



Proyecto ECHO[®]: su aplicación en Uruguay

Henry Cohen

Profesor de Gastroenterología

Facultad de Medicina – Universidad de la República

Ex Presidente de la Organización Mundial de Gastroenterología

Maestro de la Gastroenterología Americana (OPGE)

Vicepresidente Academia Nacional de Medicina

Director Proyecto ECHO[®] Super Hub Uruguay

Seminario de Informática en Salud

Facultad de Ingeniería

21 de setiembre de 2016

ECHO[®]: una breve historia



Prof. Sanjeev Arora

- Extension for
- Community
- Healthcare
- Outcomes

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

Supported by New Mexico Department of Health, Agency for Health Research and Quality, New Mexico Legislature, the Robert Wood Johnson Foundation and the GE Foundation.

Hepatitis C

**Un problema de salud global
Más 170 M. de portadores y 3-4 M. de casos nuevos anuales**



Source: WHO 1999

Nuevo México 2004

- Número estimado de casos > 28,000
- Menos del 5% tratados
- De 2,300 presos HCV positivos,
ninguno tratado

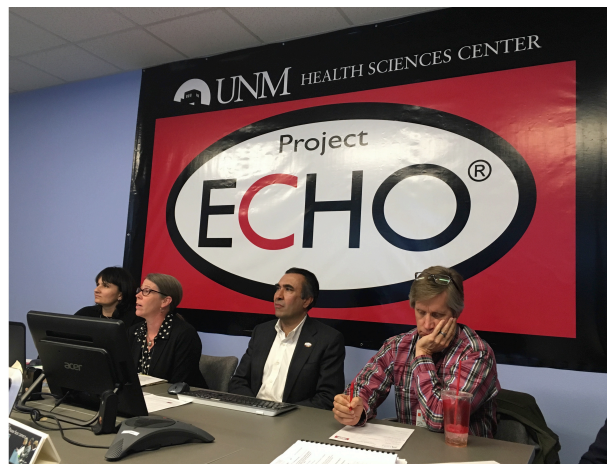
Tratamiento (en aquel momento...)

- **Buenas noticias...**
 - Curable en aprox. 50% de los casos
- **Malas noticias...**
 - Severos efectos secundarios
 - No existían **médicos de atención primaria** capaces de tratar a estos pacientes

Outcomes of Treatment for Hepatitis C Virus Infection by Primary Care Providers

Results of the HCV Outcomes Study

Arora S, Thornton K, et al. N Engl J Med. 2011 Jun; 364:2199-207.



Objetivos

- Entrenar médicos de atención primaria en áreas rurales y prisiones para brindar tratamiento de Hepatitis C
- Demostrar que esta asistencia es tan efectiva y segura como la que se brinda en la Universidad
- Demostrar que el **Proyecto ECHO**[®] mejora el acceso al tratamiento a minorías

Resultados del tratamiento

Resultados	ECHO [®]	UNM	Valor de P
	N=261	N=146	
Minorías	68%	49%	P<0.01
RVS (Cura) Genotipo 1	50%	46%	NS
RVS (Cura) Genotipos 2/3	70%	71%	NS

RVS= respuesta viral sostenida

NEJM : 364: 23, June 9-2011, Arora S, Thornton K, Murata G

Conclusiones

- Los médicos de atención primaria brindaron tratamiento de la Hepatitis C en forma tan **segura y eficiente** como la ofrecida a nivel universitario
- El Proyecto ECHO mejoró el acceso a la atención a **minorías** en Nuevo México

Cuatro fundamentos de ECHO[®]

- Uso de tecnología apropiada
- Compartir “buenas prácticas”
- Aprendizaje basado en casos
- Base de datos para monitorear resultados

Arora S, Geppert CM, Kalishman S, et al: Acad Med. 2007 Feb;82(2): 154-60

Cómo funciona ECHO

En las “teleclínicas” se conectan por Internet médicos rurales, generales y equipos de salud del interior y los especialistas en el hospital universitario

Cómo funciona ECHO

Los médicos del interior presentan casos complejos que requieren revisión de un especialista, se discute entre todos los participantes, en ocasiones se hace una breve didáctica y luego los expertos elaboran un informe y recomendaciones

Cómo funciona ECHO

A diferencia de la consulta clínica a distancia (“telemedicina”), **ECHO** evita atender directamente a los pacientes por teleconferencia porque su trascendencia radica en **desmonopolizar** el conocimiento y **multiplicar** la cantidad de pacientes asistidos, lo que no se logra con la telemedicina clásica

Cómo funciona ECHO

La repetición de esta metodología y el aprendizaje mutuo lleva a que estos equipos de salud del interior se “especialicen” progresivamente y puedan tratar por si mismos a la amplia mayoría de los pacientes complejos (círculo virtuoso de enseñanza-aprendizaje)

Beneficios para médicos del interior

- Educación continua sin costo
- Interacción con colegas con intereses similares
- Combinación de aprendizaje y trabajo
- Acceso a consultas especializadas

ECHO[®] construye puentes

Universidad

Sector Público

Sector Privado

Comunidad



ECHO[®] multiplica fuerzas

Especialistas

Atención Primaria

Enfermería

Otros

También
entre
países



Vasili Kandinski

¿Por qué democratizar el conocimiento médico?

- **Multiplicación** de fuerzas
- Mejora la calidad y seguridad
- **Aprendizaje** rápido y disseminación de buenas prácticas
- **Reduce disparidades**
- Mejora la **satisfacción profesional** y la retención

¿Cómo elegir otras enfermedades?

- Prevalentes
- Manejo complejo
- Tratamientos en evolución
- Alto impacto en la sociedad (salud y económico)
- Mala evolución si no se tratan
- Influencia positiva del tratamiento

Otras enfermedades en ECHO®

- Dolor crónico y manejo de cefaleas
- Demencias
- Endocrinología
- Adicciones
- Afecciones siquiátricas
- Ginecología (cáncer cervical entre otras)
- Cuidados paliativos
- Anemias
- Autismo
- Insuficiencia cardíaca
- HIV



ECHO Whale



PCA Espanola



Baton Rouge



Pecos Valley MC



DOH Las Cruces



SBRT-First Choice South Vc



Memorial HDX7000



LAS VEGAS ECFH



Clustering of Poor Prognostic Factors in Heavy Patients

	n = 78.8 (1,145)	n = 78.8 (1,261)**
Weight, kg (SD)	80 (19.5)	80 (19.5)**
Black Race, n(%)	19 (2.3)	19 (2.3)**
Age, years†	41.8 ± 10.8	41.8 ± 10.8**
APACHE II‡	21.0 ± 6.7	21.0 ± 6.7**
Mortality, n (%)	171 (21.9)	165 (20.6)**
Log APACHE II§	1.30 ± 0.37	1.30 ± 0.37**
APACHE II¶	102 (13.1)	100 (12.6)**
APACHE II¶	165 (21.0)	165 (20.6)**
APACHE II¶	105 (13.4)	102 (12.8)**

APACHE II = Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II; SD = standard deviation; ** = not significantly different from the corresponding value in the other group; † = mean ± SD; ‡ = mean ± SD; § = mean ± SD; ¶ = mean ± SD.

Clustering of Poor Prognostic Factors in Heavy Patients

	n = 78.8 (1,145)	n = 78.8 (1,261)**
Weight, kg (SD)	80 (19.5)	80 (19.5)**
Black Race, n(%)	19 (2.3)	19 (2.3)**
Age, years†	41.8 ± 10.8	41.8 ± 10.8**
APACHE II‡	21.0 ± 6.7	21.0 ± 6.7**
Mortality, n (%)	171 (21.9)	165 (20.6)**
Log APACHE II§	1.30 ± 0.37	1.30 ± 0.37**
APACHE II¶	102 (13.1)	100 (12.6)**
APACHE II¶	165 (21.0)	165 (20.6)**
APACHE II¶	105 (13.4)	102 (12.8)**

Arora S, Kalishman S, Thornton K, Dion D et al: Hepatology. 2010 Sept;52(3):1124-33

Trabajadores comunitarios en prisiones

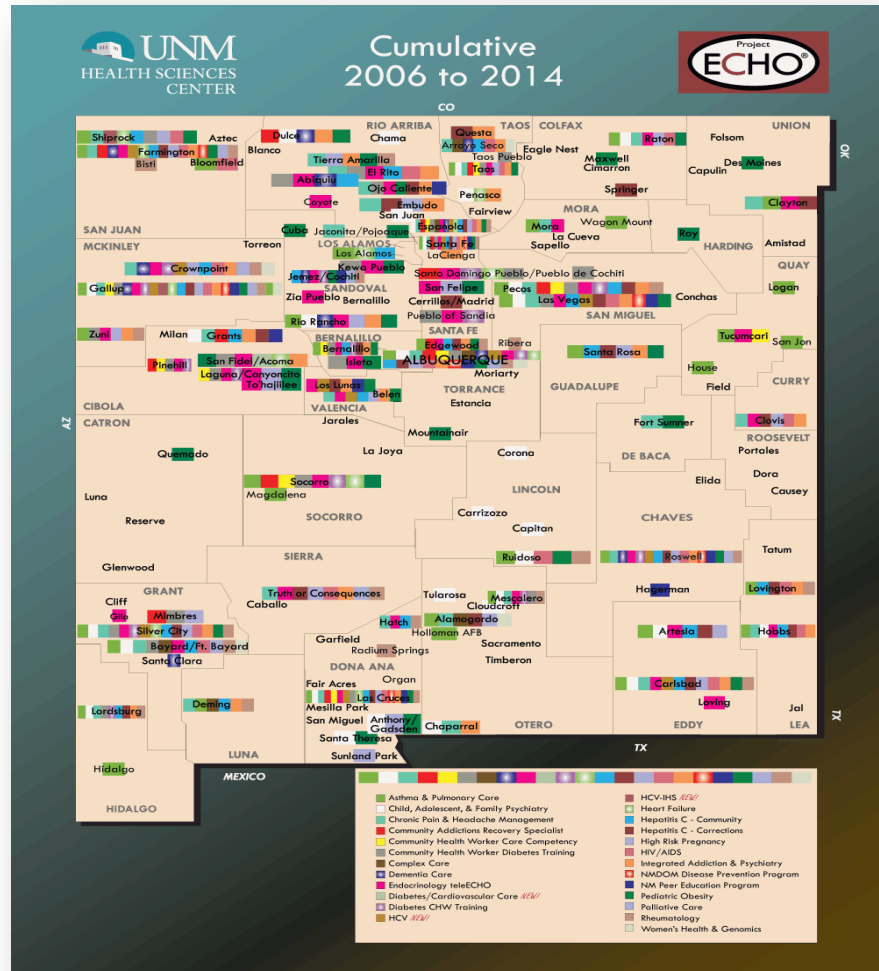


Photo consents on file with Project ECHO® and CNMCF

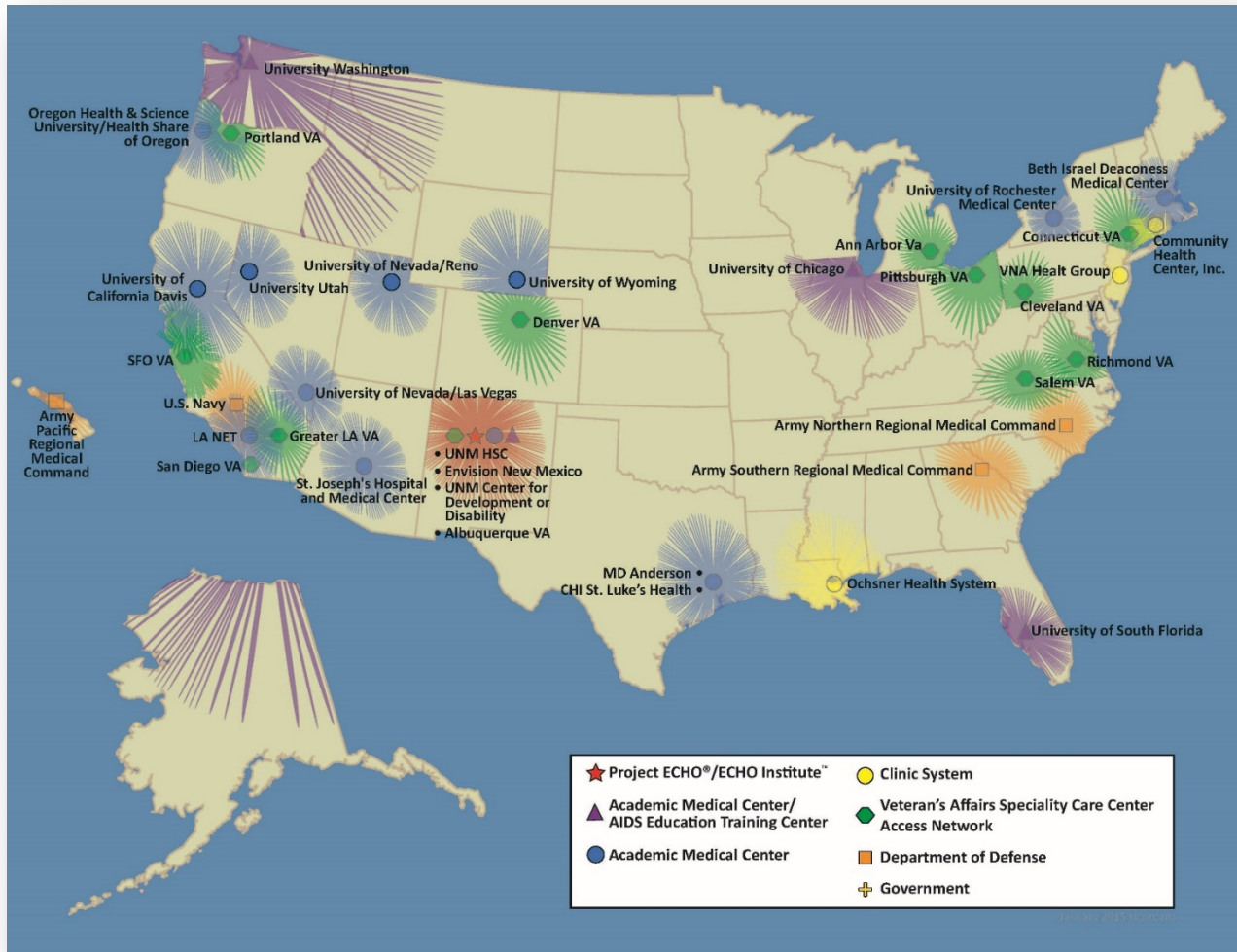
Estado actual

- **ECHO**[®] es aplicado en 45 centros en EE.UU. y en 15 países más
- Asiste pacientes en más de 1000 clínicas
- Incluye 46 enfermedades

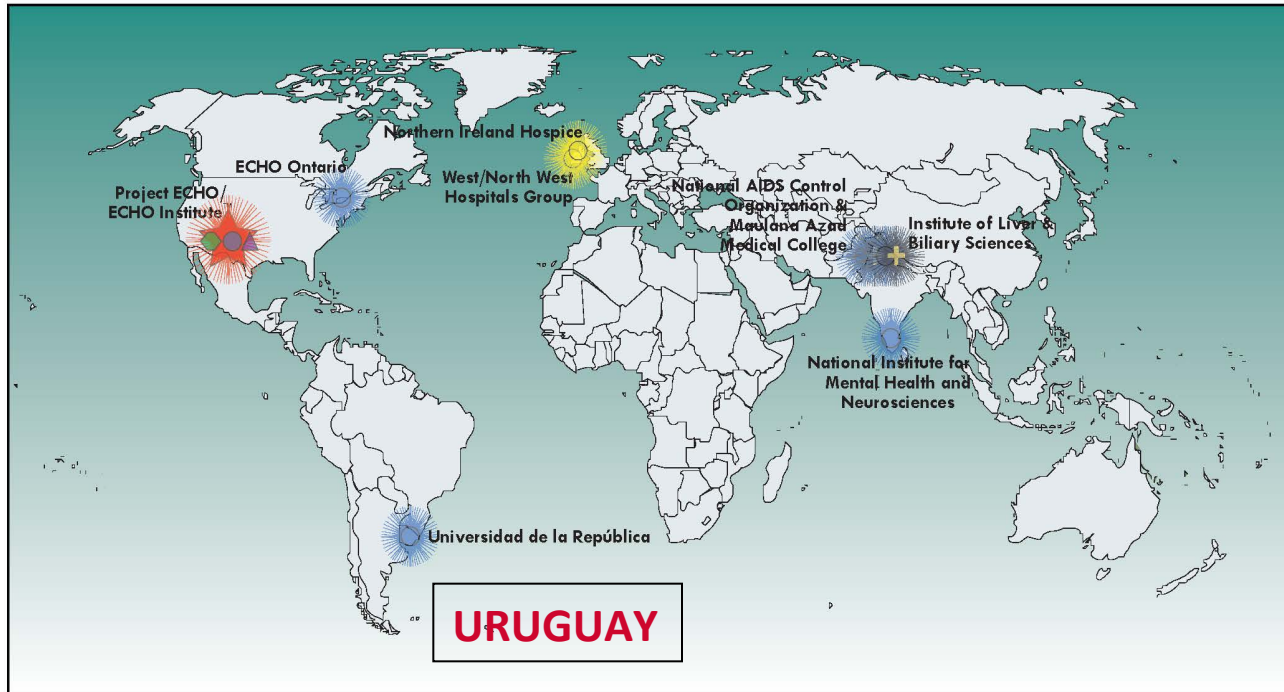
Nuevo México



EE.UU.



Global



01/09/2015

- | | |
|---|---|
| ★ Project ECHO/ ECHO Institute™ | ● Clinic System |
| ▲ Academic Medicine Center/AIDS Education Training Center | ◆ Veteran's Affairs Specialty Care Access Network |
| ● Academic Medicine Center | ■ Department of Defense |
| | ⊕ Government |

¿Qué hacemos en Uruguay? (2011-2016)

- Proyecto Facultad de Medicina-UDELAR, en conjunto con Instituto ECHO-Universidad de Nuevo México
- Lo integran también: MSP, ASSE, FNR, FEMI, SMU, ANM, Programa Salud.uy, Colegio Médico, Uruguay Crece Contigo, Sanidad Policial y [WGO](#)
- Apoyado por las Embajadas de EE.UU. y Reino Unido y financiación externa

¿Qué hacemos en Uruguay? (2011-2016)

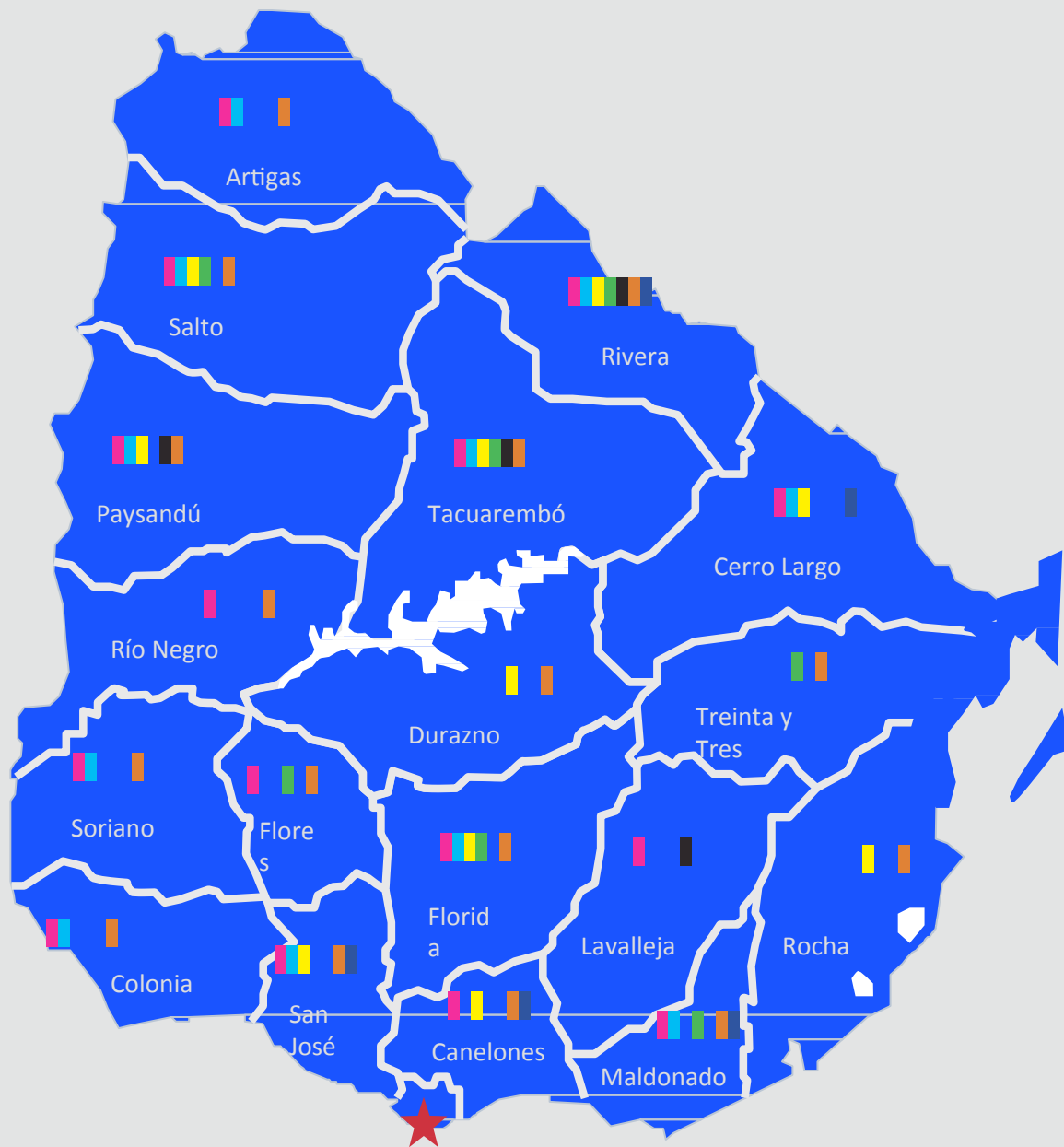
- En 2014 se comenzó a trabajar en dos patologías (Hep. C y HIV)
- Actualmente son 10 (anemias, insuficiencia cardíaca, cuidados paliativos de adultos y niños, autismo, cáncer cervical, enfermedades autoinmunes y rehabilitación neurológica)
- Trabajo en conjunto con MD Anderson, Universidades de Nuevo México y de Irlanda del Norte

COMUNIDAD

ECHO

URUGUAY

Existe ya una comunidad
de profesionales de la
salud en todos los
departamentos (**más de
1800 profesionales**)



Embajadora
EEUU

Erika Harding

Presidente Mujica

Ministra SP

Decano FM



Embajador de Reino Unido



Prof. Max Watson



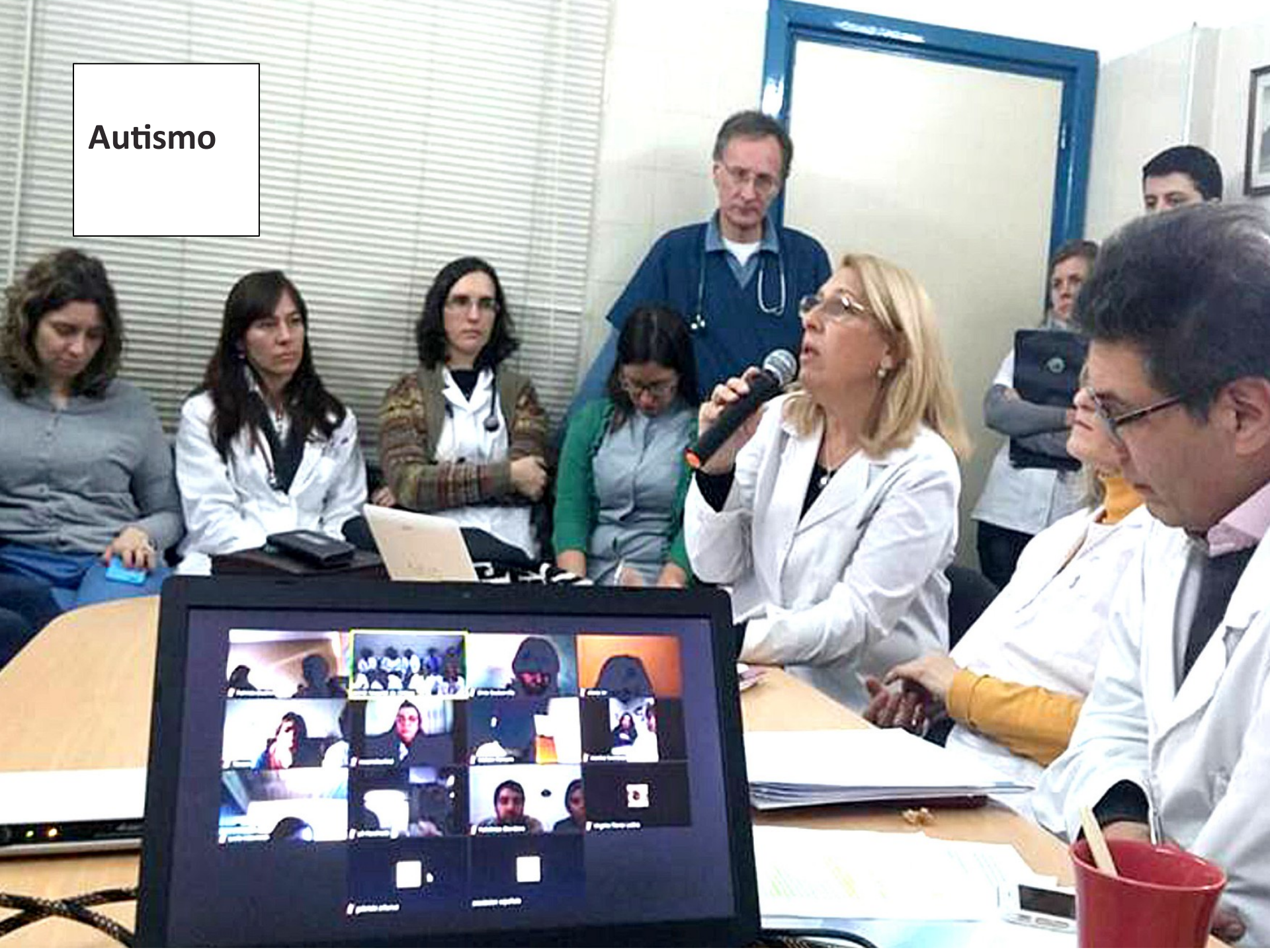
Hepatitis C



HIV



Autismo



Cuidados Paliativos Adultos



Anemias



**Insufic.
Cardíaca**



Cáncer Cervical



Cuidados Paliativos Pediatría



**Enferm.
Auto
Immunes**



Stop Recording

6 de julio de 2016, hora 9.30 am
23 centros conectados

Rehab.
Neurológica

The image displays a grid of 23 video conference windows. The participants and their names are as follows:

- Ingrid Kasek-BSE
- ECHO Universidad de la Repú...
- nicolas artemov
- Carina Malaneschi
- Jo Ann Aguirre
- uis Komés
- comeri
- Henry Cohen
- Janet
- Esmeralda
- Dra. Adriana Cuello_G3 Be...
- Virna Martinez_Lic Fonoaudi...
- Elena
- Camedur Durazno
- magdalena bornagaray
- María Victoria CORDERO
- María Haget Rivarola
- Sara Suárez
- Crami
- Fisiatría maciel
- Ignacio Laborda
- Juan Daputo
- Hugo Núñez

PARAVOX

Etapa actual y futuro

- Oncología
- Incorporación de Sanidad Policial con clínicas dirigidas a policías y personas privadas de libertad
- Cesación de tabaquismo
- Embarazo de alto riesgo

Etapa actual y futuro

- En enero 2016, **ECHO**[®] Uruguay fue nombrado *super hub*, junto a Universidades de Missouri, Chicago y Washington
- Esto le permite ser **centro de referencia** en Iberoamérica y entrenar a colegas de otros países



Etapa actual y futuro

ECHO[®] Uruguay colabora en lanzamientos de proyectos similares en Argentina, Brasil, Ecuador, Perú, México, Australia, Portugal, entre otros



Presidente Vázquez

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Montevideo, **10 MAR 2016**

VISTO: la gestión promovida por el Profesor Dr. Henry Cohen;
RESULTANDO: I) que solicita se declare de Interés Nacional el desarrollo del Proyecto ECHO - URUGUAY;

II) que a través del mismo se asiste a pacientes con enfermedades diversas a través de teleconferencias en las que se conectan médicos rurales o de zonas alejadas entre otras, con los especialistas del Hospital Universitario (Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela) Facultad de Medicina - Universidad de la República, los que luego efectúan recomendaciones desarrollando aspectos del procedimiento de diagnóstico o tratamiento que son difíciles sin la experiencia especializada, logrando un aprendizaje colectivo;

III) que el mismo se ha extendido a nivel internacional;

CONSIDERANDO: que es de interés de esta Administración promover la realización de proyectos como el propuesto;

ATENTO: a lo precedentemente expuesto;

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

RESUELVE:

- 1°.- Declárase de Interés Nacional el desarrollo del Proyecto ECHO - URUGUAY, bajo la Dirección del Profesor Dr. Henry Cohen.
- 2°.- Comuníquese, etc.

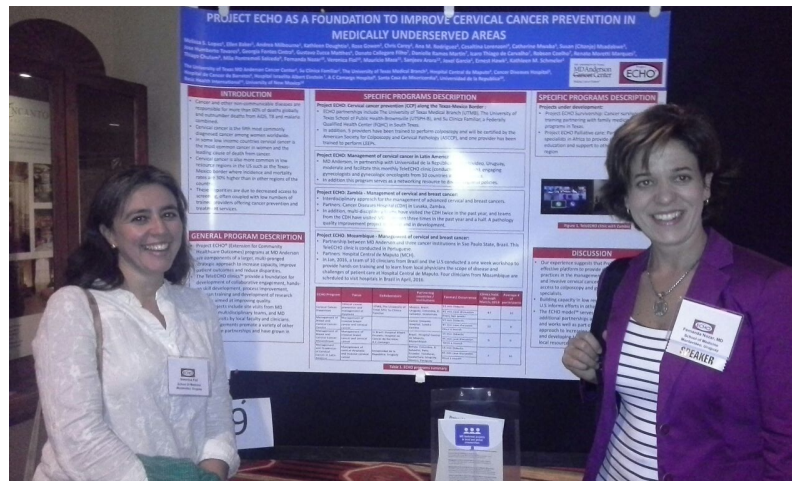
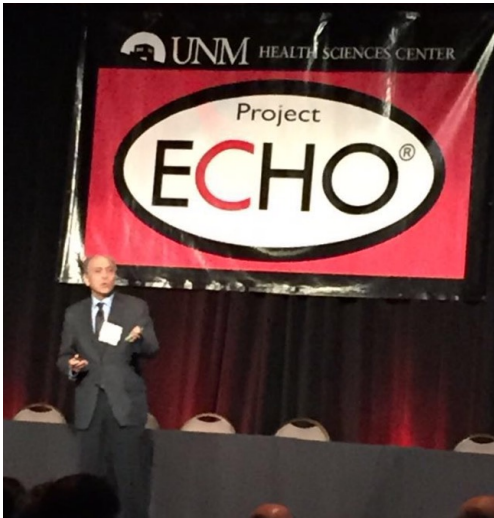

TABARÉ VÁZQUEZ
Presidente de la República
Período 2015 - 2020



Participación de Uruguay en Meta ECHO Albuquerque, abril 2016



Participación de Uruguay en Meta ECHO Albuquerque, abril 2016



El proyecto ECHO[®] es un movimiento que está revolucionando las normas de atención médica a nivel global



Copyright 2013 Project ECHO[®]



**Moviendo conocimiento
en vez de pacientes**

Proyecto ECHO[®]

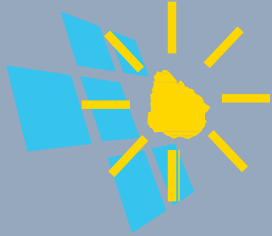
Ultraresumen

Es un movimiento que desmonopoliza el conocimiento, y democratiza y amplifica el acceso a la atención médica a los menos favorecidos en todo el mundo

Únase a ECHO[®] y juntos lograremos
el objetivo de beneficiar a **1000**
millones de personas en 2025

proyectoecho Uruguay@fmed.edu.uy





**Uruguay:
un país pequeño,
un gran
laboratorio
social**

