están conectados en este territorio. Significa que tenemos esa imagen duplicada, en dos almacenamientos distintos. Inmediatamente después pasa al otro nivel, al PACS central, nivel tres, la imagen la tenemos ya triplicada durante dos años, al segundo año quedaría en el nivel dos y tres. Esto para informática es seguridad, que es importante, no estar utilizando copias de seguridad en cinta, no tener las copias, aunque sea en disco, dentro del mismo local, y aquí lo tendríamos en distancias superiores a la de un edificio: en el hospital, en uno de los hospitales y en un CPD de Telefónica.

Cuando estamos hablando de continuidad de servicio tenemos los tres niveles, el PACS local, el dos y el tres, en el caso de caída del PACS cache, nivel uno, la estación diagnóstica queda automáticamente enlazada con el PACS territorial; en caso de caída del PACS territorial queda automáticamente enlazada con el PACS general. En el momento que el PACS cache, nivel uno, volviese a actuar, la estación diagnóstica estaría conectada y sincronizando las imá-

genes entre los dos PACS. En el caso de vuelta al funcionamiento se sincronizaría todo y todo estaría funcionando. El almacenamiento total, que vamos a tener durante este periodo de tiempo, es de un *petabyte* y medio, lo cual significa casi 2.000 terabytes, *petabyte* es 1.024 terabytes, un almacenamiento muy importante. Los beneficios técnicos son seguridad, fiabilidad, escalabilidad y el rendimiento se le supone, alta disponibilidad y, en los temas funcionales, movilización, integración, automatización y tele radiodiagnóstico. A nivel de volúmenes totales, el proyecto, estamos hablando de 1,5 *petabyte*, más de quince millones de estudios, dotando al sistema para aguantar veinticuatro millones de estudios. Las comunicaciones independientes, que estarían entre diez y veinte megabytes, bidireccionales entre el hospital y lo que es el territorial, cien entre el territorial y el general y la entrada del general estaría en un gigabyte. Tenemos dos tres niveles de PACS, más de 50 servidores, 92 estaciones, 160 licencias. La reducción de costes, en Quirón, al poner este sistema o el anterior, depende de cómo lo tengas. A nivel de Quirón, algunos hospitales, la reducción de coste estaría entre un 60-65% y en otros de Quirón un 30%.

DOMINGO OROZCO Voy a presentaros un proyecto que llevamos tres años desarrollando en la Comunidad Valenciana, en cuatro centros de salud, ahora seis, sobre el uso de la telemedicina en pacientes crónicos. ValCrònic se hace dentro de la Conselleria de Sanidad con la colaboración de Telefónica. Hay una estrategia nacional, de atención a la cronicidad, que se publicó en 2012, y uno de los objetivos es promover la innovación tecnológica, la evaluación y la utilización práctica racional basada en la evidencia. Es muy importante, antes de implantar nuevas tecnologías o tecnología

en el cuidado de los pacientes, que tengamos datos de evaluación, la estrategia recomienda que se pongan en marcha este tipo de proyectos y se evalúen.



Domingo Orozco Beltrán

ValCrònic se enmarca dentro de una nueva organización de atención al paciente crónico, donde el paciente debe ser el centro del sistema de salud y el centro de salud es la puerta de entrada. ValCrònic, la tele monitorización, es un servicio más de los que se ofrece, a los pacientes crónicos, enmarcado dentro de la Cartera de Servicios. Comenzó en abril de 2011, en cuatro centros de salud, Sagunto, Puerto de Sagunto II y, en Elche, El Raval y Santa Pola, y, con posterioridad, se han incorporado Altabix y San Fermín. ValCrònic es un proyecto liderado en Atención Primaria, participan más de 150 profesionales sin recursos adicionales, se ha hecho con todos los profesionales que hay en el centro de salud, es decir, no es un proyecto de médicos o enfermeras seleccionadas, sino que es el centro de salud al completo, todos los profesionales que trabajan allí. Es muy importante decir que es un programa preventivo, no es para atención a urgencias, sino que pretende detectar precozmente las descompensaciones en los pacientes crónicos, y actuar sobre ello. Para introducir a los pacientes a ValCrònic se segmentaron en función del riesgo con una escala llamada CARS, que está validada, con ajuste clínico, siempre era el clínico el que tenía la última

decisión de categorizar un paciente como alto riesgo para incluirlo en ValCrònic. Y, dato importante, toda la información que el paciente genera en su domicilio viaja a la historia clínica habitual que el profesional maneja, Abucasis en la Comunidad Valenciana, como si el paciente estuviera en consulta. Nos preocupó que en el hospital, en urgencias, tuvieran esta identificación como paciente de alto riesgo con ValCrònic, la información, cuando el paciente llega a urgencias hospitalizado.

“ValCrònic se basa en que el paciente, en su domicilio, monitoriza una serie de bio-medidas, y genera una información que, mediante unos sistemas de alerta, aparece en la historia clínica y va a su enfermera de Atención Primaria. Cuando la enfermera abre la historia clínica por la mañana tiene las citaciones de ese día más las alertas de ValCrònic”

Domingo Orozco Beltrán

En ValCrònic se abordan cuatro patologías crónicas y la combinación de ellas, un total de dieciséis programas de atención en función de cada paciente. Este sistema de estratificación, que se aplicó a la Comunidad Valenciana, la historia clínica, en base al CARS, ahora ha cambiado a los Clinical Risk Groups (CRG), un modelo más complejo, aunque tampoco diferencia mucho el resultado final de la clasificación del paciente respecto al CARS con criterio clínico, pero es más ajustado. De esta manera, todos los pacientes, la población, de la Comunidad Valenciana, está estratificada en función de su riesgo. Las cuatro enfermedades, que han trabajado en ValCrònic, son: diabetes, EPOC, insuficiencia cardiaca e hipertensión arterial. Era muy importante que fueran enfermedades crónicas prevalentes y la combinación de ellas porque, en la práctica clínica, no vemos un paciente

con insuficiencia cardiaca solamente, el paciente crónico tiene multimorbilidad, más de una patología, entonces, de cara a su trasladabilidad y aplicabilidad práctica posterior queríamos que fueran pacientes lo más parecidos a la vida real y a la práctica clínica y, por eso, tuvimos en cuenta la combinación de estas patologías. Y, según cada combinación, tenemos dieciséis programas individualizados, que se han desarrollado para cada perfil de paciente.

El programa se basa en que el paciente, en su domicilio, monitoriza una serie de bio-medidas, como son presión arterial, peso, glucemia, pulsímetro, frecuencia cardiaca respiratoria y más cuestiones de salud sobre disnea, etcétera, con insuficiencia cardiaca para EPOC, la frecuencia de biomedidas es personalizada para cada paciente y cambia en función de su situación, si empeora o está más estable, y genera una información que, mediante unos sistemas de alerta, cuando el valor está cercano al rango, pero fuera del rango, genera una alerta amarilla y cuando está muy alejado del rango, por arriba o por abajo, genera una alerta roja. Esto aparece en la historia clínica y va a su enfermera de Atención Primaria. Cuando la enfermera abre la historia clínica por la mañana tiene las citaciones de ese día más las alertas de ValCrònic, ella se pone en contacto con el paciente, para ver si ha sido un error de medición o si está correcta, si debe repetirla, si hay que ir a ver al paciente, si debe consultar con el médico, etcétera. Toda la información pivota en la historia clínica electrónica y en la enfermera de Atención Primaria, que gestiona esta información.

Hemos trabajado, sobre todo, con pacientes de alto riesgo aunque tenemos algunos de medio riesgo. Estos pacientes tienen en casa una tablet con estos dispositivos, la información viaja por bluetooth a la tablet,

cuando se pesan o toman la tensión no tienen que anotar nada, y, de la tablet, va a la historia clínica electrónica. Tenemos 60-70 pacientes con Smartphone, gente mayor que utiliza un teléfono inteligente y la información es a través del Smartphone. Fundamentalmente estamos focalizados en los pacientes de alto riesgo. Hemos reclutado más de 500 pacientes y, en estos momentos, es una de las tres experiencias que hay en Europa, junto con el Whole System Demonstrator en el Reino Unido y el United4Health.

Los resultados de ValCrònic es la primera vez que se presentan en un Congreso. Hemos valorado, por un lado, la satisfacción de los pacientes, con el uso de estos aparatos, y, en cuanto a términos de satisfacción personal, con el manejo de la enfermedad; la satisfacción de los profesionales que han participado, la totalidad del centro, y los resultados clínicos. La opinión de los pacientes es altamente satisfactoria. El paciente, que está con ValCrònic, está muy satisfecho porque le da seguridad, a él y a la familia, el saber que la información que se genera hay detrás una enfermera que la supervisa. La gran mayoría recomendaría ValCrònic. Y en cuanto a los ítems, que ellos han valorado más, son: información suficiente para el manejo de los instrumentos, instrucciones claras, facilidad de manejo de los aparatos, conocer mejor la enfermedad y cuidarse mejor, uso más seguro de la medicación y que no supone una carga para el cuidado, es decir, valoran también, no solamente la facilidad de uso, sino que les ayuda a entender y controlar mejor la enfermedad. Hemos demostrado que la gente mayor puede manejar las nuevas tecnologías, hemos tenido un 15% de abandono solamente.

Las encuestas que pasamos a los profesionales, sabemos su realidad, que siempre es

más distante ante los cambios, en cuanto a la satisfacción, el 70-75% consideran que ValCrònic es positivo, bueno para los pacientes, y la mayoría tienen una opinión favorable sobre la utilidad y aceptabilidad, la autonomía del paciente y la calidad de vida. La opción menos valorada es que el programa pueda contribuir a reducir las visitas en Atención Primaria. Hay publicaciones al respecto sobre que, por lo menos al principio, dos tres años, los programas de tele medicina no reducen las visitas, que es una de las hipótesis que, como el paciente manda tensiones y glucemias por vía telemática, va a venir menos a consulta. En principio no es un objetivo que se cumpla con el programa. Se valora de manera especial la información recibida sobre el funcionamiento del programa y aunque la utilidad, para las cuatro patologías, es similar, los profesionales pensaban que para EPOC pueda ser mayor, pero no lo tenemos contrastado. Las respuestas fueron muy similares entre médico y enfermera.

“Es importante decir que ValCrònic es un programa preventivo, no es para atención a urgencias, sino que pretende detectar precozmente las descompensaciones en los pacientes crónicos, y actuar sobre ello”

Domingo Orozco Beltrán

En cuanto a utilización de recursos, a resultados clínicos, visitas a urgencias o ingresos hospitalarios, hemos comparado a los pacientes el año antes de estar en ValCrònic y el año después, lógicamente es una comparación un poco en contra, porque el paciente tiene un año más, pero es la evolución natural y es como realmente luego lo van a hacer en la práctica clínica y si, de esta manera, da resultados positivos, sería más trasladable a la práctica clínica.

En cuanto a urgencias por descompensación, hemos valorado las debidas a descompensación de las patologías sobre las que se ha actuado, el porcentaje de pacientes, que acudió a las de Atención Primaria, fue el 13% el año previo y el 6% el de ValCrònic, una reducción de un 51%. En cuanto a Urgencias Hospitalarias por descompensación, fue 18,9 el año previo y 12,8 el de ValCrònic, una reducción de un 32%. En ingresos hospitalarios, el año previo el 20% de los pacientes tuvo algún ingreso urgente y, el de ValCrònic, un 13,5, una reducción de un 33%, y, en ingresos hospitalarios por descompensación, de un 10,5 a un 8, una reducción de un 23%. Son resultados muy interesantes en cuanto a disminución de uso de dispositivos de urgencia, hospitalarios y de Atención Primaria. El programa no ha disminuido las visitas, pasaron de 15,6 a 16,9 a los médicos, y de 6,8 a 8,5 a las enfermeras, más visitas de enfermería, uno de los objetivos que se busca, que la enfermera sea la gestora de estos pacientes crónicos.

“Una de las cosas innovadoras era el portal del paciente, para que pueda entrar dentro del sistema, ver su informe e incluso su imagen, sin tener que ir al hospital. Esto nos aportaba ventajas en la recogida del informe y la problemática con la Ley de Protección de Datos”

Miquel Serratosa Cruzado

En cuanto a control de patologías, la presión arterial y la hemoglobina glicosilada, en proporción de pacientes, que tenían una presión sistólica por encima de 140, era 36% y bajo a 32, un 10%, con lo difícil que es controlar la sistólica; y la diastólica bajo de un 13,8, de pacientes mal controlados, a un 7,7, un 44% de reducción. Y la hemoglobina glicosilada, parámetro que mide el control de la diabetes, de un 35,8%

de pacientes mal controlados a un 20%, un 44% de reducción. Los resultados clínicos son satisfactorios.

Después de estos tres años, dos años de experiencia clínica con pacientes tele monitorizados, la media de edad era de 73 años, pacientes mayores con patologías de riesgo, pacientes de alto riesgo, y la conclusión es que es una intervención aceptada por los pacientes y sus familias de muy buen grado, es decir, ningún paciente, que esté en ValCrònic, les gustaría que les retiraran el servicio, porque se sienten más seguros. Y, desde el punto de vista de los profesionales, se acepta de buen grado y, desde el clínico, tiene unas reducciones interesantes. Nos falta evaluar la parte económica, hasta qué punto estos resultados, desde el punto de vista económico, aportan valor, primero queríamos saber los resultados clínicos porque, si no los hubiera habido, tampoco tendría sentido la siguiente parte.

GONZALO CASTELLANO Vengo a hablar desde el otro lado de la balanza, como usuario, de Saluspot, y su creación como reacción a lo que estaba ocurriendo y a los cambios en los hábitos de consumo de estos usuarios. No quiero contar qué es Saluspot sino por qué lo hicimos.

Lo voy a hacer con una pregunta: ¿Están los usuarios preocupados por su salud en Internet? Si hiciera esta pregunta a alguien, en particular, me contestaría sí, todo el mundo está en Internet, de una manera u otra, todos estaríamos de acuerdo, el problema está cuando queremos dimensionar esta realidad, no todos tenemos claro lo que significa. Un ejemplo: Los logos de unas compañías, Facebook, Twitter, pinterest y Google plus, todo el mundo los conoce, y, si no utiliza todas, utiliza alguna y si no sabe quien la utiliza, esto es masivo, los que están aquí son muchos y millones

de usuarios. Atendiendo a lo que está sucediendo en Google, en sólo ese motor de búsqueda, se generan tres mil millones de búsquedas al día, de las cuales salud, en función del estudio, es el segundo o tercer mayor uso que se hace de la red, es decir, estamos hablando de algo masivo. Esto tiene una implicación y es que, aunque obvio, no deja de ser sorprendente, hay más gente buscando información de salud, todos los días en la red, que usuarios en las redes sociales anteriores. Estamos hablando de una realidad absolutamente masiva.

La siguiente pregunta, a raíz de esto, es: ¿dónde están estos usuarios preocupados por su salud? En Estados Unidos casi el 60% de los adultos, en el último año, utilizaron la red para informarse acerca de salud. El problema es que, cuando pongo el caso de Estados Unidos, surge una contra argumentación: La sanidad americana no tiene nada que ver con la europea. Es algo que comparto, pero el usuario y las tendencias de consumo son iguales y globales porque son masivas. Nos comportamos prácticamente de la misma manera y, de hecho, en Europa, el 85% dijo que había acudido a Internet o tecnologías parecidas para informarse acerca de salud. Es masivo, parece un fenómeno global, ¿dónde están iniciando las búsquedas? El 77% acude a los grandes buscadores para informarse acerca de salud, un 13% a webs especializadas y, el resto, pequeños canales, y he identificado las redes sociales, por contraste, para ver que el origen no está en ellas, con independencia de que haya que estar por otros motivos, pero no se está originando allí la búsqueda de la información de salud.

Se inicia en los buscadores pero, ¿a dónde llegan estos usuarios? Los usuarios, cuando meten información en Google, lo que están haciendo básicamente es entrar en el buscador y escribir la pregunta, no escriben

dos o tres palabras, directamente están escribiendo muchas palabras, lo que es el *long tail*, y eso, al final, les lleva principalmente a Wikipedia, foros y páginas específicas con contenido, bien sea generado por usuarios, como Patientslikeme, o contenido periodístico, si queréis, acerca de problemas de salud. Pero falta siempre la presencia del profesional médico, no está, hay claramente un gap entre los usuarios y donde está el profesional. El profesional, si está, en este caso sería en el sector privado, en los directorios, por un tema de presencia, de captación, pero se ha limitado a eso en caso de tener presencia en la red.



Gonzalo Castellano

Y, con todo y con ello, todos los usuarios, que están accediendo aquí, en un 46% de los casos, determinan que deben acabar acudiendo a un médico. Esto es relevante porque significa que, por contraposición, un 54% deciden no acudir y hay que ver si, efectivamente, la información, que tuvo, era la correcta o no para tomar esa decisión. Y en ningún caso este tipo de herra-

mientas pretende reemplazar la figura del profesional médico, pero lo que sí está claro es que el usuario demanda que Internet sea el primer punto de encuentro. Y esto nos puede gustar más, menos, pero es una realidad que se vive en todos los sectores y también en este, el usuario ya está accediendo, de manera masiva, a la red. Según un estudio de Accenture, de 2012, el 90% está dispuesto a abrazar las nuevas tecnologías pero, a la vez, el 85% requiere la presencia o visita física con el profesional. En definitiva, está cambiando la forma de consumir salud, hemos pasado de un modelo clásico, donde el usuario hablaba con un familiar, utilizaba remedios caseros, acudía a su médico, le diagnosticaba, trataba, a que, la primera fase, se haya digitalizado por completo.

“Quisimos crear una plataforma, que permitiera la comunicación entre las dos partes, unir ese gap, como un puente, y creamos una plataforma que se llama Saluspot, en la que el usuario puede realizar preguntas y conectar con médicos”

Gonzalo Castellano

¿Cómo está respondiendo el mundo médico? Está reaccionando pero, como sucede en todos los sectores, va por detrás de lo que está sucediendo con los usuarios. Sin embargo hay algunos datos que son positivos, muchos profesionales ya reconocen que acuden a la red para informarse. Lo hacen una vez a la semana, varias veces a la semana, esta tendencia es creciente y no sólo esta sino que, además, empiezan a contribuir generando o compartiendo contenido, haciendo algo en la red. Es una tendencia. Y, además, cada vez más, son conscientes de la importancia de su reputación online, parece que todavía falta tiempo, pero está aquí. En Estados Unidos, el 85% de los profesionales se miran en la

web para ver qué opinan en sanidad acerca de ellos y el 36% reconoce que mira a otros profesionales. Es algo que ya está pasando. Hay que estar donde estén los usuarios y el usuario lo demanda, no sólo lo demanda, lo exige. El 44% de los españoles no confía en un médico si no lo encuentra en la red. No me importa si es 44, 43 o 20, es una realidad, sucede en todos lados, no es que se desconfíe del doctor que no tenga presencia, es que se confía en el que está, porque se tiene más información.

Con todo esto quisimos crear una plataforma, que permitiera la comunicación entre las dos partes, unir ese gap, como un puente, y creamos una plataforma que se llama Saluspot, en la que el usuario puede realizar preguntas y conectar con médicos. Son preguntas anónimas, no estamos diagnosticando, son simplemente orientaciones, porque la gente tiene consultas que se pueden responder fácilmente en la web, reflejamos el sexo y la edad, son importantes a la hora de la respuesta, y uno o varios doctores pueden estar respondiendo e, incluso, los doctores entre sí colaboran y se apoyan, esta respuesta es correcta, me fío de lo que acaba de decir este doctor, y eso genera credibilidad a las respuestas.

¿Cuál es la ventaja? Mejora el servicio y la cercanía al ciudadano, el usuario está accediendo a información de calidad, lo están generando profesionales médicos. Hay mayor calidad de eficiencia, hay muchos usuarios que, tras haber recibido una respuesta, una orientación, en consultas muy básicas, deciden que no es necesario acudir a un centro a hacer esta consulta, porque ya han solucionado su problema a través de la web. Por supuesto, la parte de visibilidad y notoriedad. Simplemente, por la manera en que respondemos las consultas, todos los meses crecemos en número de usuarios un 20%, mes sobre mes, y no in-

vertimos dinero en captar, no compramos bases de datos, no hacemos nada, crecemos sólo porque el contenido es relevante, el usuario lo está pidiendo. Fidelización porque los profesionales, que tenemos en la plataforma, utilizan este sistema para hablar con pacientes suyos. Y, obviamente, relación entre los propios médicos.

En dos años, desde que lanzamos, hemos dado más de trece millones de respuestas, a día de hoy, estamos respondiendo una duda de salud cada tres segundos. Hemos re-direccionado 800.000 usuarios a centros médicos privados, porque en ocasiones los usuarios lo demandan, incrementamos el número de visitas cada mes un 20%, tenemos 2.500 profesionales, pero estamos creciendo del orden de quinientos a mil, este mes se han dado de alta en la plataforma cerca de seiscientos, y tenemos presencia en cuatro países.

JORDI SERRANO Sin profundizar mucho en estadísticas, en poco tiempo, el número de suscripciones a móviles va a sobrepasar el número de habitantes de la tierra. Es importante tener en cuenta que, a veces, desde un punto de vista del *eurocéntrico*, pensamos que aquí tenemos más de todo pero, por ejemplo, en Asia, el móvil, el Smartphone, está con una mayor penetración que en nuestros países. A la vez, a veces, por otro lado, se explica que el Smartphone se ha introducido en toda la población, tampoco es verdad, es verdad que en los sanitarios, en países desarrollados, el porcentaje es muy alto. Está pequeña introducción para explicar lo que es el mHealth, de aquí a diez años espero que la palabra mHealth no exista, porque *health* es salud y debe estar integradísima, y no solo en el móvil sino en cualquier dispositivo, y, seguramente, la revolución del móvil, o digital de la salud, es la más grande de la historia de la salud. No habrá nadie, que se

dedique a temas de salud, que no esté relacionado, en menos de dos años, con algún tema digital. Tiene sus ventajas y algunos pocos inconvenientes.



Jordi Serrano Pons

El 63% de los centros, el 54% de los pacientes y 62% de consumidores cree que, el tema móvil, les va a reportar beneficios y, si crees algo, normalmente pasa. Los pilotos, proyectos, de móvil, en un Global Tracking, hecho por GSMA, hay una visión muy interesante, sólo hay 119 pilotos o proyectos de móviles. Puede haber más pero quiero remarcar la tendencia de que, en África, que es inmensa, es normal que haya 247vs.119 y es normal que casi todos los africanos, el 90%, tenga móvil. En España, por ejemplo, cuando hablamos de proyectos de móvil, cabría diferenciar proyectos de una empresa, un hospital con los pacientes, o de sanitarios con los pacientes, *be to be, be to consumer*, podríamos tener un listado muy grande. Estos proyectos en Europa están siendo un éxito, la financiación a nivel clínico. La financiación depende, en gran parte, de las instituciones comunitarias o de las del país, pero hay todavía un impedimento importante para su escalabilidad. Me gustaría compararlo con, por ejemplo, el proyecto MAMA, que se ha implementado en Bangladesh, South África e India, donde, más de siete millones de indios van a recibir mensajes sobre salud materno infantil. Estamos hablando de masificación y una cosa que se puede lla-

mar escalada. Otros proyectos están siendo masivamente implementados, diabetes de forma preventiva, cosa que aquí se hace poco, y cosas muy específicas del continente africano para hacer un *track, estocaje*, por ejemplo, de la medicación de malaria.

“Zero Mothers Die quiere conseguir un objetivo utópico, que ninguna madre se muera, en el proceso de embarazo, el año posterior, creemos que hay que utilizar todos los medios posibles para luchar por ese objetivo. Una de cada treinta mujeres, en África, puede morir durante el embarazo y eso es, hoy en día, injustificable”

Jordi Serrano Pons

Cómo un proyecto móvil tiene más posibilidades de ser escalable. Evidentemente, desde el principio, hay que pensar en la sostenibilidad y la escalabilidad. Es difícil, a veces, combatir la ilusión de muchos profesionales o emprendedores o del gobierno sanitario de cada comunidad, región, país, y que piensen con la sostenibilidad. Pero si un proyecto no se piensa, desde el principio, con la sostenibilidad es imposible que sea escalable. Parece mentira pero, en muchos proyectos, me dedico a temas en países en desarrollo, no se piensa en la comunidad local o uno piensa desde un despacho que puede decidir por las necesidades de un sitio, por tanto, cuando más descentralizada la decisión mejor. Cualquier diseño centrado en el paciente debe primar y darle el proyecto, si puede ser, a las comunidades locales. Y más en el caso de nuestro continente, si en un proyecto, desde el principio, se puede incluir a la autoridad sanitaria y, técnicamente, a parte del proyecto, con sus sistemas puede contribuir, mejor, porque tendríamos el *undership*, la propiedad del proyecto, y eso hace que sea sostenible y escalable posteriormente. La prioridad es un tema muy

complicado, pero se va intentando solucionar y la evaluación, desde un punto de vista clínico, es fácil y normalmente se acepta, la económica es más complicada porque es más subjetiva, y puede haber peros. Y, sobre todo, los *partnerships*, hay muchas estrategias para construir, desde el principio, a *partnership*, y hay que empezar a acostumbrarse a pactar con mucha gente porque si no es imposible, en un mundo tan global, que tenga éxito el proyecto.

Tengo la suerte de trabajar en la Organización Mundial de la Salud, me paso el día viendo en diferentes continentes proyectos y hemos creado uno, un grupo de personas, con la UNH, que es la organización de Naciones Unidas para el Sida y mi organización, Universal Doctor. Soy Médico de Familia, empecé creando un software para comunicación entre pacientes y médicos que no entienden el mismo idioma, y fuimos trabajando con diversos sistemas sanitarios, me fui introduciendo en el *Global Health*, la salud pública con innovación, hay otras fundaciones como Advanced Development for Africa (ADA), Millenia o Global partnership, es una sopa de gente, instituciones que permiten llevar los proyectos adelante. Cuando hablamos de proyectos de mHealth hablamos de proyectos fáciles de implementar porque cualquier ciudadano del mundo tiene un móvil.

Nuestro proyecto es Zero Mothers Die, quiere conseguir un objetivo utópico, que ninguna madre se muera, en el proceso de embarazo, el año posterior, creemos que hay que utilizar todos los medios posibles para luchar por ese objetivo. Una de cada treinta mujeres, en África, puede morir durante el embarazo y eso es, hoy en día, injustificable, cuando, el 95% de veces, es por falta de información, un tema de comunicación o logística. Los componentes del proyecto son mensajes, la mayoría de

las veces, que recibe la población local, en sus idiomas, y, básicamente, es un móvil muy sencillo, que cuesta doce dólares, de color rosa, y le llamamos Mum's Phones, el teléfono para las madres. Está siendo todo un éxito, lanzamos este proyecto en Naciones Unidas y, bueno, salimos en los periódicos porque el teléfono era rosa, un poco lamentable, y, realmente, es rosa por una cuestión sencilla, estuvimos implantando el proyecto en Ghana y comprobamos que los maridos robaban los teléfonos a las mujeres, no se puede generalizar pero en bastantes casos pasó, entonces decidimos pintar el teléfono de rosa para evitarlo. Fue lamentable por lo que atrajimos la atención pero lo importante es atraerla y hemos tenido gran financiación, desde ese momento, para este proyecto. Lo importante es la accesibilidad, en muchos sitios de África todo el mundo tiene teléfono, no en todos los sitios hay electricidad, hay un problema, llega el 3G y no hay electricidad. Vamos a suplir la electricidad con cargadores solares pero hay cosas que te chocan, las compañías telefónicas en África no les interesa extender la red y estamos llegando a un acuerdo con compañías que tienen satélite para que, a través de él, las llamadas locales, de las mujeres que viven en zonas muy alejadas, sean más baratas.

Lo importante es que, en unos sitios porque no hay acceso y, en otros, porque pensamos que el paciente puede venir, tiene acceso a la salud, pero es insostenible el modelo, el tema de cronicidad, afortunadamente, vamos a vivir más, y va a ser insostenible. Modelos preventivos que sabemos, desde siempre, que es lo más difícil, prevenir es muy difícil, casi imposible, pero hay que insistir y las nuevas tecnologías lo permiten. En este contexto, la OMS, con la International Telecommunication Union, ha creado el proyecto Be

He@lthy, Be Mobile y estamos sorprendidos del éxito, porque las NCDs, que son las *noncommunicable diseases*, enfermedades crónicas, tanto en nuestros países como en los países en desarrollo, el número está aumentando, por tanto, tener, utilizar tecnología para *targuetear* esas enfermedades, no es que debería ser una obligación, es una lástima que no se utilicen.



Jaume Raventos Monjo

El proyecto consiste básicamente en pedir a los gobiernos que pongan cierta cantidad de dinero y la otra la ponen la OMS y la ITU para, dar hecho un *mapping* de la tecnología de un país, qué aplicaciones son las *evidence based*, chat-lines. Después de esta evaluación, por ejemplo, en Costa Rica, cuando se inició el proyecto, había una empresa costarricense, que había hecho una aplicación para deshabituación tabáutica genial, tiene evidencia científica, que es uno de los problemas del mHealth, pero que se va consiguiendo, se dice: ¿por qué no ponemos yo un millón, tú un millón y todo el mundo, en el país, tiene la aplicación con un programa de seguimiento, de comunicación? En Costa Rica tiene mucho éxito, en Senegal se ha hecho otro programa muy interesante, para la diabetes y el Ramadán, es un país, sobre todo, musulmán, y el tema del Ramadán es interesantísimo en el contexto de la diabetes, por qué no explicar, preguntar, etcétera. Si todo el mundo trabaja conjuntamente se pueden conseguir muchas cosas.

Turno de preguntas

PARTICIPANTE 1 ¿Cómo en España, con la cantidad de Smartphone que tenemos, nos cuesta tanto que sea un vehículo médico, *health*, para llamar a las consultas externas? Y nos cuesta a partir de los profesionales, ¿cómo podemos solucionar esto? ¿Dónde está la resistencia real?

DOMINGO OROZCO Es una pregunta difícil. Estamos en un entorno que tiene unas características diferentes a una empresa privada, donde, por ejemplo, un banco, dices esto es así y, en tres meses, todo el mundo lo hace. En el entorno nuestro no se funciona de esta manera, pero es verdad que, de entrada, no hay rechazo, eso sí es positivo. Otra cosa es cambiar las rutinas para trabajar de otra manera. Los profesionales quieren saber si ese cambio es positivo para los pacientes porque, muchas veces, los introducimos porque alguien lo ha dicho, pero no podemos argumentar, con datos, que es beneficioso y, en los organizativos, pasa, entonces, un poco desconfiados en ese sentido. Cuando he presentado los resultados clínicos de ValCrònica a los profesionales, que llevan dos años trabajando con pacientes y, subjetivamente, veían que iba bien, pero, cuando ven el dato objetivo, es cuando se relajan y dicen: "Esto funciona". Esa información les hace motivarse para hacer esos cambios.

PARTICIPANTE 2 ¿Cómo se financia Saluspot?

GONZALO CASTELLANO Cuando iniciamos el proceso teníamos que financiarlo, el crecimiento y el desarrollo, la parte tecnológica, no tenía mucho sentido cargárselo al profesional sanitario porque, al final, iba a estar contribuyendo. Entonces cobrábamos una cuota que, de hecho, ya no, en el caso de que un centro médico quisiera

darse de alta, porque los centros privados sí tienen un interés de captación por pacientes, que luego derivamos, a través de esas preguntas, a esos centros, y, en ese caso, sí hay un cobro. Este es el modelo, a medio y largo plazo, lo que está sucediendo es que, los usuarios, cuando hacen una pregunta, en Saluspot, es general. Cualquier doctor, que está en la plataforma, puede responder y, además, tiene un espacio limitado, es una consulta muy breve, casi como un *tweet*. Lo que estamos elaborando ahora es que, si el usuario quisiera ampliar información o asesorarse con una segunda opinión, con un profesional concreto dentro de esa plataforma, lo haga haciéndole un pago directamente a ese profesional, y de ahí nos llevaríamos una comisión. Esa es la idea a futuro, que convivan, de esta manera, ambas cosas.

Pero, para nosotros, era muy importante darlo gratis, porque gran parte de lo que estamos haciendo es dar acceso a gente que no tiene este acceso a salud, lo estamos haciendo en español, y hay mucha gente, en Latinoamérica y aquí, que no puede pagarse ir a un médico. Era importante que se pudiera hacer de manera gratuita siempre para el usuario. Efectivamente, con esta solución, se puede llegar a un punto donde sea escalable, rentable, pero a la vez podamos dar el servicio gratuito, para que los usuarios puedan acceder, y sólo pagar si hay un tema más importante. La publicidad sería una fuente de ingresos inmediata, porque tenemos mucho tráfico, pero no hemos querido porque distorsiona lo que queremos que aparezca allí. Incluso, si un profesional se quiere dar de alta, no lo puede hacer automáticamente, tenemos que verificarlo con el colegio porque, al final, nuestro compromiso con las personas, que están navegando, es que quien te responde es un profesional.

Otros posibles sumarios

“En ningún caso este tipo de herramientas pretende reemplazar la figura del profesional médico, pero lo que sí está claro es que el usuario demanda que Internet sea el primer punto de encuentro”

Gonzalo Castellano

“Seguramente la revolución del móvil, o digital de la salud, es la más grande de la historia de la salud. No habrá nadie, que se dedique a temas de salud, que no esté relacionado, en menos de dos años, con algún tema digital. Tiene sus ventajas y algunos pocos inconvenientes”

Jordi Serrano Pons

“Las cuatro enfermedades, que han trabajado en ValCrònic, son: diabetes, EPOC, insuficiencia cardiaca e hipertensión arterial. Era muy importante que fueran enfermedades crónicas prevalentes y la combinación de ellas porque, en la práctica clínica, no vemos un paciente con insuficiencia cardiaca solamente, el paciente crónico tiene multimorbilidad, más de una patología, entonces, de cara a su trasladabilidad y aplicabilidad práctica posterior queríamos que fueran pacientes lo más parecidos a la vida real”

Domingo Orozco Beltrán

“Modelos preventivos que sabemos, desde siempre, que es lo más difícil, prevenir es muy difícil, casi imposible, pero hay que insistir y las nuevas tecnologías lo permiten. En este contexto, la OMS, con la International Telecommunication Union, ha creado el proyecto Be He@lthy, Be Mobile y estamos sorprendidos del éxito”

Jordi Serrano Pons

“En dos años, desde que lanzamos, hemos dado más de trece millones de respuestas, a día de hoy, estamos respondiendo una duda de salud cada tres segundos. Hemos redireccionado 800.000 usuarios a centros médicos privados, porque en ocasiones los usuarios lo demandan, incrementamos el número de visitas cada mes un 20%, tenemos 2.500 profesionales, pero estamos creciendo del orden de quinientos a mil, este mes se han dado de alta en la plataforma cerca de seiscientos, y tenemos presencia en cuatro países”

Gonzalo Castellano

“El paciente, que está con ValCrònic, está muy satisfecho porque le da seguridad, a él y a la familia, el saber que la información que se genera hay detrás una enfermera que la supervisa. La gran mayoría recomendaría ValCrònic”

Domingo Orozco Beltrán
