

## ARTÍCULOS TÉCNICOS

### **Cómo Construir una Red Electrónica de Información: Experiencias Basadas en Lecciones Aprendidas Durante la Administración de REDEPAPA<sup>1</sup>**

*Jorge Luis Alonso G.<sup>2</sup>*

#### **Resumen**

Existe un amplio consenso en que el intercambio de información y conocimientos utilizando a las redes electrónicas especializadas, contribuirá en forma decisiva a lograr el desarrollo sostenido y la seguridad alimentaria del siglo XXI. Las redes electrónicas no sólo son fuente de información actualizada sobre un tema específico sino un espacio propicio para el intercambio de información y experiencias. La Red Electrónica de la Papa, REDEPAPA, viene ofreciendo sus servicios desde noviembre del 2000 y aunque algunos de sus objetivos no se han cumplido todavía, está ya en condiciones de compartir algunas lecciones aprendidas durante su administración. El presente documento narra la secuencia que podría llevarse a cabo durante la construcción de una red electrónica. Incluye conceptos que contribuyen a materializar el proceso iniciado y ofrece recomendaciones para las organizaciones que planeen establecer un espacio virtual para el intercambio de información y experiencias sobre otras raíces y tubérculos andinos.

*Palabras claves adicionales:* fuentes de información electrónica, seguridad alimentaria, intercambio documental

- 1 La Red Electrónica de la Papa, REDEPAPA (<http://www.redepapa.org>) es un esfuerzo conjunto de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA, el Plan Nacional de Semilla de Colombia, el Centro Internacional de la Papa, CIP, el Proyecto Papa Andina (CIP/COSUDE), y el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina, CONDESAN, para ofrecer a los diferentes actores de la cadena de producción de papa en Iberoamérica, un espacio a través del cual intercambien información y experiencias, difundan noticias de interés y concreten y desarrollen acciones conjuntas.
- 2 Administrador de Redepapa. , C.I Tibaitatá, Km 14 Vía a Mosquera. Santafe de Bogotá, Colombia. *E.Mail:* jalonso@redepapa.org

## **How to Build-up an Electronic Information Network: Experiences Based on Lessons Learnt During REDEPAPA Administraron**

### **Summary**

There is a wide consensus about that the exchange of information using specialized electronic networks will contribute in a decisive way to obtain sustainable development and food security of the XXI Century. Electronic networks are not only the up-dated Information source on a specific subject, but also a favourable space for information and experiences exchange. The Electronic Network for Potatoes REDEPAPA is offering its services since November 2000 and even though some of its objectives have not been accomplished yet, it is already in a position to share some learnt lessons during its administration. The present document narrates the sequence that could be followed during the build-up of an electronic network. It includes concepts that will contribute to materialize the initiate process and offers recommendations for organizations that are planning to establish a virtual space for information an experience exchange on other Andean root and tuber crops.

*Additional Index words:* electronic information sources, food security, document exchange

### **Introducción**

Uno de los cambios más novedosos que propone la sociedad de redes es la descentralización de la información y el conocimiento para tomar decisiones, organizar el trabajo, aprender, desarrollar proyectos conjuntos o simplemente para pasar el rato. Antes, esta era una información confinada a las cuatro paredes de bibliotecas y cuidada como un 'bien estratégico' por la mayoría de las organizaciones. Ahora, se sabe que una porción sustancial de esa información reside en los mismos individuos.

Capturar esta información y conocimiento y formar parte de su gestación, procesamiento y distribución, constituye lo que actualmente se conoce como Sociedad del Conocimiento. Para conseguirlo se requiere la construcción de redes forjadas por intereses específicos de los propios usuarios. Su arquitectura debe asegurar la generación y el crecimiento del conocimiento y servir de punto de encuentro entre la oferta y la demanda de

información, en la cual los usuarios actúen, a la vez, como productores y consumidores de esta información y conocimiento.

El presente documento narra la secuencia que podría llevarse a cabo durante la construcción de una red electrónica. Incluye conceptos que contribuyen a materializar el proceso iniciado y ofrece recomendaciones para las organizaciones que planeen establecer un espacio virtual para el intercambio de información y experiencias sobre cultivos andinos.

### **El trabajo en red**

La organización del trabajo interinstitucional ha adquirido preponderancia debido principalmente a tres factores: las restricciones crecientes en el financiamiento, el desarrollo de tecnologías de comunicación y gestión de información y la demanda cada vez mayor de especialización, competencia, calidad y eficiencia.

Por tal razón, el trabajo interinstitucional modificó sus características en los últimos 15 ó 20 años. Se pasó de redes con estructuras formales (cuerpos directivos, asociación tipificada, estructura decisional, etc.) a la conformación de grupos funcionales, definidos según las necesidades específicas, en los que participan instituciones con capacidades técnicas, aglutinadas por un "enredador" que garantiza las reglas de juego y ejerce un liderazgo operacional.

Un ejemplo de este trabajo es el desarrollado por la Red Electrónica de la Papa, REDEPAPA. Aunque los objetivos propuestos no se han cumplido en su totalidad, la experiencia adquirida y las lecciones aprendidas durante su administración pueden llegar a ser de utilidad para las entidades que planeen establecer redes relacionadas con otras raíces y tubérculos andinos.

### **Sitio web (memoria histórica o centro de operaciones de una red electrónica)**

El centro de operaciones de una red electrónica está constituido por un sitio web. Es el espacio en donde se gesta, procesa y distribuye la información. Aquí no sólo se incluyen documentos, imágenes, videos y sonido, lo que se llama el procesamiento de la información, sino también los espacios en los cuales se desarrollará la gestión del conocimiento; es decir, las listas de discusión (Mailing lists) y los grupos de noticias (Newsgroups).

### **Antes de diseñar el sitio web**

Las siguientes inquietudes deben ser resueltas antes de iniciar la construcción del sitio web ¿Cómo asegurar que el trabajo de la red perdure en el tiempo? ¿Cómo estará conformado el equipo de trabajo que la

administrará? ¿Cuál será su costo? ¿Cómo se cofinanciará? Un adecuado manejo de estas situaciones contribuirá en buena parte al éxito de la red.

## Sostenibilidad

La clave del éxito para que una red perdure en el tiempo es asegurar que su trabajo no se altere si la ayuda de los cofinanciadores se detiene. Es decir, proyectar su desarrollo de tal manera que la cofinanciación se utilice exclusivamente para mejorar los servicios de la red y no para su sostenimiento.

¿Cómo asegurar esto? Una forma de lograrlo es que la administración de la red sea asumida enteramente por una entidad gubernamental<sup>3</sup>. El responsable de la red (enredador) debería tener un contrato a termino indefinido con esta entidad, de tal forma que su continuidad no dependa de recursos externos y que "su mente" no se distraiga en gestionar un segundo contrato. Además, en aras de lograr los objetivos propuestos, la entidad debería asignarle la mayor parte de su tiempo para administrar la red<sup>4</sup>.

## Equipo de trabajo

Aunque parezca pequeño, el grupo de trabajo conformado por el "enredador", que en adelante se denominará administrador, y un asistente, es más que suficiente para mantener un sitio web. Su labor consistirá en 'poner a punto' el espacio que aprovechará al máximo la potencialidad de Internet; es decir, la participación, interacción y crecimiento de la base del conocimiento.

La profesión de la persona que administrará la red no necesariamente debe estar relacionada con el tema central que va a manejar. Se requiere (eso si) que (1) haya diseñado páginas web<sup>5</sup>, (2) posea **mucho** disciplina y (sobre todo!) (3) le guste el trabajo que va a desarrollar.

Las funciones del administrador de la red, además del diseño del sitio web, consistirán en promocionar la red, buscar información para incluir en ella, moderar discusiones y pensar, pensar, pensar... siempre pensar en cómo mejorar sus servicios. El asistente realizará actividades relacionadas con el **procesamiento** de la información; es decir, escanear, transcribir y editar. El pago de sus honorarios podrá realizarse a través de figuras tales como 'prestación de servicios'.

3 Una entidad privada busca lucrarse a través de sus actividades, y una red electrónica, por lo menos en sus inicios, es muy improbable que sea rentable. Las ONG, por otro lado, dependen de ayuda externa para su funcionamiento.

4 Existe en mercado una gran cantidad de servidores comerciales. Uno de los que mejor servicios presta actualmente es Internet Quality Services, IQS ([www.webstorage.com](http://www.webstorage.com)).

5 Network Solutions Inc. ([www.networksolutions.com](http://www.networksolutions.com)) es la compañía que regula en el mundo esta clase de dominios.

## **Costo**

El costo de un sitio web está representado en su diseño, en el hospedaje de su contenido y en el dominio propio.

El diseño es el rubro más costoso durante la construcción de un sitio web. Se refiere a la actividad creativa consistente en determinar las características exteriores del sitio, es decir, de la página principal (home page) y de sus páginas interiores. Si el costo de esta actividad es asumido por la entidad (el diseñador hace parte de su nómina), se aseguraría no sólo su diseño sino la atención permanente de la red.

El hospedaje o hosting hace referencia al servidor que alojara el sitio web y que permitirá que su contenido pueda ser consultado desde cualquier parte del mundo. Para esta actividad lo más aconsejable es contratar los servicios de un servidor comercial<sup>6</sup>, en razón a que poseen equipos con la última tecnología, prestan asesoría técnica permanente y no son costosos (anualidades de US\$180).

El dominio propio es el nombre que los usuarios utilizarán para acceder al sitio web. Debe ser corto y fácil de recordar (por ej.: [www.redepapa.org](http://www.redepapa.org)). El alquiler del dominio<sup>7</sup> por un periodo de dos años tiene un costo cercano a los US\$70.

## **Cofinanciación**

Como se anotó anteriormente, la cofinanciación de la red debe restringirse únicamente al mejoramiento de sus servicios.

Las agencias de cooperación internacional, potencial fuente de cofinanciamiento para una red electrónica, han ido modificando su 'que hacer' durante la última década. Actualmente financian trabajos con objetivos muy específicos, que logren mantener una alta eficiencia a bajo costo de operación y que respondan a una demanda previamente establecida.

Si la entidad desea que una agencia de cooperación confíe en la seriedad de su propuesta, debería presentarle el producto terminado (sitio web), listo para 'entrar en acción', y a continuación solicitar recursos para mejorar los servicios<sup>8</sup>. Una vez recibidos los primeros desembolsos, la entidad deberá demostrar profesionalismo, capacidad y eficiencia en la administración de la red, si quiere continuar recibiendo su ayuda.

6 Wmaestro ([www.wmaestro.com](http://www.wmaestro.com)) es un excelente manual sobre diseño web para las personas que deseen incursionar en este campo.

7 Programas que permiten visualizar los sitios web ; los más utilizados son Explorer y Netscape.

8 Códigos escritos en HTML, que facilitan la labor de algunos buscadores, como Altavista ([www.altavista.com](http://www.altavista.com)), para indexar sitios web a su base de datos.

## Diseño del sitio web

El sitio web, centro de operaciones de una red electrónica, debe ser un sitio rápido de 'cargar', que ofrezca contenido de utilidad a sus miembros y que sea estéticamente agradable a la vista. Estas tres cualidades serán muy apreciadas por sus futuros usuarios.

Las siguientes son algunas recomendaciones que podrían tomarse en cuenta durante el diseño del sitio web:

- En razón a que muchos usuarios utilizan todavía versiones antiguas de navegadores<sup>9</sup>, hay que ser muy cautelosos al incluir las últimas tecnologías de diseño.
- A menos que las imágenes contribuyan a la comprensión de una página, no se recomienda su utilización porque podrían hacerla muy 'pesada'.
- Todas las páginas del sitio deben presentar una misma estructura y no dar la impresión de tener diferentes diseños.
- Utilizar etiquetas <META><sup>10</sup> para hacer que los buscadores indexen correctamente al sitio web.
- El menú de navegación debe ser coherente y estar ubicado en el mismo sitio para todas las páginas interiores.
- Evitar la utilización de frames<sup>11</sup> en el diseño del sitio web.
- Tratar que el tamaño de las páginas no supere los 20 kb y utilizar al máximo los hipervínculos<sup>12</sup> para lograrlo.
- No se recomienda incluir música en un sitio web debido a que distrae la atención de los usuarios y hace muy pesada una página.
- Siempre debe estar a la vista el nombre y dirección del administrador de la red.

9 Estilo de diseño que divide una página web en dos o tres 'ventanas' independientes. Aunque aparentemente de mucha utilidad para los usuarios, presenta problemas al querer guardarla o imprimir.

10 Enlaces a otras páginas Web. Normalmente cuando el cursor se posa sobre uno de estos hipervínculos, este se convierte en una manito.

11 Nedstat ([www.nedstat.com/es/ff20012\\_index.htm](http://www.nedstat.com/es/ff20012_index.htm)) es un servicio gratuito que ofrece estadísticas muy completas sobre el tráfico de visitas de un sitio web.

12 Metodologías, resultados de investigación, boletines técnicos y cartillas para productores, son documentos que nunca debe faltar en sitio web relacionado con el sector agropecuario.

- Prescindir de contadores de visitas o *counter*. No dicen nada y los usuarios saben que son fáciles de alterar. Es más apropiado utilizar los servicios que ofrecen estadísticas sobre el tráfico del sitio web<sup>13</sup>.
- Los usuarios disponen de muy poco tiempo para *navegar* en Internet. Por lo tanto, el diseño del sitio debe permitirles encontrar información de utilidad en forma rápida.

## Contenido del sitio web.

Una vez diseñado el sitio web se hace necesario pensar en qué información se va a incluir y en cómo se va a ofrecer a los usuarios.

¿Qué información colocar? Una táctica que generalmente ofrece buenos resultados es que el administrador se haga la siguiente pregunta: Si estuviera buscando (en Internet) información sobre un tema específico ¿qué tipo de documentación le gustaría encontrar? Usualmente lo que es útil para él, muy seguramente lo será también para sus usuarios<sup>14</sup>.

¿Cómo ofrecer la información? La actual tecnología permite colocar (en un sitio web) el texto completo de documentos, utilizando para ello formatos tales como HTML<sup>15</sup> o PDF<sup>16</sup>. Este servicio, si se trata de ofrecer documentos, será muy apreciado por los usuarios del sitio.

En razón a que no todos los documentos se pueden incluir con sus imágenes, pues los archivos se volverían muy pesados, es preciso recurrir a otra clase de presentaciones. Una galería de fotos es un complemento excepcional para ofrecer información en un sitio web.

Otro medio para ofrecer información es el boletín electrónico<sup>17</sup>. Es una herramienta que además de distribuir documentación sobre un tema específico ayuda a promocionar el contenido de una página web.

Por último, teniendo en cuenta que sólo un bajo porcentaje de la población utiliza a Internet, es recomendable ofrecerle otra alternativa a los usuarios para acceder al contenido del sitio web. El CD-ROM es una tecnología muy utilizada hoy en día para el almacenamiento de información, inclusive en

13 De las siglas HyperText Markup Language. Es el lenguaje utilizado para construir un sitio web.

14 De las siglas Portable Document Format. Formato de texto muy utilizado en Internet; los documentos elaborados con este formato se observan de igual forma en **todos** los computadores.

15 En la página [http:// redepapa.org/utilitariosred.htm#e-zine](http://redepapa.org/utilitariosred.htm#e-zine) se encuentra el documento 'como hacer un boletín electrónico'.

16 Teleport Pro ([www.tenmax.com](http://www.tenmax.com)) es un software que permite 'bajar' al computador un sitio web con toda su información (texto, sonido, video, imágenes, etc).

17 Grupo de individuos que intercambian información a través del correo electrónico sobre un tema específico. Tópica ([www.topica.com](http://www.topica.com)) es una empresa que permite crear gratuitamente listas de discusión. Su servidor aloja a infopapa ([www.redepapa.org/listared.html](http://www.redepapa.org/listared.html)), lista que administra actualmente Redepapa.

oficinas de los municipios más pequeños. Utilizando un 'quemador' de CDs y un programa que permita 'bajar' completamente un sitio web<sup>18</sup>, es posible ofrecer, no sólo todo el contenido de un sitio sino documentos de utilidad para esta nueva y 'alejada' audiencia.

### **Mantenimiento de un sitio web**

El trabajo de un administrador no se limita únicamente a asegurar la presencia del sitio en Internet; debe velar además por su mantenimiento. El éxito de un sitio web se basa en cautivar la atención de sus usuarios y en hacer que vuelvan una y otra vez a consultar la información que ofrece. Por todo lo anterior, el administrador y su asistente deben asignarle la mayor parte de su tiempo a las siguientes actividades: actualización permanente, frecuente supervisión técnica y oportuna respuesta a consultas.

**Actualización permanente.** La información siempre fresca de un sitio web es algo que siempre agradecen los usuarios que lo visitan. Una actualización semanal o quincenal de su contenido es esencial para cumplir los objetivos propuestos por su administrador.

**Frecuente supervisión técnica.** Básicamente consiste en revisar periódicamente que los hipervínculos estén activos. Un usuario que reciba mensajes de error al tratar de acceder a estos puede salir de la página y lo peor, nunca más volver.

**Oportuna respuesta a consultas.** El administrador no sólo debe leer todos los mensajes que le llegan sino contestarlos inmediatamente. Esta costumbre le dará seriedad y credibilidad a la institución que administra el sitio web.

### **Gestión del conocimiento: verdadero objetivo de una red**

Un sitio web deja de ser eso y pasa a convertirse en una red en el momento en que estimula el crecimiento de la base del conocimiento colectivo.

¿En qué se apoya este concepto? En que muchos usuarios no encuentran la información que les interesa, pierden el tiempo buscando cosas o gente que necesitan y no hallan solución a sus problemas. Sin embargo, 'ahí afuera' existen miles de personas que poseen esa información o esas soluciones. La clave es aprender a desarrollar sistemas de relación en red que faciliten su encuentro en espacios virtuales comunes. En estos

18 Grupo de individuos que intercambian información sobre un tema específico, pero a diferencia de las listas de discusión, que utilizan el correo electrónico, los grupos de noticias habilitan una página web para que los usuarios coloquen mensajes. El Ultimate Bulletin Board, UBB, es un software producido por Infopop ([www.infopop.com](http://www.infopop.com)) que permite el establecimiento de grupos de noticias. Un ejemplo de su funcionamiento se puede observar en el tablero Investigación sobre Papa En Línea, IPE([www.redepapa.org/cgi-bin/Ultimate.cgi? Action=intro](http://www.redepapa.org/cgi-bin/Ultimate.cgi?Action=intro)).



espacios, listas de discusión (*Mailing Lists*)<sup>19</sup> y grupos de noticias (*Newsgroups*)<sup>20</sup>, son utilizadas si el administrador asume dos funciones adicionales: las de ser moderador y gestor del conocimiento.

Como moderador debe crear la metodología de trabajo, garantizar la estabilidad de los intercambios entre los miembros de la red, estar en contacto permanente con los participantes y orientar las formas de participación de cada uno con el fin de generar información en provecho de la red.

Como gestor de la información debe buscar la información y el conocimiento pertinente, ya sea en la red o fuera de ella, con el propósito de dinamizar aún más el debate y evitar que este se limite tan solo al conocimiento o las opiniones de cada uno de los participantes.

Lo más interesante de este proceso es que el usuario no requiere instalar un nuevo programa en su computador ni aprender un poco más de informática para sacarle beneficio. En realidad, lo único que tiene que hacer es seguir haciendo lo mismo de siempre, es decir, recibir correo electrónico, consultar páginas web... y sorprenderse de los resultados.

Sin embargo, hacer que los usuarios participen activamente en estos espacios virtuales no es una tarea fácil. Los latinoamericanos tienden a ser menos activos en listas de discusión que sus homólogos norteamericanos o europeos. ¿Por qué? Una de las razones podría estar relacionada con el costo del equipo y la conexión a Internet. Sólo el costo constituye un obstáculo de fuerza mayor que impide un uso masificado del Internet en esta región<sup>21</sup>. Otra razón tendría que ver con que las culturas latinoamericanas tienen un fuerte componente oral-expresivo y requieren (como mínimo) del estímulo auditivo para establecer una comunicación efectiva.

Cualquiera que sea la causa, lograr la participación activa de los usuarios en una red será un proceso que demandará trabajo y persistencia por parte del administrador, si quiere que la red cumpla con uno de sus principales objetivos: la gestación del conocimiento.

19 Las estructuras de costo también tienen implicación en aquellos usuarios que utilizan el Internet: como consecuencia de ello, lo hacen con menos frecuencia y por periodos más cortos de tiempo.

20 Por lo menos los que se ofrecen "en línea". Existen algunos servicios, como por ejemplo la venta de CDs, que obviamente tiene que cobrarse.

21 Entre los usuarios que reciben y/o acceden a la información ofrecida por REDEPAPA se encuentran investigadores, industriales, productores, responsables de centros de información y estudiantes. Dentro de las organizaciones se destacan los centros nacionales e internacionales de investigación agropecuaria, universidades, ONGs, empresas privadas y asociaciones de productores.

## **Deben cobrarse los servicios que ofrece una red electrónica?**

Es un aspecto bastante polémico. Existen razones en pro y en contra de esta decisión. La recomendación del autor es que no deben cobrarse los servicios<sup>22</sup> Las siguientes son algunas de las razones en las cuales se basa dicha afirmación:

### **La institución administradora no tiene ánimo de lucro**

Si la red electrónica es administrada por una entidad gubernamental, como así lo sugiere este documento, y ésta no tiene ánimo de lucro, mal podría cobrarse por los servicios 'en línea' que ofrece a sus usuarios. Aunque actualmente la situación económica de la gran mayoría de ellas no es la mejor, existen otros mecanismos, más eficientes y al alcance de todos, a través de los cuales podrían recibir ingresos por los servicios prestados

### **Qué se cobraría?**

Y aún si se toma la decisión de vender servicios a través de Internet ¿que se cobraría? ¿Será que los usuarios están dispuestos a pagar por la suscripción, por ejemplo, de un boletín electrónico? ¿O por 'bajar' documentos a sus computadores?

### **Cómo se cobraría?**

Listo. La entidad decidió cobrar por los servicios de su red ¿cómo los va a cobrar? Aunque el comercio electrónico ha entrado a pasos agigantados a América Latina y el Caribe, todavía no está al alcance de todos los usuarios. La infraestructura necesaria para facilitar el pago 'en línea' es todavía costosa, o en el mejor de los casos, requiere de una persona que entienda los *intrínquilis* del asunto. No es simplemente ofrecer un servicio a través de Internet. Los potenciales compradores deben tener a su disposición los mecanismos para realizar un pago efectivo y seguro. Y aquí aparece otra inquietud ¿cuántas compras 'en línea' se realizarán al mes? ¿valdrá la pena la inversión por 8-10 transacciones mensuales?

### **La información es un bien público**

A juicio del autor, esta es la razón que más peso tiene al decidirse por no cobrar los servicios ofrecidos. Siendo un bien público la información que produce o recopila una red administrada por una entidad gubernamental ¿existe el derecho para negarla a un usuario que carece de dinero para utilizarla?

22 Responsables de centros de información, editores de boletines electrónicos y administradores de revistas y programas de televisión.

### Evaluación del impacto de una red electrónica

El administrador de una red electrónica conoce que los servicios que ofrece su red están siendo utilizados por diferentes tipos de usuarios y organizaciones.<sup>23</sup> Sabe que la gran mayoría de ellos recibe (o accede) a la información y la almacena y utiliza según la necesidad del momento, y que el resto de usuarios, además de almacenar información, la procesa y reenvía a otras personas. En otras palabras, **es consciente** que su trabajo es valorado por personas e instituciones, que la información ofrecida es de mucha utilidad para los usuarios, que a través de la red se han realizado contactos y alianzas y que buena cantidad de la información es distribuida a otras personas.

### ¿Pero....cómo evaluar realmente el impacto que una red está teniendo en sus usuarios?

Con base en varias de las revisiones bibliográficas realizadas sobre experiencias en evaluaciones de impacto de Internet y aceptando la definición de impacto como los cambios producidos en un grupo social a la inserción de un nuevo componente, es posible afirmar que la evaluación del impacto de una red electrónica no es una tarea fácil. Entre otras razones porque la evaluación no debe (1) limitarse a estudiar la inserción misma de la red (número de mensajes, capacitación impartida, número de suscriptores, número y frecuencia de visitantes, etc.) sino valorar los cambios producidos por esta inserción, (2) restringirse a casos específicos de usos exitosos (el productor que tuvo acceso a un documento 'en línea' o el técnico que realizó una alianza estratégica) sino compararlos y complementarlos con otros casos dentro de un modelo de análisis y (3) considerar únicamente los indicadores; es necesario complementarlos con interrogantes de evaluación, categorías de análisis, variables y muy especialmente con las interrelaciones que existen entre ellos.

Sólo un estudio con estas características le dará solidez a la evaluación del impacto de una red electrónica. De lo contrario, se corre el peligro de caer en el *ámbito de las anécdotas*.

### Conclusiones

Dentro de la comunidad internacional existe un amplio consenso en que el intercambio de información y conocimientos -tanto a escala local como mundial- entre las personas y comunidades a través de redes electrónicas especializadas, contribuirá en forma decisiva a lograr el desarrollo sostenido

23 La Fundación Acceso ([www.acceso.or.cr](http://www.acceso.or.cr)) está adelantando una investigación para evaluar el impacto de Internet en las organizaciones de sociedad civil de centroamérica. El marco de referencia, así como el teórico y metodológico, se encuentra en <http://www.acceso.or.cr/publica/telecom/framework.shtml>.

y la seguridad alimentaria del siglo XXI.

- Una red electrónica no sólo es fuente de información actualizada sobre un tema específico sino un espacio propicio para el intercambio de información y experiencias.
- La principal lección aprendida durante la administración de REDEPAPA, es que más que recursos económicos lo que se requiere para establecer una red electrónica es la voluntad de un grupo de trabajo.
- Con el fin de asegurar la sostenibilidad de una red electrónica es recomendable que ésta sea administrada por una entidad gubernamental y que el responsable directo sea uno de sus funcionarios.
- Existen actualmente circunstancias que facilitan el establecimiento de una red electrónica. Por un lado, es más común encontrar funcionarios -en las entidades gubernamentales- que diseñen páginas web y a los cuales se les puedan asignar funciones de administrador de una red. Por el otro, las entidades -todas en general- saben que procesos relacionados con Internet las posicionarán a la vanguardia tecnológica.
- Aunque es supremamente importante para el desempeño de una red electrónica, la cofinanciación de agencias de cooperación internacional debe restringirse al mejoramiento de los servicios y no a su sostenimiento. Esto le permitirá funcionar independientemente de los recursos externos.
- Siendo un bien público la información que produce una red electrónica, administrada por una entidad gubernamental, no es recomendable (y muchas veces inconveniente) cobrar por los servicios que ofrece 'en línea' a sus usuarios.
- Es indispensable que las capacidades y conocimientos prácticos de las organizaciones, personas e instituciones se fortalezcan, desarrollen, movilicen y compartan.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Camacho. 2000. Investigación del Impacto de Internet en las Organizaciones de la Sociedad Civil de Centroamérica. Fundación Acceso. Julio 2000.  
<http://www.acceso.or.cr/publica/telecom/Framework.html>
2. Escobar; Berdegué 2000. Naturaleza e incentivos para el trabajo interinstitucional. CONDESAN21. Foro electrónico sobre las perspectivas de CONDESAN al comenzar el siglo XXI  
<http://www.condesan.org/condesan21/Ponencia1.htm>
3. FAO. 2000. Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la información y los conocimientos mediante la cooperación internacional. En: Primera consulta sobre gestión de la información agraria. Roma, 5-7 de junio del

2000. <http://www.fao.org/docrep/meeting/x7034s.htm>
4. FAO. 2000. Mejora del acceso a la información agraria. En: Primera consulta sobre gestión de la información agraria. Roma, 5-7 de junio del 2000.  
<http://www.fao.org/docrep/meeting/x7035s.htm>
  5. Fernández H., L., 2001. Tanto enredas, tanto vales. En: Revista En.red.ando. <http://enredando.com./cas/cgi-bin/editorial/plantilla.pl?ident = 470>.
  6. Fernández H., L., 2001. Aprender con moderación. En: Revista En.red.ando. <http://enredando.com./cas/cgibin/editorial/plantilla.pl?ident = 469>.
  7. Fernández H., L., 2001. El amigo de Woody. En: Revista En.red.ando (03/04/2001). <http://enredando.com-/cas/cgibin/editorial/plantilla.pl?ident=148>
  8. Fernández, H., L., 2001. No hay red como la red propia. En: Revista En.red.ando. <http://enredando.com/cas/cgi-bin/editorial/plantilla.pl?ident=466>.
  9. Gómez R. 2000. Latinoamérica en el Salón de los Espejos de Internet. CIID <http://www.idrc.ca/pan/pubhall s.htm>.