**Centro Alternativo Rural El Limón**

**CAREL**

**Proyecto de Telesalud Rural**

**República Dominicana**

**Borrador del 15 de mayo de 2014**

**Sobre La Telesalud Comunitaria**

Por todo el mundo, los servicios médicos están concentrados en las zonas urbanas, dejando las poblaciones rurales sin acceso adecuado a la medicina primaria y aguda.   El problema se complica en las regiones subdesarrolladas por la falta de infraestructura de comunicación y de transporte.  Pero ahora, con las redes telefónicas celulares con capacidad de datos extendiéndose a las poblaciones rurales (las cuales anteriormente estaban aisladas), la telemedicina comunitaria aporta una oportunidad única para la entrega de servicios médicos.    Mientras que los canales de audio y video pueden conectar a un paciente con su doctor irrespectivamente a la distancia, la banda ancha está bien estrecha en contraste a la relación tradicional doctor-paciente.  Este limitante se puede superar en parte por capacitar a unos “médicos comunitarios” quienes funcionarán como ayudantes médicos.  Un médico comunitario puede funcionar a un nivel mucho más alto que aquel de un promotor de salud tradicional, por su relación participativa con los doctores, y por la disponibilidad de capacitación de plazo largo por Internet.  El énfasis de la telemedicina será la integración eficaz con servicios médicos primarios y con sistemas de mantener información sobre los pacientes.  También se aportarán las consultaciones con especialistas internacionales a los proveedores de servicios médicos primarios.

**Servicios que se Aporcionarán al Nivel del Campo**

* **Emergencia**

En casos de emergencia… o sea se parecen… el ¨medico comunitario¨ podría entregar el servicio de triage, en comunicación celular con el médico de atención primaria, o con la emergencia acaso que sea necesario. Si se verifica una emergencia, el ¨medico comunitario¨podría estabilizar al paciente, y facilitar transporte hasta la emergencia mas cercana.

* **Manejo de Condiciones Crónicas**

El manejo inadecuado (o ausente) de condiciones crónicas comunes, la hipertensión y el diabetes en particular, causan frecuentemente la salud mala o la muerte prematura. La disponibilidad de equipo diagnóstico básico y de medicamentos en el campo, y el involucramiento de un trabajador de salud local, podrían reducir el sufrimiento y reducir los costos sociales y económicos

* **La Prevención**

El ¨medico comunitario¨puede identificar y concientizar a los peligros ambientales locales. Esto es particularmente importante en esta época del uso extensivo, a veces descontrolado, de químicas industriales y agricolas altamente tóxicas. Otras áreas de prevención que son facilitadas por conocimientos locales, son: la aumentación de la dieta local; el control de los vectores de parásitos e infecciones; y la detección temprana de enfermedades y otras condiciones tratables.

* **Mantenimiento de Archivos Médicos**

Los archivos médicos de residentes rurales son frecuentemente inadecuados (o no existen). En esta época de movilidad incrementada, estos archivos se actualizan mejor por una persona que conozca bien los movimientos de los residentes, es para decir otro residente. Es particularmente problemático en el caso de la vacunación, porque un niño puede pasar dentro varios hogares rurales y urbanos, y hay una falta que coordinación entre las diversas autoridades. La tecnología del celular inteligente hace posible el mantenimiento de una base local de archivos y su integración automatizada con una base de datos nacional.

**La Tecnología y las Telecomunicaciones**

* **Celulares Inteligentes**

El celular inteligente entrega una plataforma efectiva para un proyecto de telesalud rural. Mientras que otras formas de telecomunicación y de acceso al internet todavía se quedan casi sin disponibilidad en las áreas rurales, el servicio celular se encuentra actualmente en la gran mayoría de las comunidades rurales. Sin embargo, hay que decir que en muchos lugares, particularmente en las montañas, la señal solo llega en una parte de la comunidad, y los residentes necesitan andar hasta sitios específicos, a veces afuera de la población, para comunicarse. Entonces todas las funciones deben incluir la capacidad de almacenamiento y de retransmisión . Hay muchas torres rurales que no tienen la capacidad de datos 3-G, pero los datos básicos (lentos) parecen universalmente disponibles en la República. El celular inteligente también ofrece los beneficios adicionales de ser relativamente económicos y de ser conocidos por muchos residentes rurales, en particular los jóvenes.

* **Apps para Celulares Inteligentes**

Necesitamos desarrollar algunos apps

* + Un interface sencillo para la comunicación audio y visual en tiempo
  + Una base de datos local, con pantallas de entrada y un mecanismo para mantener la sincronización con una base de datos nacional.
  + Acceso en linea y desconectado al juego de instrumentación médica.
  + Herramientas de educación de distancia para los médicos comunitarios.

**Personal**

* **Médicos Comunitarios**

Un médico comunitario es un residente de la misma comunidad rural que funcionará como intermediario entre el médico de atención primaria y los residentes.  Cada comunidad participante tendrá por lo menos dos ¨médicos comunitarios¨, los cuales pueden trabajar juntos como un equipo dividiendo las funciones médicas y técnicas.  Recibirán un pequeño incentivo, pero son motivados primariamente por un compromiso a servir su comunidad.  Recibirán un curso introductorio, serán certificados, y tendrán un plan semanal de trabajo: un número determinado de horas, más emergencias.  Serán alentados fuertemente a seguir con su capacitación en la área médica, posiblemente por uso de incentivos graduados.

* **Los Médicos de Atención Primaria**

Un médico de atención primaria será generalmente el médico actual de atención primaria para la comunidad.  Recibirá un taller de orientación en el funcionamiento y la tecnología del proyecto de telesalud, será formalmente certificado, y se espere que él desarrolle una relación de trabajo con el ¨médico comunitario” pertinente.  Muchos de los médicos de atención primaria son pasantes, con experiencia  clínica muy limitada.  En caso de que el médico de atención primaria no participará, se designará al médico de atención primaria más cercana a la comunidad.

* **Los Médicos Especialistas**

Los médicos especialistas aporcionarán la consultación especializada para los médicos de atención primaria, los cuales pueden tener experiencia muy limitada.  Pueden también trabajar directamente con los médicos comunitarios más avanzados.  Podrían ser ubicados en el país o en otros países.

**Actividades**

* **Socializatión y Reclutamiento**

Establecer contacto con las comunidades participantes y explicar el proyecto; trabajar con líderes y organizaciones locales para identificar y reclutar un mínimo de dos “médicos comunitarios” en cada comunidad.  Identificar y reclutar un médico de atención primaria para cada comunidad, preferiblemente el médico de atención primaria actual, pero en caso de que esto no es posible, buscar otras alternativas.

* **Entrenamiento**

Los “médicos comunitarios” tomarán un taller introductorio de tres días sobre el funcionamiento del proyecto, la atención médica básica y de emergencia, y el uso del equipo. Esperamos seguir con la capacitación por medio de educación de distancia y también presencial.  Los médicos de atención primaria recibirán un taller de orientación y preparación específica de un día.

* **Certificación**

La terminación exitosa del taller introductorio resultará en la certificación básica.  La certificación adicional será por examen después de obtener más capacitación.

* **Levantamiento de Salud**

La primera actividad en cada comunidad será un levantamiento de salud comunitaria, con todos los residentes recibiendo un chequeo breve y dando una historia médica para la base de datos.

* **Proceso de Entrenemiento**

Por inicio se desarrollará el currículo y los materiales de capacitación. Después se desarrollará un currículo para la capacitación subsiguiente de los ¨medicos comunitarios¨, primariamente aprovechando las técnicas de educación de distancia.

* **Desarollo de los Apps**

Desarrollando los apps del celular inteligente (en la descripción arriba).

l

* **Desarrollo de Equipo Diagnostico Sencillo**

Desarrollo de equipo diagnóstico sencillo, hecho en colaboración con otros trabajando en esto.  Podría incluir estetoscopio electrónico, ekg, etc.

* **Médicos de Atenci**ó**n Primaria**

Socialización, reclutamiento y orientación de los médicos de atención primaria

* **Médicos Especialistas**

Socialización, reclutamiento y orientación de los médicos especializados, por nivel nacional e internacional.

**Etapas de Desarrollo**

* **Etapa 1:**

El desarrollo inicial del modelo con 3 comunidades semi-aisladas en las montañas suroestes de la República Dominicana. Estas comunidades ya tienen acceso al internet, residentes con conocimientos de informática, y experiencia con proyectos colaborativos. Las comunidades son: 1) El Limón, con 300 residentes, a 30 minutos en vehiculo de la capital provincial, Ocoa. La comunidad de base de CAREL. 2) Los Martinez, con 150 residentes, a 45 minutos de Ocoa, tiene una clínica rural atentida por un pasante. 3) Los Naranjales, con 150 residentes, a 55 minutos de Ocoa.

* **Etapa 2:**

La extension hasta 25 comunidades en la República Dominicana, basada en la red de comunidades comprometidas al desarrollo sostenible (REDSER).

* **Etapa 3:**

El proyecto de telemedicina disponible al nivel nacional.

**Sobre CAREL:**

CAREL es una ONG dominicana dedicada a mejorar la calidad de la vida rural. CAREL se basa en el campo agrícolo de El Limón de Ocoa, y tiene experiencia extensiva con la metodología del desarrollo participativo especializándose en tecnologías a etapa de aldea, incluyendo la hidroelectricidad, el acceso al internet inalámbrico, y técnicas de construcción innovadoras.

**Contacto:** Jon Katz  
 Email: jon@el-limon.org

Luis Cordero

Email: luiscorderoaquino@claro.net.do

Nolys Presinal

Email: jelinsonjoel@gmail.com

Web: www.el-limon.org