

# JORGE GUIMARÃES: “UN HOSPITAL PÚBLICO INFORMATIZADO PUEDE AUMENTAR SU PRODUCTIVIDAD HASTA EL 30%”

Especialista brasileño en medicina personalizada e innovación en sistemas de información, disertó en ISALUD sobre la experiencia de informatización del Instituto Nacional del Cáncer, en Brasil; oportunidades y desafíos de los software de fácil utilización, flexibles y escalables

Jorge Guimarães es especialista en Medicina Personalizada e Innovaciones en Sistemas de Información. Días atrás brindó una conferencia en la Universidad ISALUD sobre la experiencia desarrollada en clínica informatizada en el Instituto Nacional del Cáncer (INCA), en Brasil, y estuvo acompañado también por Francisco Jorge Fernández López, representante de la empresa Alert en América latina; el Dr. Paulo Buss, del Centro de Relaciones Internacionales en Salud (CRIS); y el rector de la Universidad ISALUD, Rubén Torres, quien tuvo a su cargo las palabras de apertura.

–¿Cuéntenos qué es Alert y su experiencia desarrollada en el Instituto Nacional de Cáncer de Brasil y en la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz)?

–Es una herramienta operacional para todos los ambientes de prestación de cuidados de salud y para todos los profesionales del área de la salud, cuyo objetivo es producir ambientes totalmente libres de papel. Utilizando nuestro

*data center* es posible analizar datos clínicos y financieros, así como comparar los resultados obtenidos con otras instituciones. El sistema facilita el acceso continuo a la información por parte de usuarios, así como la actualización progresiva y en tiempo real de la información relativa a cada tarea o prueba. La clave es producir y aplicar un *software* de fácil utilización, flexible y escalable, para que las instituciones puedan contar con soluciones tecnológicas de calidad sin necesidad de realizar grandes inversiones en *hardware* e infraestructuras.

–¿De qué manera se realizó el proceso de adaptación a esta tecnología?

–En relación a cómo involucrar a los usuarios en este tipo de sistemas el gran logro de Alert en todo este tiempo es que ha podido desarrollar un producto que es muy cercano al profesional, diseñado por y para médicos desde su inicio, y que hace un abordaje de la información que se utiliza, muy cercano a cómo el médico piensa y trabaja, y eso es fundamental.



Es un sistema que desde el punto de vista del usuario es muy agradable, ágil, intuitivo y fácil de recordar. Hay que reconocer que siempre fue muy complejo el abordaje de la informática hacia la medicina. El mismo médico lo reconocía, señalaba que le quitaba tiempo de ver a los pacientes y ese es uno de los aspectos que intentamos mejorar. Ahora procuramos que la relación entre usuario y sistema sea tan fluida que no enturbie la relación médico-paciente. La idea es que el sistema esté ahí para proporcionar más tiempo de calidad.

#### —¿Cómo han sido las experiencias en Brasil?

—En Fiocruz lo que hacemos es utilizar los *software* a través de los agentes sanitarios de salud que son quienes viven en las comunidades de las favelas, conocen las familias, recogen los datos allí, y después hacen la sincronización de la informatización con el sistema central. Es importante decir que se

La importancia de la informatización en la medicina y cómo se aprende, la capacidad de enriquecer la información de los pacientes y cómo se acepta esa información, cómo se hacen los pedidos y se obtienen resultados de exámenes de diagnósticos

trata de un producto único que se configura de una manera distinta para cada uno de los ambientes clínicos, como la urgencia, la internación ambulatoria o la farmacia de un hospital. El sistema se ha desarrollado para responder a cada uno de esos ambientes clínicos diferentes, con sus particularidades. En el INCA hay cuatro hospitales oncológicos todos servidos de un data center, tenemos estados como el de Minas Gerais, donde cubrimos una población de 20 millones de personas a partir de un solo data center o en Portugal que también hacemos toda la referencia a partir de un solo data center, cubriendo a 5 millones de habitantes y no es necesario instalar el *software* en cada institución central, ya que vía internet se puede acceder a este tipo de *software*. Estamos en 13 países de Latinoamérica, y en México específicamente desarrollando un proyecto para 15 hospitales y más de mil centros de atención primaria.

#### —¿Cuánto ha contribuido la innovación a la gestión?

—La importancia de la informatización en la medicina y cómo se aprende, la capacidad de enriquecer la información de los pacientes y cómo se acepta esa información, cómo se hacen los pedidos y se obtienen resultados de exámenes de diagnósticos, y también de cómo se documenta la información de los pacientes, son consecuencia de las tecnologías nuevas que se emplean en el mundo de hoy, en particular en lo relacionado a la medicina molecular y la personalización de la medicina, sobre todo en cuanto a la capacidad de secuenciar el ADN de cada individuo y la necesidad de informatizar ese tipo de información y adecuar los tratamientos a cada persona. La medicina está cambiando y durante ese proceso de transformación los sistemas de información son claves.

#### —Lo cierto es que hoy hay una cantidad mayor de hechos disponibles para sustentar cada decisión.

—La capacidad cognitiva humana tiene límites, tenemos que sostenernos más en soportes informáticos, para que nos ayuden a tomar las mejores decisiones, eso se llama sistemas

de soporte a decisión y la informatización ahí es clave. Los seres humanos y los médicos en particular cada vez más necesitamos de extensiones de conocimientos, que estén en un computador y nos permitan desarrollar los sistemas sin cambiar mucho la interacción entre el médico y el paciente. Es un desafío también no interrumpir esa relación humana. Además, hay que aprovechar que hoy están dadas las condiciones para que haya intercambio de información entre países vecinos como Argentina, Chile y Brasil.

### —¿Y cómo se articula todo este proceso?

—La industria de la tecnología en salud en este momento ya está abocada a normas internacionales de interoperabilidad que es la palabra que estamos manejando en estos momentos en el sector y esa capacidad de intercambiar o enviar información de salud, fundamentalmente tiene dos ámbitos diferentes, uno es técnico y el otro semántico. Desde las tecnologías de la información todos dominamos bases tecnológicas que permitan conectar diferentes sistemas y la segunda parte de la interoperabilidad es la semántica, es decir qué información, contenido, significado tiene un concepto en cada uno de los dos lados que estamos intentando comunicar. Y esto más ocurre si estamos hablando de diferentes países, mercados e idiomas, siempre hemos aplicado desde el punto de vista tecnológico todas las normas internacionales y desde el punto de vista semántico también hemos estado muy atento a




**La capacidad cognitiva humana tiene límites, tenemos que sostenernos más en soportes informáticos, para que nos ayuden a tomar las mejores decisiones, eso se llama sistemas de soporte a decisión y la informatización ahí es clave.**

todos los sistemas de codificación de información clínica y estamos utilizando uno de los estándares internacionales más amplios de codificación. Estamos interactuando en ambos lugares con los mismos conceptos.

### —¿Cómo se financia un proceso de innovación de estas características?

—Nuestros proyectos se reparten la financiación, se podría decir, entre un 50% con entidades privadas y públicas, ya que la necesidad es común y todos saben en el sector de la medicina que se tiene que desarrollar algo así. Más allá de la inversión inicial lo destacable es que aquí hay un *retorno* de la inversión. El impacto de utilizar estas herramientas a veces tiene que ver con cuestiones intangibles, y lo más importante es la calidad de la información. Es muy difícil medir cuál es el impacto de manejar información de calidad, pero todos sentimos en el área clínica que esto va a tener repercusión en mejoras de la salud, en vidas que se van a salvar.

### —¿Cuáles son las ventajas más tangibles que se pueden medir?

—El gran cuestionamiento que se hacía a este tipo de sistemas es cuando uno llegaba a niveles asistenciales de segundo y tercer nivel o subespecialidades, donde se mostraba insuficiente para darle al médico la necesidad o la calidad de la información que se necesitaba para atender al paciente. Uno de los grandes logros que ha tenido ALERT es orientar este tipo de sistemas, herramientas especiales, electrónicas, de cara a un problema, a una especialidad o a un contexto clínico, como puede ser un área de consulta. Esa fortaleza de poder ofrecer en cada ambiente diferente un grado de información o un conjunto de contenidos específicos de lo que se está haciendo en cada momento, es fundamental para satisfacer necesidades muy altas de información que tienen los especialistas o las subespecialidades. Lo fundamental ha sido demostrar, en un hospital público, que con los mismos recursos humanos y públicos, después de la implementación de nuestros sistemas, se consiguió un aumento de productividad del 30%. Y evidentemente hay ahorros operativos. 



**Francisco Jorge Fernández López, representante de la empresa Alert en América latina, y Jorge Guimarães**