

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

Profesor emérito Dr. Henry Cohen
Facultad de Medicina
Universidad de la República

Antecedentes

Proyecto original: Instituto ECHO, Universidad de Nuevo México, Estados Unidos

Sanjeev Arora es profesor de medicina y gastroenterología de origen indio, y está radicado en Estados Unidos desde hace más de 30 años.

En cierto momento de su carrera, y trabajando en el hospital universitario de la ciudad de Albuquerque (Nuevo México), se encontró 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 porque 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 un corto período de 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 paso del 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 (por su sigla en inglés, que se desarrolla como Extension for Community Healthcare Outcomes) trabaja sobre decenas de patologías o condiciones clínicas y más de 1400 universidades o centros especializados replican el modelo en más de 200 países o áreas, entre ellas Harvard y el MD Anderson (Estados Unidos) y la Universidad de la República del Uruguay (Udelar), siendo el 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 otros.

En 2017 el Congreso de EE. UU. 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 teleclínicas ECHO 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.

Repitiendo esto periódicamente y aprendiendo mutuamente de la experiencia de todos, los 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 en las teleclínicas, existen algunas condiciones: deben 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: 2014-2025

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 (SMU), 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 (datos extraídos de Salud de Uruguay en Cifras, SMU).

La Universidad de la República es un ente autónomo consagrado como tal por el artículo 202 de la Constitución de la República Oriental del Uruguay (ver Constitución de la República: parlamento.gub.uy/documentosyleyes/constitucion); (más información en: <https://udelar.edu.uy/portal/institucional/funcionamiento-de-la-udelar/>).

La Facultad de Medicina cuenta con más de 100 departamentos, incluyendo los servicios de diagnóstico y tratamiento especializado, servicios clínicos y básicos, así como unidades y laboratorios. Dentro de ellos, el Hospital de Clínicas (Facultad de Medicina, Udelar) es un hospital general, de adultos y para episodios con breve período de estadía, de alta complejidad y de referencia nacional. En tanto Hospital Universitario, es un ámbito natural de formación de técnicos y profesionales, especialmente de los sectores directamente vinculados a la salud, lo que se refleja especialmente en el modelo asistencial y el programa académico previstos, que persiguen siempre el beneficio de los usuarios mediante una atención integral e integrada adecuadamente a las funciones académicas.

Desde hace algunas décadas, la Udelar 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 la Udelar y la Universidad de Nuevo México para desarrollar ECHO como instrumento de extensión universitaria. Como parte de este convenio, la Facultad de Medicina, 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.

Henry Cohen fue el profesor titular de la cátedra de gastroenterología ubicada en el Hospital de Clínicas, entre 2004 y 2019, y presidente de la Organización Mundial de

Gastroenterología, entre 2011 y 2013. 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.

Participan de las actividades 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.

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 la fecha, el proyecto ha trabajado en todo el país abordando más de 20 patologías o condiciones clínicas, cada una de las cuales está a cargo de una cátedra o servicio de referencia nacional:

Hospital de Clínicas:

- Manejo clínico del VIH y otras infecciones de transmisión sexual: Unidad Académica de Enfermedades Infecciosas, Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE)
- Hematología responde: Unidad Académica de Hematología
- Rehabilitación y Medicina Física: Unidad Académica de Rehabilitación y Medicina Física
- Bienestar de los equipos de salud: Unidad Académica de Salud Ocupacional, Unidad Académica de Psicología Médica

Centro Hospitalario Pereira Rossell:

- Autismo y otros trastornos del desarrollo infantil: Unidad Académica de Pediatría C
- Cáncer ginecológico: estrategias de prevención y tratamiento: Unidad Académica Ginecológica A
- Cuidados Paliativos Pediátricos: Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos (ASSE)
- Fortalecimiento de la red de atención en Pediatría: Unidad Académica de Pediatría C, Red de Atención Primaria Metropolitana (ASSE)
- Salud Mental y Psiquiatría: cooperación entre los niveles de atención: Unidad Académica de Psiquiatría Pediátrica, Unidad Académica de Psiquiatría, Dirección de Salud y Niñez y Adolescencia (ASSE)
- Salud Materno-Perinatal: Unidad Académica Ginecológica, A, Unidad Académica de Neonatología

Hospital Maciel:

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

Facultad de Medicina:

- Medicina Familiar y Comunitaria: Unidad Académica de Medicina Familiar y Comunitaria

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 SARS-CoV-2 desencadenante del 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. Más de 50 mil profesionales de la salud de Uruguay y la región participaron

del conjunto de actividades que realizamos desde ECHO Uruguay para responder a la pandemia.

Desde entonces, ECHO Uruguay ha continuado desplegando subproyectos nacionales e internacionales en temas tales como COVID prolongado en América del Sur (en conjunto con Fiocruz) con el apoyo de la Schmidt Foundation e Instituto ECHO (desde 2023) y Salud mental: infancia, adolescencia y perinatalidad con el apoyo de la Cooperación Española y en conjunto con los ministerios de salud de Guatemala y Honduras (2024-2026).

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 dos cooperaciones técnicas (2018-2022 y 2022-2024). La totalidad de los fondos del Proyecto ECHO Uruguay son administrados por la Fundación Manuel Quintela, perteneciente al Hospital de Clínicas, o la Fundación Manuel Pérez, de la Facultad de Medicina, quienes son las encargadas de gestionar y auditar la totalidad de los fondos recibidos por ECHO Uruguay a través de cooperaciones técnicas o donaciones.

ECHO Uruguay. Resultados de participación entre 2014-2025	
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	+10000
Profesores/especialistas coordinando teleECHO clínicas desde Montevideo	+70

Hito 2016: Uruguay como superhub o centro 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; ECHO India que coordina un conjunto de organizaciones de investigación y promoción de la salud en ese país; y Universidad de la República en América del Sur.

La Udelar fue la primera organización en aplicar el modelo ECHO en América Latina. También cooperó activamente en su replicación en Argentina, Brasil, Ecuador, Venezuela, México, entre otros, alcanzando a 20 países.

La condición de superhub 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 la Conferencia Global MetaECHO 2023 (Albuquerque, Estados Unidos), en la que participaron más de mil personas que desarrollan el modelo ECHO en todo el mundo, ECHO Uruguay recibió el Premio a la Excelencia, siendo uno de los diez superhubs seleccionados para ello por Instituto ECHO.

Por todo lo expuesto, 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.