

“e-Chagas”: aplicando las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC’s) al abordaje de la Enfermedad de Chagas.

1) Resumen:

Las “Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” proveen el espacio necesario para lograr una comunicación efectiva y de esta manera democratizar los saberes, permitiendo que personas que se encuentran en lugares alejados y desvinculados de centros de salud, puedan tener acceso a una formación integral.

Es prioritario tener en cuenta la necesaria inclusión de las TICs en las estrategias de “mejora de salud de la población”: preventiva y de espacio generador de retro-alimentación para la propia optimización, a través del intercambio de experiencias significativas, creando programas de prevención con entornos virtuales que faciliten la construcción del conocimiento, la interactividad entre los participantes, exponer ideas, evaluación de pares entre otros.

Desde el punto de vista administrativo, su ventaja es que se desarrolla a través de ágiles mecanismos que propician el contacto entre los diferentes actores y contar con materiales de “primera mano” elaborados para una finalidad prevista y una comunidad determinada.

Para enfermedades donde aún no existen estrategias eficaces para la prevención, la información a la población sobre aspectos relevantes de la enfermedad se hace indispensable. Tal es el caso de la Enfermedad de Chagas, principal endemia en Argentina, por el número de enfermos y la amplitud del área que abarca, por la gravedad de las lesiones cardíacas y de otros tipos de alteraciones que ocasiona.

Se estima más de 2.5 millones de personas infectadas y varios millones en riesgo de contraer la enfermedad. Aproximadamente 300.000 niños menores de 15 años (3,4%) son chagásicos, y el 98% de los nuevos casos de Chagas ocurre antes de los 14 años.

El objetivo de este proyecto es implementar un espacio virtual para la gestión integrada de información y conocimiento, que permita a través del uso de las TIC’s la promoción y prevención de la Enfermedad de Chagas.

2) Problema y justificación:

Para lograr un desarrollo sustentable se requiere una población alfabetizada que no sólo posea las destrezas básicas de lectura y escritura, sino que conozca y desarrolle su juicio crítico, para la toma de decisiones en su vida cotidiana, facilitando de esta manera mejorar su calidad de vida.

Los problemas de salud tienen una relación directa con lo anteriormente señalado y es el conocimiento científico de estas cuestiones lo que ocupa un lugar prioritario para resolverlos. Un factor imprescindible relacionado a la salud es la prevención. Pero la prevención no se hace sin información: “Educación e Información” son ejes esenciales para lograr la equidad de una población. La desigualdad de acceso a la información es especialmente relevante para la promoción, protección y recuperación de la salud.

En relación al conocimiento, las “Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” provee el espacio necesario para lograr una comunicación efectiva y de esta manera democratizar los saberes, permitiendo que personas que se encuentran en lugares alejados y desvinculados de centros de salud, puedan tener acceso a una formación integral. En este sentido, la transición a la “Sociedad de la Información” aún no han logrado resolver las profundas inequidades entre países, regiones y aún ciudades en América Latina y el Caribe, básicamente porque los países de la región no incorporan plenamente los beneficios de la difusión y usos de TIC para el desarrollo, o bien intentan incorporarla (según el país de que se trate) en forma tardía o inapropiada.

La conectividad es el primer paso necesario para acceder a los beneficios de la Sociedad de la Información. Para que exista una articulación en el uso de las TICs y de las herramientas de la Sociedad de la Información entonces, resulta imprescindible implementar estrategias, planes y programas que potencien el empoderamiento de las comunidades.

Es prioritario tener en cuenta la necesaria inclusión de las TICs en las estrategias de "mejora de salud de la población": preventiva y de espacio generador de retroalimentación para la propia optimización, a través del intercambio de experiencias significativas.

Para enfermedades donde aún no existen estrategias eficaces para la prevención, la información dada a la población sobre aspectos relevantes de la enfermedad se hace indispensable. Tal es el caso de la Enfermedad de Chagas, principal endemia en Argentina, por el número de enfermos y la amplitud del área que abarca, por la gravedad de las lesiones cardíacas y de otros tipos de alteraciones que ocasiona y por su carácter endémico. Se estima más de 2.5 millones de personas infectadas en un área que abarca dos tercios de la superficie del país y varios millones en riesgo de contraer la enfermedad. Aproximadamente 300.000 niños menores de 15 años (3,4%) son chagásicos, y el 98% de los nuevos casos de Chagas ocurre antes de los 14 años.

La problemática actual de la (EC) es:

- a) Aún no se ha desarrollado una vacuna eficiente para prevenir la Enfermedad;
- b) La enfermedad sólo puede tratarse en etapa aguda, (algunos casos en la etapa indeterminada y crónica reciente), pero una vez instalada en su forma crónica permanece de por vida.
- c) En el 80% de los casos, (en el área rural) las personas son infectadas a través de las deyecciones de la vinchuca, cuya presencia está asociada a factores que favorecen su refugio en la vivienda y alrededores. La mayoría de los pobladores del área desconocen estos factores.
- d) A pesar de los importantes avances alcanzados en la última década para controlar el vector (*Triatoma infestans*), la transmisión vectorial de la enfermedad continúa activa en varias de las provincias endémicas del centro y noroeste argentino y está recrudeciendo en los últimos 5 años debido a la disminución de las actividades de los programas de control de vector.
- e) Los movimientos migratorios en los últimos años, desde áreas rurales endémicas hacia zonas urbanizadas, están transformando una enfermedad rural en una realidad urbana, con la creciente posibilidad de contagio vertical (connatal) y transfusional. Por esa razón, ciudades como Buenos Aires, Bahía Blanca, Puerto Madryn muestran un elevado número de chagásicos debido a la gran cantidad de inmigrantes de provincias endémicas argentinas o países limítrofes como Bolivia y Paraguay.
- f) Además del costo al sistema de salud para atender a los enfermos sintomáticos (unos 130 millones de dólares anuales para atender los casos más graves), los enfermos son discriminados laboralmente (son declarados no aptos, aunque no haya evidencia patológica).

El impacto social y económico de la enfermedad de Chagas es tan grande que en nuestro país incluso ocurre que no se da trabajo a quien simplemente presenta serología positiva (Storino *et al* , 2002). Por los numerosos factores involucrados, a los cuales se suman aquellos de poder político y económico, esta enfermedad pasa a constituir no sólo una tradicional enfermedad de la pobreza, sino un ejemplo de los mecanismos de ocultamiento (Storino, 2000) y exclusión como forma de discriminación social y laboral.

Al mismo tiempo, se observa la gran distancia que separa los avances logrados en el conocimiento científico sobre esta problemática, de la situación cotidiana de las poblaciones afectadas por el Chagas (Sanmartino, 2006).

Por su parte, se sostiene que la educación sanitaria asume un rol clave en el aumento del conocimiento público con relación a los problemas que amenazan la integridad de las comunidades, así como en la promoción de prácticas más sanas e higiénicas (Pinto Dias, 2001; OMS, 1997; García-Zapata y Marsden, 1994). Es precisamente la educación sanitaria la que, frente a la problemática de la enfermedad de Chagas, ha sido señalada como uno de los elementos de control más importantes a desarrollar en la actualidad (Pinto Dias, 2001; Sanmartino y Crocco, 2000; Siqueira-Batista y Huggins, 1996). Por ello, se la considera como una necesidad urgente para el desarrollo de una conciencia popular de prevención, factor primordial para mantener y optimizar las medidas tradicionales de control. En la actualidad la complejidad de la (EC) en Argentina, presenta múltiples causalidades que facilitan su permanencia, como la falta de conocimiento de la población (Sanmartino & Crocco, 2000).

En este marco es necesario considerar al desconocimiento de los aspectos fundamentales de la enfermedad de Chagas como un Factor de Riesgo adicional dentro de este complicado "rompecabezas". Asimismo, el escaso conocimiento de los saberes locales o populares sobre la enfermedad de Chagas -por parte de los investigadores y de quienes toman las decisiones- constituye también un obstáculo en el momento de pensar y llevar a cabo nuevas estrategias integrales de control (Sanmartino, 2006). De esta manera se coincide también con el planteo de Schapira y Mellino (1991) cuando sostienen que, *de no incorporarse el conocimiento sobre representaciones y prácticas en los programas de control de la enfermedad de Chagas, las acciones que se planifiquen carecerán sin duda de destinatarios reales y la eficacia de las mismas se verá seriamente comprometida.*

Finalmente, al hablar de la falta de conocimiento relacionada con el Chagas, es necesario tomar en consideración la escasez de información general referida a la situación actual del problema, el cual es considerado erróneamente por la sociedad en general como una enfermedad de "muy baja incidencia" (Auger, 2002) o como un problema de épocas pasadas. Esta situación conlleva a una falta de interés generalizada y a una actitud de indiferencia de quienes no conviven con el Chagas (Storino, 2000), hecho que también constituye un obstáculo en el momento de encarar un abordaje integrador de lucha contra esta endemia.

Entonces, podemos agregar al "desconocimiento" -preferimos este término al de "ignorancia" que tiene un valor indefectiblemente peyorativo- como un factor de riesgo para la enfermedad de Chagas, pero el mismo debe ser considerado simultáneamente en las tres dimensiones aquí planteadas, son precisamente esas tres dimensiones las que contemplamos abarcar con el desarrollo de la presente propuesta.

De esta manera, Crocco et al (2006) propone *a la Escuela como el ámbito más propicio para brindar a los niños y adolescentes de áreas endémicas la información y las herramientas necesarias para emprender acciones directas que lleven a la disminución del riesgo de contraer la Enfermedad de Chagas*

En este aspecto se desarrollaron herramientas educativas para transformar a los escolares en vigilantes de las viviendas (Crocco et al 2005) Estas herramientas son especialmente importantes en áreas endémicas con transmisión vectorial.

En el área urbana la problemática tiene otras características y la posibilidad de que una persona se contagie por otra vía de transmisión dependerá en parte, de SU CONOCIMIENTO, por eso es importante difundir:

1. La importancia en las mujeres embarazadas del diagnóstico y control de la enfermedad para identificar tempranamente recién nacidos infectados y tratarlos (las posibilidades de curación son grandes).
2. El control obligatorio de los donantes de sangre para evitar el Chagas transfusional y tratar adecuadamente las personas infectadas.
3. La importancia de facilitar la realización del análisis de sangre a los niños menores de 15 años de áreas rurales con vinchucas, para saber si están infectados y en caso afirmativo que le realicen el tratamiento para su cura

Esto requiere la necesidad de insertar en la comunidad el conocimiento necesario para tomar decisiones que disminuyan las posibilidades de contraer la enfermedad al exigir transfusiones de buena calidad y con el control de la mujer chagásica embarazada, más allá de las prevenciones si se desplaza a las áreas rurales.

Por otra parte, de acuerdo a las conclusiones arribadas por los expertos en las Jornadas Internacionales sobre Atención de la (EC) (28, 29 y 30 de julio 2006), existe insuficiente articulación de políticas tendientes a la asistencia del infectado y enfermo chagásico, siendo una enfermedad de pobres y negligentes es sumamente onerosa a la Salud Pública, por lo que proponen a) propiciar proyectos de investigación, tanto marcadores de evolución, como de educación en niveles comunitarios, educativos y asistenciales con participación de todas las sociedades científicas...; b) priorizar el control del Chagas congénito en todo el país, y la detección a través de los colegios de todos los menores de 14 años infectados, pasibles de tratamiento...; c) propiciar la activa participación de toda la comunidad...; destacando el derecho a la accesibilidad, reforzando la atención primaria de la salud como primera línea de acción y la educación para la salud.

En cuanto a los equipos de salud, las grandes distancias que deben recorrerse en nuestro país para asistir a congresos/seminarios/talleres/cursos, etc, implican un elevado costo que pocos profesionales pueden afrontar y en el tema de educación virtual sobre la temática abordada, la oferta es poca, costosa y de cupos limitados. Desde la mirada de la conectividad, nuestro país da cuenta de un fenómeno: a mayor distancia con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Capital de la República), menos líneas de banda ancha disponibles, y costos promedios que se llegan a cuatriplicar en las zonas más alejadas. Este fenómeno provoca que las zonas geográficas del norte y sur de nuestro país, gran cantidad de profesionales no puedan acceder a Internet y no se cuente con conectividad en las instituciones de salud y educación. Este fenómeno da cuenta de desactualización, en el caso puntual de "Chagas Rural" referido a la falta de la puesta en marcha de acciones que den cuenta de vigilancia vectorial y epidemiológica con participación comunitaria, y en el caso de "Chagas Urbano" desconocimiento de normas, protocolos, diagnósticos de situación, prevención, captación y seguimiento de la población pasible de tratamiento.

En este sentido, en septiembre el año 2005, en la Ciudad de Puerto Madryn, provincia de Chubut, Patagonia Argentina, se realizaron las "I Jornadas Patagónicas sobre la Enfermedad de Chagas. Chagas Urbano: Un problema emergente", organizadas por EcoChagas, grupo de investigación del Hospital Zonal Dr. Andrés Isola, de carácter gratuito, que tuvo una concurrencia masiva de profesionales, agentes sanitarios, docentes, alumnos de escuelas secundarias y polimodales, estudiantes de diversas carreras universitarias y terciarias relacionadas con la problemática, enfermos y personas de la comunidad en general, de todas las ciudades y áreas rurales de la patagonia. A través de estas primeras jornadas, salió a la luz, una problemática oculta hasta el momento.

Desde nuestra mirada el conocimiento de la EC debería ser incluido tanto en el currículum de las escuelas rurales como urbanas de las provincias argentinas, enmarcado en una estrategia de *promoción de la salud*, como el ámbito más propicio para diseminar información, prevenir la enfermedad e identificar factores de riesgo.(Crocco et al, 2006).

Transferir el concepto de salud a las situaciones didácticas implica en primer lugar, aumentar el nivel de conocimiento de la comunidad sobre la noción del objeto de enseñanza, en este caso sobre la EC, sus vectores, formas de prevención, tratamientos y factores de riesgo. En segundo lugar, capacitar a los escolares del área rural para ser vigilantes de sus propias viviendas y agentes activos de salud, divulgando informaciones, desarrollando actitudes y pautas de conducta y en consecuencia, ser agentes multiplicadores en su contexto familiar y social. En tercer

lugar, extender la información y el trabajo en el aula a las escuelas urbanas especialmente en aspectos relacionados con la transmisión congénita, transfusional, factores de riesgo entomológicos (para evitar posibles antroponosis por desplazamiento de vectores en los enceres de las familias). Tales actividades favorecen la toma de conciencia de la comunidad, y si estas se realizan a través de las TICs, se proyecta el efecto multiplicador hacia zonas geográficas no contempladas en este proyecto, y se facilita el empoderamiento de la comunidad. Medios como Internet, acortan las distancias de comunicación entre docentes y alumnos; los foros, reuniones y debates virtuales dan cabida para establecer intercambios, pero hay que tener en cuenta que no dejan de ser un soporte.

Advertimos que estos espacios pueden generar nuevas marginaciones. Necesitamos conocer la cosmovisión que emerge de los contextos personales para poder generar, configurar un sistema, no sólo las diferencias de conocimiento y capacidades procedimentales, si no las microculturales de las comunidades. Las nuevas tecnologías promueven el contacto de personas y la movilidad de conocimientos pero ¿Qué sucede si los programas de formación son extrapolados desde otras latitudes? ¿Estaremos respetando las necesidades de nuestros actores sociales y sus identidades o propiciaremos la dominación de una cultura en particular?...

Hay una tendencia mundial a crear moldes llamados "enlatados", proyectos uniformes que parecen servir a cualquier situación y en general pensados desde un mercado de consumo y venta. Con esto no queremos decir que los contenidos de un programa de Chagas, por ejemplo, que se desarrolla en Brasil será muy distinto que un programa argentino. Pero si, que no serán las mismas formas de interpretar el conocimiento o la comunicación, y que esto se posibilita cuando el programa es generado por una comunidad local.

Lo que vale cuando diseñamos un proyecto de prevención con TIC son las mismas cosas que cuando trabajamos de forma presencial: un buen programa de estudio con contenidos actualizados con enfoques novedosos, un cuerpo docente idóneo y calificado que respalde con su experiencia y trabajo estos desarrollos. Una propuesta didáctica de avanzada, donde los usuarios comprendan, reflexionen, interactúen, y se los estimule para generar verdaderos espacios de aprendizaje.

No se trata de que se deban producir programas puntuales, que sólo sirvan para un pequeño grupo, sino, se trata de tomar conciencia de que estas dimensiones existen y de que influyen en la manera de generar las propuestas preventivas. Nos parece importante que tengamos una producción propia, que se adecue a nuestros espacios sociales, originados de experiencias locales. Podemos adaptar, reflexionar sobre otros soportes y materiales pero como forma de hacerlas nuestras. Entonces la primera condición para configurar un programa con nuevas tecnologías, es respetar las identidades, no dejarnos tentar por ofertas foráneas que poco tienen que ver con lo planteado.

Las TIC's permiten crear programas de prevención con entornos virtuales que facilitan la construcción del conocimiento, la interactividad entre los participantes, el conocimiento de los problemas personales, exponer ideas, evaluación de pares entre otros. Desde el punto de vista administrativo, tiene como ventaja que se desarrolla a través de ágiles mecanismos que propician el contacto con los diferentes actores y contar con materiales de "primera mano" elaborados para una finalidad prevista y una comunidad determinada.

Como hemos visto, el potencial innovador de las TIC es grande y con posibles ventajas comparativas, pero hay que cuidar no "amplificar" el determinismo tecnológico, sino producir un valor agregado en estos programas incorporando los resultados inesperados y las novedades propias de un verdadero proceso de innovación.

Por todo lo expuesto, la presente investigación-acción se basa en la gestión integrada de información y conocimiento, siendo sus pilares:

- ✓ **"la alfabetización científica"**, la cual les permitirá a las personas de comunidades empobrecidas, aisladas con riesgo de enfermarse de Chagas integrar valores y saberes para adoptar decisiones responsables en sus vidas;
- ✓ **"difusión y educación para la salud"**, entendida ésta como un estado dinámico y complejo de bienestar físico, mental y social, que no consiste únicamente en la ausencia de enfermedad, poniendo las herramientas tecnológicas al servicio de la capacitación permanente in situ, proveyendo de materiales orientativos para trabajo aúlico, difundiendo factores de riesgo y la programación de acciones preventivas;
- ✓ **"reconocimiento de la heterogeneidad de las comunidades"**, dejando de ver los pobladores como marginales, sino como actores que interactúan;
- ✓ **"intercambio de experiencias significativas"**, entre los individuos de las comunidades beneficiarias, científicos, equipos de educación, de salud, diseño e implementación de proyectos de investigación multicéntricos en línea, publicación de las propias experiencias, y
- ✓ **"Chat entre los actores involucrados"** (y otros que deseen sumarse), para fomentar las interrelaciones personales.

Favoreciendo de esta manera el "proceso de empoderamiento comunitario", dado que, en lo que respecta a la enfermedad de Chagas, la "democratización del conocimiento científico" (Rietti, 1999) se revela como una necesidad imperiosa en el momento de pensar en su control y tratamiento (Sanmartino, 2001).

Desde la perspectiva de género priorizar las mujeres en situación de vulnerabilidad, ya que "este" brinda las condiciones de mostrar: a) habilidad para tomar conciencia de las desventajas, b) motivación y clara percepción de los beneficios personales y sociales que supone superar esas desventajas, c) voluntad y decisión para decidir e intervenir proactivamente a favor de sus intereses, de los de su familia y grupo, y es lo que permitirá prevenir en su efecto inmediato (corto plazo) el contagio vertical (connatal) y concientizar para captar precozmente y tratar a los menores de 14 años infectados, lo que permite "evitar": cardiopatías, nuevos casos de chagas congénito, discriminación laboral, y "aumentar" el número de dadores de sangre.

Todo lo expuesto implica *valorar la salud* como un concepto complejo, que depende sobre todo de los estilos de vida, de las condiciones ambientales y de asumir con responsabilidad las decisiones personales respecto a la propia vida.

A través de este proyecto se propone la creación de un espacio de intercambio y desarrollo de recursos destinados a docentes, alumnos y profesionales sanitarios, relacionados con la Enfermedad de Chagas que les permita compartir conocimientos, experiencias y proyectos a través de un espacio en la Web como así también propiciar la capacitación, formación y actualización permanente.

3. Objetivos

Objetivo General:

Implementar un espacio virtual para la gestión integrada de información y conocimiento que permita a través del uso de las TIC´s la promoción y prevención de la Enfermedad de Chagas.

Objetivos Particulares:

- ✓ Desarrollar un programa de capacitación a distancia para docentes y profesionales de la salud.
- ✓ Aumentar el grado de conocimiento de la comunidad sobre aspectos relacionados a la promoción y prevención de la salud, en particular de la Enfermedad de Chagas.
- ✓ Mejorar el grado de salud de la población beneficiaria, favoreciendo y potenciando la implementación de estrategias de intervención, basadas en la promoción y educación para la salud, a través del desarrollo de proyectos de investigación, programas de formación continua, diseño y creación de publicaciones y materiales educativos con elevado grado de excelencia profesional.
- ✓ Impulsar planes o proyectos que partan de las experiencias existentes.
- ✓ Aplicar como forma de trabajo y de interrelación las nuevas tecnologías de la información y comunicación TICs, en el largo plazo.

4. Metodología:

4.1 Población beneficiaria:

Se trabajará con una comunidad piloto ubicada en la Ciudad de Puerto Madryn, conformada por una escuela de la periferia con prevalencia para la EC, y escuelas de la ciudad en donde se desconoce la prevalencia para EC, para facilitar la evaluación de los procesos y resultados.

4.2 Ejes metodológicos:

Se diseñará una WEB que resulte agradable, fácil de usar y autoexplicativa, de manera que los usuarios puedan utilizarla sin dificultad y ver realizados sus propósitos de localizar información clara, pertinente y respaldada científicamente, obtener materiales, archivarlos e imprimirlos, encontrar enlaces, consultar materiales didácticos y descargarlos.

Al brindar un servicio de aprendizaje, deberá ser armónica, y se tendrá en cuenta que los recursos audiovisuales no deberán ralentizar la carga de las páginas, por lo tanto no se abusará de ellos, ni se utilizarán gráficos de gran tamaño.

Para su certificación a través de HONcode, respetará los siguientes principios: Principio 1. Información del Autor. Principio 2. Propósito de la página web, se mostrará una declaración concerniente al propósito de la página web, así como al público a quien se dirige. Principio 3. Privacidad – Confidencialidad: el sitio y sus "espejos" (mirrors) respetarán los requerimientos legales aplicados en el país y estado correspondientes, incluyendo aquellos concernientes a la privacidad de información personal y médica. Principio 4. Information must be documented: Referenced and dated, se indicará la fecha de la última modificación del sitio en general, al igual que la de cada página con información médica y de salud. Principio 5. Justificación de las declaraciones, se realizarán declaraciones acerca del beneficio o del resultado de un tratamiento médico específico, de un producto comercial o de un servicio. Principio 6. Detalles sobre contacto de la página web. Principio 7. Fuentes de financiamiento – patrocinador. Se describirá claramente la fuente de financiamiento del sitio web. Principio 8. Política publicitaria, la web irá sumando en el tiempo fuentes de ingresos, a través de mostrar publicidad.

Pasos:

- . Se creará una red educativa virtual que permita a las escuelas de la comunidad piloto interactuar entre ellas, de manera que puedan intercambiar información.
- . Entre esas escuelas se pondrá a prueba material pedagógico que mejore el aprendizaje logrando por un lado la alfabetización informática y por otro lado elevando el nivel de conocimiento sobre Chagas.
- . Se diseñará un programa de capacitación a distancia para docentes / personal sanitario a través de la web. En este sentido, la elaboración del programa y materiales educativos a nivel escuelas estará a cargo de la Universidad Nacional

de Córdoba, respecto del personal sanitario por la Fundación INCALP de La Plata, Buenos Aires, presidida por el Dr. Rubén Storino.

. Se propiciará la generación de espacios que permitan a las escuelas piloto intercambiar información con escuelas de otras áreas.

. Se comenzará con el diseño de la Web temática (a cargo de los investigadores de EcoChagas Hospital de Puerto Madryn) contemplando:

"Descarga" de: 1) CD interactivo orientado a alumnos de EBG I, II, III y Polimodal, 2) material orientativo para trabajar en el aula (diseñado y evaluado por profesionales), 3) investigaciones realizadas con rigor científico, 4) datos epidemiológicos actualizados, 5) cursos de capacitación a distancia (docentes y equipos de salud) con tutoriales en línea, 6) programas de formación continua.

"Foro" de debate transdisciplinario para a) el intercambio de información sobre congresos, cursos, libros, revistas, investigaciones, etc, b) sobre los temas relacionados con la lista; c) debates sobre problemáticas de actualidad, clínicos o de otro tipo, relacionados con la promoción y la educación para la salud; d) consulta de programas y casos planteados.

"Intercambio científico" para el diseño e implementación de multicéntricos en línea.

"Intercambio de experiencias" que incluye la publicación de éstas redactadas por equipos docentes, alumnos, personas de la comunidad.

"Chat", con días y horarios programados para fomentar la interrelación entre alumnos, científicos, docentes, personas de la comunidad, y equipos de salud.

"Noticias" específicas a la problemática de la EC, que den cuenta de leyes, decretos, normativas, etc, nacionales y locales, para informar a la población sobre sus derechos.

. Se realizarán las II Jornadas Patagónicas sobre la Enfermedad de Chagas, en la Ciudad de Puerto Madryn, con la participación de todos los profesionales que componen este proyecto (ver punto 6), para la primera instancia de capacitación presencial a través de la presentación de la WEB.

. Se promocionará la web, a través de link e invitaciones especiales para visitarla y participar a los profesionales nacionales e internacionales que trabajan en la temática de la EC.

Por último se implementará el trabajo en el espacio virtual en las instituciones que componen la prueba piloto.

EcoChagas, realizará el seguimiento del trabajo en las escuelas, y de las acciones de campo que se desprendan de la difusión y capacitación recibidas a través de la web.

Todos los indicadores de proceso y resultado, serán analizados por el conjunto de las instituciones que participan de este proyecto.

5. Resultados y difusión:

Los resultados esperados, de acuerdo a los objetivos planteados son: el empoderamiento comunitario en el uso de las TICs y en el desarrollo de actitudes que favorezcan su derecho a la salud entendida en su sentido más amplio, en primera fase en la comunidad que integra la prueba piloto.

Es esperable que se vayan sumando instituciones educativas, comunitarias y de salud desde zonas geográficas que no contempla este proyecto, a través de la repercusión de este trabajo, que innova las modalidades tradicionales de educación para la salud, interrelación profesional, comunitaria, diseño e implementación de investigaciones científicas, con la aplicación de las TICs.

En cuánto a la difusión, el contar con un espacio virtual abierto a todos, que favorece el intercambio de experiencias, se auto-difunde en la medida que se cumplan con los objetivos planteados.

6. Evaluación:

Implementación in situ de acciones en terreno referidas a la prevención, seguimiento y tratamiento de la EC, comunidad de la prueba piloto.

Detección de menores de 14 años infectados, mujeres en edad fértil, embarazadas y connatales. (medición de prevalencias al finalizar el proyecto, en comunidad de la prueba piloto).

Cantidad y tiempos de renovación de información en los menús correspondientes de la web.

Cantidad de intercambios científicos, publicaciones de experiencias realizadas por la comunidad, equipos docentes y alumnos.

Implementación de al menos un estudio multicéntrico.

Cantidad de visitantes a la web, y de aportes científicos que no correspondan a las instituciones involucradas.

7. Perspectiva de género:

Es fundamental el empoderamiento de la mujer en situación de vulnerabilidad, ya que "este" brinda las condiciones de mostrar: a) habilidad para tomar conciencia de las desventajas, b) motivación y clara percepción de los beneficios personales y sociales que supone superar esas desventajas, c) voluntad y decisión para decidir e intervenir proactivamente a favor de sus intereses, de los de su familia y grupo, y es lo que permitirá prevenir en su efecto inmediato (corto plazo) el contagio vertical (connatal) y concientizar para captar precozmente y tratar a los menores de 14 años infectados, lo que permite "evitar": cardiopatías, nuevos casos de chagas congénito, discriminación laboral, y "aumentar" el número de dadores de sangre.

Con respecto al hombre es necesario que conozca los riesgos de contraer al enfermedad (en zona patagónica), por la presencia de vectores (si bien hasta la actualidad no se han encontrado infectados con T.c), en las canteras, y campos aledaños de la Ciudad de Puerto Madryn.

Para ambos género creemos fundamental, que conozcan las modificaciones legislativas locales y nacionales que se vayan produciendo en cuánto al tema de discriminación laboral, por estar enfermo.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Crocco, I. ; Rodriguez, C.; De Longhi, A.. et al. Modelo de gestión interinstitucional para la promoción de la salud desde la escuela: caso Chagas - dengue. Revista Iberoamericana de Educación, vol 38 (6). 2006
- ✓ Crocco, L; Rodríguez, C; Catala, S., Nattero, J.I . Enfermedad de Chagas en Argentina: herramientas para que los escolares vigilen y determinen la presencia de factores de riesgo en sus viviendas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(2):646-651, 2005.
- ✓ García-Zapata MTA, Marsden P. Enfermedad de Chagas: control y vigilancia con insecticidas y participación comunitaria en Mambai, Goias, Brasil. Bol Of Sanit Panam. 116(2):97-110, 1994.
- ✓ OMS, L'école et son rôle dans l'éducation sanitaire et la promotion de la santé en général. Organisation Mondiale de la Santé, Série de Rapports techniques, 870, Genève, 1997.
- ✓ Pinto Dias JC. Estrategias de Control de las Enfermedades Tropicales en las Comunidades. En: Tanoni E, Segovia MA y Pinto Dias JC. Estrategias de Control de las Enfermeades Tropicales. Módulo 9. Curso de Enfermedades Tropicales, Regionales y Emergentes, 3ra edición. Universidad Católica de Salta, 2001.
- ✓ Rietti S. Políticas de Ciencia, Tecnología y Educación para la Democratización del Conocimiento. La perspectiva desde una política para la ciencia y el desarrollo educativo. Jornadas de la Asociación Mutual "Ciencia para todos": "Educación permanente: Ciencia y Tecnología para TODOS", Buenos Aires, septiembre-octubre, 1999.

- ✓ Sanmartino M. Faire face à la maladie de Chagas en partant des conceptions des populations concernées. Thèse. Dir: Prof. André Giordan. Université de Genève, Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education, LDES. Genève, 2006.
- ✓ Sanmartino M. La enfermedad de Chagas desde un enfoque CTS. Organización de Estados Iberoamericanos - Ciencia, Tecnología y Sociedad, Sala de Lectura, 2001. <http://www.campus-oei.org/salactsi/sanmartino.htm>
- ✓ Sanmartino M, Crocco L. Conocimientos sobre la enfermedad de Chagas y factores de riesgo en comunidades epidemiológicamente diferentes de Argentina. Rev Panam Salud Publica. 7(3):173-178, 2000.
- ✓ Schapira M, Mellino S. Migraciones y enfermedad de Chagas. A propósito del estudio antropológico en donantes de sangre. Cuadernos Médico Sociales. 58:23-31, 1991.
- ✓ Siqueira-Batista R, Huggins D.W. Perspectivas para a Moléstia de Chagas às Portas do Século XXI. Arq Bras Cardiol, 66(2):79-81, 1996.
- ✓ Storino R, Auger S, Sanmartino M, Urrutia MI, Jörg M. Aspectos biológicos psicológicos y sociales de la discriminación del paciente chagásico en Argentina. Revista de Salud Pública. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. 4(3):258-269, 2002.
- ✓ Storino R. La cara oculta de la Enfermedad de Chagas. Rev Fed Arg Cardiol. 29(1):31-44, 2000.