

**PROYECTO ECHO EN URUGUAY**  
**PROPUESTA TÉCNICA PARA SU IMPLEMENTACIÓN**  
**JULIO DE 2014**

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**CLÍNICA DE GASTROENTEROLOGÍA**  
**CÁTEDRA DE HEMATOLOGÍA**  
**CÁTEDRA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS**  
**DPTO. FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA**

**PROJECT ECHO**  
**UNIVERSITY OF NEW MEXICO**

**ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**

**EMBAJADA DE ESTADOS UNIDOS EN URUGUAY**

**WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANIZATION**

**ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA**

**FONDO NACIONAL DE RECURSOS**

**CENTRO DE TELEMEDICINA**  
**FUNDACIÓN PELUFFO GIGUENS**

**FEDERACIÓN MÉDICA DEL INTERIOR**

## Índice

Resumen ejecutivo	3
Proyecto ECHO en Uruguay	4
Proyecto original	4
ECHO en Uruguay	5
Primer objetivo: Hepatitis C	6
Objetivo convergente: HIV/SIDA	7
Lineamientos para un programa de Hepatitis C – Modelo ECHO	8
Coordinaciones institucionales	8
Planificación	9
Infraestructura	12
Financiación	13
Proyecto piloto agosto/diciembre 2014	13
Encuadre	13
Objetivos	14
Cronograma	15

Lo que se expone a continuación es una propuesta dirigida a organizaciones y autoridades nacionales y extranjeras que consideren la posibilidad de cooperar en la aplicación al Uruguay del Proyecto ECHO, que se inició hace una década en la Universidad del Estado de Nuevo México, Estados Unidos, por iniciativa del Profesor Dr. Sanjeev Arora. (<http://echo.unm.edu>). Su reconocimiento internacional y excelente disposición, así como la de su equipo para la divulgación de este exitoso proyecto, fue lo que sustentó el contacto y la elaboración de esta propuesta.

El objetivo es aunar esfuerzos de organizaciones interesadas en la implementación de acciones que faciliten el acceso a servicios asistenciales de calidad a todos los ciudadanos de nuestro país, en especial los que viven en áreas geográficas críticas, donde se generan problemas debidos a la escasez de médicos especialistas. Esta situación se manifiesta con mayor gravedad en la población más vulnerable, la que vive en las zonas más alejadas de los centros urbanos y muchas veces con el agravante de un contexto de pobreza.

Se presentan aquí los lineamientos para integrar esfuerzos, en el marco de un proyecto concreto que cuenta ya con el apoyo internacional de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nuevo México y de la WGO (World Gastroenterology Organization). Específicamente, en este proyecto se propone una metodología para la creación de comunidades de práctica que posibiliten la interconsulta médica y el interaprendizaje entre los equipos de salud involucrados. Esta es la primera etapa, concreta y enfocada en una patología de gran relevancia como es la enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis C, destinada a iniciar un camino de integración entre varios actores del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) en el Uruguay. Complementariamente, con la misma metodología, se integrará el VIH/SIDA así como una tercera patología a este proyecto. Una vez que se demuestre que esta metodología es útil en nuestro país, las autoridades decidirán cómo ponerla en práctica para otras enfermedades prevalentes, importantes por su repercusión sanitaria y sobre las que sea posible actuar terapéuticamente.

Creemos firmemente que en esta propuesta convergen las preocupaciones de múltiples organizaciones por brindar un servicio asistencial asociado a un componente educativo de los equipos de Salud del primer nivel de atención en todo el país. Lo que sigue es una formulación de estas preocupaciones sobre un problema de la realidad sanitaria, cuyo abordaje se propone a partir de las capacidades humanas y tecnológicas ya existentes en Uruguay. Su aplicación en Uruguay sería la primera experiencia mundial en un proyecto ECHO a escala país y traería como indudables ventajas, disminuir dos brechas: la existente en la formación de los médicos y otra, aún más importante, la que hay entre la población de las grandes ciudades y la de áreas rurales o más alejadas de los centros más desarrollados.

Mag. Elisa Martínez Luaces

Prof. Dr. Henry Cohen

### PROYECTO ORIGINAL

Por sus siglas en inglés, ECHO significa *Extension for Community Healthcare Outcomes*<sup>1</sup>. Fue desarrollado en la Universidad de Nuevo México, Estados Unidos, por el Prof. Sanjeev Arora, gastroenterólogo nacido en India y radicado en aquel país desde hace muchos años. Fue ideado para mejorar el acceso a la asistencia médica de las poblaciones menos privilegiadas, que sufren problemas crónicos de Salud, como puede ser la Hepatitis C. Con el uso de tecnologías de videoconferencia, el Proyecto ECHO entrena a médicos generales, rurales, de atención primaria o de familia en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades complejas. Es una herramienta ideal para enfrentar las disparidades en los sistemas de Salud.

Este proyecto se inició cuando el Dr. Arora advirtió que sus pacientes con Hepatitis C tenían que esperar mucho tiempo para ser asistidos y recorrer miles de kilómetros. Comenzó hace unos ocho años con una sola enfermedad y hoy trata más de veinte, cuenta con más de sesenta personas trabajando, se aplica en varias universidades y sistemas de salud en Estados Unidos y ha llegado a acuerdos para su aplicación en otros países como India, Irlanda, Irlanda del Norte, Brasil y Chile. ECHO ha logrado apoyos financieros del estado de Nuevo México, fundaciones privadas y, hace pocas semanas, un fondo de más de ocho millones de dólares del gobierno estadounidense.

El fundamento del éxito de este programa asistencial se puede resumir en la eficacia con la que logra descentralizar el conocimiento científico disponible en el hospital universitario hacia los equipos de Salud dispersos en la comunidad, creando y fortaleciendo la capacidad de éstos para la asistencia de más pacientes y más patologías, con sus consecuentes beneficios para la población de las localidades, especialmente las más pobres y/o más aisladas de los centros urbanos.

Es muy importante destacar que ECHO no es un proyecto de telemedicina. Como lo explica claramente el Prof. Arora en sus conferencias públicas, la telemedicina entendida como la distribución de servicios de salud a lugares remotos o aislados -entre especialistas y pacientes distantes geográficamente- es una aplicación válida y necesaria, pero que no confluye en los objetivos de ECHO. Este proyecto, se propone por sobre todas las cosas democratizar y desmonopolizar el conocimiento por la vía de capacitar a los médicos y otros profesionales de la salud que viven y trabajan en los lugares remotos, para que ellos mismos se vuelvan expertos. La tesis de ECHO -demostrada por la evaluación sistemática de su impacto en los resultados clínicos- es que los equipos de salud son capaces de asistir a sus pacientes locales con la misma experticia y calidad que en un hospital universitario, siempre que éste se disponga a compartir eficaz y eficientemente el conocimiento científico que aplica en su práctica clínica.

La implementación del proyecto ECHO para hepatitis C fue sometida a un estudio prospectivo en 21 comunidades de áreas rurales y prisiones estatales de Nuevo México (un total de 407

---

<sup>1</sup> Sitio Web: <http://echo.unm.edu/>

pacientes). Aproximadamente la mitad de estas comunidades desarrollaron la asistencia de los pacientes a través del modelo ECHO; el resto a través de los servicios regulares del hospital universitario en Albuquerque, capital del Estado. Los resultados clínicos arrojaron niveles similares de éxito en ambos modelos y, como corolario, fueron publicados en un artículo destacado como uno de los más influyentes del año 2011 en la revista *The New England Journal of Medicine*<sup>2</sup>.

## ECHO EN URUGUAY

Uruguay sería un sitio ideal para demostrar la utilidad de ECHO a nivel país, por sus características demográficas y culturales, por sus problemas sanitarios y por la calidad y extensión de las conexiones de Internet con las que cuenta. De la misma manera en que el proyecto *One Laptop Per Child (OLPC)*, originado en el *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* de Estados Unidos, alcanzó con éxito su primera implementación a nivel país en Uruguay a finales de 2009 a través del Plan CEIBAL, éste es el escenario más favorable para desarrollar un proyecto nacional de Salud como el que se propone en este documento. Dicho esto en el entendido de que el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención es uno de los pilares fundamentales del Sistema Nacional Integrado de Salud desde su lanzamiento en 2007.

Por otra parte, Uruguay no escapa al problema existente en muchos países en relación a las necesidades sanitarias insatisfechas en ciudades pequeñas, áreas rurales o comunidades pobres. El acceso limitado a algunas especialidades médicas puede comenzar a resolverse mediante la aplicación del modelo ECHO. No es justo que muchos enfermos no reciban los cuidados adecuados, o los reciban tardíamente, porque no existen especialistas en cantidad suficiente cerca del lugar donde residen. Este proyecto no va en contra de ningún grupo de especialistas, sino a favor de los pacientes con problemas crónicos y dificultades en acceder a la atención médica especializada.

ECHO en Uruguay significa la posibilidad para la sociedad uruguaya de tomar las mejores experiencias de otros países con mayor desarrollo económico e implementarlas adaptándolas a sus necesidades, problemas y oportunidades, creando a su vez nuevas experiencias y conocimientos que otros países de la región latinoamericana están tomando como modelo para sus propias adaptaciones. Esta capacidad es ampliamente reconocida desde el exterior y debemos confiar en ella y desarrollarla, como tantas veces se nos ha señalado en foros internacionales.

El Dr. Arora, quien desarrolló y puso en práctica este modelo asistencial, apoya explícitamente la realización de este proyecto en Uruguay respaldado por la Facultad de Medicina de Montevideo y la Organización Mundial de Gastroenterología (WGO).

---

<sup>2</sup> Arora S, Thornton K, Murata G, et al. *Outcomes of treatment for hepatitis C virus infection by primary care providers.* *N Engl J Med.* 2011; 364:2199–2207. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1009370#t=abstract> [Consultado: 8 de junio de 2012]

## PRIMER OBJETIVO: HEPATITIS C

A efectos de iniciar la adaptación del modelo ECHO, proponemos abordar la enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis C (VHC), tal como sucedió en el proyecto original desarrollado por el Dr. Arora en Nuevo México. Es fundamental iniciar este tipo de innovaciones asistenciales que involucran un importante componente tecnológico a partir de problemas reales y sentidos por los equipos de Salud que van a participar. Por otra parte, es de interés de la propia Facultad -y de varias de sus cátedras- iniciar un programa nacional en este tema y para ello compromete sus recursos profesionales en este proyecto.

Algunas enfermedades hepáticas<sup>3</sup> tienen complejidades que pueden trascender el manejo clínico del médico de atención primaria y también puede derivar en complicaciones graves para la calidad de vida del paciente. En particular, la hepatitis C es una enfermedad que afecta a más personas en el mundo que el virus HIV, transmisor del SIDA. La Organización Mundial de la Salud estima que existen entre 130 y 170 millones de personas en el mundo infectadas crónicamente con este virus. Anualmente, se producen 350 mil muertes relacionadas a esta enfermedad.

La enfermedad se transmite principalmente por el contacto directo con sangre de una persona infectada, a través de agujas, transfusiones, uso compartido de ciertos objetos de uso personal que pueden transportar secreciones y, en mucho menor medida, por vía sexual y vertical (infecciones que transmite la madre al feto/recién nacido durante los procesos inherentes a la maternidad -embarazo, parto y lactancia-). Mediante un simple análisis de sangre es posible detectar la enfermedad, que con el tratamiento adecuado puede curarse. El problema principal consiste en que una gran parte de los infectados no manifiestan síntomas (aproximadamente 80%), incluso por un período de hasta veinte años. Por lo tanto, son millones las personas que tienen la enfermedad y no lo saben, y otras tantas que lo padecen de manera crónica. Con el tiempo, la enfermedad no tratada puede derivar en complicaciones tales como cirrosis y cáncer de hígado.

El tratamiento de la hepatitis C ha ido mejorando sus resultados continuamente gracias a las investigaciones y desarrollos farmacológicos en base a interferón pegilado y ribavirina, así como a nuevas drogas recientemente aprobadas internacionalmente. Sin embargo, persisten problemas de tolerancia al tratamiento antiviral que devienen en efectos secundarios graves, tales como anemia, neutropenia y depresión. Esto, dificulta notablemente la adherencia de los pacientes al tratamiento, quienes muchas veces lo abandonan. Sumado a sus altos costos, y al requerimiento de realizar controles médicos frecuentes, la convierte en una enfermedad de difícil tratamiento.

En Uruguay, el tratamiento de la enfermedad está cubierto para todos los ciudadanos por el Fondo Nacional de Recursos, de acuerdo a criterios y protocolos definidos en la Normativa de

---

<sup>3</sup> Toda la información estadística de este apartado proviene de la Organización Mundial de la Salud. *Nota descriptiva N° 164, Junio de 2011*. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/es/index.html> [Consultado: 8 de junio de 2012]

Cobertura para la enfermedad<sup>4</sup>. Esta normativa establece que la enfermedad debe ser tratada por médicos gastroenterólogos o infectólogos, que en nuestro país suman aproximadamente 150 y de los cuales se estima que menos del 10% están especializados en su manejo.

No existen estudios epidemiológicos de la enfermedad en el país, sin embargo, se estima su prevalencia en 0,3% de la población. Es claro que sería deseable realizar un estudio epidemiológico para detectar los casos asintomáticos y evitar que esta enfermedad tan grave y costosa continúe expandiéndose aceleradamente.

En este documento se propone como **objetivo general** desarrollar un programa de atención integral de la hepatitis C en el Uruguay.

Los **objetivos específicos** son:

1. Conformar una comunidad de práctica integrada por médicos de atención primaria, especialistas en la enfermedad hepática y otros profesionales vinculados, conectados a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
2. Desarrollar y fortalecer la capacidad asistencial de esta comunidad de práctica en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en nuestro país, en todos los aspectos que hoy constituyen un desafío clínico: detección de la población infectada asintomática; adherencia al tratamiento de los pacientes crónicos; prevención.
3. Aportar a la realización de un estudio epidemiológico de la enfermedad.
4. Ofrecer a todos los ciudadanos un servicio integral de asistencia para esta enfermedad en la comunidad en donde vive.
5. Detener el avance “silencioso” de la enfermedad en nuestra población.

#### OBJETIVO CONVERGENTE: HIV/SIDA

Uno de los principales resultados de la visita del Prof. Arora y Erika Harding a nuestro país en abril de 2014, fue la conclusión de que era estratégico lanzar no uno sino dos o tres proyectos ECHO simultáneamente. En particular, por la necesidad de manejar patologías de alto impacto en el sistema y fácil acceso al tratamiento. En este sentido, se identificó claramente el problema del diagnóstico y tratamiento del HIV/SIDA en nuestro país, sobre lo cual ECHO/UNM tiene una amplia experiencia.

---

<sup>4</sup> Fondo Nacional de Recursos (FNR): “TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CON INTERFERON PEGYLADO MÁS RIBAVIRINA”. Montevideo, Uruguay – Fondo Nacional de Recursos, Montevideo. Año 2005. Revisión 2012. Disponible en: <http://www.fnr.gub.uy/sites/default/files/HEPATITIS%20C%20CON%20INTERFERON%202012.pdf> [Consultado: 19 de junio de 2012]

Complementariamente, se decidirá sobre una tercera patología que quizás esté vinculada al área hematológica, con el mismo fin de fortalecer la primera experiencia de ECHO en Uruguay por varias vías simultáneamente.

A continuación, se plantean los lineamientos para desarrollar el modelo ECHO en Uruguay, para el caso específico de hepatitis C, el cual será ajustado con las variantes mínimas necesarias para el caso de VIH/SIDA y la tercera patología que se decida abordar.

## LINEAMIENTOS PARA UN PROGRAMA DE HEPATITIS C – MODELO ECHO

### COORDINACIONES INSTITUCIONALES

La propuesta técnica para la implementación del modelo ECHO en Uruguay para la enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis C, supone naturalmente la integración coordinada de los esfuerzos de varias organizaciones nacionales. Ellas son:

- la Facultad de Medicina, a través de sus cátedras de Gastroenterología, Hematología, Enfermedades Infecciosas, Farmacología y Terapéutica que reúnen a los expertos en el tema y tienen la potestad de capacitar a otros médicos;
- la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) responsable de gestionar los servicios asistenciales del subsector público;
- el Ministerio de Salud Pública, como autoridad sanitaria nacional;
- el Fondo Nacional de Recursos (FNR) como entidad responsable de brindar y controlar la cobertura de los pacientes con la enfermedad;
- la Academia Nacional de Medicina, institución del mayor prestigio en la Medicina nacional, con una influencia positiva en varias capas de la sociedad involucradas en el proyecto;
- la Federación Médica del Interior (FEMI) que aporta su propia infraestructura de teleconferencias y nuclea a la amplia mayoría del cuerpo médico en el interior del país que tienen a su cuidado a una parte muy importante de la población del interior del Uruguay;
- el Centro de Telemedicina de la Fundación Peluffo Giguens, que gestiona parte de la infraestructura tecnológica de ASSE.

Por otra parte, este proyecto involucra a la Escuela de Medicina de la Universidad de Nuevo México y el equipo del Dr. Sanjeev Arora que se han puesto a disposición del Dr. Cohen y la WGO para cooperar en su adaptación a Uruguay. Concretamente, el Prof. Arora viajó a Uruguay en abril del presente año junto a la directora de replicación de ECHO, Erika Harding, con el fin de presentar el proyecto a las autoridades, así como continuar en el proceso de transferencia de los conocimientos que requerimos para el desarrollo del modelo ECHO, incluyendo los protocolos de *screening* y tratamiento del virus de la hepatitis C en esta etapa y en otras patologías que las autoridades nacionales decidan en el futuro. En el marco de esta visita, se realizaron entrevistas con el Presidente de la República, la Ministra de Salud Pública, la Presidenta de ASSE y otras autoridades nacionales. Es importante mencionar que todo esto fue

posible gracias al aporte económico de la Embajada de EEUU en Uruguay, la Clínica de Gastroenterología del Hospital de Clínicas y Project ECHO (UNM).

En el marco de las coordinaciones con las organizaciones nacionales mencionadas anteriormente, uno de los puntos críticos es la financiación del tratamiento para decenas de nuevos pacientes que podrían ingresar dentro de la cobertura que brinda actualmente el FNR. En la experiencia del proyecto ECHO en Nuevo México, se realizaron acuerdos comerciales con la industria farmacéutica por la iniciativa de las autoridades sanitarias. Esto sería viable también en nuestro país, en el entendido de que la industria debe y puede cooperar en un descenso significativo de los costos farmacológicos del tratamiento, incluso por su propio interés comercial, al ampliar la base de posibles pacientes.

## PLANIFICACIÓN

A continuación, introducimos el plan preliminar de actividades para la implementación del proyecto ECHO en Uruguay actualizado a la fecha.

### 1. Conformación de un equipo técnico central

En una primera etapa se procedió a la conformación de un equipo técnico con la siguiente integración, acorde a los requerimientos del tratamiento de la enfermedad, el cual viene funcionando regularmente desde el mes de abril de 2013:

- Prof. Dr. Henry Cohen, Profa. Dra. Nelia Hernández, Dra. Adriana Sánchez y Dra. Daniela Chiodi de la cátedra de Gastroenterología del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina;
- Profa. Dra. Lilián Díaz, Profa. Dra. Cecilia Guillermo, Dra. Mariana Stevenazzi de la cátedra de hematología del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina;
- Prof. Dra. Zaida Arteta y Profa. Dra. Susana Cabrera de la cátedra de infectología del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina;
- Prof. Dr. Gustavo Tamosiunas y Dra. Maynes López Pampín de la cátedra de Farmacología y Terapéutica del Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina;
- Mag. Elisa Martínez Luaces, consultora independiente.
- Dr. Fernando Correa y Dra. Natalia Piñeyro, expertos designados por el Fondo Nacional de Recursos;
- Dr. Wilson Benia (Director Red APS), Dra. Flavia Leizagoyen (Adjunta a Dirección Hospital Maciel) y Dra. Elizabeth Ortega (Directora Unidad de Capacitación) designados por ASSE;
- Dr. José Pedro Ibargoyen (Consejo Directivo) y Dr. Santiago Guerequiz delegados por FEMI (Comité Educación Médica Continua), integrados en agosto de 2013;
- Lic. Rosario Collazo por F. Peluffo Giguens.

Complementariamente, en el futuro se deberá contar con el apoyo de funcionarios administrativos que den soporte a la organización de las actividades. Por el momento esto se realiza con el aporte de las organizaciones participantes.

El rol de este equipo técnico es centralizar y coordinar todas las actividades del proyecto, así como realizar los enlaces necesarios con las organizaciones y equipos de salud que participan en su implementación en el exterior, Montevideo y el interior del país.

## **2. Formalización institucional**

Como parte del proceso de validación del proyecto, se está en proceso de formalizar los acuerdos entre las organizaciones que lo llevan adelante. Por un lado, en cuanto a la firma del acuerdo entre la Universidad de Nuevo México y la Facultad de Medicina de la Udelar como organización replicante del Proyecto ECHO (trámite en etapa final). Particularmente dentro de ASSE, se inició el proyecto por la presentación formal a los directores regionales y otras autoridades vinculadas, así como en FEMI ante el Consejo Directivo.

Es muy importante mencionar que todos los aspectos de formalización, que ya se encuentran iniciados o en sus etapas finales, no obstaculizan el inicio de las primeras etapas de la ejecución del proyecto y en particular de la experiencia piloto que se menciona más adelante. Esto, en el entendido que se cuenta con el más amplio acuerdo de todas las organizaciones participantes en la pertinencia y relevancia de este proyecto.

## **3. Preparación del equipo técnico central**

El equipo técnico central debe familiarizarse con la normativa del FNR, los protocolos de la Universidad de Nuevo México y el Proyecto ECHO, las alternativas posibles para la detección y el tratamiento de la enfermedad en nuestro país a la luz de la evidencia. Por lo tanto, se hace necesario destinar un tiempo prudencial al estudio de estos elementos y la elaboración de un criterio y protocolo de trabajo que permita adaptar ECHO al contexto de nuestro país, incluyendo la elaboración de indicadores de evaluación de resultados clínicos para el proyecto.

Esta etapa requiere sucesivas entrevistas por videoconferencia del equipo con el Dr. Arora en EEUU que ya están realizándose periódicamente y visitas al Hospital Universitario en New Mexico, las primeras de las cuales ya se concretaron en junio de 2014.

## **4. Conformación de equipos locales de atención primaria**

Se conformarán a partir de los equipos de Salud de ASSE y FEMI en Montevideo e interior. Para la primera etapa, se propone conformar entre ocho y quince equipos integrados por:

- un médico de atención primaria (generalista, rural, de familia o internista);
- un enfermero o licenciado en enfermería;
- un gastroenterólogo de referencia en la localidad o región y otros especialistas interesados.

Para iniciar el proyecto, se ha ido tomando contacto con referentes de la Salud que pueden estar fuertemente comprometidos con esta iniciativa, que viven en localidades apropiadas para su desarrollo. La presentación del modelo ECHO en cada equipo de Salud potencialmente interesado está a cargo de integrantes del equipo central del proyecto.

No existen criterios excluyentes para la conformación de equipos locales. Por lo tanto, se busca contemplar la diversidad de situaciones sanitarias que tenemos en el país comenzando por las zonas menos privilegiadas de la periferia de Montevideo, zonas rurales y urbanas del interior, e incluso población penitenciaria (sobre la cual el equipo del Prof. Arora tiene una gran experiencia en Estados Unidos y donde la prevalencia de la enfermedad es especialmente relevante).

## 5. Entrenamiento de los equipos locales

Una vez definidos los equipos locales para la primera etapa, se procederá al entrenamiento en tres componentes:

- a) herramientas de *screening* para la hepatitis C;
- b) tratamiento de la enfermedad en base a la evidencia y consensos;
- c) uso de la plataforma tecnológica en los aspectos que correspondan (videoconferencia, aplicaciones de telefonía móvil o de Internet), considerando si tendrán apoyo técnico local o no (por ejemplo, si el equipo local estará en un hospital de la capital o en una policlínica rural).

Como se mencionó anteriormente, se contará con la cooperación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nuevo México en cuanto a la capacitación sobre las herramientas de *screening* y protocolos de tratamiento de la enfermedad, además de los aspectos organizativos del modelo ECHO para la interconsulta médica. Se prevé que algunos profesionales concurren a entrenarse allí por períodos de una semana.

## 6. Inicio del proyecto

La primera tarea de los equipos locales es detectar pacientes asintomáticos no diagnosticados y otros que tienen la enfermedad pero presentan problemas de seguimiento y adhesión al tratamiento. La implementación de las herramientas de *screening* en la población donde están insertos es uno de los componentes de este proceso.

De esta forma se construye una línea de base para los estudios prospectivos que se implementarán. Consideramos que estas actividades contribuyen a la formulación de un estudio epidemiológico nacional que sería de orden ejecutar en el futuro.

A continuación corresponde al equipo técnico central organizar la agenda de “clínicas ECHO” que podrán brindar las cátedras de la Facultad de Medicina, mediante cualquier dispositivo conectado a Internet.

Además de lo estrictamente asistencial, el modelo ECHO permite gestionar el conocimiento dentro de la comunidad de práctica que se conforma a estos efectos, desarrollando procesos educativos multidireccionales. Progresivamente, los equipos de salud locales estarán más capacitados para abordar de manera adecuada a los pacientes con esta patología dentro de la población donde se insertan, acercándonos hacia los resultados clínicos deseados. Por otra parte, los especialistas podrán compartir su experiencia con colegas que no manejan todos los aspectos del tratamiento de la enfermedad, incluyendo residentes de gastroenterología, multiplicando de esta forma la capacidad del sistema sanitario de responder al problema de la realidad.

A estos efectos los equipos locales tendrán el soporte del equipo técnico central, a través del equipamiento de comunicaciones disponible en el lugar.

La realización de las “clínicas ECHO” incluirá los componentes legales que se requieren en el país de acuerdo a las leyes vigentes citadas anteriormente, y las recomendaciones de los aspectos éticos en cuanto a los derechos de los pacientes según los especialistas consultados de medicina legal y bioética de la Facultad de Medicina. Esto significa que en cada actividad se cumplimentarán los correspondientes protocolos legales para los médicos en la interconsulta de pacientes y los formularios de consentimiento informado correspondientes, que brindan el marco de seguridad jurídica y responsabilidad ética ante los ciudadanos.

En cuanto a la cobertura del tratamiento de los pacientes, se procederá según la Normativa del Fondo Nacional de Recursos cuando corresponda, orientando a los médicos tratantes en el ingreso al sistema de los casos. Sin embargo, también pueden ser incluidos pacientes que no estén dentro de esta normativa y por lo tanto requieran un abordaje diferente, acordado previamente por el equipo técnico central.

## **7. Medición y seguimiento de resultados clínicos**

Paralelamente a los puntos anteriores, es necesario implementar un programa de seguimiento de los protocolos de *screening* y tratamiento de los pacientes, evaluando los resultados clínicos con un enfoque costo-efectivo. Para esto será necesario contar con el apoyo técnico del Fondo Nacional de Recursos y requerirá la formulación de un proyecto de investigación prospectivo para el cual será necesario buscar financiación específica.

## **8. Ampliación de los equipos locales**

Una vez puesto en funcionamiento el proyecto ECHO en Uruguay, será posible ampliar la base de equipos locales en el interior rural y urbano, así como en las zonas periféricas de Montevideo según las capacidades de respuesta de los especialistas que se vayan incorporando.

Según este modelo, es esperable que los equipos iniciales progresivamente requieran menos tiempo de los especialistas en la medida que van adquiriendo la capacidad técnica de abordar a los pacientes de su comunidad. Esto habilita al equipo central a incorporar nuevas localidades al proyecto, así como a poner en juego a otros colegas que se vayan especializando en la enfermedad hepática.

## **INFRAESTRUCTURA**

A nivel de comunicaciones, este proyecto no requiere inversiones importantes, siempre y cuando se disponga de la infraestructura básica con la que ya cuentan las instituciones participantes. Concretamente: terminales de computación con webcam y micrófono para uso individual o grupal de los clínicos y otros profesionales de la salud en todos los centros asistenciales, y redes de acceso a Internet.

Como parte del convenio entre la Universidad de New Mexico y la Udelar por este proyecto, la Facultad de Medicina accederá no solamente al conjunto de documentos y procesos de implementación de ECHO (desde entrenamiento del equipo central hasta protocolos clínicos), sino también a software de comunicaciones y gestión de datos clínicos (historia clínica y sistematización resultados de impacto). En todos los casos, se utilizan los servidores de la Universidad de New Mexico para almacenar los datos, los cuales quedan encriptados para el solo acceso de los interesados (en nuestro caso, al personal que autoricemos directamente).

En cuanto al software utilizado por ECHO para la comunicación entre los equipos de salud, todos los participantes podrán acceder desde cualquier dispositivo conectado a Internet (computadora, laptop, tableta o celular), así también como desde equipos de videoconferencia.

Sobre esta última tecnología, cabe mencionar que FEMI dispone de una red muy importante de equipamiento de videoconferencia con dos sedes en Montevideo y veintiuna sedes que abarcan todos los departamentos del interior del país en el marco del Proyecto FEMI Salud Digital. También la Fundación Peluffo Giguens gestiona catorce terminales de ASSE entre Montevideo e interior, que pueden ser igualmente utilizadas con este fin.

## FINANCIACIÓN

Sobre este aspecto, y teniendo en cuenta que esta propuesta técnica sólo se propone iniciar el modelo ECHO en Uruguay, no se requiere una inversión global a partir de cero sino que esencialmente se trata de agrupar los recursos que el Estado, de una forma u otra, ya destina a esta enfermedad. No obstante, será necesario complementar este capital preexistente con el apoyo financiero específico.

Las organizaciones que presentan este proyecto pueden aportar en la primera etapa los recursos humanos y técnicos dentro de las actividades docente-asistenciales que ya realizan o están por iniciar. Sin embargo, la coordinación de estos recursos humanos y la integración y capacitación de los equipos locales así como la sustentabilidad mínima del proyecto requieren de fondos específicos en las siguientes etapas de su implementación.

Será un aspecto a resolver, el incremento de los pacientes con hepatitis C al sistema del FNR como resultado de este proyecto. Para esto se propone considerar la participación de la industria farmacéutica en el marco de acciones de responsabilidad social o por otras vías que se entienda conveniente.

---

## PROYECTO PILOTO – AGOSTO/DICIEMBRE 2014

## ENCUADRE

Considerando los acuerdos generales alcanzados durante los últimos dos años entre los diversos actores interesados en llevar adelante una replicación adaptada del Proyecto ECHO en

Uruguay, el equipo central de este proyecto resolvió iniciar la implementación de un piloto durante el segundo semestre de 2014.

Como insumos de la propuesta piloto, se tomaron las conclusiones de las conferencias de validación realizadas en el interior del país durante 2013; de la visita del Dr. Arora y su directora de replicación Erika Harding a Montevideo en abril de 2014; de la asistencia al programa de orientación en ECHO-Universidad de Nuevo México de dos integrantes del equipo (Nelia Hernández y Elisa Martínez) en junio 2014.

El proceso de búsqueda de fondos para implementar ECHO en Uruguay ha avanzado pero aun no está culminado ni lo estará en el futuro inmediato. Por lo tanto, debemos afrontar este piloto solo con los recursos humanos y materiales con los que ya cuentan las organizaciones participantes.

La ejecución de este piloto, implica desplegar todas las etapas del modelo ECHO como tal (expuestas anteriormente), para un conjunto más limitado de equipos locales en el interior y Montevideo (seis a ocho equipos). Asimismo, se abordarán pacientes infectados con **HCV y/o HIV/SIDA (coinfectados)**.

## OBJETIVOS

El **objetivo general** del piloto es sentar las bases para un futuro programa de atención integral de la hepatitis C y VIH/SIDA en el Uruguay.

Los **objetivos específicos** son:

1. Conformar una comunidad de práctica integrada por médicos de atención primaria, especialistas en la enfermedad hepática y otros profesionales radicados en el interior y Montevideo, conectados a través de las tecnologías de la información y la comunicación, entre sí y con expertos de ECHO en la Universidad de Nuevo México.
2. Iniciar una experiencia de fortalecimiento de la capacidad asistencial de esta comunidad de práctica en el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades en nuestro país, en todos los aspectos que hoy constituyen un desafío clínico: detección de la población infectada asintomática; manejo del tratamiento de los pacientes infectados y co-infectados; adherencia al tratamiento de los pacientes crónicos; prevención.
3. Aportar a la realización de un estudio epidemiológico de HCV en nuestro país.
4. Obtener resultados que permitan ajustar el diseño adaptado a Uruguay de un programa ECHO de largo aliento sobre HCV y HIV/SIDA para 2015 (incluyendo más localidades y profesionales) y sobre una tercera enfermedad, con la misma metodología.

Al final del piloto, en el mes de diciembre, el equipo central entrará en receso con los equipos locales hasta febrero-marzo de 2015 y se procederá a analizar los resultados del piloto en

cuanto a: 1) capacitación técnica de los distintos perfiles profesionales involucrados en los equipos locales; 2) adaptación de la metodología ECHO a nuestro sistema de salud; 3) eficacia del equipo central en todos los aspectos de su tarea; 4) recomendaciones para un programa de largo alcance sobre VHC y otras patologías.

## CRONOGRAMA

Lo que sigue es una versión sintética del cronograma de trabajo del proyecto desde que se conformó el equipo central, en abril de 2013:

PROYECTO ECHO EN URUGUAY 2013 - 2014 - 2015				
1. Etapa de conformación	2013	1er semestre 2014	2do semestre 2014	1er semestre 2015
Conformación del equipo técnico central	■			
Validación institucional y convocatoria en Mdeo. e interior	■			
Formalización (convenio Udelar-UNM, etc.)	■	■	■	
2. Proyecto piloto HCV – HIV/SIDA				
Preparación del equipo técnico central		■		
Ejecución del proyecto piloto			■	
Medición de resultados clínicos y metodológicos			■	
3. Proyecto completo en tres patologías				
Lanzamiento e inicio de ejecución				■

Última actualización: 25/07/14