



## NECESIDADES DE ATENCIÓN AUTÓNOMA Y EN PROXIMIDAD CON TÉCNICAS DIGITALES VISUALES

### 1. Antecedentes

El proyecto de **Historia Clínica Electrónica** se ha venido desarrollando en la Rioja para los ámbitos de:

- **Atención Especializada**, con la implantación de Selene AE en el año 2003 en el Hospital San Millán, extendiéndose en el 2007 al Hospital San Pedro, continuando su despliegue durante el año 2008 a los centros de asistencia especializada (Salud Mental de Albelda, CARPA, Hospital de La Rioja y Fundación Rioja Salud), para finalizar en noviembre de 2009 en Fundación Hospital de Calahorra.
- **Atención Primaria**, con una migración planificada desde OMI a Selene AP que comenzó con el pilotaje en la zona de salud de Alberite, se implantó en todos los Centros de Salud de Logroño en Julio de 2010 y se culminó con la extensión al resto de La Rioja Alta en noviembre de 2010.

Desde la culminación de ambos proyectos, La Rioja disfruta de una **Historia Clínica Electrónica Única**, que permite que los profesionales sanitarios puedan acceder a toda la información clínica de un paciente, con independencia de donde se haya generado y desde donde sea consultada, y que gracias a la adecuación de La Rioja al proyecto de **Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS)**, permite también desde el año 2009, que los informes y pruebas diagnósticas existentes en nuestra Historia Clínica, queden accesibles al personal clínico perteneciente al Sistema Público Nacional de Salud, para la atención de los riojanos fuera de la región.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE			en formato PDF/A 1.7 Firma PAdES. Custodiado en repositorio seguro del Gobierno de La Rioja.	Pág. 1 / 5
Expediente	Tipo	Procedimiento	Nº Documento	
00860-2017/104134	Memoria justificativa	Solicitudes y remisiones generales	2017/0596113	
Cargo	Firmante / Observaciones		Fecha/hora	
1 Director De Innovación Sanitaria				
2				



Desde el año 2013 también se ha procedido a proveer acceso a la Historia Clínica Electrónica al personal clínico de las **residencias socio-sanitarias de La Rioja** para una mejor atención de los ciudadanos y una optimización de gasto farmacéutico, así como acceso al Historial Fármaco-terapéutico a las oficinas de farmacia de La Rioja, con la implantación del proyecto de **receta electrónica en la región** durante el año 2014, y su posterior extensión a partir de Mayo de 2017 al resto de CCAA que están inter-operando a través de la **receta electrónica del Sistema Nacional de Salud**. También en 2017 en el apartado de farmacia **se ha** implementado una nueva herramienta de prescripción electrónica que ofrece al profesional clínico la mejor evidencia en criterios de seguridad, coste-eficiencia y eficacia para el tratamiento farmacológico de cada patología, mediante la implementación de las **recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria** a partir del diagnóstico codificado de episodios, la generación de alertas en prescripción ante la duplicación o interacción de principios activos, **o la existencia de alergias medicamentosas**.

La estrategia de atención al paciente crónico de la Rioja fue presentada en 2014 y definía las Tecnologías y Sistemas Compartidos como uno de los cinco motores del cambio, lo que en la práctica se ha traducido entre otros proyectos, en dos herramientas de indudable valor para el profesional clínico, el **Gestor de Cupos**, totalmente integrado en la historia clínica de Atención Primaria y que permite de forma sencilla, dinámica y visual que el médico de familia, consulte un resumen de los eventos acontecidos en su cupo, así como la estratificación Kaiser y la comparación de su actividad con la de su área de salud y la del resto de La Rioja, y el **Gestor de Crónicos**, una herramienta informática accesible desde cualquier punto de la Historia Clínica, que permite el control y seguimiento de las actuaciones protocolizadas para cada paciente crónico.

El ciudadano de La Rioja siempre ha estado posicionado en el centro de la estrategia de digitalización de Rioja Salud y es por ello que desde la entrada en funcionamiento del proyecto de HCDSNS, se decidió hacer entrega por Internet y de forma segura a nuestros ciudadanos, de la mismos informes y pruebas que se estaban ofreciendo a los profesional de otras regiones, quedando esta funcionalidad integrada a partir de 2012 dentro de la **Carpeta de Salud** y siendo extendida a partir de Marzo de 2015 a dispositivos móviles que tuviesen instalada la **APP Rioja Salud**, generando así un espacio de comunicación desde donde el ciudadano puede realizar **trámites** como son la solicitud e cita con el

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE			en formato PDF/A 1.7 Firma PAdES. Custodiado en repositorio seguro del Gobierno de La Rioja.	Pág. 2 / 5
Expediente	Tipo	Procedimiento	Nº Documento	
00860-2017/104134	Memoria justificativa	Solicitudes y remisiones generales	2017/0596113	
Cargo	Firmante / Observaciones		Fecha/hora	
1 Director De Innovación Sanitaria				
2				



médico de familia, pediatra y/o enfermera, la consulta de las citas de especializada, gestiones de tarjeta sanitaria, el acceso al histórico de donaciones de sangre, de vacunaciones, de salud bucodental, su testamento vital básico, la libre elección de médico, visor de lista de espera quirúrgica, etc., además de acceder a información que puede ser clave para su asistencia en cualquier instante y lugar del mundo, como lo son los informes clínicos, las pruebas diagnósticas, la prescripción-receta electrónica, además de información de interés.

## 2. Introducción

Entre los objetivos estratégicos del primer plan de innovación sanitaria de Rioja Salud destacan

- Fortalecer al ciudadano para su implicación en la prevención y gestión de su propia salud, interviniendo desde su medio el mayor tiempo posible
- Evolucionar a un sistema organizativo, que además de curar promueva la salud, con una visión integral (sanitaria, social y emocional) de la persona, continuidad asistencial entre ámbitos y coordinación de recursos socio-sanitarios
- Proveer la formación, tecnologías, herramientas y procesos, para habilitar planes personalizados, mejorar la eficiencia, eficacia y seguridad de las actuaciones y reducir la variabilidad clínica innecesaria

Es por ello que, entre sus nuevas iniciativas innovadoras, Rioja Salud se plantea el desarrollo de un nuevo proyecto sobre la base de tecnologías visuales (realidad virtual, realidad aumentada y videoconferencia) habilite nuevas y mejoradas formas en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes de La Rioja.

## 3. Contexto y situación de partida

En la actualidad en Rioja Salud existe un circuito de atención definido para el diagnóstico y tratamiento urgente de pacientes ante posibles episodios de Ictus (código Ictus). Entre las múltiples actuaciones, contempladas, una de ellas consiste en la realización de una sesión de videoconferencia

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE <small>en formato PDF/A 1.7 Firma PAdES. Custodiado en repositorio seguro del Gobierno de La Rioja.</small>			Pág. 3 / 5
Expediente	Tipo	Procedimiento	Nº Documento
Cargo	Firmante / Observaciones		Fecha/hora
00860-2017/104134	Memoria justificativa	Solicitudes y remisiones generales	2017/0596113
1	Director De Innovación Sanitaria		
2			



tradicional, entre el servicio de urgencias de Fundación Hospital de Calahorra y el neurólogo de la unidad de ictus de Hospital San Pedro, de forma que éste último puede realizar un diagnóstico inmediato en remoto, evitando desplazamientos a Logroño cuando no sea necesario.

Por otra parte, numerosos estudios han demostrado como los juegos recreativos que requieren una respuesta motora por parte del jugador (sistemas de juego por movimiento), mejoran tanto la respuesta de los pacientes con ictus a su terapia, como la adhesión a la misma. Se ha identificado, por tanto, un punto de mejora de los protocolos de rehabilitación para este tipo de pacientes. Además, el uso de este tipo de sistemas podría no solo mejorar la propia terapia en sala de rehabilitación, si no posibilitar el traslado de estos sistemas al entorno doméstico para continuar ejercitando los miembros afectados aun cuando se ha recibido el alta del servicio de rehabilitación.

#### 4. Objeto de la consulta al mercado

Basándonos en el éxito de las tecnologías visuales para el tratamiento de pacientes, Rioja Salud persigue la aplicación de sistemas completamente inmersivos a los procesos de rehabilitación. La realidad virtual es el paradigma de interacción más adecuado para ello, ya que se caracteriza por trasladar al actor o usuario dentro de la escena recreada por computador, permitiéndole interactuar con la misma como si esta fuese real.

El uso de entornos altamente inmersivos permite estimular diferentes sensaciones de la vida real de manera simulada, de esta manera se pueden plantear escenarios en los que el paciente, por su situación física, le sería difícil acceder. Este tipo de escenarios potencian la creación de estímulos en el paciente a la vez que recibe terapia, sacando al mismo de la rutina hospitalaria, de la sala de rehabilitación y de su domicilio. Esto en conjunto con el diseño de actividades dirigidas, específicas para este tipo de terapias pretende llevar un paso más allá la terapia combinada.

**Es por ello que se requiere el diseño de actividades dirigidas específicamente a la realización de terapias de rehabilitación para sistemas de realidad virtual, con seguimiento del movimiento de la cabeza, de la posición dentro de la habitación de juego, sensores de**

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE <small>en formato PDF/A 1.7 Firma PAdES. Custodiado en repositorio seguro del Gobierno de La Rioja.</small>			Pág. 4 / 5
Expediente	Tipo	Procedimiento	Nº Documento
00860-2017/104134	Memoria justificativa	Solicitudes y remisiones generales	2017/0596113
Cargo	Firmante / Observaciones		Fecha/hora
1 Director De Innovación Sanitaria			
2			



seguimiento en tiempo real de los movimientos de las extremidades, etc. junto con el desarrollo de un sistema de seguimiento y recolección de datos del paciente para controlar la evolución del mismo de manera automática. Se contempla el desarrollo de una versión para el uso doméstico con las siguientes características, sistema de visualización en realidad virtual/aumentada sin cables, con el equipo informático integrado, ya sea mediante el uso de teléfonos móviles inteligentes o sistemas con procesadores integrados.

Del mismo modo que en el resto del SNS, Rioja Salud disfruta de una asistencia en proximidad al paciente que va desde el domicilio (Hospitalización a Domicilio, Cuidados Paliativos, Servicio de Urgencias de Atención Primaria, Asistencia en domicilio del médico y enfermera de Atención Primaria) hasta el Centro de Salud (Consulta de Médico, Enfermera, Pediatra y Puntos de Atención Continuada) y que dispone de unos niveles de resolución y diagnósticos determinados a partir de los cuales los pacientes son derivados a los centros de especialidades con el consiguiente desplazamiento y demora.

Es por ello que con el objeto de favorecer la colaboración entre profesionales sanitarios que actúen desde diferentes ámbitos, se requiere la implementación de sistemas de videoconferencia de alto nivel de definición y con posibilidad de recibir información y colaboración manos libres (tipo google glass o similares) que permitan que de forma totalmente natural un profesional sanitario pueda interactuar con un paciente en proximidad (domicilio, atención primaria), a la vez que reciben y envían información de interés a un segundo profesional, que le proporciona un soporte al diagnóstico, o tratamiento en tiempo real.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE			en formato PDF/A 1.7 Firma PAdES. Custodiado en repositorio seguro del Gobierno de La Rioja.	Pág. 5 / 5
Expediente	Tipo	Procedimiento	Nº Documento	
00860-2017/104134	Memoria justificativa	Solicitudes y remisiones generales	2017/0596113	
Cargo	Firmante /Observaciones		Fecha/hora	
1 Director De Innovación Sanitaria				
2				