

---

# PROYECTO ECHO: una contribución hacia la democratización de la atención médica en América Latina

## Prof. Dr. Henry Cohen

Profesor de Gastroenterología, Facultad de Medicina  
Universidad de la República  
Presidente Academia Nacional de Medicina, Uruguay

## Antecedentes

Proyecto original: Instituto ECHO, Universidad de Nuevo México, EE.UU

Sanjeev Arora es un profesor de medicina y gastroenterología de origen indio, radicado en Estados Unidos desde hace más de treinta años. En el hospital universitario de la ciudad de Albuquerque, en el estado de Nuevo México, se encontró en cierto momento de su carrera frustrado por la gran cantidad de pacientes con hepatitis C que no eran diagnosticados a tiempo debido a los ocho meses de espera para concretar una consulta con especialista, o bien que no podían seguir el largo tratamiento que esta enfermedad necesitaba. La mayoría de estos pacientes vivían en zonas rurales, alejadas del centro universitario, y no contaban con los recursos ni con el tiempo para trasladarse a la ciudad con el fin de consultar al especialista y ser tratados. En 2003, Arora decidió utilizar las tecnologías de comunicación que rápidamente se habían diseminado en los últimos años, y comenzó un programa de educación continua a médicos generales, rurales, de familia, enfermeras, agentes comunitarios o promotores de salud que se encontraban radicados en las localidades donde vivían sus pacientes con hepatitis C. Utilizando Internet y las posibilidades de cualquier computadora para realizar videoconferencias e incluso por teléfono, logró en poco tiempo especializar a estos equipos de salud del primer nivel de atención en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad que lo

---

preocupaba. Con el tiempo, cientos de pacientes en localidades remotas se vieron beneficiados con la atención sanitaria especializada sin moverse de su lugar de residencia.

Actualmente, el modelo ECHO (acrónimo de Extension for Community Healthcare Outcomes), trabaja sobre más de 60 patologías o condiciones clínicas y cerca de 400 universidades o centros especializados replican el modelo en 40 países, entre ellas Harvard y el MD Anderson en Estados Unidos y la Universidad de la República en Uruguay, primer país en Latinoamérica en aplicar esta metodología.

Más de 100 personas altamente calificadas integran hoy el equipo interdisciplinario del Instituto ECHO en la Universidad de Nuevo México que durante su desarrollo ha logrado el respaldo de múltiples organizaciones públicas y privadas, incluyendo el gobierno de los Estados Unidos a través de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), U.S. Department of Health and Human Services (HHS), Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS), U.S. Department of Defense (DoD), U.S. Department of Veterans Affairs, National Institute on Drug Abuse (NIDA), Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), entre muchos otros.

En 2017 el Congreso de EEUU aprobó por unanimidad un proyecto de ley para evaluar y poner en funcionamiento esta metodología. Asimismo, la red de académicos, especialistas y equipos de salud en todos los programas que desarrolla ECHO en el mundo (comunidad metaECHO) se fortalece continuamente por múltiples vías de intercambio y cooperación permanente, desarrollo conjunto de mejores prácticas, colaboración en evaluación de resultados e investigación mediante metaconferencias, sesiones de entrenamiento por teleconferencia, visitas de apoyo técnico entre países, etc. Recientemente, ECHO se propuso la meta superior de llegar a beneficiar a mil millones de personas en el mundo, para lo cual el Instituto comprendió que necesitaría la ayuda de otros centros que fueran capaces de entrenar y replicar el modelo convirtiendo hubs en "superhubs". Estos centros de referencia ya han replicado el modelo y tienen la

---

trayectoria y capacidad para entrenar a otras organizaciones en el mundo, con el respaldo del Instituto de la Universidad de Nuevo México. De este modo, podemos afirmar que ECHO es una organización y al mismo tiempo un movimiento de carácter internacional.

## Misión

La misión del Proyecto ECHO es expandir la capacidad de proveer mayor asistencia para enfermedades frecuentes y complejas en áreas rurales y en lugares menos privilegiados, alejados de los centros asistenciales y de los especialistas.

## ¿Cómo funcionan las teleclínicas ECHO?

En las videoconferencias o “teleECHO clínicas” se conectan simultáneamente por Internet los médicos rurales, generales, especialistas y equipos de salud de las zonas alejadas junto con los profesores en los hospitales universitarios o centros de referencia.

La dinámica es simple: los médicos del interior o periferia presentan casos clínicos complejos y luego toda la comunidad participante plantea preguntas y comentarios, y los expertos en el hospital universitario realizan recomendaciones, desarrollando aquellos aspectos del procedimiento de diagnóstico o tratamiento que son difíciles de manejar sin la formación y experiencia especializada. También pueden incluir breves presentaciones sobre temas frecuentes o difíciles, llamadas “didácticas”. El aprendizaje basado en casos clínicos y las buenas prácticas compartidas son las bases de esta metodología.

Repetiendo esta dinámica periódicamente y aprendiendo mutuamente de la experiencia de todos, estos equipos de salud de zonas alejadas se especializan progresivamente y pueden tratar por sí mismos a la mayoría de estos pacientes complejos, al tiempo que conforman una comunidad de práctica de escala nacional y provee un programa de

---

educación médica continua que permite a estos profesionales permanecer en sus localidades asistiendo a sus pacientes.

A diferencia de la consulta clínica a distancia (“telemedicina”), esta metodología evita atender directamente a los pacientes por teleconferencia porque de esa forma no se desmonopoliza el conocimiento ni se multiplica la cantidad de pacientes asistidos.

Para incluir nuevas enfermedades, ellas debes ser prevalentes, con alto impacto en la sociedad (salud y económico), de manejo complejo, que existan tratamientos en evolución y que su tratamiento tenga una influencia positiva en la evolución del paciente.

### **ECHO Uruguay: 2014-2022**

Uruguay no es un país con grandes barreras naturales ni distancias demasiado extensas como para que la población no pueda acceder a los servicios de salud elementales. Además, el estado uruguayo garantiza a los ciudadanos una de las más amplias coberturas sanitarias de la región, la que se ha profundizado sustancialmente desde la creación y desarrollo del Sistema Nacional Integrado de Salud en el año 2007. Sin embargo, el país no escapa al grave problema global de la concentración de servicios de salud especializados en la capital, ubicada en el extremo sur, con todo el perjuicio que ello representa para la población más alejada así como los costos incrementados para todo el sistema. Según datos del Sindicato Médico del Uruguay, aproximadamente el 22% de los médicos en actividad están radicados en el interior del país y de estos la amplia mayoría concentrados en los departamentos al sur del Río Negro, más cercanos a Montevideo. Fuente: Salud de Uruguay en Cifras, SMU.

Henry Cohen es el profesor titular de la cátedra de gastroenterología ubicada en el Hospital de Clínicas (Facultad de Medicina, UDELAR) y fue presidente de la Organización Mundial de Gastroenterología. Como parte de sus actividades internacionales a comienzos de 2012, tuvo oportunidad de visitar la sede del Instituto ECHO en la

---

Universidad de Nuevo México y desde entonces trabaja en la replicación de ECHO en la Universidad de la República.

Desde hace ya algunos años la Universidad viene desarrollando un proceso de descentralización hacia el interior del país, por lo que no es sorprendente que ECHO Uruguay haya recibido el apoyo inmediato de los sucesivos rectores y decanos de la Facultad de Medicina. En 2014, ese apoyo se tradujo en la aprobación de un convenio marco entre ambas universidades. Como parte de este convenio, la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, en tanto hub internacional del Instituto ECHO, accede gratuitamente a los sistemas informáticos para videoconferencia y gestión del proyecto (software) y al asesoramiento en los niveles técnicos y organizativos necesarios para el buen desarrollo del proyecto.

Participan de ECHO Uruguay médicos y equipos de salud de organizaciones públicas y privadas de todos los departamentos del país, en un proceso que viene sumando integrantes continuamente. Médicos generales y especialistas, enfermeras, licenciadas y otros profesionales de la salud se reúnen en policlínicas rurales o urbanas en el interior, o en sus propios domicilios, para participar de las teleclínicas con el hospital universitario u otros centros de referencia. No necesitan más que una computadora, tableta o teléfono conectado a Internet, y el consentimiento informado de su paciente.

Como resultado de esta conjunción de esfuerzos de personas y organizaciones convocadas por la Facultad de Medicina para hacer posible ECHO en Uruguay, desde agosto de 2014 a abril de 2020, el proyecto trabajó en todo el país llegando a un total de 17 patologías o condiciones clínicas cada una de las cuales está a cargo de una cátedra o servicio de referencia en el país:

#### Hospital de Clínicas

- Manejo clínico del VIH y otras infecciones de transmisión sexual: Cátedra Enf. Infecciosas – Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE)
- Consultas hematológicas frecuentes: Clínica de Hematología

- 
- Insuficiencia Cardíaca: Clínica Médica A, Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca
  - Neurorehabilitación: Dpto. y Cátedra de Rehabilitación y Medicina Física
  - Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención en Rehabilitación: Dpto. y Cátedra de Rehabilitación y Medicina Física

#### C. H. Pereira Rossell

- Trastornos del espectro autista: Clínica Pediátrica C
- Cáncer ginecológico: Clínica Ginecológica A
- Cuidados Paliativos Pediátricos: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos (ASSE)
- Fortalecimiento de la red de atención en Pediatría: Clínica Pediátrica C; Red de Atención Primaria Metropolitana (ASSE)
- Salud Mental y Psiquiatría: Clínica de Psiquiatría Pediátrica; Escuela Universitaria de Tecnología Médica; Dirección de Redes y Procesos Asistenciales (ASSE)

#### Hospital Maciel

- Cuidados Paliativos: Servicio de Medicina Paliativa (ASSE)
- Respuesta Rápida en Cuidados Paliativos: Servicio de Medicina Paliativa (ASSE)
- Enfermedades Autoinmunes Sistémicas: Clínica Médica 1

#### Facultad de Medicina

- Medicina Familiar y Comunitaria: Dpto. Medicina Familiar y Comunitaria
- Bienestar de los equipos de salud: Escuela de Graduados; Dpto. Psicología Médica

#### Udelar - ASSE – Ministerio del Interior

- Salud mental en personas privadas de libertad

#### Udelar – Fondo Nacional de Recursos

- Factores de riesgo cardiovascular

---

## Otros subproyectos y actividades:

Durante 2018 realizamos, con una gran repercusión, un nuevo subproyecto ECHO dirigido a la formación de cuidadores y asistentes personales, en particular de adultos mayores, en coordinación con las principales organizaciones que manejan el tema en nuestro país, en especial con la Fundación ASTUR y el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo.

Entre 2017 y 2018, implementamos un proyecto de colaboración con el Ministerio de Salud de México, a partir de la financiación del Fondo de Cooperación Uruguay-México y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI), al cual aplicamos exitosamente obteniendo el apoyo correspondiente. Durante esta experiencia, más de 500 profesionales de la salud vinculados a la temática de cuidados paliativos de los 32 estados mexicanos, fueron entrenados por el equipo ECHO de la Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital Maciel. También se intercambiaron conocimientos y experiencias entre los equipos especializados de ambos países, incluyendo dos actividades presenciales en las ciudades de Querétaro y DF en México; Colonia, Mercedes y Montevideo en Uruguay.

Entre 2018 y 2019, ECHO Uruguay fue llamada a cooperar con la American Academy of Pediatrics (AAP) con el fin de entrenar y asesorar a un nuevo hub ECHO con sede en la ciudad de Quito, Ecuador, y a cargo de la organización URC. Este hub fue parte de un programa más amplio de formación de capacidades de atención de los equipos de salud en el virus ZIKA y el síndrome congénito que desencadena esta enfermedad en los recién nacidos por transmisión vertical. En este programa participaron ocho países de América del Sur, América Central y el Caribe. El apoyo de ECHO Uruguay y Universidad de la República a la AAP consistió en participar del entrenamiento y brindar asesoramiento metodológico, técnico y de evaluación durante el transcurso.

---

En 2019, ECHO Uruguay participó del entrenamiento en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, del nuevo hub ECHO de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) de ese país, por invitación del MD Anderson.

A partir 2020, ECHO Uruguay asumió el desafío de abordar la pandemia del virus COVID-19. Para ello, desplegamos múltiples actividades virtuales dirigidas al personal de salud del Uruguay y Latinoamérica, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo e Instituto ECHO. Miles de profesionales participan y se benefician de estas experiencias. Cabe destacar, en este tema, el programa especial desarrollado a partir de enero de 2022 para América del Sur en formato bilingüe, en cooperación entre ECHO Uruguay y la Fundación Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) de Brasil, en el Foro América del Sur COVID-19, con el auspicio de la Clinton Healthcare Access Foundation.

En el transcurso de la vida de ECHO Uruguay, un total de veinte profesionales uruguayos viajaron a Albuquerque con el fin de recibir entrenamiento de parte del Instituto ECHO de la Universidad de Nuevo México. La mayoría de ellos también participaron en la MetaECHO Conferencia en abril de 2016, a la cual concurren 500 delegados de todos los centros ECHO del mundo. Cabe mencionar que durante 2015 fue invitado a participar en un evento académico del Instituto ECHO en la Universidad de Nuevo México el Decano de la Facultad de Medicina, Prof. Fernando Tomasina, quien presentó la realidad de ECHO Uruguay.

Gracias al trabajo continuo y la fuerza de esta idea, ECHO Uruguay ha reunido el apoyo de varias organizaciones. Estas son, hasta la fecha: Ministerio de Salud Pública; Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE); Federación de Prestadores Médicos del Interior (FEPREMI); Fondo Nacional de Recursos; Sanidad Policial, Ministerio del Interior; Programa Salud.uy, Presidencia de la República; Academia Nacional de Medicina; Sindicato Médico del Uruguay; Colegio Médico del Uruguay; World Gastroenterology Organisation (WGO). Puntualmente, también recibió el apoyo de las Embajadas de Estados Unidos y Gran Bretaña en Uruguay, para las visitas del Prof. Sanjeev Arora —fundador y Director del Instituto ECHO— y del Prof. Max Watson —

Director de ECHO en Irlanda del Norte—. Ambas tuvieron un enorme impacto entre académicos y equipos de salud y dieron un importante impulso al proyecto.

Como parte de alianzas estratégicas, cabe destacar la cooperación del Programa Uruguay Crece Contigo (Ministerio de Desarrollo Social), en la gesta y evolución de la clínica ECHO Anemias en conjunto con la cátedra que la coordina (Hematología, Hospital de Clínicas), así como en el desarrollo de una experiencia ECHO panamericana sobre cáncer cervical por la alianza de la cátedra de Ginecología A con el Proyecto ECHO del MD Anderson en Estados Unidos. En 2015 ECHO Uruguay es declarado de interés ministerial por el Ministerio de Salud Pública y en 2016, de interés nacional por el Sr. Presidente de la República, Prof. Dr. Tabaré Vázquez.

Asimismo, contribuyeron económicamente al Proyecto ECHO Uruguay en este período diversas empresas de las cuales tres pertenecen a la industria farmacéutica, aportando a la implementación de todas las patologías y acorde a las pautas éticas de la Facultad de Medicina. También obtuvimos el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo a través de una cooperación técnica. La totalidad de los fondos del Proyecto ECHO Uruguay son administrados por la Fundación Manuel Quintela, perteneciente al Hospital de Clínicas.

#### **ECHO Uruguay. Resultados de participación entre 2014-2022**

Departamentos del Uruguay donde se registran equipos de salud integrando ECHO	19 (100%)
Médicos, enfermeras y otros integrantes de equipos de salud de todo el país	+5500
Profesores/especialistas coordinando teleECHO clínicas desde Montevideo	76

---

## Hito 2016: Uruguay como “superhub” o centro de entrenamiento regional

El crecimiento y expansión del Proyecto ECHO dentro y fuera de EE.UU. desde su origen en 2003, han llevado a su Director, el Prof. Sanjeev Arora, a promover la idea de crear réplicas del Instituto ECHO con capacidad de gestionar las coordinaciones internacionales en el marco del proyecto, e iniciar y entrenar a equipos universitarios y de centros especializados, que a su vez aplicarán el modelo ECHO en sus países. La experiencia de fundar superhubs o centros de referencia se inició en 2015 con la participación de una selección de hubs ECHO que contaban con una trayectoria destacada y actualmente despliegan múltiples teleECHO clínicas. Las seleccionadas inicialmente fueron: Universidad de Wyoming y Academia Americana de Pediatría en EE. UU; Universidad de Irlanda del Norte en Europa y ECHO India que coordina un conjunto de organizaciones de investigación y promoción de la salud en ese país.

La Universidad de la República fue la primera organización en aplicar el modelo ECHO en América Latina. También cooperó activamente en su replicación en Argentina, Brasil, Ecuador, Venezuela y México, además de asesorar a otros países que están preparándose para ello.

A fines de 2015, ECHO Uruguay fue seleccionado por la Universidad de Nuevo México para ser el primer superhub en América Latina y por ello se dispuso el entrenamiento de un equipo técnico de manera tal de poder asumir las nuevas responsabilidades que esta categoría requiere.

Esta propuesta implicó para la Facultad de Medicina de la Universidad de la República la firma de un nuevo convenio específico con el Instituto ECHO y la Universidad de Nuevo México en el cual se asumen mayores responsabilidades, a la vez que significa un reconocimiento al trabajo del proyecto nacional en tan poco tiempo de ejecución. En el entrenamiento inicial realizado en el mes de enero de 2016 en Nuevo México, participaron además de Uruguay otras tres universidades de EE.UU.: Washington, Missouri y Chicago.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

---

A partir de 2020, ECHO Uruguay inició un programa de entrenamientos virtuales a organizaciones de toda la región, con el apoyo de Instituto ECHO. Más de 13 países han participado de estos entrenamientos y continúan con el apoyo de nuestro superhub en el desarrollo de sus programas y subproyectos de crecimiento. Asimismo, en 2020 ECHO Uruguay tuvo a cargo el entrenamiento al Hospital Universitario Austral de Argentina, para conformarse como superhub.

Por lo tanto, el superhub ECHO Uruguay detenta un alcance regional o iberoamericano en constante expansión y desarrollo de nuevos subproyectos para llevar este modelo y sus aplicaciones a las necesidades y objetivos sanitarios definidos por otras naciones.