

# La Telesalud como instrumento del derecho a la salud para las poblaciones remotas

Cleinaldo de Almeida Costa

Enrico Petrangelli

Tarcisio Arrighini

David Riley

Chao Lung Wen

Cláudio de Souza

Coordinador del Núcleo Amazonas del Proyecto Nacional de Telesalud, Universidad del Estado de Amazonas, Brasil

Antropólogo, Fondazione Angelo Celli, Italia

Coordinador de lo Gruppo di Volontariato Civile, Italia

Jefe de Relaciones Europeas Fundación IAVANTE, España

Jefe de Telemedicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo, Brasil

Coordinador del Núcleo de Telesalud de la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil

Los foros temáticos realizados por la red, del patrimonio de competencias que se están estructurando y de los intereses declarados por los miembros, que están relacionados con la idea de que el intercambio de las mejores prácticas de telesalud y telemedicina es un instrumento efectivo del derecho universal a la salud para las comunidades remotas o aisladas. Se trata de instituciones con amplia experiencia en la estructuración y seguimiento de proyectos internacionales, además de gran conocimiento especializado en la formulación, implantación y seguimiento de proyectos de telesalud. Se dio especial atención a la posibilidad de realizar proyectos en la Región Amazónica.

Instituciones de la @-Health de la @ LIS: E-salud en Europa – América Latina 2009. Link: EHELAL 2009

1. Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) – BRASIL
2. Universidad de São Paulo (USP) – BRASIL
3. Universidad del Estado de Amazonas (UNAM) – BRASIL
4. Secretaría de Salud de Belo Horizonte – BRASIL
5. Laboratório de Excelencia e Innovación en Telessaúde – America Latina y Europa – (LEIT-ALE) – BRASIL
6. Fundación IAVANTE, Consejería De Salud Andalucía – ESPAÑA
7. True blue Consultoría en parceria con Universidad Sheffield Hallam – REINO UNIDO
8. Menon – BÉLGICA
9. Azienda ASL 6 Livorno – ITALIA
10. Fondazione Celli – ITALIA
11. GVC – ITALIA
12. Fraunhofer Sociedad – ALEMANIA
13. Messina Informática – BRASIL
14. Rute/RNP – BRASIL

## PREMISAS

El Derecho a la Salud para todos los ciudadanos es la base fundamental de esta propuesta, y el Deber de la Salud es el vínculo moral que cualquier política pública tiene para con todos sus ciudadanos sin exclusión de raza, sexo, clase social o de ubicación geográfica. El presupuesto estratégico y metodológico de la presente propuesta es que la Telesalud, entendida como una nueva tecnología a servicio de la salud del ciudadano, llegará a tener su valor máximo y tendrá pleno significado donde se convertirá en un verdadero instrumento de inclusión social para las comunidades más lejanas, como por ejemplo, en el caso de la inmensa región Amazónica.

Varios países de América Latina, y especialmente aquellos cuyas fronteras nacionales circunscriben la región Amazónica (Brasil, Bolivia, Perú, Colombia, Ecuador, Venezuela, Guyana y Suriname), han realizado iniciativas interesantes en el ámbito de la salud pública enfocadas en la extensión de la red sanitaria a las poblaciones indígenas. Esto también ocurre a través de la aplicación de las tecnologías informáticas. Sin embargo, este conjunto de experiencias aún no tiene suficiente conocimiento sobre sí mismo: no se comparte adecuadamente, no se adoptan los mismo estándares, no hay circulación de las buenas prácticas. La idea/proyecto permitiría la sistematización de esta riqueza.

En la práctica cotidiana, por ejemplo, solemos definir la experiencia brasileña como Telemedicina Comunitaria o Popular. Por su naturaleza y teniendo que ampliarse también a las comunidades más pobres y alejadas de los grandes centros urbanos, además de tener como objetivo las comunidades locales, debe poder contar con modelos tecnológicos de bajo coste, sostenibles, reproducibles, expansibles y además eficaces, por lo menos en lo que se refiere a las patologías principales y más difundidas, tradicionalmente controladas por los programas de salud comunitaria. Modelos que hicieron que Brasil se convirtiera en una punta avanzada o incluso la única en el contexto latinoamericano. El EHELAL 2009 contiene las competencias tecnológicas, clínicas y sociológicas, las redes de relaciones institucionales y el conocimiento de la realidad amazónica para transformarse en protagonista de un proyecto amplio y articulado de intervención en este sector y con las finalidades ya descritas.

## LAS EXPERIENCIAS ANTERIORES

### Los Proyectos del I ciclo del Programa @lis

Aquí nos limitamos a mencionar algunas experiencias significativas realizadas en el ámbito de los proyectos @LIS-1 o derivadas de ellos. Consideramos importante mencionar estos proyectos demostrativos puesto que constituyen una base experimental válida, y por lo tanto aplicada y no sólo virtual, sobre los beneficios que la tecnología informática puede asegurar al ciudadano en el área de la salud. Tal vez valga la pena subrayar que el Proyecto Health Care Network del cual **Gruppo di Volontariato Civile** fue implantador, fue el primero de los proyectos @LIS en el área de la salud. El reconocimiento a tal proyecto se justifica por su elevado índice de sustentabilidad y replicabilidad, dos características fundamentales para construir una Telemedicina realmente comunitaria dirigida a las áreas más abandonadas.

### BH TELESALUD

#### (PROYECTO HEALTH CARE NETWORK @LIS 1)

Creado y realizado en el ámbito del Proyecto Health Care Network @LIS 1, este proyecto constituye una de las primeras experiencias importantes en Brasil, con seguridad la primera en el Estado de Minas Gerais. El BHTelesalud se transformó en un proyecto de referencia importante para la elaboración de un Plan Nacional de Telesalud. El proyecto contó con la participación de la Universidad Federal de Minas Gerais de Belo Horizonte, de los Ayuntamientos de Belo Horizonte, Aracaju, Porto Alegre y Recife, de otras Instituciones brasileñas y de socios europeos, italianos, daneses y finlandeses. En el caso de BHTelesalud se trata evidentemente de un programa de Telemedicina urbana, con el objetivo de reducir los accesos superfluos o inútiles a las estructuras de salud, en un contexto metropolitano muy extenso como el de Belo Horizonte. La elección inicial del área metropolitana se determinó incluso por la exigencia de generar más fácilmente la fase experimental de los softwares y de los hardwares (con todos los problemas de conexión de las redes, de la seguridad de datos, de la formación del personal médico y para-médico, etc.), con un grupo técnico de trabajo que incluía la UFMG, el Ayuntamiento de Belo Horizonte y en especial Prodabel (*la empresa informática pública que gestiona todas las redes de BH*).

## MINAS TELECARDIO

### (PROYECTO HEALTH CARE NETWORK @LIS 1)

Con el proyecto Minas Telecardio, co-financiado por el programa Health Care Network - @LIS 1 y por el Estado de Minas Gerais, las experiencias de Telemedicina dieron un importante paso en la dirección de la telemedicina comunitaria destinada a las comunidades más remotas del estado y por lo tanto, alejadas de las grandes instituciones sanitarias tomadas como referencia. Este programa de Telemedicina, inicialmente vinculado a las patologías cardíacas, empezó a trabajar con una red de 20 ciudades pequeñas de Minas Gerais, con menos de 10.000 habitantes, para extenderse después progresivamente a más de 100 ciudades distantes, algunas a centenas de km de la capital, Belo Horizonte. El apoyo médico está garantizado por especialistas de las varias Facultades de Medicina (*Universidade Pública Federal*) del Estado de Minas Gerais. Este proyecto y el anterior fueron el principal punto de referencia para la definición de un Programa Nacional de Telemedicina en Brasil.

## SALUD PARA TODOS

Mejoría del acceso a la asistencia y de su gestión a través del e-learning para el Continuous Professional Development (CPD) (Desarrollo Profesional Continuo) de Médicos de Familia en América Latina. La Asistencia Primaria y Comunitaria o Familiar desempeñan un papel cada vez más importante en el sistema moderno de asistencia, tanto para contener la elevación de los costes de la asistencia a la salud, como para aumentar la equidad en el acceso a los cuidados médicos. Esta tendencia es común para la mayoría, si no para todos los países de Occidente, y América Latina no es excepción. Esto se demuestra en los diferentes programas que se han implantado en todo el continente; ejemplos de tales programas son: “Salud de la Familia”, introducido por el Ministerio de Salud de Brasil en 1994; “Programa de Medicina Familiar”, promovido por el Gobierno de Chile; “Reforma del Seguro Básico de Salud”, implantado por el Gobierno de Bolivia en 1993.

Un estudio preliminar realizado en Brasil y en Chile por los proponentes deja evidente una exigencia clara y urgente de asegurar el éxito de las reformas evidenciadas, con el fin de mejorar los conocimientos médicos y la capacidad de gestión de los Equipos de Salud Familiar, operativas tanto en áreas urbanas como rurales, mediante una iniciati-

va de Desarrollo Profesional Continuo. Salud para todos en América Latina tiene por objetivo implantar en tres localidades demostrativas – el Distrito de Potosí (Bolivia), Vitória da Conquista en el estado de Bahia (Brasil) y la ciudad de Pudahuel en la región de Santiago (Chile) – un ambiente de e-learning innovador, capaz de soportar de manera efectiva y accesible el Desarrollo Profesional Continuo del Equipo de Asistencia Familiar que actúa en estas áreas geográficas.

## CONDICIONES DE CONTEXTO PARA LA SISTEMATIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE TELEMEDICINA EN AMÉRICA LATINA

### Latin American Journal of Telehealth

Es fruto del Proyecto Health Care Network -@LIS 1, creado por el deseo de la UFMG de Belo Horizonte, en colaboración con la red Vit@, de dar a luz a un instrumento virtual que permitiera colocar, en red y por lo tanto, a disposición de todos los interesados, las mejores experiencias de Telemedicina y de Telesalud en general llevadas a cabo en América Latina o en Europa. La iniciativa fue lanzada en el 1<sup>er</sup> Taller del Laboratorio de Excelencia en Telesalud, América Latina y Europa, en diciembre de 2007.

### Fortalecimiento del sector de la salud en América Latina como vector de cohesión social

EUROSociAL es un programa de cooperación técnica de la Unión Europea que tiene por objetivo contribuir para la promoción de la cohesión social en América Latina a través del fortalecimiento de las políticas públicas y de la capacidad de las instituciones de gestionarlas. El principal método de trabajo consiste en el intercambio de experiencias entre administraciones públicas europeas y latinoamericanas en cinco sectores considerados prioritarios: administración de la justicia, educación, salud, fiscalización y trabajo.

EUROSociAL Salud se entregó a un grupo de instituciones de la Unión Europea y de América Latina, reunidas en Consorcio. Todas ellas comparten la responsabilidad de gestión del conjunto de las actividades previstas: Institut de Recherche pour le Développement (Francia, Líder); Fundación para la Cooperación y Salud Internacional Carlos III (España); Fondazione Angelo Celli per una Cultura della

Salute (Italia); Organización Iberoamericana de la Seguridad Social (Internacional); Fundación ISALUD (Argentina); Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Brasil); Fondo Nacional de Salud (Chile); Instituto Nacional de Salud Pública (México).

Desde 2007 el proyecto se ocupa de @-health con el Área Temática V: Promoción de políticas de salud en la comunidad para los sectores más vulnerables y excluidos, donde se desarrolla la Línea Temática 1: Las Tecnologías de Información y Comunicación en la Salud como vehículo de integración social.

Han participado en las actividades realizadas hasta este momento:

**Transferidores:** Escola Nacional de Saúde Pública (Escola Nacional de Salud Pública) – ENSP/FIOCRUZ de Brasil, Ministerio de Sanidad y Consumo de España, Ministerio de la Salud de Francia (Centro Hospitalario Universitario de Rouen), Comité Italiano (Ministerio de la Salud, Regiones Toscana, Umbria y Emilia-Romagna; Fundación Angelo Celli) y Secretaría de Salud de México.

**Requeridores:** Ministerio de la Salud de Argentina, Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, Ministerio de Salud de Brasil, Ministerio de Salud de Costa Rica, Casa Costarricense de Seguridad Social, Ministerio de Salud de Chile, Ministerio de la Protección Social de Colombia, Ministerio de Salud Pública de Ecuador, Secretaría de Salud de México, Ministerio de Salud de Panamá, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay, Instituto de Seguridad Social de Paraguay.

## SINERGIAS DE PROYECTOS

Como ya se mencionó inicialmente, la UFMG (Brasil) y GVC de Bologna (Italia), con el apoyo del Ministerio de la Salud, OPAS y con la participación de diversos socios brasileños y europeos, están comprometidos desde hace tiempo en proyectos demostrativos en el área de Telemedicina comunitaria. Algunos de estos proyectos inspiraron la definición del actual plan nacional de Telemedicina en Brasil, que seguramente será de gran interés para la comparación sugerida a continuación.

### Telemedicina en la Amazonia (Manaus)

Es otro programa demostrativo de Telemedicina para comunidades indígenas de la región Amazónica de São

Gabriel da Cachoeira (Manaus) que está en fase de aprobación para la línea de co-financiación UE en Country 2009. Este tercer proyecto seguramente puede considerarse como la aplicación más avanzada de la filosofía y metodología descrita al principio de este documento. El trabajo preparatorio ya realizado en este año, en colaboración con las Universidades Federales de Belo Horizonte, São Paulo y Manaus, con FUNASA (Ministerio de la Salud), con las Asociaciones de las Comunidades Indígenas y con los socios europeos constituye, con toda seguridad, una base sólida de referencia para cualquier eventual nueva iniciativa que se quiera llevar a cabo en el ámbito de la 2ª fase de @ LIS, con gestión de la CEPAL.

## SEGUIMIENTOS TECNOLÓGICOS

### Búsqueda de nuevas tecnologías

Reservamos un espacio para el tema de la búsqueda de nuevas tecnologías por ser éste un asunto transversal a todos los programas ya mencionados y por merecer una atención especial en lo que se refiere a las características fundamentales de la Telemedicina que estamos experimentando en Brasil: la sostenibilidad, la replicabilidad y la extensibilidad territorial. Hablando del contexto amazónico de dimensiones continentales, es evidente para todos que el primer problema para la aplicación de una red de Telemedicina es el de la tecnología. ¿Cómo llegar a una comunidad indígena ubicada, por ejemplo a 200 ó 300 km o incluso más de un centro urbano, sin vías de comunicación a no ser aéreas o fluviales? Es necesario una red de cobertura viable únicamente vía satélite, prácticamente imposible en horizontal. Brasil se ha provisto de cobertura vía satélite, pero no todos los países y regiones pueden permitirse los altos costes de este medio de comunicación. Es por ello que es importante la búsqueda de innovaciones tecnológicas en telecomunicaciones por Internet. Por esta razón el grupo EHELAL 2009 acogió con gran interés la innovación tecnológica desarrollada por el Politécnico de Turín (Italia), que permite transmisiones inalámbricas horizontales para distancias de hasta 300 km. Antes de nada es nuestra intención ampliar la información, pero principalmente experimentar concretamente esta nueva tecnología.

## UNA IDEA DE PROYECTO DEMONSTRATIVO PARA LA FASE II DE @LIS

Las consideraciones preliminares no son casuales. Los socios brasileños y GVC, con sus socios europeos y con el apoyo de la Red VIT@LIS, están fuertemente motivados a proponerse como posibles interlocutores en el ámbito de las iniciativas de E-Health.

Hace más de dos años que el grupo EHELAL 2009 está trabajando mediante videoconferencias en la idea de un programa inter-amazónico. Un programa que lleve a la comparación de las diversas experiencias en Telemedicina realizadas por los varios países de la región Amazónica y, por lo tanto, con los mismos problemas y con la misma población – objetivo (*comunidades indígenas*). Este año se realizaron varios encuentros con instituciones importantes de los diversos países interesados y hubo un trabajo de adquisición de competencias oportunas y eficaces en el ámbito de la red, además de haberse organizado un estudio preliminar sobre el perfil socio-económico y epidemiológico de las poblaciones que se incluirían en el proyecto.

## TELESALUD EN AMAZONIA (TESA)

Comparación internacional de las mejores prácticas para constituir un observatorio/incubadora núcleos de telemedicina en la región Amazónica. (*Brasil, Bolivia, Perú, Colombia, Ecuador, Venezuela, Guyana y Suriname*)

TESA es un proyecto que constituirá el Observatorio/incubadora de las mejores prácticas en Telemedicina y realizará experiencias para adaptarlas a los perfiles socio-culturales y de salud propios de las comunidades de la región Amazónica.

El Observatorio/incubadora es un archivo inteligente y al mismo tiempo la oficina donde las mejores prácticas se recogen y se analizan. La documentación y el estudio servirán para proyectar intervenciones y monitorearlas correctamente. El Observatorio/incubadora, tanto en su dimensión virtual de página web, como en sus eventos presenciales, será el lugar de encuentro y reunión para las comunidades, investigadores y políticos.

La experiencia se llevará a cabo a través de la realización de Núcleos de Telemedicina de base y tendrá un vínculo directo con el Observatorio/incubadora. Los núcleos estarán ubicados estratégicamente e identificados funcionalmente por el Observatorio, para el que se enviarán las informacio-

nes empíricas que hay que tratar. La característica original del TESA es la transversalidad entre las dimensiones teórica y empírica. Esto le da al proyecto tanto una dimensión de aplicación práctica como de consideración político-estratégica.

El **objetivo general** del proyecto es promover el uso de las TICs en APS (Atención Primaria Sanitaria) en los Países de América Latina con el objetivo de mejorar el acceso a los servicios de salud, dando prioridad en especial a las zonas remotas y/o desfavorecidas.

Para alcanzar este objetivo general, **los objetivos específicos** son:

- Favorecer la accesibilidad de la población excluida a servicios básicos de APS mediante la implantación de servicios de telesalud básica para una población específica (núcleos de telemedicina).
- Fortalecimiento de los operadores para la gestión de la información y promoción de la transversalidad entre actores (Centros de Salud, Organismos de Salud, Países).
- Definir un Modelo Piloto de Incubadora Latinoamericana de TICs aplicadas a la salud, auto-sostenible, duradero y mensurable mediante indicadores definidos que generen un alto impacto social. Esbozando los mecanismos políticos, normativos, logísticos y financieros por parte de los países interesados que permitan la viabilidad a largo plazo de la incubadora, posibilitando la entrada de otros países.
- Realizar instrumentos permanentes de conocimiento, comparación e intercambio entre países latinoamericanos del área amazónica y países europeos sobre experiencias de Telesalud en las áreas con alta dificultad de acceso y en la región Amazónica en particular.
- Experimentar nuevas tecnologías a bajo coste y alta eficacia en las transmisiones inalámbricas vía Internet.

Los resultados esperados son:

- Algunos sub-pilotos de telesalud implantados en América Latina.
- Regulación de funcionamiento de la Incubadora (incluyendo Regulación Operacional, Plan Operacional Anual, funciones, definición del Comité Técnico sobre funciones y cargos, etc.).
- Metodología compartida para recogida, análisis y divulgación de la información.
- Portal con los resultados propuestos (Glosario, Base de Conocimientos, Inventario de Infraestructuras, etc.).
- Líneas de Inter-operacionalidad entre Centros/Organismos/Países.

- Experimentación de nuevas tecnologías.
- Informe final de evaluación, sostenibilidad, replicabilidad.

El **impacto** inmediato esperado se destaca en tres niveles:

- NIVEL MACRO: Mejoría a nivel de todos los países participantes, de las políticas públicas, de las prácticas institucionales y de los mecanismos de gestión nacionales para la oferta de servicios de salud básica produciendo y compartiendo información e indicadores útiles para la toma de decisiones y la ejecución de políticas públicas en términos de la incorporación de las TICs a la APS.
- NIVEL MEDIO: Fortalecimiento del Marco Normativo para futuros proyectos y la definición de Estándares para la interacción entre los Centros de Salud/ Organismos/Países (TPP-LA)
- NIVEL MICRO: Mejoría del acceso efectivo a servicios de salud de una población excluida mediante la implantación de servicios de salud en tres países de América Latina.

### Replicabilidad del proyecto.

Se entiende que está dividida en tres direcciones:

1. ampliación gradual de la experiencia realizada a través de la implantación de los núcleos de telemedicina;
2. futura inclusión de nuevos socios (la incubadora tendría que abrirse y buscar activamente nuevos socios);
3. inclusión de nuevas áreas de acción (la incubadora está abierta a nuevas áreas temáticas de TICs aplicadas a la salud).

El proyecto (tanto en términos de las actividades de la incubadora como de las acciones piloto) será gestionado en tres niveles:

- A nivel estratégico, por un Comité Técnico
- A nivel operacional, por una Secretaría
- A nivel local, por un coordinador de los Núcleos de telemedicina básica en cada país

### AGRADECIMIENTOS

Vince Ion (True Blue Consultancy), Luiz Ary Messina (RUTE), Maria Beatriz Moreira Alkmim (HC/UFMG), Fabio Nascimbeni (MENON), Alaneir de Fátima dos Santos (FM/UFMG) y Humberto José Alves (FM/UFMG).