
Las tecnologías de la información y la comunicación en los ambientes de cooperativismo y desarrollo comunitario local

The Information and Communications Technology in Environments of Cooperativism and Local Community Development

Dr. Lázaro J. Blanco Encinosa

Profesor Titular

Centro de Estudios de Técnicas de Dirección

Universidad de La Habana

lazaroj@ceted.uh.cu

Fecha de enviado: 16/02/2015

Fecha de aprobado: 23/06/2015

RESUMEN: Este trabajo aborda las opciones presentes y futuras de las *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (TIC) en la gestión de las cooperativas y las comunidades locales. Como resultado de investigaciones realizadas, se analizan experiencias que pueden coadyuvar al desarrollo local y a las formas de organización de las colectividades, mediante el empleo de esas tecnologías. Se estudian y proponen también alternativas de utilización de las TIC, en áreas que tradicionalmente no se están utilizando en Cuba ni en países del Tercer Mundo. Además, se exponen aspectos de asociación novedosos, como las comunidades y cooperativas virtuales.

PALABRAS CLAVE: cooperativas, comunidades, tecnologías de la información y las comunicaciones, cooperativas y comunidades virtuales.

ABSTRACT: This article analyzes the actual and future options of *Communication and Information Technologies (TIC)*, in management and organization of cooperatives and local communities. As results of researching actions, are analyzed different experiences, to contribute to local development and collectivity organizations, with the utilization of these technologies. It had been studied different alternatives to use the TIC, in areas with traditionally no presence in Cuba or in non-development countries of Third World. New methods and ways of association are studied, like virtual communities and cooperatives.

KEYWORDS: cooperatives, communities, communications and information technologies, virtual cooperatives and communities.

“Llegar juntos es el principio; mantenerse juntos es el progreso; trabajar juntos es el éxito”.
Henry Ford

El ser humano siempre necesitó comunicarse para que la especie subsistiera y se desarrollara. A diferencia de otras épocas, donde la proximidad geográfica era indispensable para lograr esa comunicación; desde la invención del teléfono y el telégrafo, pero sobre todo desde el desarrollo de Internet, se ha potenciado considerablemente ese contacto y se ha liberado de los obstáculos geográficos a las personas en su afán de asociarse. Evidentemente, la historia dice que mientras más comunicación haya entre las personas, más fácil será obtener las metas del colectivo.

La comunicación es el intercambio de información entre los miembros de un grupo. *“...Permite coordinar acciones sociales en las redes conversacionales, personales y profesionales, ya sea la comunicación verbal o escrita, mediante símbolos o imágenes digitalizadas, aplicando las múltiples variantes del desarrollo de la innovación tecnológica actual”* (Alfonso, 2012, p. 12). Y el mismo autor agrega:

Coexistimos en entornos globalizados, inmersos en tiempos de la información y la gestión del conocimiento y donde para informar, generar, transmitir y compartir ese conocimiento, ha estado utilizada la comunicación de modo decisivo en el desarrollo del hombre y la sociedad. (2012, p. 12)

Sobre la *información*, también se define como *el contenido que se intercambia en toda relación comunicativa*. Puede afirmarse que es la *negación de la entropía*. Aquí lo más interesante

es la vinculación entre *“información”* y la desorganización de un sistema: si hay información, no habrá desorganización.

Torres (1977, p. 68) expresa que *“... es la acción mediante la cual un sistema trasmite a otro, por medio de señales, indicaciones sobre la posición de un órgano, la magnitud de una medición, el resultado de un cálculo, etc.”*

La información se nutre de datos. Estos son piezas aisladas de información en bruto. Se convierten en información después de un proceso físico que se compone de captación o adquisición, transmisión, almacenamiento, modificación, asociación, cálculo, consulta y distribución de esos datos. La información consiste, pues, en los datos primarios procesados y relacionados con otros datos.

La información siempre es útil o no es información. Existe un tipo de dato, llamado convencionalmente ruido, que se parece a los otros datos, pero que no lo es, y que produce un envenenamiento de la información real. Es como la mala hierba dentro de un sembrado de maíz.

El burocratismo se nutre de ese ruido para erosionar los sistemas de información y dirección. Cuando se eliminan los datos buenos en una organización, algo importante en esta no podrá realizarse, quizás una compra, una venta o un cobro. Pero cuando se elimina el ruido, no pasa nada, la organización sigue trabajando, sus procesos fundamentales se siguen ejecutando, pero mejor, más fluidamente. El ruido aumenta los gastos, pero los datos buenos agregan valor, cuando se convierten en información y en conocimientos.

Estos conceptos, dato, información y comunicación, nos llevan a otro muy importante: el de Sistema. Este es un conjunto de elementos interrelacionados, con un objetivo común y que se han unido porque separadamente no pueden lograr ese objetivo. Una cooperativa es un

sistema. También lo es una comunidad local. En el mundo (también un sistema) todo está interconectado, interrelacionado, en el espacio y en el tiempo. Cualquier decisión o acción que se tome, tendrá consecuencias que pueden ser negativas o positivas, en el momento de tomarla o posteriormente.

En cualquier sistema debe existir un proceso de comunicación constante, más o menos efectiva, que vaya de los datos a la información (proceso físico ya mencionado) y de ahí al conocimiento, mediante un proceso cognoscitivo o de enseñanza-aprendizaje.

El conocimiento, en la gerencia, es la capacidad de las personas de solucionar problemas. En el mundo de las organizaciones, y concretamente en el de las cooperativas y las instituciones locales, las personas encargadas con la dirección de las mismas demostrarán más conocimientos, en la medida que sean capaces de resolver los problemas o dificultades que constantemente enfrenten.

El dato inútil o ruido puede entrar al sistema de información por un proceso físico similar a los datos útiles, pero después degenera en comunicaciones inútiles y perjudiciales y consecuentemente, en burocratismo. Por el contrario, los datos útiles generan la información, y esta, por un proceso cognoscitivo, el conocimiento. Las colectividades más eficaces acumulan información y conocimientos, activos muy útiles en cualquier etapa del desarrollo humano. Esas colectividades evolucionan y permanecen. Las comunidades que se permean del burocratismo perjudicial, se estancan y pueden llegar a fenecer. Y puede afirmarse, sin la menor duda, que si algún tipo de organización puede ser antiburocratismo, esa debería ser una cooperativa.

El diseño de un sistema de información y conocimientos en cualquier organización, no

surge de un proceso espontáneo, sino de uno diseñado y dirigido. La directiva debe liderar el proceso de creación de ese sistema, bajo los principios de que debe ser la base de la dirección de la organización; debe ser sencillo y debe evitar los datos inútiles que conducen al burocratismo. Ese sistema debe estar en evolución constante durante toda la vida útil de la organización.

Es conveniente revisar los principios básicos del cooperativismo (García, 2013), para constatar que todos se apoyan en la información y la transparencia informativa de las acciones de sus miembros. Estos son:

- Membresía abierta y voluntaria
- Control democrático de los miembros
- Participación económica de los miembros
- Autonomía e independencia
- Educación, información y capacitación
- Cooperación entre cooperativas
- Compromiso con la comunidad

Sería imposible lograr el cumplimiento estricto de esos principios y con ellos el adecuado funcionamiento de una cooperativa, sin la información abierta y disponible sobre sus objetivos, reglamentaciones, deberes y derechos, programación de sus actividades colectivas de intercambio y coordinación, conocimiento de los aportes e ingresos de todos sus miembros, conocimiento de las relaciones y compromisos con el microentorno y el macroentorno, necesidades y posibilidades de educación y entrenamiento, posibilidades de cooperación y apoyo a otras cooperativas y a la comunidad, resultados económico, financieros, comerciales y productivos, etc.

La alianza entre cooperativas y comunidades locales, por un lado y TIC por otro, crea la base necesaria para el control de todos, el control democrático, lejano del burocratismo perjudicial.

La dirección en las cooperativas y en las comunidades locales

Toda asociación formal humana, dirigida a lograr determinados objetivos –como las cooperativas y las comunidades locales- requiere de la dirección para lograr acciones efectivas. Las primeras evidencias de una protociencia de la administración o dirección, se encuentran asociadas a la dirección de comunidades. Por ejemplo, en uno de los libros de historia más antiguos, la Biblia, aparecen los cimientos de la dirección por valores, tan popular en la actualidad, en el libro del Deuteronomio (Varios, 1983, a). También se aprecian los primeros elementos de una organización muy utilizada en la historia, la organización lineal (Varios, 1983, b). En el mismo libro Éxodo, al recibir las tablas de la ley directamente de Yahvé e informarlas y difundirlas entre sus compatriotas, Moisés contribuyó también a las bases de la dirección por valores. Los antiguos hebreos, antes que los griegos, establecieron los principios del método democrático en la dirección. Otra experiencia fue el código de Hammurabi, creado en Babilonia (2123-2081 A. C.), que estableció un conjunto de leyes para ordenar la sociedad.

En esas comunidades antiguas, todavía con muchos rasgos similares con las actuales, la información y la comunicación se efectuaban en forma directa al principio, sobre todo literal y visualmente. Más adelante, al surgir la escritura, se propició el intercambio informativo y de conocimientos intergeneracional, a través de la palabra escrita y entre personas de épocas diferentes. Hoy la característica más destacada, es la virtualidad, que ocupa un lugar central en los sistemas de información y comunicaciones.

Dirigir es sinónimo de administrar, gobernar, gestionar, gerenciar, liderar y rectorar; y un poco más lejano de pilotear, guiar, manejar; entre otros.

La dirección abarca funciones generales que debe realizar cualquier directivo en cualquier institución. Son la planeación, la organización, la toma de decisiones y el control. Esas funciones son realizadas aproximadamente en forma de ciclos que se repiten, se interpenetran y se interrelacionan. La fig. 1. muestra simplificada la relación entre esas funciones. Por ejemplo, Petriella analiza el Banco Cooperativo en Argentina y pone de relieve la aplicación de esas funciones generales (Petriella, 2008). Igualmente se aprecia la aplicación de esas funciones en una exitosa experiencia de desarrollo comunitario local en Porto Alegre. En otro ejemplo cercano, se aprecian buenos resultados en la producción de caña de azúcar, por la mejor cooperativa de esa producción en Cuba (Jesús, 2013), debido a la buena gestión y en particular a la adecuada planeación y organización.

Para realizar esas funciones de dirección se necesita la información y un sistema de comunicación que describa el estado de la organización y su entorno (competidores, clientes, consumidores, gobierno, organizaciones comunitarias, medio ambiente, etc.), (ver Fig. 1).

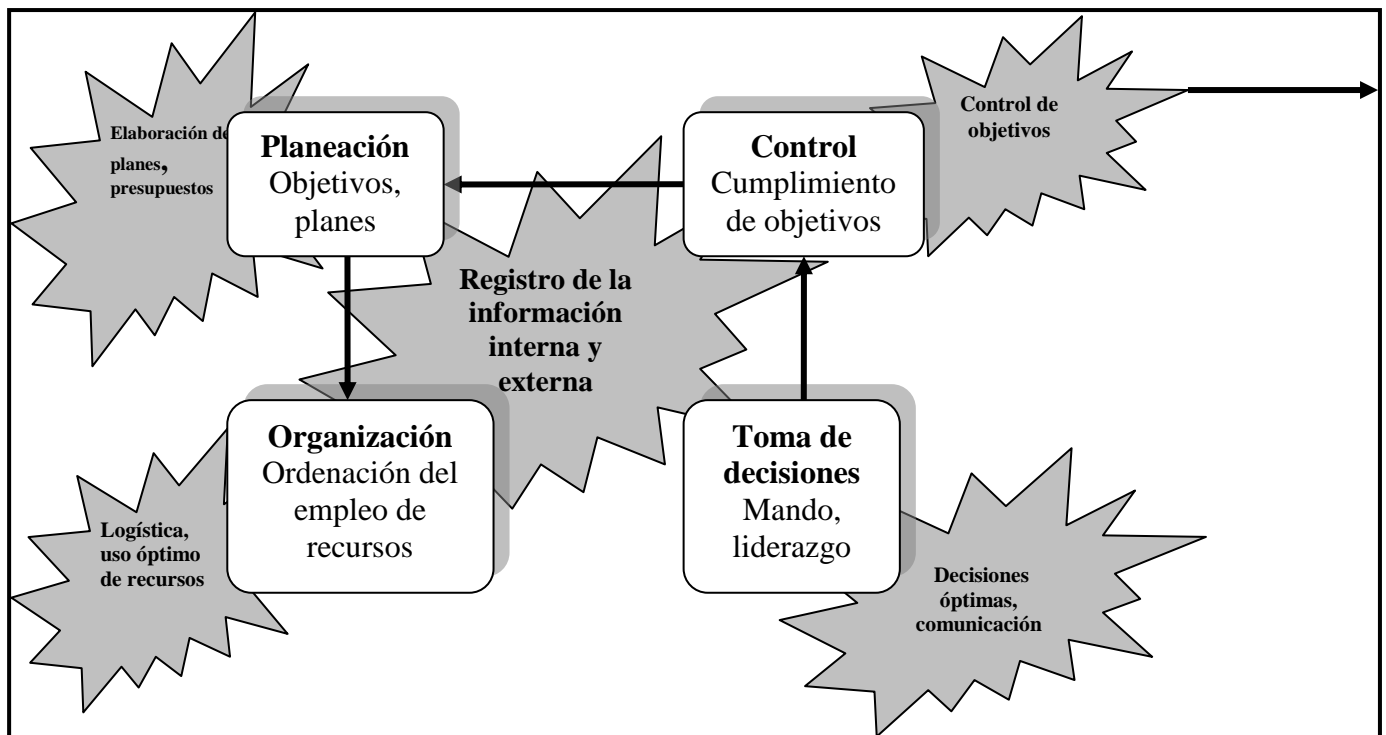


Fig. 1. La información en el ciclo de dirección

Pero no basta con ser eficiente, es necesario ser eficaz, lo cual significa que cada institución está obligada a producir los mejores productos y venderlos, prestar los mejores servicios, impartir las mejores clases para formar a los mejores estudiantes, ofrecer una medicina de alta calidad, propiciar que los vecinos de una barriada no carezcan de los servicios básicos, etc.

En las comunidades y cooperativas la dirección debe adoptar una forma profundamente democrática. La dictadura y la centralización autocrática son extremadamente desaconsejables en el caso de las comunidades locales y las cooperativas, donde las personas deben asociarse con total libertad; y donde al asumir las ventajas de la unión y la cooperación, deben renunciar a algunas prerrogativas

individuales, pero sólo por la libre elección y el autoconvencimiento.

Perder la dirección democrática, además de propiciar que la mayoría deje de influir en la dirección de sus comunidades locales o cooperativas, trae, como demuestra la historia, dos consecuencias muy negativas: la ineficacia y la ineficiencia en esas agrupaciones.

Para evitar esa pérdida, la historia y la tecnología dan las fórmulas: la correcta información acerca de la propia comunidad y del entorno y la amplia comunicación entre las personas de la colectividad y el conocimiento común que se genera y acumula.

Un tipo de información interna muy valiosa es la contabilidad rigurosa, para el análisis de las operaciones, para buscar eficiencia y eficacia. La contabilidad es la información básica, no la única, para la actividad interna de cualquier

cooperativa, para el control de los gastos, las inversiones y las operaciones; para las posibilidades de información concentrada en lo importante para los socios, el gobierno y el estado, la comunidad y las agencias del entorno. Es uno de los elementos básicos para el registro de información, para la dirección de la institución. Sus principios enseñan que todas las operaciones que se producen (ventas, compras, pagos, cobros, producciones, movimientos de almacén, inversiones, etc.) deben ser registradas en documentos primarios, para alimentar al sistema de información y ser procesados hasta producir los balances financieros y demás informes contables a utilizarse por los directivos, para analizar las insuficiencias, deficiencias y problemas y tomar las decisiones necesarias.

En dependencia del tamaño y complejidad de la organización, será necesario utilizar medios contables más o complejos. El mejor sistema de

información contable es aquel que produzca los resultados esperados con el máximo de sencillez. Puede ser una simple libreta donde se anotan las operaciones o un sistema informático más complejo.

Existe un mercado donde las aplicaciones contables pueden encontrarse a precios razonables. Por ejemplo, en Cuba está disponible el *SISCONT 5*¹, con más de treinta años de explotación en casi mil instituciones cubanas y mixtas de diferentes tamaños y funciones:

La fig. 2 muestra la pantalla de su menú principal. Obsérvese los *subsistemas que abarca: contabilidad, recursos materiales, recursos humanos, recursos financieros y presupuesto*. Incluye además, otras opciones necesarias, como administración, general, herramientas y la ayuda.

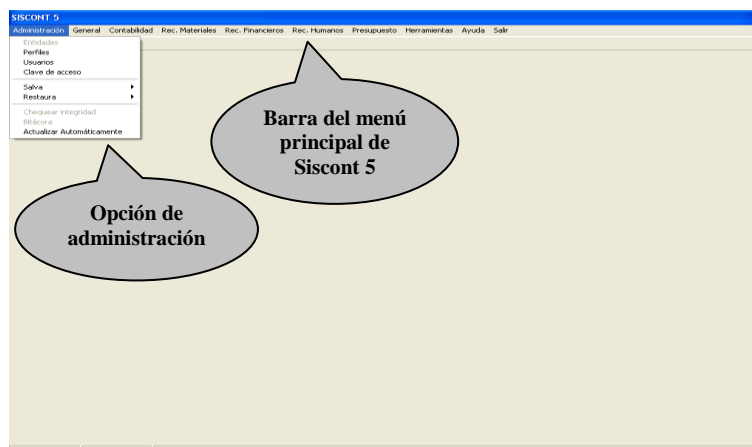


Fig. 2. Pantalla con el menú principal de Siscont 5

Las TIC y la ampliación del concepto de “localidad”

El desarrollo local ha sido una constante en los últimos años. El barrio, la ciudad pequeña, la comunidad concreta; en contraposición no antagónica al enfoque de “país”, “provincia” o

“región”; es el objetivo máximo de ese desarrollo local.

Las TIC están influyendo en el concepto y condición de “localidad”, y pueden llegar a cambiarlo, a ampliarlo y a profundizarlo.

La “*localidad*”, está perdiendo su exclusiva connotación de cercanía geográfica. La intrusión en nuestra vida de las llamadas redes sociales de comunicación informáticas, está influyendo en ese cambio. Y las colectividades humanas las están utilizando, primero espontánea, y después más formalmente, para autoorganizarse, automovilizarse, defender sus derechos y sus intereses y para mejorar su forma de producir, de prestar servicios y de consumir.

Los ejemplos son muchos, algunos particularmente exitosos. Vale la pena citar a la enciclopedia on line Wikipedia, que ha logrado nuclear una comunidad virtual de miles de colaboradores.

En Cuba existe también el ejemplo de *Ecured*, similar producto, especializado en nuestras características.

El sistema operativo abierto Linux es otro ejemplo, en este caso mundial.

Todos demuestran que es posible un nuevo paradigma: el trabajo cooperativo espontáneo primero, pero necesariamente organizado después, con eficacia y eficiencia; en productos de alta tecnología, como las enciclopedias y los sistemas operativos complejos.

¿Y si funcionó en la “*alta tecnología*”, por qué no puede funcionar también en procesos, productos o servicios más sencillos, más simples? Las comunidades virtuales se fundamentan en las redes sociales: Facebook, por ejemplo, se utiliza con mucho éxito en la gestión empresarial en muchos países, incluida Cuba.

Se emplea, entre otras, en acciones de:

- Marketing y promoción
- Reclutamiento de personal
- Vinculación con proveedores y clientes
- Comunicación interna con empleados
- Redes de cooperación con otras empresas y comunidades

- Conocimiento sobre la evolución del mercado y las preferencias de los consumidores
- Vinculación entre consumidores
- Establecimiento y consolidación de la imagen de la organización

Por sus potencialidades reales deben considerarse la cooperativa virtual y las comunidades locales virtuales, como nuevas formas de asociación y cooperación.

Una cooperativa virtual es aquella en que sus miembros se relacionan entre sí, para coordinar las acciones de producción y de servicios, y con sus clientes y suministradores; a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones (sin descartar acciones y comunicaciones tradicionales), algunas de ellas expuestas ya aquí, como la WEB y las redes sociales de comunicación informática. Similarmente, una comunidad local virtual es aquella en que sus miembros comparten objetivos, intereses, funciones, recursos, sentimientos, opiniones, etc.; a través de las citadas tecnologías, sin que necesariamente ocupen regiones geográficamente contiguas o relativamente cercanas.

En ambos casos se aprecian todos los rasgos de las cooperativas y comunidades locales, excepto que no necesariamente coinciden en una determinada zona geográfica cercana.

Cooperativas virtuales pueden ser transportistas que se comuniquen a través de páginas WEB, teléfonos, correos electrónicos, etc.; para perfeccionar su trabajo, compartir clientes, disponibilidad de piezas de repuesto, orientaciones de tráfico, etc.

Otro ejemplo de cooperativa virtual –además de real en este caso– son los canteros de Degollado (García, 2013), Jalisco, México; que han mejorado mucho su trabajo al utilizar las TIC para comunicarse.

El lector alejado de las TIC, y que tal vez vive en un país subdesarrollado, con bajo nivel de penetración de estas tecnologías, no debe pensar que se habla de “ciencia ficción” o de elementos fuera de su alcance por su costo o complejidad. Las TIC tienen un espectro tan amplio, que tanto económica como técnicamente están al alcance de cualquier cooperativa o comunidad. El concepto de cooperativa o comunidad virtual no solamente es una posibilidad, sino también es una necesidad. En países relativamente pequeños y/o super poblados (como Cuba u otro país caribeño y como Japón o Singapur); asociarse virtualmente es algo altamente conveniente.

Por ejemplo, si revisamos el mapa de Cuba, se podrá apreciar que aproximadamente en el 80% de su territorio nacional, un promedio de 500 mil personas vive a menos de 300 kilómetros de distancia. Esto se acentúa en municipios y regiones altamente pobladas, como Diez de Octubre o Centro Habana. Pero a pesar de vivir tan cerca, en ocasiones los ciudadanos están desinformados de las posibilidades de su comunidad. O sea, muchos viven en una comunidad local geográficamente, pero sin información, con poca comunicación interpersonal.

Otra situación que refuerza la necesidad de las comunidades virtuales, son las personas que viven en las zonas fronterizas de los municipios y provincias limítrofes y que comparten los mismos problemas e intereses, así como similares posibilidades de solución conjunta; en forma mucha más sencilla que si aspirasen a que las administraciones locales de cada provincia o municipio respectivo lo hiciesen. Por ejemplo, tal vez los productores de leche del este de Nueva Paz, en la provincia Mayabeque, y los productores del mismo producto del oeste de Unión de Reyes, en Matanzas, tienen más en

común entre sí, que con el resto de los ciudadanos de sus respectivos municipios y provincias. Si entre ellos quisiesen crear una cooperativa para recoger la leche y después fabricar quesos, tal vez sea mejor hacerlo organizándose virtualmente, para encontrar esos intereses comunes, desentendiéndose de las fronteras provinciales y municipales organizativas establecidas.

Un ejemplo muy positivo, es la comunidad virtual informal de elaboradores cubanos de video clips. Basan su trabajo en las TIC, pero también su interrelación profesional. Intercambian trabajos, especialistas, equipos, software, clientes y experiencias.

Las comunidades virtuales privilegian la comunicación horizontal entre miembros, sobre la comunicación vertical con autoridades y agencias formales.

Incluso el Tercer Mundo está obteniendo la infraestructura tecnológica y el equipamiento necesario para que estas cooperativas y comunidades virtuales triunfen. Las tecnologías actuales están diseñándose de forma tal, que todos los países están beneficiándose con ellas.

Redes de asociaciones: un mundo más pequeño y eficaz

La cooperación entre las personas produce una sinergia que genera una riqueza material, informativa, financiera y espiritual, superior a la que puede lograr cada individuo solo y aislado. Pero el mundo actual está demostrando que no basta unirse en cooperativas, comunidades locales y otras organizaciones: es necesario además, la cooperación entre esas asociaciones.

El modelo económico que hoy se diseña y se intenta aplicar en Cuba, ha incluido con mayor fuerza a las cooperativas. Sin embargo, hay que prestarle más atención a las redes de asociaciones, como las redes de cooperativas y

de comunidades. En algunos países y regiones se han adoptado políticas y acciones prácticas entre instituciones, incluso trascendiendo las fronteras geográficas, que han sido muy eficaces en materia de cooperación. Se han establecido redes de integración económica, financiera, productiva, comercial y consecuentemente, cultural; entre personas, instituciones, regiones y países. Economías completas de naciones y hasta zonas geográficas dependen del adecuado funcionamiento de esas redes de cooperación.

Esa comprensión sobre ese proceso objetivo, no ha sido lograda fácilmente. Acevedo y Gómez

(2013) identifican varias etapas en la evolución de la cooperación (ver fig. 3).

Hoy se habla de redes de valor entre organizaciones y por supuesto, entre países y regiones geográficas. Estas adoptan diferentes formas, como los clusters, los distritos industriales, y los parques científico-tecnológicos (Antúnez y Ferrer, 2013). Muchas de las organizaciones que se integran a estas vías de cooperación, tienen formas de propiedad y de colaboración cooperativas y se apoyan en un enfoque comunitario geográfico y/o virtual.

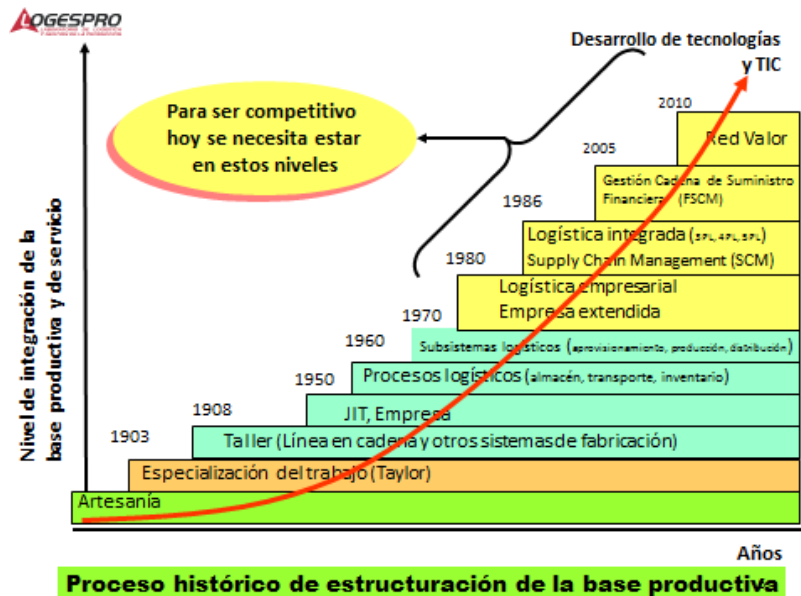


Fig. 3. Evolución de la cooperación entre instituciones

¿Se puede pensar en redes de cooperativas en un país de bajo desarrollo organizacional de su tejido económico? ¿Se podría organizar una red de organizaciones, incluidas las cooperativas y las comunidades locales, para optimizar su trabajo y mejorar su desempeño?

De hecho ya comienzan a surgir en Cuba esas redes de instituciones de cooperación, como surgen la mayoría de las redes en la historia: espontánea e informalmente. El autor observa todos los días a grupos de vendedores,

negociando y comprando de conjunto a grupos de transportistas (y a la vez vendedores) que traen vegetales de zonas de productores, para obtener mejores precios y después repartirse los productos comprados entre ellos. Son cooperativas incipientes y espontáneas de compradores-vendedores unidos para lograr mejores compras a organizaciones (quizás también cooperativas incipientes e informales) de productores, que acuerdan fletar camiones (tal vez de grupos de dueños de camiones que

acuerdan precios entre sí) para enviar sus productos a los mercados finales. Se tienen aquí tres eslabones en una cadena productiva, comercial y financiera (pues también algunos compradores prestan dinero a otros para hacer sus compras). Y esas operaciones se realizan entre clientes, transportistas y productores que accionan establemente: se conocen, se realizan encargos, se negocian los precios, se vende al crédito, se cobra y se paga; al margen de lo “establecido” por el gobierno y sus agencias. Es pura conveniencia de todos los participantes.

Todos se basan en:

1. Unión voluntaria entre todos sus miembros
2. Una vinculación conveniente y beneficiosa para todos
3. Una relación estable a través del tiempo
4. Basada en la confianza

¿Se podría entonces, avanzar hacia las cooperativas y comunidades virtuales, cuando apenas se comienza en estas asociaciones de

ciudadanos bajo el principio de la cercanía geográfica?

¡Claro que sí! De hecho ya existen. Por ejemplo, muchos jóvenes acuerdan sus lugares de reunión por sus móviles, las redes sociales y por e-mails. Asociaciones informales de prostitutas se comunican con clientes e intermediarios mediante sitios WEB o teléfonos móviles. Personas que ofertan casas de alquiler lo hacen por los mismos medios. Son comunidades informales, pero cada vez se estructuran más. ¿Por qué no pensar en lograrlo desde el principio, para asociar a productores, compradores, suministradores, clientes, transportistas?

En la fig. 4 se aprecia un sitio WEB muy conocido, *Revolico.com*, utilizado por miles de cubanos, en un excelente ejemplo de comercio electrónico directo y espontáneo.

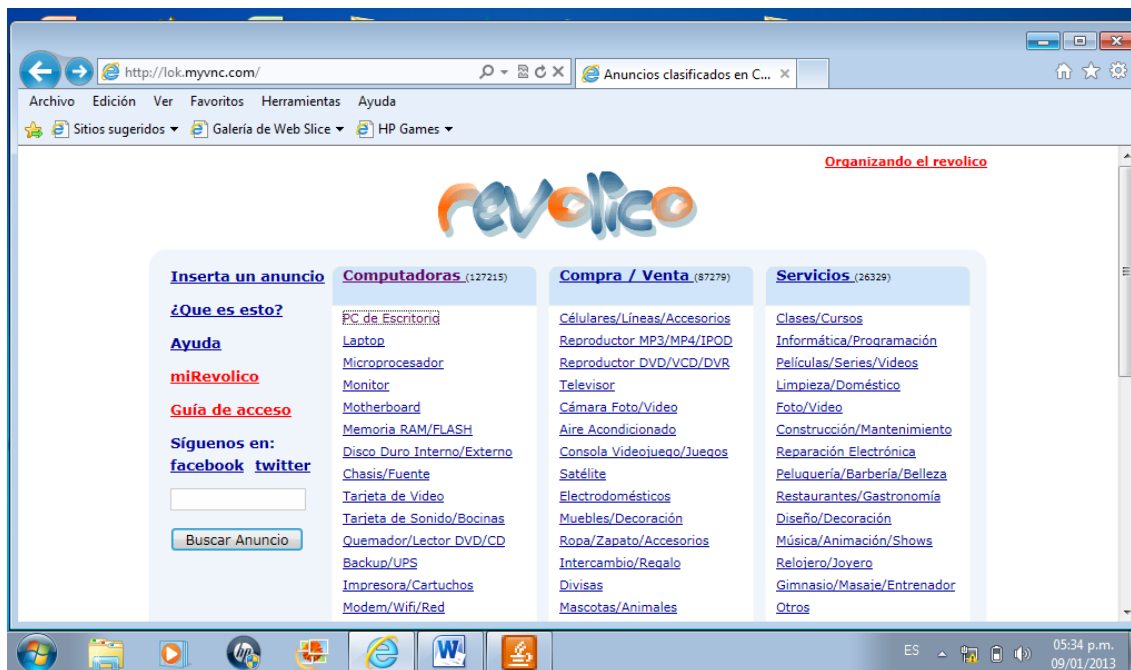


Fig. 4. Sección del sitio Revolico.com, donde se venden equipos de informática

Camino que las TIC abren a las cooperativas y las comunidades locales

Otras posibilidades que pueden potenciar mucho la labor de cooperativas y comunidades, son:

1. Pueden ser un soporte excelente para crear y desarrollar asociaciones de cooperativas y de comunidades locales, al propiciar el conocimiento y el contacto virtual. Esa asociación de pequeñas organizaciones puede tener más fortaleza en sus negociaciones con otras instituciones, para su beneficio.
2. Pueden ayudar a penetrar nuevos mercados, promocionando los productos y servicios.
3. Se pueden reclutar personas más capaces.
4. Internamente se puede mejorar en la organización del trabajo, en la toma de decisiones, en el control. Por ejemplo, una cooperativa de constructores, puede organizarse mejor utilizando programas de computadoras, por ejemplo, el *Microsoft Project*, muy popular en instituciones de ese tipo.
5. Las asociaciones profesionales, como los contadores o los arquitectos, pueden adquirir una dimensión local, la cual puede ser más útil para las pequeñas regiones que las asociaciones nacionales.
6. Pueden crearse cadenas productivas en las que asociaciones de productores se vinculen a otras, para suministrar determinados productos y potenciar así las fuerzas productivas en sectores y ramas deprimidas o poco desarrolladas.
7. Permiten intercambiar información diversa en una forma sencilla y barata, como la información legal que necesitan para su trabajo, o la información técnica, catálogos, nuevos diseños, opiniones, enfoques de productores de vanguardia, etc.
8. El conocimiento que se genera en algún eslabón de la cooperativa o en alguna de ellas, puede compartirse con otros elementos u otras cooperativas; y así ser fertilizado por otros miembros.
9. Pueden conocerse personas de conocimientos y habilidades complementarias para asociarse entre sí y crear cooperativas para solucionar determinados problemas.
10. El avance sin precedentes de la telefonía celular en el mundo (se reportan más de 6000 millones de teléfonos celulares) y en países como Cuba (se informa en 2013 de más de 1 millón de teléfonos), con perspectivas que sólo auguran crecimiento y nuevas características en esos teléfonos; abre nuevas puertas a la tecnología, como la movilidad.
11. Una opción interesante es el gobierno electrónico, sobre todo para comunidades agrupadas por un criterio de cercanía geográfica, como municipios y barrios populares densamente poblados. Se reducen así flagelos como la corrupción administrativa, el burocratismo, la ineficiencia y la ineficacia; y se estimula la participación ciudadana con un gobierno más democrático.

El futuro

En países como Cuba, donde una gran parte de la población cuenta con computadoras personales o teléfonos celulares (fenómeno que muestra una tendencia a crecer), la posibilidad de basar en las TIC la gestión de cooperativas y la actividad de comunidades locales, es una alternativa interesante y muy práctica.

Las personas que decidan utilizar estas tecnologías deberán adquirir nuevos conocimientos y habilidades, para planear, organizar, tomar decisiones y controlar el trabajo

conjunto de los miembros de una cooperativa o comunidad local.

Se trata de asimilar las TIC para mejorar la comunicación entre los miembros de su cooperativa y su comunidad y con el entorno, para agregar más valor a sus productos y servicios y ampliar el universo inmediato en el que se desenvuelven.

Es un desafío, pero nada imposible.

Notas:

¹ *SISCONT* es el nombre comercial de un software de gestión contable y financiera elaborado por la empresa Tecnomática, del Ministerio de Industrias.

Referencias:

- Acevedo, J. & Gómez, M. (2013). *La Gestión Integrada de las Cadenas de Suministro. Una nueva etapa en la gestión empresarial*. Taller XXV Aniversario del CETED. Marzo, 28. La Habana.
- Alfonso, G. (2012). *De la palabra al cambio. Conversaciones y resultados*. La Habana: Editorial Academia.
- Antúñez, V. & Ferrer, M. (2013). *El enfoque de cadenas productivas en la coyuntura actual: una propuesta metodológica para su análisis en Cuba*. Taller XXV Aniversario del CETED. Marzo, 28. La Habana.
- García León, J. (2013). *Ética y valores. Un caso del cooperativismo mexicano*. Taller XXV Aniversario del CETED. Marzo, 28. La Habana.
- Petriella, A. (2008). *Cooperativismo. Ayer, hoy y siempre*. Buenos Aires: Ediciones IDELCOOP.
- Jesús, V. de. (2013, 12 de marzo). Para hablar de caña hay que saber de cepa. *Granma*, p. 8.
- Torres, J. M. (1977). Iniciación a los sistemas de información económica. *Economía y desarrollo*, 39, 50-78.
- Varios. (1983a). *Dios habla hoy. La Biblia con deuterocanónicos*. Versión popular-Segunda edición. Sociedades bíblicas unidas. *Libro del Deuteronomio*.

Varios. (1983b). *Dios habla hoy. La Biblia con deuterocanónicos*. Versión popular-Segunda edición. Sociedades bíblicas unidas. *Libro del Éxodo*. 18.1-24.