



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA



Simposio Internacional
sobre la estrategia de
Salud Móvil para América Latina
25 - 26 Marzo 2011

Simposio sobre la Estrategia de Salud Móvil para América Latina

Marzo 25-26 2011

Lima, Peru

Reporte (Español)

© Copyright 2011 Universidad Peruana Cayetano Heredia

Todos los Derechos Reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, incluyendo el fotocopiado y la grabación, o por cualquier sistema de búsqueda o almacenamiento de información.

Simposio sobre la Estrategia de salud móvil para América Latina

El 25 y 26 de Marzo de 2011, destacados profesionales de Informática Médica y Bioinformática provenientes de **América Latina** y Norte América tuvieron la oportunidad de reunirse en una conferencia de dos días para discutir los retos y proponer soluciones para mejorar la salud móvil en la Región Andina. El **Simposio sobre la Estrategia de salud móvil para América Latina** fue realizado en Lima, Perú y fue organizado por el Centro Andino de Investigación y Entrenamiento en Informática para la Salud Global (*QUIPU*) con el apoyo del Fogarty International Center (FIC)/ National Institutes of Health (NIH), la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), el Naval Medical Research Unit 6 (NAMRU 6), la Universidad del Cauca (Colombia) y la Universidad de Washington (Seattle).

Participantes de 12 países, representando el gobierno, las instituciones académicas, organizaciones de investigación, de salud, y la industria, se reunieron para discutir temas de interés incluyendo el estudio de casos de salud móvil de alrededor del mundo, educación móvil (mLearning) y estrategias para la salud reproductiva, el uso de la informática como una herramienta para reforzar la investigación, recolección y monitoreo de datos, y entrenamiento de recursos humanos en investigación en Salud Móvil y Salud Electrónica. Surgiendo de las experiencias obtenidas en la reunión inicial de QUIPU en el 2010, este simposio fue enfocado principalmente en los métodos participativos a través del uso de estudios de casos y discusiones temáticas dirigidas. El siguiente enlace da acceso a la agenda de la reunión, la lista de ponentes, las publicaciones en twitter y acceso a las grabaciones de las presentaciones:

<http://mHealth.andeanquipu.org/>.

La conferencia tuvo como propósito compartir las experiencias y lecciones aprendidas por los investigadores involucrados en proyectos de salud móvil en América Latina con respecto a las oportunidades de investigación y entrenamiento para promover la colaboración Norte-a-Sur y Sur-a-Sur entre los investigadores y representantes de las instituciones públicas y privadas de América Latina y el extranjero. El simposio convocó algunos de los más reconocidos investigadores, directores y funcionarios de gobierno en el área de investigación en intervenciones innovadoras y prevención en salud móvil en América Latina y alrededor del mundo, dándoles la oportunidad de intercambiar ideas, compartir experiencias, y pensar conjuntamente las maneras de utilizar más efectiva y eficientemente estos invaluables recursos y de colaborar. Las sesiones fueron organizadas en paneles de discusiones temáticas y cubrieron asuntos relacionados con los retos y lecciones aprendidas de los estudios dentro del trabajo, los sistemas educativos móviles (mLearning), las investigaciones - y el entrenamiento para la investigación – sobre enfermedades crónicas, enfermedades infecciosas, la relación que se viene construyendo entre las entidades públicas y privadas, las políticas y la salud móvil y se concluyó con una discusión interdisciplinaria sobre el futuro de la salud móvil en América Latina.

Aspectos Destacados

- Participación de más de 150 personas provenientes de 12 países
- 37 ponentes y moderadores, nacionales e internacionales
- Conferencia Magistral por parte del Dr. Julio Frenk, Decano de la Facultad de Salud Pública de Harvard
- Transmisión en vivo vía Elluminate
- Discusión en línea vía Twitter con el hashtag #mhealthla
- Más de 800 tweets de 79 usuarios durante los dos días de conferencia
- Archivo de las grabaciones del evento y el registro de tweets disponibles en nuestra página web <http://mhealth.andeanquipu.org/>.

Ponencia Principal: Dr. Julio Frenk (Decano, Escuela de Salud Pública, Harvard)

La conferencia comenzó con una ponencia magistral por parte del Dr. Frenk, Decano de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard. El Dr. Frenk se refirió a como el mundo se encuentra experimentando en la actualidad una importante fase de la Salud Global, en la década pasada la Salud Global se ha alejado de ser un tema de expertos para jugar un papel donde los temas más fundamentales de la agenda incluyen el crecimiento económico, la seguridad, la democracia y asuntos de derechos humanos dentro de los cuales la salud juega un rol central. El Dr. Frenk dirigió su ponencia al contexto institucional de la salud móvil más que a discutir el contenido de la misma. La salud móvil posee un gran potencial para revolucionar un cambio en áreas donde no se podía llegar anteriormente; sin embargo, ciertos cambios dentro de las instituciones deberán ser también incorporados con el fin de permitir que la salud móvil alcance su máximo potencial.

A continuación, él habló respecto a la necesidad de cambiar el modelo tradicional de pirámide de los sistemas centralizados de salud hacia la idea de espacios de salud de modo que se pueda extender la salud universal a toda la población. El dirigirse hacia la idea de espacios de salud permitirá un mayor rango de conectividad y sistemas de redes que traerán como resultado una mejor calidad de servicios, acceso a las comunicaciones y una continuidad reforzada. El Dr. Frenk está convencido que con el fin de lograr estos cambios se deberá reforzar la interacción entre la tecnología y las instituciones y que la clave para alcanzar esta interacción es mediante el acrónimo LIST (L-liderazgo, I-instituciones, S-sistemas, T- tecnologías). Las TICs, el equipamiento y la infraestructura forman parte de las tecnologías. Con el fin de que esto funcione apropiadamente todas tendrán que formar parte de un sistema que permita garantizar la interacción de todos estos recursos. Estos sistemas no obstante requieren instituciones tales como las universidades, centros médicos, Ministerios de Salud, etc. Las instituciones son los vehículos que movilizan los

intereses comunes de todos, por esta razón esta área deberá reforzar, reunir y trabajar conjuntamente. Por último, la L que representa liderazgo, es la responsabilidad de los líderes para orientar los temas éticos y políticos.

Él concluyó su disertación indicando el hecho de que la salud nos involucra a todos, ya sea que tu rol sea el de proveedor, profesional de la salud o paciente, y que a través de la tecnología móvil podremos empoderarnos para trabajar mejor y cubrir nuestras necesidades no sólo mediante la eliminación de barreras para la salud sino también mediante los avances dentro de los campos de la economía, la democracia y los derechos humanos.

Panel 1: “Lecciones Aprendidas alrededor del mundo sobre el despliegue de aplicaciones de Salud Móvil” (Moderador: Walter Curioso, UPCH, Perú)

Panelistas: Robert Mayes (GHIP, AMIA), Patricia Mechael (Columbia University), Brendan Smith (Vital Wave Consulting) and John Zolter (Datadyne)

El Dr. Walter Curioso, Profesor Investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, introdujo el panel de cuatro ponentes que describieron diversos estudios de caso de sus experiencias implementando intervenciones de salud móvil en programas de desarrollo alrededor del mundo. El panel tomó en consideración los diversos retos y éxitos y procuró definir los tipos de servicios que los clínicos, pacientes y la población en general dentro del contexto cultural necesitan y esperan y los diferentes modos en que dichos servicios han sido provistos en el pasado y como podrían ser provistos en el futuro. Los ponentes y las áreas que representaban incluyeron:

El primer panelista, Robert Mayes ocupa actualmente el cargo de Director Ejecutivo de GHIP y anteriormente fue consejero senior en asuntos de tecnología de información en salud de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Su más reciente trabajo y su discusión para este simposio se centró en la necesidad de alejarse de los modelos centrados en los datos hacia

el uso de tecnologías móviles y el uso de la informática de salud creada para el usuario individual y no para el uso por grandes industrias de salud. El Dr. Mayes describió la necesidad de un cambio de paradigma en el uso y la implementación de la tecnología dentro de los ambientes de atención a la salud tanto a nivel global como a nivel doméstico. Hizo notar que a menudo la atención a la salud se basa en las necesidades urgentes de los enfermos y como tal no ahonda en la búsqueda de crear soluciones para atención de la salud. Mayes describió el cambiante rostro de la tecnología destacando como hoy en día los individuos pueden hablar uno con otro en cualquier momento, no solamente por comunicación verbal sino también visual. Esta evolución en las comunicaciones ha tenido un profundo efecto sobre como necesita ser un sistema de atención de salud en la creación de una estructura futura y apunta a la necesidad de crear nuevos nodos adaptados al usuario para permitir la apertura e interconectividad de las redes que se encuentran en uso e instaladas. Mayes ilustra un escenario optimista explicando cómo tenemos la oportunidad para compartir información, pero con el fin de implementar este cambio en las comunicaciones del cuidado de la salud, existe la necesidad de construir asociaciones entre las instituciones, tanto públicas como privadas, y con los usuarios individuales y de construir canales de comunicación alrededor de las necesidades identificadas para estas asociaciones. El asunto central es que como profesionales de la salud móvil nos encontramos en la etapa de re-pensar nuestras relaciones profesionales y humanas.

Patricia Mechael, la segunda panelista, es la Directora de Aplicación Estratégica de Tecnología Móvil para la Salud Pública y Desarrollo en el Centro para la Salud Global y el Desarrollo Económico del Instituto de la Tierra y consejera de salud móvil para el Millennium Villages Project de la Columbia University. Basándose en experiencias personales, Mecheal desarrolla una fuerte apreciación por la importancia de las tecnologías de información y comunicación para la salud. Con este creciente deseo e interés ella continuó su exploración a través de los estudios doctorales en la disciplina y comenzó a

enfocarse en la progresión natural de uso del teléfono como una herramienta para telemedicina en Egipto y Bangladesh. A partir de su labor, la Dra. Mechael mencionó que una de las lecciones aprendidas más importantes fue la de seleccionar la tecnología de comunicación para la salud que satisfaga las necesidades de los individuos en una comunidad específica con el más mínimo nivel de entrenamiento. Ella notó que con frecuencia las computadoras constituyen un reto de aprendizaje y es difícil enseñar a la gente su uso regular, sin embargo rápidamente observó que los teléfonos móviles ya estaban siendo utilizados y que podrían ser una plataforma innovadora para la comunicación en la salud. Construyendo sobre la evidencia basada en los sistemas y procesos existentes se desarrollaron aplicaciones de código abierto teniendo en mente al usuario típico de teléfonos móviles. La Dra. Mechael explicó a partir de su trabajo en el África con el proyecto Millenium Villages los detalles del uso exitoso de la tecnología móvil para la implementación de atención materno-infantil, para monitorear el cumplimiento de las inmunizaciones, el diagnóstico rápido y las pruebas de malaria. Ella presentó el argumento de que estas estructuras ya están siendo usadas, así que no es una preocupación de la comunidad médica de investigación evaluar las políticas o sus resultados mientras se desarrolla la siguiente etapa de estándares. Nuestra siguiente meta debe ser demostrar cómo los datos que estamos recolectando se interrelacionan con otros puntos de datos y mucho más importante con otras vías de servicio de suministro de datos.

Los últimos dos panelistas, Brendan Smith y John Zolter representaban consultorías del sector privado e ilustraron un conjunto diferente de objetivos y metas cuando recordaron las lecciones de los estudios realizados en la salud móvil a nivel global. De manera notable, el Sr. Smith hizo una interesante distinción entre dos tipos de intervenciones 1) corto plazo, que se diseñan durante la investigación en salud y para la población general 2) sistemas de mayor tamaño, basados en una interfaz con el sistema de información en salud y/o la cadena de suministro. El punto fundamental era que ambas requieren planeamiento, análisis de infraestructura y visión pero tienen distintos objetivos,

los cuales necesitan ser considerados. Adicionalmente, ambos se mostraron insistentes sobre la conversión desde el lado llamativo de la tecnología hacia los modelos dirigidos al usuario. Todos los panelistas comentaron sobre la necesidad básica de la creación de programas bien pensados y flexibles que no sean motivados por la salud móvil sino más bien por las necesidades comunitarias.

Panel 2: “Educación con Móviles: mLearning y Salud reproductiva” (Moderador: Joanne Campbell, Ecuador)

Panelistas: Katluska Castillo (IMT AvH), Walter Curioso (UPCH), Jeannette Cachan (Georgetown University)

La siguiente sesión trató sobre la Educación Móvil y Salud reproductiva. Es esencial tener ideas para atender no solamente a las mujeres, sino también a la mujer con hijo ya que es un hecho conocido que las mujeres sin educación se encuentran limitadas. Por ello, las presentaciones se centraron en la salud de la mujer en América Latina y la salud móvil como la herramienta para mejorar el cuidado de la salud.

El objetivo del proyecto “mLearning para mejorar el entrenamiento de los profesionales de la salud en el Perú” fue evaluar cuál de los dos teléfonos inteligentes (Nokia vs. iPhone) era más fácil de utilizar entre 20 médicos especializados en VIH trabajando en un hospital para el Ministerio de Salud en el Perú. Los resultados concluyeron que el iPhone tenía mayor aceptación (18/20) debido a su amigable interfaz de usuario; no obstante, el costo del dispositivo tiene que tomarse en consideración. La presentación del proyecto Wawared hecha por el Dr. Curioso tocó el tema del cuidado materno entre las mujeres embarazadas de uno de los distritos más pobres de Lima Metropolitana, Ventanilla. Los objetivos eran hallar soluciones alternativas sobre cómo mejorar la salud incluyendo tecnología, por lo tanto era esencial diseñar una plataforma que reforzara el sistema de salud (es decir recolectando datos una sola vez) y

que empoderase a las mujeres mediante información. La Internet y los mensajes de texto SMS a través de los teléfonos celulares fueron la tecnología utilizada para esta iniciativa. Las alianzas público-privadas y dos evaluaciones de impacto son aspectos para resaltar en este proyecto. Por último, dos iniciativas de la Georgetown University fueron presentadas, iCycleTel, un sistema basado en el uso de mensajes de texto SMS para aconsejar a las participantes sobre su ciclo de fertilidad y iCycleBeads, un sistema que utiliza el iPhone o el iPad para monitorear el ciclo fertilidad y prevenir embarazos.

Durante la parte de preguntas y respuestas, como temas de importancia opinaron que aunque los iPhones eran el dispositivo preferido, no todos pueden adquirir iPhones, por lo tanto, ¿se debería cambiar el enfoque hacia una tecnología más simple? La privacidad fue otro tema que emergió, los panelistas estuvieron de acuerdo en que la privacidad y la confidencialidad eran un factor importante cuando se aplicaba soluciones de salud móvil. Finalmente, se discutió el analfabetismo de las mujeres en los diferentes tipos de dialectos hablados. La tasa de alfabetismo dentro del proyecto Wawared era alto; sin embargo, había una opción para llamar a un teléfono de soporte en línea. Como resultado, el Dr. Curioso mencionó la importancia de estar familiarizado con la cultura cuando se realiza estudios ya que es esencial explorar e investigar los factores culturales, de esa manera uno puede averiguar si es posible agregar otras cosas o estar en condiciones de evaluar otras poblaciones.

Panel 3: “Enfermedades Crónicas.” (Moderador: Daniel Capurro, Chile)

Panelistas: Ilta Lange (Chile), John Piette (University of Michigan), Ernesto Gozzer, (Perú), Jaime Miranda (CRONICAS, Perú), Rodrigo Saucedo, (México)

Este panel fue dirigido por el Dr. Daniel Capurro, que dio inicio a la sesión dando una visión global del estado de las Enfermedades Crónicas en las Américas y el rol crítico que la tecnología está jugando en la zona frontal de la

investigación actual. Luego de la introducción, la Dr. Lange, representando a un grupo de trabajo interdisciplinario, disertó sobre la incorporación de la salud móvil específicamente para programas de vigilancia y prevención de diabetes en Chile. El trabajo de la Dr. Lange se centró en la diabetes tipo-2, con las miras de proveer apoyo a los que han sido diagnosticados como pre-diabéticos o diabéticos. Mediante el uso de la comunicación móvil con los centros de salud, los pacientes inscritos en el estudios de la Dr. Lange tienen la habilidad de mantener un contacto continuo con las enfermeras y los doctores buscando proveer una red de soporte médico que promueva cambios conductuales saludables que disminuyan el riesgo de la diabetes tipo-2.

El ímpetu de los presentadores en este panel fue dar una mirada a la tecnología existente que funciona dentro de la población en riesgo, aprovechar lo que ya está trabajando bien para que sea la fundación de lo que se intenta construir para las intervenciones de conductas saludables. De manera similar a la Dra. Lange, el Dr. John Piette trató sobre cómo la observación del uso a gran escala del teléfono celular dirigió el desarrollo del modelo y la data de las pruebas piloto de un sistema de cloud computing para brindar soporte médico entre pacientes afectados por enfermedades crónicas en Honduras. Siguiendo el desarrollo de los argumentos presentados por los dos ponentes anteriores, el Dr. Ernesto Gozzer expuso sobre la creación y uso de *CareNet*, una herramienta de soporte para la adherencia, monitoreo y tratamiento de la diabetes mediante las tecnologías móviles. La idea subyacente fue que mediante una red de soporte de tecnología interactiva los pacientes estarían en condiciones de hacerse auto-seguimiento y de sentirse apoyados de manera virtual. Este estudio de caso produjo una interesante discusión con respecto al uso de la investigación operacional en los países de recursos limitados y la importancia de mantener los aspectos tecnológicos dentro de las necesidades de la población objetivo.

Para concluir la sesión, el Dr. Jaime Miranda presentó datos sobre enfermedades cardiovasculares recolectada mediante el uso de teléfonos celulares dentro de tres países Latino Americanos. Investigando poblaciones en

Argentina, Guatemala y Perú, se implementará una plataforma móvil SMS para evaluar la prevalencia de la hipertensión en las comunidades rurales en comparación a los habitantes urbanos. El tema más importante fue que la salud móvil es una herramienta innovadora para el cuidado preventivo y se debe re-direccionar el enfoque desde buscar las fallas que ocasionan los cambios hacia buscar lo que ha funcionado y hacia el perfil demográfico de la población en la cual se está trabajando. Tal como lo presentaron los panelistas durante la sesión de preguntas y respuestas las metas finales necesitan ser basadas en las intervenciones dirigidas por el tipo de población, y la necesidad de una investigación cualitativa que dirija el enfoque de las intervenciones de la salud móvil.

Panel 4: “Vigilancia y Colecta de Datos” (Moderador: Ernesto Gozzer, Perú)

Panelistas: Delphis Vera (NAMRU-6), Antonio Bernabé (UPCH), Issac Alva (UPCH)

El tema de esta sesión se refirió a las iniciativas de vigilancia y recolección de datos en el Perú. Se hizo tres presentaciones que fueron seguidas por una sesión de preguntas y respuestas. Alerta, un sistema de vigilancia epidemiológica que permite el acceso en tiempo real a los datos recolectados utilizado por la Marina de Guerra del Perú fue la primera presentación de esta sección. El sistema incluye el uso de Internet y líneas telefónicas y tiene capacidades de emitir reportes, ha sido implementado desde 2002 y continúa en crecimiento sostenido. Siguió la presentación del proyecto PDA PREVEN, el cual fue un proyecto piloto que utilizaba dispositivos portátiles (PDA) para recolectar datos referentes a la salud sexual entre jóvenes de 18-23 años en el Perú. Este piloto fue lanzado en ciudades donde los trabajadores de campo realizaban encuestas socio demográficas del estudio PREVEN y luego entregaban la PDA a los participantes para que respondan preguntas de manera privada. El trabajador de campo, al final del día cargaba los resultados a una

base de datos centralizada. La última presentación se refirió al uso de los teléfonos celulares para la recolección de datos en áreas rurales de la región Amazonas del Perú. El estudio se dirigió a una población Shipibo-Konibo que son bilingües, y que frecuentan Lima para vender sus artesanías. Los trabajadores que se contrataron eran gente que conocía los retos y como trabajar en estos ambientes. Ellos fueron entrenados en cómo utilizar el teléfono celular y la herramienta utilizada para recolectar datos fue basada en Epi surveyor.

Las similitudes de las presentaciones fueron que las tres apuntaban a lograr información de poblados remotos mediante el uso de tecnologías móviles. Temas recurrentes discutidos durante la sección de preguntas del panel fue la importancia del entrenamiento, recomendándose invertir fondos en el entrenamiento, inversión valiosa a largo plazo. Además, es importante entrenar a los futuros usuarios de los sistemas, no sólo en el uso del mismo sino en un mayor entendimiento macro del proceso en general. Todos tienen la capacidad de aprender; estos proyectos demostraron que sus usuarios a través del entrenamiento apropiado aprendieron como utilizar los dispositivos a su alcance. Por último, otro tema que se mencionó fue la interoperabilidad y la importancia de cómo se debe migrar los datos, siendo una solución para este reto el uso de aplicaciones que funcionen actualmente.

Panel 5: “Enfermedades Infecciosas.” (Moderador: Paula Otero, (Argentina)

Panelistas: Cecilia Cravero (Argentina), Mirko Zimic (UPCH), Joaquin Blaya (Chile), Walter Curioso (UPCH)

Para iniciar el panel sobre las implicancias de la informática en salud en el sector de vigilancia y prevención de las enfermedades infecciosas la Dra. Cecilia Cravero presentó una vista global de su proyecto para tratar Chagas en Córdoba, Argentina. El objetivo principal es una vigilancia epidemiológica,

mediante esta evaluación de la cantidad y tipos de la enfermedad, la Dra. Cravero procura incorporar la salud móvil como un medio para catalogar, diseminar mensajes de prevención y brindar seguimiento del tratamiento de una manera efectiva. Identificando la necesidad de investigación en este campo, Cravero compartió con los panelistas y audiencia que cada 12 minutos alguien en América Latina muere de Chagas. A través de su trabajo, la Dra. Cravero sostiene que debido a la urgente necesidad de intervenciones y tratamiento del Chagas en América Latina, debemos impulsar la tecnología existente para inmediatamente ganar aceptación y plataformas utilizables para atención a la salud.

Siguiendo el estudio de caso de la Dra. Cravero, el Dr. Joaquín Blaya discutió los siguientes pasos para los sistemas de tele-diagnóstico de tuberculosis en América Latina. Blaya ilustró que debido a que la tuberculosis es una enfermedad transmitida por el aire con ocho millones de nuevos casos diagnosticados cada año y que desde el momento del contagio hasta la aparición de los síntomas, pueden transcurrir más de diez meses diseminando rápidamente la infección, existe la necesidad de mejorar la velocidad y precisión del diagnóstico, a fin de reducir las tasas de contagio. Actualmente hay dos programas implementados en Chile y Perú para apoyar el diagnóstico de la tuberculosis 1) vía el uso de dispositivos Palm y 2) un sistema basado en internet, ambos creados teniendo en cuenta a los usuarios que son técnicos de laboratorio. El estudio comprendiendo el uso de tecnología portátil de mano, la Palm, ha incluido un componente de evaluación para medir el beneficio de utilizar dicho dispositivo. El sistema de salud móvil basado en internet se denomina E-Chasqui, y conecta sistemas de laboratorio mediante la creación de una red nacional, a nivel de laboratorios de hospitales y centros de salud. Como se deduce de los retos de ambos estudios, un buen sistema que trabaje aislado no es suficiente y debemos procurar probar todos los programas en el campo y se puede implementar sistemas de tecnología abierta como OpenMRS.

El Dr. Walter Curioso cerró el panel con su explicación y discusión de Cell-POS, demostrando cómo las tecnologías móviles pueden soportar y ser adaptadas para mejorar la adherencia al tratamiento para el VIH (TARGA). El desarrollo de este estudio se basa en un estudio cualitativo previo, que demostró que una de las principales razones para la baja adherencia al tratamiento antiretroviral se debió a que los participantes simplemente olvidaron tomar su medicina. Estos resultados motivaron la creación de una plataforma de recordatorios SMS, cuyo contenido fue desarrollado por la población usuaria, para recordarles tomar las medicinas antiretrovirales. De manera interesante, los usuarios eligieron no sólo recibir el recordatorio SMS sino que el mensaje fuese motivacional. Se crearon tres tipos de recordatorios SMS, 1) recordatorio para tomar la medicación, 2) recordatorio de citas médicas y 3) mensajes educativos (con consejos nutricionales por ejemplo). Todas las presentaciones en el panel de enfermedades infecciosas enfatizaron la necesidad de prevención en primer lugar y como paso más importante.

Panel 6: “Fortaleciendo la Investigación y el Entrenamiento en Informática para la Salud Global” (Moderador: Fernán Quiros, Argentina)

Panelistas: Diana Huamán, (OPS, Perú), Diego López (Colombia), Carol Hullin (IMIA-LAC, Chile), Patricia García (QUIPU, UPCH, Perú), Sherrilyne Fuller (University of Washington, Seattle)

El panel de expertos en la sesión “Fortaleciendo la Investigación y el Entrenamiento en Informática para la Salud Global” estuvo constituido por profesionales que representaban la esfera académica, organizaciones profesionales de Informática y organizaciones internacionales. La Lic. Huamán de la OPS, mencionó que la OPS acaba de lanzar un inventario de información que incluye aproximadamente 19,000 documentos de texto y artículos en versión completa que ahora están a disposición de los profesionales de la salud. A través de su experiencia en Colombia, el Dr. López comentó los retos que están

enfrentando tales como la necesidad que el gobierno participe y entienda la investigación en informática de la salud, así como de encontrar maneras para incentivar a la comunidad médica a participar en programas de entrenamiento para el avance de la informática de la salud. Para superar estas barreras, deberá promoverse colaboraciones Norte a Sur así como crear alianzas con el gobierno. La Dra. Hullin también hizo notar la necesidad de colaboración especialmente dentro de América Latina. Además, ella también mencionó como nosotros debemos abocarnos a entender las necesidades culturales y los recursos del área.

La Dra. García mencionó la importancia tanto del entrenamiento como de la investigación en informática de la salud y de hallar mecanismos que la hagan sostenible en el tiempo de modo que se pueda crear las masas críticas de profesionales que tienen las competencias requeridas. El entrenamiento es necesario, los recursos humanos son las herramientas que se necesita para que la salud móvil funcione; por ende existe la necesidad de trabajar en el entrenamiento de los recursos humanos a un nivel multi/trans profesional. Además, los académicos, las instituciones de gobierno, los profesionales, los estudiantes, la población general deberán trabajar en conjunto para que la salud móvil pueda tener éxito. La Dra. Fuller comentó sobre las lecciones aprendidas durante los últimos diez años en el Perú, el Sureste de Asia y Kenia. Ella recomienda recolectar datos una vez y no muchas veces, para demostrar los clásicos éxitos y fracasos. Ella piensa que los estudios de caso son muy importantes y que se debe permitir a los estudiantes buscar solucionar el problema. La Dra. Fuller está convencida de que el cerebro humano es todavía la mejor herramienta y que las computadoras no reemplazarán a los humanos. Finalmente, en la sesión de preguntas, se formuló la cuestión si los programas de informática de la salud deberían ser ofrecidos solamente a nivel de maestría y doctorados o si podrían también ofrecerse a los estudiantes de pre-grado.

Palabras de Cierre: Rose M. Likins, Embajadora de los Estados Unidos en el Perú

Para concluir el primer día del simposio, la recientemente nombrada Embajadora de los Estados Unidos en el Perú, y anterior Embajadora en El Salvador, se dirigió a los panelistas y participantes. La Sra. Likins empezó por felicitar a todos los participantes de la conferencia y a los miembros de la red QUIPU por sus esfuerzos y subrayó la importancia de la tecnología como la fuerza que impulsa la atención a la salud. Likins dijo que mediante la tecnología móvil en el sector de atención a la salud, tenemos el poder y la habilidad de transformar las vidas de millones.

La Embajadora Likins mencionó que es una responsabilidad gubernamental e institucional evocar el tremendo poder de conectividad y apoyar los sistemas disponibles con salud móvil con el fin de entrenar y proveer recursos para las más remotas áreas del Perú inclusive. Ella concluyó aseverando que la salud móvil se trata de empoderar y que ahora contamos con las herramientas para analizar y compartir la información que se necesita para enriquecer y mejorar las comunidades.

Panel 7: Asociaciones Público-Privadas (Moderador: Alvaro Argolis, Uruguay)

Panelistas: Rita Aguilar (Movistar, Perú), Ricardo Zúñiga (Ministerio de Salud, Perú), Merrick Schaefer (UNICEF)

El siguiente panel trató sobre las asociaciones entre los sectores público y privado. La Srta. Aguilar de Movistar presentó los proyectos que Movistar está actualmente trabajando alrededor del Perú. Ellos han formado alianzas entre los sectores público y privado a nivel nacional y regional de modo que los medios de telecomunicaciones puedan llegar a la comunidad. Sus proyectos proveen también entrenamiento y apoyo. Estas iniciativas brindan acceso a comunidades, lo cual crea no sólo desarrollo económico sino también en educación y salud. El Sr. Zúñiga del Ministerio de Salud discutió en detalle la

legislación de las asociaciones público–privadas (APP), la misma que intenta erradicar las debilidades que existen con respecto al acceso a la atención y la falta de comunicación en el Perú. Además, él mencionó la importancia de hacer del aseguramiento universal en salud una realidad y de mejorar los servicios públicos en todo el mundo. Los proyectos que está desarrollando el MINSA incluyen iniciativas de telemedicina en salud perinatal y materna. Por último, el Sr. Schaefer de UNICEF habló respecto al rol que las organizaciones ocupan dentro del despliegue de un proyecto. Por una parte, siempre presentan los problemas que actualmente vienen ocurriendo y proveen una solución potencial. En segundo lugar, tratan de entender el dominio y el área. Finalmente, cuando llega el momento de diseñar el sistema, se pone énfasis en hacer una aplicación sencilla, los proyectos se diseñan de manera tal que permiten y se apoyan en asociaciones. Él también mencionó la importancia de incluir a los sectores académicos, públicos y privados.

Durante la sesión de discusiones, se pidió al Sr. Zuñiga explicar el financiamiento de los proyectos y la diferencia entre las concesiones privadas y públicas. Él mencionó que la clásica concesión privada pertenecía a proyectos tales como el desarrollo para construir una carretera en contraste con un proyecto APP que se considera pertenecer al sector social y es financiado por el estado, añadió que había proyectos que involucraban a los Ministerio de Economía y Educación. Para concluir el Sr. Schaefer mencionó que a pesar que los proyectos dependían de los contactos locales y de las leyes que regulan la propiedad de las telecomunicaciones, el rol de la UNICEF es ayudar al gobierno a crear estructuras que se necesiten y a reforzar los lazos con otros sectores, y que se tenía que incluir un diseño centrado en el usuario. Por lo tanto, para que las soluciones de salud móvil sean exitosas se requiere que los sectores tanto públicos como privados empiecen a trabajar de manera conjunta y colaborativa.

Panel 8: “Asuntos Políticos en la salud móvil y ‘eHealth” (Moderador: Edén Galán (Perú)

Participantes: Andrés Fernández (CEPAL- Naciones Unidas), Nancy Gertrudíz (CINVESTAV), Gloria Durán Arroyo (Junta de Extremadura, España)

Este panel se centró en los retos y experiencias en la intersección de las políticas y el uso de la salud electrónica dentro de las estructuras existentes de atención de la salud. Andrés Fernández representante de las Naciones Unidas empezó con una evaluación del actual estado de los estudios pilotos y el hecho que más allá de ser pilotos, son en realidad mini proyectos de investigación y es necesario tratarlos como tales. Si se tratan como estudios independientes entonces los ministerios de salud podrían involucrarse y tomar responsabilidad, inclusive en la diseminación de las lecciones aprendidas de las poblaciones generales. Otro punto en discusión fue la importancia del liderazgo durante la identificación, los problemas estructurales y la debilidad de los sistemas existentes. El Dr. Fernández terminó aseverando que la tecnología es un próximo paso crucial y que necesitamos no sólo empezar a implementar las estrategias que hemos aprendido sino también el uso efectivo de todos los recursos de apoyo de las entidades tanto públicas como privadas.

En la misma línea, la Ing. Nancy Gertrudiz disertó sobre la inmediata necesidad de una acción multi-disciplinaria. Gertrudiz se refirió a ejemplos de México con la diseminación del uso de las redes sociales y cómo los pacientes ahora pueden consultarse entre ellos y en Internet sobre información que previamente solo la manejaban los profesionales de la medicina. Ella sugirió que los funcionarios del Ministerio de Salud necesitaban ser entrenados de un modo interdisciplinario para ajustarse a la siguiente etapa de la informática y su intersección con la salud.

Gloria Durán Arroyo, representante de la Junta de Extremadura en España procedió a describir la involucración gubernamental particular al caso en

que ella trabaja. Dentro del esquema de Arroyo, el gobierno estuvo involucrado desde la etapa inicial y comenzó por desarrollar el plan estratégico para los sistemas de prevención con miembros de la comunidad así como con compañías de tecnología. La lección que aprendieron fue que este era un primer paso crucial basado en el entendimiento, es importante identificar desde el comienzo hacia dónde se dirige el proyecto y cómo desarrollar una relación duradera. La panelista y los participantes del simposio comentaron que no existe una fórmula mágica para lograr excelentes relaciones gubernamentales e institucionales, más bien, es deber del ciudadano general ser ciudadanos informados e impulsar soluciones de legislación e innovación.

Panel 9: “¿Cuál es el Futuro de la salud móvil en América Latina?” (Moderador: Nancy Gertrudiz, México)

Panelistas: Fabiano Cruz (BID), John Zoltner (Datadyne), Joaquin Blaya (Chile), Nicolás de Tada (InSTEDD), Arturo Urrutigoity (Telefónica)

El último panel del día antes del cierre del evento discutió el futuro de la salud móvil en América Latina. Se preguntó a los panelistas cómo sería el futuro de la salud móvil. Se mencionó que la salud móvil posee un gran potencial ya que los teléfonos móviles en toda América Latina son accesibles y no excesivamente onerosos, y el acceso de la población a teléfonos inteligentes es cada vez mayor.

Los panelistas compartieron ideas similares. En el futuro ellos observan mejores estándares, escalabilidad de proyectos, replicabilidad proyectos que están funcionando dirigiéndose así desde los pilotos hacia la continuidad de los proyectos. Los medios de comunicaciones deben también ser bilaterales, siendo la comunicación entre médicos y pacientes recíproca.

En cuanto a los aspectos técnicos de la salud móvil, los panelistas prevén que la salud móvil utilizará tanto plataformas abiertas como cerradas. Más tablets y teléfonos inteligentes utilizarán la plataforma Android. El futuro tendrá

también transparencia de procesos y de datos. Habrá un mejor diseño de interfaz de usuario, la cual involucre a los usuarios y sus necesidades por ende estas soluciones considerarán el aspecto de los factores humanos.

Aunque todas estas propuestas nos dan la oportunidad de visionar el futuro, ahora es el momento de empezar a trabajar hacia él, es nuestra misión hacia el futuro que requerirá que todos nos involucremos y contribuyamos a crear cambios y oportunidades utilizando las herramientas que la salud móvil tiene para ofrecer.

Conclusiones Finales

La conferencia ofreció estrategias innovadoras para que la gente estuviese conectada y activamente involucrada a través de la conferencia. Para aquellos que no pudieron asistir a la conferencia, las presentaciones fueron transmitidas en línea en vivo a través de Elluminate. Además, aquellos que querían participar activamente en la conferencia tuvieron la oportunidad mediante el uso de Twitter. **#mHealthla** fue el hashtag oficial de la conferencia y así es como la gente pudo involucrarse dentro de la discusión de la salud móvil en América Latina. Los tweets fueron proyectados en la parte frontal de la sala de conferencias durante el evento

Los tweets más interesantes transmitidos durante la conferencia se listan a continuación (traducidos al español):

- Dr. Frenk: salud móvil nos empodera para innovar en la atención de la salud #mHealthla
- eHealth mantra: evaluación, evaluación, evaluación!!! #mHealthla
- Nicolas di Tada, InSTEDD, realzó la importancia de diseños centrados en el usuario e involucrar usuarios finales todo el tiempo #mHealthla más teléfonos inteligentes + redes poderosas + costos más bajos para los servicios = mayores oportunidades para #mHealthla

- Mobile Citizen: Una iniciativa del BID: empoderar a la gente a través de servicios móviles; Los invitamos a unirse! #mHealthla
- El futuro de la salud móvil solo sera bueno si se diseña para el usuario. Nicolas di Tada #mHealthla
- #mHealthla termina " se trata de la gente, no tecnología"
- La investigación necesita: cooperación de gobierno, universidad y comunidad #mHealthla
- Patricia Garcia, QUIPU, tocó un tema realmente importante: el alfabetismo en e/m-Health #mHealthla
- @waltercurioso cerrando la cumbre #mHealthla 2011. ¡Que buen evento!
- Larga vida a la cadena #mHealthla | @waltercurioso realza que la discusion continua en línea, próximos eventos y reuniones
- Concluyendo un sorprendente encuentro en Lima. Felicitaciones a todos y cada uno en Cayetano Heredia. #mHealthla
- Gracias a todos lo que hicieron del Simposio de salud móvil América Latina un éxito! #mHealthla

A través del evento de dos días, hubo aproximadamente 800 tweets transmitidos y 79 usuarios de Twitter, además el número de tweets para salud móvil usando el hashtah #mHealthla supera actualmente los 900 tweets. Twitter permitió que la gente participe activamente, que comparta ideas y que discuta información adicional con respecto a la conferencia y salud móvil en general. En conclusión, Twitter está actualmente siendo utilizado para promover futuros eventos y discusiones de salud móvil. Además, grabaciones del simposio están disponibles en <http://vimeo.com/album/1575803>.

Anexo 1: Agenda

Simposio Internacional sobre la estrategia de Salud Móvil para América Latina

25 y 26 de Marzo de 2011

(Hotel Sol de Oro, Calle San Martín 305 Miraflores, Lima-Perú)

Programa

25 de Marzo

8:00am Registro

8:30am Inauguración: Dra. Fabiola León Velarde, Rectora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

9:00-9:30am Conferencia Magistral: Dr. Julio Frenk (Decano, School of Public Health, Harvard, USA)

9:30 - 10am Panel: Lecciones aprendidas en todo el mundo en el despliegue de las aplicaciones de Salud Móvil

Moderador: Walter Curioso (Perú)

Panelistas: Robert Mayes, GHIP AMIA; Brendan Smith, Vital Wave Consulting; Patricia Mechael, Columbia University; John Zoltner, Datadyne)

10:00-10:30am Discusión y preguntas

10:30-11:00am Descanso

11:00am-12:00pm Educación con móviles: mLearning y Salud Reproductiva

Introducción (Joanne Campell, Ecuador; Moderador)

- mLearning para mejorar capacitación de profesionales de salud en Perú (Katuska Castillo, IMT AvH, Perú)
- Wawared: Conectados para una mejor salud materno-infantil (Perú)

- CycleTel y iCycleBeads: Oportunidades en programas de planificación familiar usando teléfonos móviles (Jeannette Cachan, Georgetown University, USA)
- Discusión y preguntas

12:00-1:00pm Enfermedades Crónicas

- Introducción (Daniel Capurro, Chile; Moderador)
- Telefonía Móvil: Una herramienta para el diagnóstico y el apoyo del autocuidado en la diabetes (Ilta Lange, Chile)
- Uso de “cloud computing” para el cuidado de la diabetes en Honduras (John Piette, Umich)
- CareNet para diabetes (Ernesto Gozzer, Perú)
- Uso de celulares para prevención primaria: Pre hipertensión en 3 países de América Latina (Jaime Miranda, CRONICAS, Perú)
- Discusión y preguntas

1:00pm-2:30pm Almuerzo

2:30pm- 3:30pm Vigilancia y colecta de datos

- Introducción (Moderador: Ernesto Gozzer, UPCH, Perú)
- Alerta (Dr. Delphis Vera, NAMRU-6,, Perú)
- PDA-PREVEN: Usando PDA a nivel nacional para la recolección de datos sobre salud sexual en el Perú (Antonio Bernabé, Perú)
- Experiencias con el uso de celulares para coleccionar información en áreas rurales (Isaac Alva, UPCH)
- Discusión y preguntas

3:30 - 4:30pm Enfermedades Infecciosas

- Introducción (Paula Otero, Moderator)
- ¿Pueden las tecnologías móviles facilitar la detección y seguimiento de los infectados de Enfermedad de Chagas y Dengue? (Cecilia Cravero, Argentina)
- Uso de teléfonos móviles para mejorar el diagnóstico de la tuberculosis en los países en desarrollo (Mirko Zimic, Perú)
- Desarrollo, implementación y evaluación de Sistemas de Información de Laboratorio para la Tuberculosis (Joaquin Blaya, Chile)

- Cell POS: Más allá de la adherencia: una intervención combinada con SMS para apoyar el cuidado del VIH / SIDA en el Perú (Walter Curioso, Perú)
- Discusión y preguntas

4:30-5:00pm Descanso

5:00 - 6:00 pm Panel: Fortaleciendo la Investigación y el Entrenamiento en Informática para la Salud Global

Moderador: Fernán Quiros (Argentina)

- Panelistas: Diana Huaman, OPS Peru; Diego López, Colombia; Carol Hullin, IMIA-LAC Chile; Patricia García, QUIPU, Perú; Sherrilynne Fuller, University of Washington, USA)
- Discusión y preguntas

6:00pm Cierre del día. Walter Curioso y Patricia García

Rose M. Likins, Embajadora de Estados Unidos en el Perú

26 de Marzo

8:00am Registro

8:30am Comentarios (Patricia García and Walter H. Curioso, QUIPU, UPCH)

8:45-9:45am Panel: Asociaciones Público - Privadas

- Moderator: Alvaro Margolis (Uruguay)
- Panelistas: Elizabeth Galdo, Movistar, Perú; Ricardo Zúñiga, Oficina de Proyectos de Inversión, Ministerio de Salud del Perú; Merrick Schaefer, UNICEF)
- Discusión y preguntas

9:45-10:15 Descanso

10:15-11:15am Panel: Políticas en Salud Móvil y Salud Electrónica

- Moderador: Edén Galán (Colegio Médico del Perú)
- Panelistas: Andrés Fernández, Representante de CEPAL-Naciones Unidas; Nancy Gertrudiz, CINVESTAV, México; Gloria Durán Arroyo, Junta de Extremadura, España).
- Discusión y preguntas

11:15-12:15pm Panel: ¿Cuál es el futuro de la salud móvil en América Latina?

- Moderador: Nancy Gertrudiz (Mexico)
- Panelistas: Fabiano Cruz, BID; John Zoltner, DataDyne; Joaquin Blaya; eHealth Systems; Nicolas di Tada, InSTEDD.

12:15pm Clausura



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**



<http://mhealth.andeanquipu.org/>