

HL7 FHIR: buenas prácticas en estándares de interoperabilidad digital

El Centro de Estudios en Tecnologías de Información y Comunicación en Salud de la Universidad organizó la Jornada HL7 FHIR en Argentina. El uso de estándares es indispensable para el desarrollo e integración de los sistemas de salud

“La pandemia nos demostró la necesidad de que los distintos sistemas puedan dialogar, entenderse y no tengan la urgencia de un interlocutor en el medio, que pueda haber una interoperabilidad automática, que haya también un control de la información, que se utilicen diferentes diccionarios o lenguajes incorporados, y en ese marco nuestra tarea es la planificación”, explicó el ingeniero en Sistemas Fernando La Rosa, durante la jornada sobre HL7 FHIR (Recursos Rápidos de Interoperabilidad de Atención Médica, según sus siglas en inglés) en Argentina, que tuvo lugar en ISALUD, y en la que se aborda-

ron aspectos importantes sobre este tipo de implementaciones, el futuro y la salud digital en el mundo.

Creada en 1987, HL7 International (Health Level Seven) es una organización que desarrolla estándares (protocolos) para el sector salud con la misión de alcanzar una interoperabilidad entre los distintos sistemas, cualquiera sea el dominio que lo requiera (farmacia, imágenes, seguridad, etc) y para la transmisión de información clínica, asistencial, administrativa y logística. Tiene más de 4000 miembros en 55 países, entre ellos entidades estatales, universidades, desarrolladores de software, organizaciones de salud de todo tipo y trabajan mancomunadamente conformando distintos equipos.

“Una de las premisas que se baja desde HL7 International es que haya distintos actores, algo que hemos conformado ya en la Argentina, para que se establezca una forma de trabajo democrática donde todos puedan opinar, por eso se organizan reuniones anuales en diferentes países. Desde HL7 se va con gente de nuestro equipo y aplicativos de software para hacerlos trabajar con otras aplicaciones y se comuniquen entre ellas, se hace una



“La salud tiene sus complejidades, y hay que lidiar con un sistema de salud tal cual es y no como deseamos que fuese. Cada uno trata de resolver sus problemas de salud como puede, pero hay que hacer un sistema de clase mundial que les sirva a todos”, subrayó Grahame Grieve, líder de implementación de FHIR

prueba entre todos, se intercambia información de una internación, por ejemplo, su evolución, el insumo de medicamentos, para la verificación y la utilización de los estándares adecuados”, señaló De la Rosa, secretario HL7 Argentina.

El uso de estándares es indispensable para el desarrollo e integración de los sistemas de salud, ya que establecen en qué formato se debe enviar y recibir la información médica. La adhesión a estos estándares asegura que la información compartida pueda ser interpretada y procesada en su destino, conformando así su participación en la Red de Salud Digital. HL7 es la familia de estándares más utilizada en el sector, en su versión 2, HL7 v3, HL7 CDA (Clinical Document Architecture) y HL7 FHIR, entre otros.

¿Cómo llevar adelante buenas prácticas para la implementación de FHIR? Diego Kaminker, especialista en interoperabilidad y uno de los líderes en la implementación de HL7, desarrolló algunas respuestas.

“La paradoja de los estándares es que los buenos estándares son invisibles -señaló el experto-. Somos exitosos si nadie sabe cómo es que pasa lo que pasa, lo que podemos ver y lo que está por detrás. En el momento en que algo se empieza a ver, es que estamos en problemas, algo salió mal, porque somos como una cañería o una especie de cable subterráneo, donde lo más importante son los datos, cómo guardamos todo eso que sucedió, en qué día y hora, para que nos entiendan en todo el mundo. Y lo que hacemos nosotros es definir cómo se

expresan esos datos de manera estandarizada y a nivel global”.

La capacidad de transformación digital de un país depende de sus niveles de conectividad, penetración de las herramientas digitales en la población, alfabetización digital y recursos financieros. Y según datos de un informe publicado en la Red Integrada por profesionales y voluntarios latinoamericanos que trabajan en el sector salud y tecnologías de la información, se calcula que 2900 millones de personas están desconectadas, entre ellas 1700 millones en la región Asia-Pacífico, el 29,1% de la población de China y el 50% de la población de la India. En África, 738 millones de personas permanecen desconectadas. La transformación digital tiene el potencial de ampliar el acceso y avanzar hacia el Objetivo del Desarrollo Sostenible de alcanzar la cobertura universal en salud para 2030.

Reducción de costos

La diferencia de la interoperabilidad está en la reducción de costos, según explica Kaminker: “Lo que hace 20 años iniciar el desarrollo de una interfase de este tipo de proyectos cotizaba unos 100.000 dólares por cada integración, se logró bajar a unos 5000 dólares, y lo que le cuesta hoy a un hospital nuevo integrarse al sistema o un proveedor nuevo, es un precio simbólico, unos 500 o 600 dólares el registro. Así que lo que ustedes ven en sus teléfonos son sus datos, pero lo que hay es una definición estricta de lo que tienen que intercambiar y el cómo, eso es lo que hace HL7 con FHIR”.

Grahame Grieve, líder en la implementación de FHIR de HL7 International, con años de experiencia en el desarrollo de software, investigación clínica y desarro-

“Una de las premisas que se baja desde HL7 International es que haya distintos actores, algo que hemos conformado ya en la Argentina, para que se establezca una forma de trabajo democrática donde todos puedan opinar”, señaló De la Rosa

“La paradoja de los estándares es que los buenos estándares son invisibles. Somos exitosos si nadie sabe cómo es que pasa lo que pasa, lo que podemos ver y lo que está por detrás”, afirmó Kaminker, especialista en interoperabilidad

llo de código libre, destacó que para él lo importante “es que los fundamentos de la salud digital tienen que ser abiertos, comunitarios y gratuitos. Y eso es lo que se trata de construir con FHIR, alcanzar el objetivo de que todos tengan equidad en el acceso y las mismas oportunidades. Más allá del conocimiento técnico, para mí la comunidad es importante, y tenemos que estar cada vez más abiertos para ser parte de ella y compartir tecnologías en salud”.

La comunidad de FHIR está conectada a través de la salud en todo el mundo: “La salud tiene sus complejidades -destacó Grieve-, y hay que lidiar con un sistema de salud tal cual es y no como deseamos que fuese. Una parte de FHIR está diseñado para resolver las situaciones tal como se manifiestan ahora y a partir de ahí, tenemos que hacer más fácil y posible el modelo, con una nueva idea de lo que significa salud. Cada uno trata de resolver sus problemas de salud como puede, pero hay que hacer un sistema de clase mundial que les sirve a todos”.

Grieve agrega que aun hay muchos temas a resolver, que la transformación en los sistemas de información aun está pendiente y las razones del retraso hay que encontrarlas en cuestiones culturales, la complejidad de los negocios, la regulación o responsabilidad legal. Admitió que las comunidades en general son hostiles a los cambios y que las instituciones se confunden al pensar los beneficios para ellas en lugar de enfocarlos hacia los pacientes: “Lo que va a marcar la diferencia son las nuevas formas de conectarse, con los pacientes, las familias, doctores y enfermeros. Cada vez más el foco tiene que estar puesto en saber conectar a la gente y el costo de lo invertido, se acerca a cero. Pero primero, hay que atravesar la montaña”, aseguró el experto. 