

Las tecnologías de la información al servicio del desarrollo rural

Realizado por un grupo de trabajo formado por **Lorraine Arnodin-Chenot** (Medialto, Francia), **Carola Bell** (Grupo LEADER Western Isles, Skye and Lochalsh, Reino Unido), **John Bryden** (Arkleton Centre for Rural Development Research, Reino Unido), **Jeremy Millard** (TeleDanmark Consult, Dinamarca) y **Michael Wolff** (KiNet Ltd, Reino Unido), este documento tiene como fin recuperar las principales enseñanzas del seminario LEADER **“Transformaciones en el empleo y nuevas tecnologías de la información”** celebrado en Stornoway (islas Hébridas, Escocia, Reino Unido) del 17 al 21 de junio de 1998.

La redacción ha corrido a cargo de **Jeremy Millard**, especialista en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) aplicadas al desarrollo local y regional. **Yves Champetier**, **Jean-Luc Janot** y **Katalin Kolosy** (Observatorio europeo LEADER) han finalizado el documento, en el que se ha incluido un texto de **Patricia Vendramin** y **Gérard Valenduc** (Fondation Travail-Université, Bélgica) así como un artículo de Jean-Luc Janot publicado en el *LEADER Magazine* n°19 (Invierno 1998-99). Coordinación de la producción: **Christine Charlier**.

* jeremy.millard@teknologisk.dk

© 1999 Observatorio europeo LEADER / AEIDL

OBSERVATORIO EUROPEO LEADER

A.E.I.D.L. - Chaussée Saint-Pierre 260 - B-1040 Bruselas

Tél: +32 2 736 49 60 - Fax: +32 2 736 04 34

E-mail: leader@aeidl.be

World Wide Web: <http://www.rural-europe.aeidl.be>

Índice

Introducción	5
Capítulo 1: Evolución del contexto tecnológico de las zonas rurales	9
Capítulo 2: TIC para reforzar las actividades existentes (Modelo n°1)	15
2.1 Antecedentes	
2.2 Buenas prácticas	
2.3 Caja de herramientas	
Capítulo 3: TIC para explotar nuevas oportunidades (Modelo n°2)	23
3.1 Antecedentes	
3.2 Buenas prácticas	
3.3 Caja de herramientas	
Capítulo 4: TIC para mejorar los servicios de proximidad (Modelo n°3)	31
4.1 Antecedentes	
4.2 Buenas prácticas	
4.3 Caja de herramientas	
Capítulo 5: La puesta en red electrónica de los agentes socio-económicos (Modelo n°4)	39
5.1 Antecedentes	
5.2 Buenas prácticas	
5.3 Caja de herramientas	
Conclusión: TIC y desarrollo local: oportunidades... con ciertas condiciones	47

Introducción

A lo largo de LEADER I (1991-1994), algunos grupos de acción local (GAL) han recurrido a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), especialmente, en ámbitos relacionados con el turismo rural, la educación y la formación.

En el marco de LEADER II (1994-1999), son muchos los que han hecho hincapié en el desarrollo de las TIC dentro de su plan de innovación rural. Sin embargo, el potencial de estas tecnologías sigue estando infravalorado en lo que respecta al desarrollo rural.

Desarrollo rural y nuevas tecnologías de la información

Hasta hace poco, la situación geográfica y la accesibilidad de un territorio eran criterios primordiales a la hora de elegir un lugar para la instalación de una empresa, por ejemplo. Hoy en día, estos criterios son sustituidos por otros factores, entre los que destacan:

- > calidad y coste de la mano de obra local, su estabilidad, flexibilidad y capacidad de adaptación;
- > aptitudes organizativas y empresariales de los empresarios locales;
- > actuación de los servicios públicos y del medio asociativo locales;
- > entorno natural, patrimonio arquitectónico, instalaciones, infraestructuras y equipamientos del territorio;
- > calidad de vida (clima, vida cultural, posibilidades de ocio, espacio, seguridad, etc.);
- > número y calidad de los servicios (públicos, privados y asociativos) disponibles;
- > precio y calidad de las tierras, de las viviendas y de los servicios.

Además, estos nuevos criterios pueden convertirse en ventajas competitivas para los territorios rurales. Es responsabilidad de las colectividades territoriales, de las agencias de desarrollo local y de las otras “fuerzas vivas” del territorio, favorecer su valorización.

Una región como las Highlands and Islands en Escocia, por ejemplo, presenta un entorno atractivo y un buen nivel de calidad de vida, pero es de difícil acceso si hablamos en términos de medios de transporte tradicionales. Gracias a una política voluntarista de ordenación territorial, basada en las TIC, este problema se resuelve parcialmente y el interés de la región cobra ventaja respecto a los obstáculos.

Sociedad en redes

La rápida evolución de las tecnologías de puesta en red, transforma la economía y la sociedad europeas.

La identificación de los factores de cambio y de las ventajas competitivas para las zonas rurales requiere una nueva perspectiva sobre la manera de ofrecer servicios o de dirigir una empresa. Esto ocurre, sobre todo, en el sector servicios, un sector que es fuente creciente de ingresos para las poblaciones rurales.

Para anticiparse a la evolución de las necesidades y adaptarse a ellas, es necesario hacer frente a los retos de la sociedad (y de la economía) en redes: para muchos, se trata de la llegada de unos modos de trabajar y de vivir radicalmente distintos.

La utilización de las TIC replantea las jerarquías, tanto geográficas como políticas, los enfoques clásicos en materia de empleo, educación y formación, y fomenta la creación de nuevos espacios de actividad económica, social y cultural, que son de gran interés para las poblaciones rurales.

Frente a la creciente movilidad del capital, en un contexto cada vez más globalizado y desregularizado, el imperativo de la competitividad exige nuevas modalidades de cooperación entre agentes públicos y privados, de forma que se capten competencias e inversiones a nivel local.

Los servicios públicos también hacen frente al reto de las nuevas tecnologías y estamos asistiendo a la instalación de bibliotecas virtuales, de asistencia telefónica, de “vídeo-ventanillas” para los trámites administrativos y/o los servicios sociales, oficinas de empleo, fórmulas de enseñanza a distancia, o incluso dispositivos de “telemedicina” (véase estudio de caso).

En lo que respecta a las transformaciones en el empleo, personas y organizaciones de todo tipo están empezando a sacar provecho de las nuevas técnicas de puestas en red. Las empresas adoptan, poco a poco, soluciones telemáticas para sus relaciones comerciales, utilizando los sistemas de intercambio electrónico (entre los que se encuentra el comercio electrónico) para los procesos de negociación, comercialización, pedidos y pagos, vía Internet, por ejemplo. Asimismo, las actividades que no son comerciales empiezan a utilizar fórmulas de cooperación a distancia, uniendo a grupos e individuos dentro de redes de trabajo virtuales.

La multiplicación de intercambios y acuerdos de cooperación a distancia viene acompañada de una creciente subida del teletrabajo. Dado el tipo de tecnologías aplicadas, el trabajo se puede subcontratar cada vez más fuera de la empresa. La economía en redes puede ofrecer, de esta forma, un gran potencial de empleo para las personas, equipos, empresas y colectividades de las zonas rurales, abriéndoles el acceso a unos trabajos que antes eran ejecutados por empresas u organismos, normalmente situados en regiones urbanas o peri-urbanas. Asimismo, las empresas de zonas alejadas pueden ponerse en contacto, desde ahora, directamente con los clientes situados al otro lado del planeta, accediendo, de este modo, a posibilidades comerciales que jamás habían soñado, y reteniendo, al mismo tiempo en sus respectivos territorios de origen, un mayor porcentaje de valor añadido.

Precisamente, este es el aspecto que interesa a las zonas rurales. No obstante, no es fácil traducir este potencial en actividades concretas y en empleos efectivos. Es importante examinar la demanda en los sectores y los tipos de organización implicados, así como comprobar la adecuación de las técnicas, competencias y capacidades del territorio considerado, a través de una estrategia voluntarista.

Presentación del dossier

Este dossier propone varios ejemplos que ilustran las oportunidades, aunque también los obstáculos, que pueden presentarse cuando se quiere poner las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio del desarrollo rural. Se examinan cuatro modelos:

modelo n°1: las TIC al servicio de actividades tradicionales (por ejemplo en la comercialización de artesanía, turismo, productos agrícolas);

modelo n°2: TIC y nuevas oportunidades (teletrabajo, centros de llamadas, etc.);

modelo n°3: nuevas modalidades de presentación de servicios ("tele-enseñanza", "telemedicina", servicios públicos a distancia, etc.);

modelo n°4: animación de redes (dentro de un territorio, de una región, entre grupos LEADER, etc.);

En la parte central del dossier se incluyen siete estudios de caso que hacen referencia a los cuatro modelos citados previamente:

- > **Implantar las TIC: una perspectiva territorial de la demanda** ([IR-17] Longford, Irlanda) ilustra los modelos n°2 y n°3.
- > **Evolución de las actividades rurales tradicionales** (Casa de Asociaciones de Trångsviken, [SE-03] Stjörköbygden, Jämtland, Suecia) ilustra los modelos n°1 y n°2.
- > **Ampliar los propios mercados: el comercio electrónico en el sector agroalimentario** ([FR-PC05] Pays de Gâtine, Poitou-Charentes, Francia) ilustra el modelo n°1.
- > **Oportunidades para el empleo y las empresas; comercialización del turismo rural** (Red Paralelo 40, [ES-CM02] La Manchuela, Castilla-La Mancha, España) ilustra los modelos n°1 y n°4.
- > **Oportunidades para el empleo y las empresas - teletrabajo intelectual y centros de llamadas** ([UK-HI04], Western Isles, Skye & Lochalsh, Escocia, Reino Unido) ilustra el modelo n°2.
- > **Nuevos servicios y mantenimiento de la calidad** ([FR-RA03] Ardèche Centrale, Rhône-Alpes, Francia) ilustra el modelo n°3.
- > **Nuevas herramientas de animación, cooperación y comunicación** ([ES-AR03], Maestrazgo, Aragón, España) ilustra los modelos n°3 y n°4.

PERTINENCIA DE LA SOCIEDAD EN REDES PARA EL EMPLEO RURAL

Sociedad en redes	Cambio radical en la manera de: > trabajar > vivir > comunicar, crear vínculos > pensar
Tecnologías	Chips electrónicos: > 1998 - 400 millones de instrucciones por segundo > 2012 - 100 000 millones de instrucciones por segundo Telecomunicaciones: > 1980 - línea telefónica: 1 página por segundo > 1998 - fibra óptica: 90 000 enciclopedias por segundo > 2002 - redes satélite de banda ancha que cubren todo el planeta
Red electrónica mundial	Internet une la potencia de la informática con las telecomunicaciones > 1994 - 3 millones de usuarios > 1998 - 100 millones de usuarios > 2005 - 1 000 millones de usuarios
Comercio electrónico vía Internet	> 1998 - 18 000 millones de EUR > 2000 - 900 000 millones de EUR
Transformación del empleo y del trabajo	El trabajo cada vez depende menos de: > el lugar y la distancia > la presencia simultánea de los trabajadores > las tareas ejecutadas al mismo tiempo > un empresario único > los baremos locales de remuneración
Generalización progresiva del teletrabajo	Se puede transportar el trabajo, se abren posibilidades de elección: > socios > clientes > proveedores
Integración de la vida privada y profesional	De forma más o menos marcada, según los países, un número cada vez mayor de individuos desea: > vivir y trabajar a domicilio > combinar trabajo con la vida familiar > elegir un entorno urbano o rural > elegir su propio entorno social
Revolución en las relaciones	> relaciones virtuales entre familiares, amigos, clientes, colaboradores, proveedores, etc. > nuevas modalidades de redes sociales > interacción real que conlleva una redefinición de la identidad, una responsabilización del individuo y una madurez psicológica

Capítulo 1

Evolución del contexto tecnológico de las zonas rurales

Evolución del contexto tecnológico de las zonas rurales (*)

La capacidad de las tecnologías de la información y de la comunicación a la hora de eliminar las distancias, en un contexto económico, cada vez más globalizado actualmente, nos lleva a redefinir las estrategias de desarrollo local y regional en las zonas rurales.

Con Internet, la multimedia, la telefonía móvil y los programas informáticos de trabajo en grupo, la “sociedad de la información” ha invertido en el campo tanto como en las ciudades. El trabajo y la formación a distancia, ó el “comercio electrónico” del turismo, de los productos locales, etc. son asimismo nuevas formas de actividad que experimentan algunas zonas LEADER.

Las tecnologías de la información y la comunicación tienen algo de paradójico aparentemente: por un lado, evocan la mundialización de la economía, la internacionalización de los mercados, la organización de redes a nivel planetario y otras tendencias de envergadura, sobre las cuales es muy difícil tener influencia, y, por otro lado, su interés para el desarrollo local parece evidente ya que lo que está en juego es la transformación de las industrias y servicios, así como el futuro del trabajo y del empleo. Además, las políticas específicas ligadas a la “sociedad de la información” tienen que aplicarse a este nivel local, ya se trate de infraestructuras, investigación, ayuda a las empresas, promoción del empleo, organización de la formación profesional o de la política de la comunicación.

Un nuevo orden tecnológico, dominado por la comunicación

La mayoría de los avances tecnológicos más recientes en el ámbito de la informática y las telecomunicaciones, como Internet, la telefonía móvil del tipo GSM ó la multimedia, han puesto de manifiesto la noción de comunicación: a partir de ahora, nuestras economías ya se apoyan en redes de comunicación e intercambio a distancia. Esta prioridad dada a la comunicación distingue la ola actual de las tecnologías de la información de la que se vivía en los años 80, cuando el uso de la informática afectaba sobre todo a la automatización de las labores operativas: robótica, diseño y fabricación asistidos por ordenador, bases de datos, tratamientos de textos, transferencias de datos, etc. ¿Cuáles son las innovaciones tecnológicas significativas en los nuevos sistemas de comunicación e intercambio a distancia, entre las personas y las organizaciones?

Muchas de estas innovaciones ya son conocidas por todos: las telecomunicaciones móviles han invadido nuestros modos de vida desde la aparición del GSM, la red Internet ya no es propiedad privada de ciertos investigadores universitarios, los ordenadores portátiles cada vez están más presentes en ciertas funciones (servicio comercial, mantenimiento, etc.) y las aplicaciones multimedia empiezan a cobrar cada vez más amplitud. Otros avances tecnológicos menos conocidos por el público en general también han modificado los sistemas de organización empresarial. Citemos, por ejemplo, los programas informáticos de trabajo en grupo (“groupware”) y de gestión de flujos de tareas (“workflow”), que facilitan la organización y la realización de actividades en común, las redes internas en las empresas (Intranet) o, incluso, la telefonía integrada en el ordenador, tal y como se aplica en los centros de llamadas, por ejemplo.

Estas nuevas tecnologías son asimismo fuente de un gran número de nuevos servicios (teleservicios) y de nuevas formas de trabajo (“teletrabajo”) que alcanzan cada vez más sectores y empresas privadas o públicas. Estos avances recientes quizás puedan ofrecer nuevas perspectivas en materia de creación de actividades a nivel local en las zonas rurales, lo que sí es seguro es que pueden aportar otra orientación a las políticas de la comunicación y de apertura.

(*) adaptación de un artículo de Patricia Vendramin y Gérard Valenduc (Fundación Trabajo-Universidad, Bélgica) publicado en LEADER Magazine n°19 (Invierno 1998-99).

Un impulso a la comunicación externa

El desarrollo de Internet y de las aplicaciones multimedia han dado un nuevo impulso a la comunicación externa de los agentes económicos y sociales: este hecho afecta no sólo a las empresas y autoridades públicas sino también al mundo asociativo, educativo y cultural.

Se han visto reforzados tres aspectos de la comunicación externa; estos aspectos ya están al alcance de las pequeñas y medianas empresas así como de las entidades locales. El primer aspecto, y no por eso el menos importante, afecta a la publicidad, la imagen de marca, la información a los clientes o a los suministradores de una empresa; o incluso, tiene que ver con la información turística, la valorización del patrimonio local o el fomento de actividades rurales. El segundo aspecto hace referencia al funcionamiento mismo de las empresas y de las colectividades locales: las relaciones con los asociados, los suministradores o los clientes se vuelven cada vez más interactivas, en tiempo real, sea cual sea la distancia. Las consecuencias en términos de flexibilidad y adaptabilidad son importantes. Por último, el tercer aspecto hace referencia al desarrollo de servicios en línea, accesibles al gran público.

No obstante, la conexión a las redes mundiales no sólo significa darse a conocer, dar a conocer o difundir sus propios servicios o acceder a informaciones. También permite poder acceder a recursos que no están disponibles a nivel local, ya sea en materia de servicios a las empresas o de servicios a la población, en el ámbito de la salud o del aprendizaje, por ejemplo. Paralelamente, la conexión a las redes mundiales también puede servir para sacar provecho de los recursos locales en un mercado más amplio o para alcanzar un público más disperso.

Por otro lado, para un gran número de organizaciones no comerciales, sobre todo las asociaciones con vocación cultural o educativa, los recientes avances de Internet o de la multimedia ofrecen nuevas posibilidades en términos de difusión de la información, de comunicación con el público o, incluso, en términos de diversificación de sus “productos” educativos o culturales.

En este caso, las redes son consideradas, ante todo, como unos nuevos medios de comunicación, más que como medios de trabajo o instrumentos de cambio organizativo.

Desarrollo de los teleservicios

El interés de las tecnologías avanzadas de la comunicación para una región o zona alejada, es que gracias a ellas se puede plantear el desarrollo de nuevas actividades. Entre las diversas formas de trabajo a distancia, el desarrollo de los teleservicios es una nueva vía a explotar. Cada vez más actividades de servicios pasan por una mediación telefónica, es decir, que la relación “cara a cara” es sustituida o completada por una comunicación telefónica. Hay empresas que se han especializado en la producción y organización de este tipo de servicios, en ámbitos tan variados como banca y seguros, viajes y turismo, mantenimiento y servicio post-venta, sector inmobiliario, marketing directo, promoción del ocio, etc. Estos servicios se caracterizan por el hecho de que son perfectamente móviles, es decir, realizables desde cualquier sitio, con tal de que la infraestructura tecnológica básica sea suficiente y que estén disponibles las cualificaciones profesionales necesarias.

Recientemente, se han hecho avances tecnológicos importantes en el desarrollo de estos servicios en línea. Se trata de desviadores de llamadas y de servidores vocales, así como, en términos más generales, de puestos de trabajo que integran la telefonía y el ordenador. Estos equipamientos permiten que una empresa organice la prestación de servicios a partir de “plataformas telefónicas” que a veces están muy alejadas de la misma empresa, geográficamente hablando.

> Ejemplo

METASA, MIND, IMAGINE... EUROPA AYUDA A LOS PEQUEÑOS MUNICIPIOS A CONECTARSE: EL EJEMPLO DE PARTHENAY (POITOU - CHARENTES, FRANCIA) (*)

La generalización del uso de la telemática en Parthenay, pequeño municipio de un país donde, en 1998, el uso de Internet todavía no estaba muy extendido, tiene sus raíces en el proyecto "Ciudad digitalizada" iniciado por el municipio en 1994 y cuyo fin era que los "ciudadanos fueran agentes creadores del municipio" (1).

En 1996 se puso en marcha METASA (2). Este programa piloto de un año de duración, iniciado por la Dirección General de la Sociedad de la Información (antigua DG XIII) de la Comisión Europea, consiste en:

- > conseguir que varios pequeños municipios europeos se conviertan en un laboratorio, de tamaño real para experimentar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC));
- > adoptar una acción conocida como "social-pull", que integra en la medida de lo posible a los ciudadanos en el proyecto, partiendo de sus necesidades y procurando que sean co-creadores de servicios y no sólo "consumidores-cobayas".

Además de Parthenay, en METASA participan Arnedo (La Rioja) en España, Weinstadt (Bade-Wurtemberg) y Torgau (Sajonia) en Alemania. Asimismo, formaban parte del proyecto varias empresas importantes de informática, seis universidades y centros de investigación.

"Para identificar las necesidades de la población, enviamos una encuesta, de unas veinte páginas a 7.500 familias", explica Hervé Denudt, responsable de desarrollo al servicio económico del distrito de Parthenay. "El nivel de respuesta ha sido muy satisfactorio: 25%. Las respuestas han permitido identificar siete tipos de actitudes frente a las nuevas tecnologías, que corresponden a tres perfiles psicológicos: los "utópicos", los "esperanzados" y los "contrarios". A partir de estos perfiles, se establecieron tres grupos de debate homogéneos – es decir, ¡300 personas en total!. Los resultados de estos intercambios han permitido identificar tres ámbitos principales de utilización de las tecnologías de la información para el público en general: la cultura, la economía y el ámbito social."

En 1997, Parthenay se benefició de un programa europeo de sensibilización y demostración del uso de las TIC: en el marco del proyecto MIND (3), lanzado por la antigua Dirección General de Industria (DG III), se instalaron servicios telemáticos interactivos en el municipio. La operación originó la creación de una red Intranet y dos "centros de recursos digitalizados". El mismo año, el municipio de Parthenay lanzó la operación "Mil Micros": siempre con la óptica de una apropiación de las TIC por parte de la población, se trataba de conseguir que cualquier ciudadano pudiera comprar un ordenador a un precio razonable. A tal efecto, el municipio negoció con France Telecom y una importante empresa de ordenadores. Previo pago de 1.000 ECU, cada habitante de Parthenay pudo disponer de un ordenador y beneficiarse gratuitamente de 200 horas de conexión a Internet de día, durante dos años. En 1998, se puso

en marcha otro programa de la antigua Dirección General XIII, el programa IMAGINE, ampliación de METASA.

Al mismo tiempo, se reactivaron asimismo los sectores de la educación y la formación: todos los centros escolares del distrito ya están conectados y se han formado grupos de trabajo para elaborar acciones conjuntas, utilizando las TIC: puesta en común de los centros de documentación y creación de un conjunto de servicios educativos. Aunque no se hayan materializado todos estos proyectos, se constata que la "digitalización" de Parthenay ya está teniendo un "efecto pedagógico" positivo, sobre todo en términos de inserción socio-profesional. El ejemplo más espectacular es el de un joven en situación de fracaso escolar que descubrió una pasión por Internet, expuso sus poemas en la "red" y fue contactado por un editor alemán que deseaba utilizarlos en sus manuales escolares...

"Aquí todas las empresas bailan al son de las nuevas tecnologías", concluye Hervé Denudt. Según el responsable del servicio económico del distrito de Parthenay, el impacto de todos los proyectos inscritos en la campaña "ciudad digitalizada" es considerable:

- > las empresas existentes se ven fortalecidas – es por ejemplo el caso de una empresa local centenaria, fabricante de artículos de broma, que desde hace años goza de una gran expansión en todos los lugares francófonos;
- > surgen nuevos servicios – además de la experiencia del "supermercado virtual" que ha generado tres empleos, una gran cadena de bricolage, con sede en Parthenay, se ha lanzado a la venta por correspondencia. Asimismo se ha previsto crear, en el marco de la necesaria reactivación de los comercios céntricos del municipio, un sistema de centralización de pedidos enviados a los pequeños comerciantes a través de Internet;
- > se instalan empresas nuevas – de este modo se han instalado 12 empresas informáticas, creando 30 empleos y, a su vez, un gran distribuidor de muebles ha elegido Parthenay para experimentar una nueva organización de sus ventas, del tipo "cero-stock";
- > han aparecido nuevas microactividades innovadoras, como por ejemplo, el caso de una emprendedora local que alquila "casas móviles" a sus clientes, sobre todo holandeses, por toda Francia, o el caso del vendedor de zapatos que, convertido en internauta, descubrió un nicho de mercado: las tallas especiales, y ahora responde a pedidos de Suiza, España y otros lugares...

Web: www.district-parthenay.fr

(*) Artículo de Jean-Luc Janot publicado en LEADER Magazine n°19 (Invierno 1998-99).

(1) Michel Hervé, alcalde de Parthenay, en "Le Monde" del 9 de diciembre de 1996.

(2) METASA: Multimedia Experimental Towns with A Social-pull Approach (Ciudades experimentales multimedia dentro de una acción social).

(3) MIND: Multimedia Initiation of the Digital Towns (Iniciación multimedia de los municipios digitalizados).

Capítulo 2

TIC para reforzar las actividades existentes (Modelo n° 1)

TIC para reforzar las actividades existentes (Modelo n° 1)

Las TIC pueden reforzar las actividades tradicionales de las zonas rurales (agricultura, silvicultura, pesca, explotación minera) y sus productos derivados (agroalimentario, sector maderero, artesanía, etc.), aunque también pueden reforzar el turismo que se ha desarrollado considerablemente a lo largo de los últimos 20 ó 30 años.

2.1 Antecedentes

Muchas zonas rurales se caracterizan por sus actividades tradicionales, especialmente, en el sector primario. Durante los últimos 20 ó 30 años, la actividad turística, y al mismo tiempo, la valorización del patrimonio natural, se han desarrollado también, aprovechando el creciente interés de los habitantes de las ciudades por el medio rural.

En este contexto, las TIC pueden jugar un papel importante para reforzar, desarrollar y diversificar estas actividades:

1. informaciones, y asistencia para la actividad agrícola (informaciones meteorológicas, bases de datos para el control fitosanitario, etc.);
2. gestión, planificación y crecimiento de la actividad, especialmente, en lo que respecta a las relaciones con los organismos profesionales y entidades financieras;
3. datos económicos (productos a desarrollar, precios a aplicar, nichos de mercado potenciales, datos sobre la competencia, etc.);
4. comercialización más allá de los mercados habituales, acceso a nuevos mercados;
5. servicio a los clientes (por ejemplo información exacta para los clientes y actualizaciones rápidas, reservas turísticas directas, evitando los intermediarios, etc.).

Para las PYMEs que forman el núcleo del tejido socioeconómico de las zonas rurales europeas, las TIC pueden ofrecer, por ejemplo, un acceso:

- > a fuentes de información profesionales, idénticas a las que utilizan las grandes empresas;
- > a mecanismos y circuitos de comercialización de envergadura mundial;
- > al teletrabajo, al comercio electrónico y a la cooperación a distancia.

Como las redes informáticas reducen ampliamente los costes de transacción, la flexibilidad y la capacidad de reaccionar rápidamente frente a nuevas situaciones comerciales, se convierten en una ventaja principal. Este aspecto juega a favor de las PYMEs, dado que por su pequeño tamaño pueden adaptarse más fácilmente que las grandes empresas. Por eso, durante los 10 ó 15 últimos años, estas grandes empresas han tendido a disminuir su tamaño, externalizando ciertas actividades, o reorganizándose en pequeñas unidades de producción semi-autónomas, a menudo controladas por los mismos accionistas.

La gran desventaja que sufren muchas PYMEs reside en que sus recursos (humanos y económicos) son insuficientes, y esto les impide controlar bien los riesgos y realizar las inversiones necesarias en el momento preciso. Las TIC pueden suponer un medio para superar este obstáculo (aunque quizás exijan grandes inversiones de dinero y de cualificación) ya que ofrecen acceso, no muy costoso, a ayudas y a una asistencia de calidad, gracias al acceso a redes que así lo permiten. (Véase capítulo 5)

Las actividades rurales existentes pueden sacar partido de estas tendencias, aprovechando las ventajas competitivas que a menudo poseen, tales como una mano de obra generalmente más barata sin dejar de ser competente y un entorno atractivo, si lo comparamos con las zonas urbanas. Las tecnologías de la información pueden contribuir a ampliar los mercados de productos rurales a nivel europeo, o incluso mundial, mantener, a nivel local, un mayor valor añadido y reducir los costes de transacción.

> Estudio de caso

TRÅNSVIKEN (JÄMTLAND, SUECIA): EVOLUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES RURALES TRADICIONALES

En este territorio del norte de Suecia, dos sectores industriales tradicionales obtienen un valor añadido sustancial y generan más empleo, gracias a la aplicación de las tecnologías de la información:

> *extracción y tratamiento de aluminio* – iniciada en los años 40, esta actividad, suministra trabajo, desde entonces, a una mano de obra, especialmente constante (entre 25 y 30 empleos), a pesar de la competencia creciente de regiones con mano de obra barata. Desde 1990, ha sabido ocupar un nicho de mercado muy especializado: la empresa *Trangia* fabrica artículos de equipaje, así como una gama de platos para hornos microondas. El 85% de la producción se exporta y la empresa está en expansión. El nivel de informatización en las cadenas de producción es elevado ya que, a lo largo de los años, se han automatizado muchas labores manuales, pero sin perder puestos de trabajo gracias a una política de recalificación de la plantilla. Se utiliza Internet como herramienta de comercialización;

> *envasado* – la empresa *Minitube* mantiene sus mercados principales en Europa, y es allí donde vende sus productos derivados del sector maderero y otras materias primas: cajetillas de CD-Rom, pequeños tubos para monedas y estuches de plástico para termómetros. Creada a principios de los años 70, la empresa cuenta, hoy en día, con 25 empleados. Casi el 10% de su facturación ya pro-

cede del comercio electrónico y dicho porcentaje está aumentando. Suprimiendo los intermediarios (agentes comerciales), Internet permite reducir los precios de venta o aumentar los márgenes de la empresa.

Como apoyo de estas transformaciones, una infraestructura colectiva, la “Casa de las Asociaciones”, acoge a empresas de informática que puedan aportar su experiencia a las actividades tradicionales locales. La Casa de las Asociaciones recibe una ayuda anual de 80 000 EUR (aproximadamente el 35% de su facturación) del tejido económico local, con el fin de que ofrezca instalaciones para empresas principiantes y un centro de recursos abierto para formar a los trabajadores. A nivel empresarial, la mayoría de los equipos informáticos y una parte del personal están cofinanciados a título del Objetivo 6 de los Fondos Estructurales.

Además del reforzamiento de las actividades existentes, la región Trånsviken está viendo cómo se están desarrollando actividades totalmente nuevas, basadas en las TIC, entre las que destacan el archivo de datos y la telefonía informatizada. Existe una sinergia entre las actividades tradicionales existentes y estas actividades nuevas. Las actividades nuevas mejoran sus conocimientos y su competitividad gracias a las nuevas empresas informatizadas; y a la inversa, éstas se benefician de las oportunidades de negocio que les ofrecen las industrias existentes.

> Estudio de caso

PAYS DE GÂTINE (POITOU-CHARENTES, FRANCIA): EL “COMERCIO ELECTRÓNICO” DE PARTHENAY

El Pays de Gâtine es una región muy rural, en la que se practica la cría de ganado bovino y ovino. El mercado de Parthenay es uno de los más importantes de Francia, y en él se tratan 170 000 cabezas al año. Desde 1994, un programa aplicado a todo el sector, intenta mejorar la calidad de los productos a todos los niveles: selección de animales, comercialización y puesta en el mercado.

El objetivo global es mejorar el valor de los productos y, por lo tanto, reforzar el sector y su capacidad de generar empleo. En este sentido, se está creando un “mercado electrónico”. El proyecto incluye dos partes: fomentar la total transparencia de las transacciones del mercado y garantizar el sellado de los animales. En lo que respecta a la primera parte, la acción consiste en crear un dominio en Internet y poner a disposición de los criadores-vendedores una serie de ordenadores durante las horas de mercado, de forma gratuita, que les permitan, por ejemplo, conocer las cotizaciones en tiempo real, informarse sobre la solvencia de los compradores y, en definitiva, disminuir en gran medida los riesgos de cometer unas

malas operaciones comerciales. En cuanto al sellado, en 1999 se creó un sistema de código de barras: que permite, entre otras cosas, coordinar los contactos entre criadores y mataderos, haciendo especial hincapié en que el peso del animal sea efectivamente remunerado.

La operación se caracteriza por la cooperación entre un gran número de agentes. Desde 1990, la Asociación a favor de la promoción de carne de calidad superior, ha creado lábels de calidad. Su acción cuenta con el apoyo del grupo LEADER y, desde 1996, un agente se encarga del proyecto a plena jornada. El coste total del programa calidad es de aproximadamente 1 000 000 EUR para 5 años, pero no se especifica qué porcentaje se asigna a las TIC. La financiación corre a cargo de la Unión Europea (38%), las autoridades locales y regionales (32%), el Estado (9%) y el resto (20%) procedente de fuentes diversas (fondos para la mejora profesional, etc.).

Web: www.gatine.org

Véase asimismo el LEADER Magazine n°19 (Invierno 98-99).

2.2 Buenas prácticas

Los estudios de caso permiten identificar una serie de buenas prácticas en la aplicación de las TIC, para reforzar las actividades existentes y fomentar el empleo en las zonas rurales.

1. La base:

- > la primera etapa consiste en reunir toda la información pertinente sobre el territorio, sus actividades y su potencial, haciendo un inventario de los medios locales y de los recursos humanos disponibles;
- > esto implica reunir a todos los agentes y agrupaciones de interés afectados, con el fin de crear un consenso sobre lo que hay que hacer para aprovechar mejor los recursos existentes;
- > localizar, sin más dilación, a un responsable para coordinar las acciones;
- > a menudo, la creación de un grupo de coordinación suele ser una idea adecuada, aunque, conviene trabajar a través de organismos existentes, dado que las TIC superan los intereses sectoriales;
- > para la operación, conviene contar con la participación de asesores, personas-recursos y otras competencias útiles;
- > evaluar las posibles alianzas entre las actividades existentes y las actividades potenciales;
- > aprender de otros y compartir experiencias;
- > cooperar con otros territorios/agentes para mejorar los productos y servicios;
- > prever nuevos partenariados, redes y marcos organizativos, contratos/procedimientos, etc. desde el inicio del proyecto.

2. Emigrantes: muchas zonas que han sufrido un importante nivel de emigración descubren ahora el interés de su diáspora por la comercialización y la imagen del territorio, ya sea por el vínculo sentimental que ya existe, así como por la voluntad de aprovechar los contactos existentes a nivel internacional. La diáspora puede servir para:

- > promocionar el territorio y ofrecer una imagen positiva, por ejemplo, a través de una campaña de comunicación específica;
- > involucrar a los emigrantes y aprovechar sus competencias, conocimientos y sus contactos;
- > buscar fuentes de financiación y contactos comerciales (*caso de Longford en Irlanda – véase este estudio de caso en el capítulo 3*);

- > detener la “fuga de cerebros” e invertir la tendencia (por ejemplo en las Islas Hébridas de Escocia, algunas personas que abandonaron las islas vuelven una vez casados, trayendo consigo competencias, experiencia y contactos).

3. Límites: es importante saber lo que las TIC pueden y no pueden hacer. Este enfoque puede basarse en:

- > lo que realmente es posible hacer con las TIC y lo que la población es capaz de utilizar (teniendo en cuenta que los obstáculos son la financiación, la formación, los conocimientos básicos, etc.);
- > la oferta y la demanda;
- > la toma en consideración de las oportunidades ofrecidas por las TIC en la planificación local y regional.

4. Análisis de las necesidades – se trata de una fase crucial que implica:

- > tener en cuenta las necesidades reales de la población (*ejemplo de Longford*);
- > la puesta en red de los agentes (*ejemplo de “Paralelo 40”*);
- > tener en cuenta el medio ambiente (*ejemplo de “Paralelo 40”*);
- > identificar las necesidades de los usuarios (*ejemplo del Pays de Gâtine*);
- > localizar nuevas oportunidades para las actividades tradicionales (*ejemplo de Trångsviken*);
- > identificar nuevos productos y actividades potenciales;
- > tener en cuenta los obstáculos estructurales de la empresa y su posición frente a la competencia.

5. Información y animación permanentes: la falta de conocimiento de las posibilidades y oportunidades que ofrecen las TIC, sobre todo, en el caso de los responsables de las tomas de decisiones y líderes de opinión, a menudo se convierte en un obstáculo mayor. La labor de dar a conocer y animar debe:

- > incluirse en las actividades de formación profesional;
- > ser objeto de un seguimiento permanente;
- > ayudar a identificar nuevas oportunidades;
- > ajustarse a la asistencia técnica;
- > basarse en experiencias compartidas, especialmente, a través de Internet;
- > utilizar sistemas de recopilación y difusión de la información a nivel local;

- > tener en cuenta los cambios en los modos de trabajo, las repercusiones para el individuo, la empresa y la población, así como las posibles consecuencias jurídicas (legislación, fiscalidad, acuerdos entre interlocutores sociales, etc.);
- > tener en cuenta los periodos de adaptación cultural.

6. Consideraciones estratégicas

- > las actividades tradicionales requieren métodos que no sean convencionales;
- > la formación y la educación son elementos importantes;
- > la ejecución de proyectos piloto facilita ampliamente el proceso;
- > las acciones de formación y de demostración que muestran las ventajas y oportunidades de las TIC son muy útiles;
- > conviene tener en cuenta y utilizar las TIC como una herramienta y no hacer de ellas un fin en sí mismas, ó el elemento principal de un programa: el empleo de las TIC tiene que corresponder a unas necesidades específicas;
- > es conveniente evaluar bien los nuevos datos del mercado y las posibles respuestas locales a las tendencias globales;
- > al unir “virtualmente” a las personas, las TIC facilitan el enfoque ascendente y la posibilidad de dirigirse a una masa crítica que favorece las economías a escala.

2.3 Caja de herramientas

TIC PARA REFORZAR LAS ACTIVIDADES EXISTENTES

Sectores de actividad	Herramientas y resultados
Primario: <ul style="list-style-type: none"> > pesca > silvicultura > agricultura > minas Secundario, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> > transformación de productos primarios > comercialización de la artesanía local > mejora del producto Turismo, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> > alojamiento > restaurantes y tiendas > actos y actividades > excursiones e itinerarios > atracciones y puntos de vista 	<ul style="list-style-type: none"> > informaciones, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - meteorología - bases de datos - precios del mercado > gestión, comercialización, desarrollo y planificación > acceso a un apoyo y a un asesoramiento en línea > teletrabajo, comercio (aquí se incluye el comercio electrónico) y cooperación a distancia > formación en línea y fuera de línea > datos económicos, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - cultivos a practicar - precios a facturar - nichos de mercado potenciales - lo que hacen otros productores > comercialización, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - localizar compradores - localizar mejor a los clientes potenciales - nuevos canales de distribución - comercializar productos y servicios más allá de los mercados habituales, con la posibilidad de lograr una difusión mundial > transformación de productos, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - se puede cubrir una mayor parte de la cadena de producción gracias a una mejor información y a unos medios de comunicación más eficaces (acceso a la opinión de un experto), aunque existe el riesgo de la automatización y de pérdida de puestos de trabajo - integración a través de la interconexión de los procesos de diferentes lugares > servicio a la clientela, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - información para los clientes precisa y actualizada rápidamente - telecompra sin intermediarios

Capítulo 3

TIC para explotar nuevas oportunidades (Modelo n° 2)

TIC para explotar nuevas oportunidades (Modelo n° 2)

La informática y las nuevas tecnologías de red revolucionan el entorno laboral.

La nueva “sociedad en red”, en la que un número creciente de actividades pasa por Internet, añade una dimensión nueva – potencialmente mundial – a las actividades, tanto de empresas privadas como de organismos públicos. El desarrollo del teletrabajo es una consecuencia directa de ello.

3.1 Antecedentes

Al utilizar cada vez más las TIC en los intercambios comerciales y en las cooperaciones, el teletrabajo es una consecuencia directa de ello. El trabajo a distancia conlleva cambios profundos en la organización de las tareas a cumplir y en el modo de ejecutarlas.

A pesar de las ventajas y oportunidades que ofrece, el teletrabajo no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar diversos objetivos. Así pues:

- > muchas empresas y organizaciones consideran que a partir de ahora, el teletrabajo constituye un medio de aumentar la productividad y la flexibilidad;
- > un gran número de agencias de desarrollo utilizan, hoy en día, el teletrabajo como una herramienta para el desarrollo socioeconómico del territorio donde actúan;
- > cada vez más personas incluyen el teletrabajo en su vida diaria para conciliar mejor el trabajo, la familia y la intimidad.

Estas ventajas catalizan una serie de cambios que afectan a todos los aspectos de la vida profesional, hasta tal punto, que lo que hoy denominamos “teletrabajo”, probablemente en un futuro se llamará simplemente “trabajo”, ya que el trabajo en la sociedad de la información ya no supone tanto una cuestión de lugar (dónde) sino más bien una cuestión de objeto (qué) y de método (cómo).

En el contexto del desarrollo rural, los empleos de teletrabajo pueden definirse como aquellos que utilizan activamente la telemática y las tecnologías de puesta en red, en las siguientes situaciones:

1. empleados que trabajan a domicilio o cerca del domicilio (por ejemplo en un telecentro o en una oficina satélite) durante parte o la totalidad de la jornada laboral, en lugar de efectuar viajes diarios de ida y vuelta, de casa al trabajo y del trabajo a casa;

2. autónomos que trabajan a domicilio o cerca del domicilio (por ejemplo en un telecentro o en una oficina satélite) para clientes lejanos. Lo hacen de forma totalmente independiente o en cooperación con otras personas o empresas, con las que pueden formar “equipos virtuales” o “asociaciones virtuales”;

3. grupo de personas en una localidad que cooperan de manera informal o formal (en este último caso, creando quizás una empresa) para explotar las competencias del grupo, con vistas a convencer a clientes que están lejos;

4. pequeñas empresas que se instalan (con capital local o externo), crean empleo en la zona y trabajan a nivel regional, nacional y mundial con sus clientes, proveedores, etc. En este apartado se puede incluir, asimismo, los centros de llamadas;

5. agencias o filiales de grandes empresas que generan empleo a nivel local y trabajan a nivel regional, nacional o mundial con el resto de la empresa, sus clientes, proveedores, etc. Se puede incluir los centros de llamadas;

Para los tipos 2 y 3, el lugar donde se ejecuta el trabajo no tiene importancia alguna y la obtención de contratos depende de la capacidad de encontrar un mercado apropiado a las competencias y aptitudes concretas de las personas / grupos, así como de la venta de esta oferta, teniendo en cuenta los factores competitivos:

- a) calidad del trabajo,
- b) precio,
- c) condiciones de entrega, incluido el plazo de ejecución.

En vista del tipo de tecnologías utilizadas para ir a buscar y enviar el trabajo, muchas de las nuevas oportunidades que surgen pertenecen al ámbito de los trabajos denominados “intelectuales”, que, en principio, se pueden realizar en cualquier sitio, a condición de tener acceso a la red. Estos empleos, denominados, asimismo, “nómadas”, en principio suelen captarlos aquellas personas, grupos y/o territorios que presentan una serie de ventajas competitivas.

Los tipos 4 y 5 se basan en los mismos factores competitivos pero tienen, asimismo en cuenta, otros elementos tales como el tipo de territorio donde se lleva a cabo el trabajo. Las ventajas competitivas de las zonas rurales (véase 1.1) son factores determinantes a la hora de instalar nuevas “empresas nómadas”, susceptibles de crear empleo.

Estas nuevas oportunidades que ofrece el teletrabajo, probablemente, están llamadas a convertirse en el yacimiento de empleo más competitivo, ya que el trabajo puede realizarse en cualquier sitio. Sea como fuere, estos empleos representan una fuente de trabajo que crece rápidamente.

> Estudio de caso

WESTERN ISLES (ESCOCIA, REINO UNIDO): OPORTUNIDADES PARA EL EMPLEO Y LAS EMPRESAS – TRABAJO INTELECTUAL Y CENTROS DE LLAMADAS

Desde 1996, las islas Hébridas (*Western Isles*) han sido testigo de la expansión de una iniciativa exitosa en materia de empleo rural. Los empleos en cuestión pueden clasificarse en tres categorías principales:

1. teletrabajo a domicilio realizado por autónomos, aunque el trabajo lo dirige una empresa *Lasair Ltd.*, que se encarga de la administración, del control de calidad, de la formación y del marketing;
 2. empleos en empresas jóvenes (CD-Rom, multimedia, difusión y producción de películas, creación de páginas Web, etc.);
 3. empleos de asistencia por Internet en el centro de llamadas, creado en la zona por una gran multinacional.
- Todo esto ha incrementado la demanda de unas mejores infraestructuras de telecomunicación y ha provocado la introducción de unas cualificaciones suplementarias para las actividades relacionadas con las tecnologías de alto nivel. El grupo LEADER actúa en tanto que “capital-riesgo”, en asociación con la agencia de desarrollo económico local y los poderes públicos. En algunos casos, para aprovechar las nuevas oportunidades, se hace necesario que se tomen decisiones de forma rápida. La gama de actividades ligadas a las TIC es muy amplia. Es imposible dividir las tecnologías por sectores de actividad: para sacar provecho a las economías de escala, el mismo puesto de trabajo servirá para la formación a distancia, la telecompra o el teletrabajo. Los equipos informáticos están configurados de modo que su uso sea óptimo a nivel local. Entre 1996 y finales de 1998, se han creado más de 100 empleos y se prevé la creación de otros 70 puestos de trabajo suplementarios, generados por el centro de llamadas.

Las Hébridas, hoy en día, tienen fama de un nivel de excelencia bien consolidado en cuanto a la prestación de servicios a distancia para grandes empresas y organismos del Reino Unido y Estados Unidos se refiere. En este sentido, las islas pueden considerarse como un “polo de artesanía intelectual” en la nueva sociedad en red, con empleos de alto nivel tecnológico al servicio de diferentes sectores económicos. En tér-

minos generales, hay tres factores principales que fomentan la interconexión de estas iniciativas: el partenariado local como elemento propulsor, una población beneficiaria de un alto nivel de educación y formación y una cultura empresarial basada en una larga tradición de pluriactividad.

A la diversidad de las actividades se unen unas operaciones financieras bastante complejas. Hay cifras disponibles sobre ciertos productos y servicios pero no se tiene en cuenta las inversiones materiales en equipamiento ni el capital privado:

- > adquisición de capacidades y formación especializada: 340 000 EUR por 6 años (1995-2001) financiados por el FEDER (Objetivo 1), Western Isles Enterprise y el Western Isles Council (Consejo insular);
- > tratamiento y análisis de datos: financiación LEADER de la formación de unas 60 personas por un coste medio de 215 EUR (total: 12 900 EUR);
- > realización y mantenimiento de Webs: participación de LEADER de 43 000 EUR por 2 años;
- > centro de tele-enseñanza: 60 000 EUR (de los cuales el 40% corre a cargo de LEADER);
- > centro de llamadas: 2 000 000 EUR (sobre todo financiación regional en concepto del Objetivo 1).

Las principales conclusiones que se pueden extraer del caso de Western Isles son las siguientes:

- > existe una gran cantidad de oportunidades de empleo sin concretar y conviene alcanzar el nivel de valor añadido más alto posible conforme a las competencias de la mano de obra;
- > conviene subrayar la importancia de la estrategia de comercialización centralizada y la existencia de un anuario de las competencias locales;
- > la principal dificultad estriba en mantener una cantidad suficiente de “trabajo en curso”;
- > la distancia de las islas respecto a los grandes mercados no supone un obstáculo.

Web: www.hebrides.com

Véase asimismo el LEADER Magazine n°19 (Invierno 98-99).

> Estudio de caso

LONGFORD (IRLANDA): IMPLANTAR LAS TIC – UNA PERSPECTIVA TERRITORIAL DE LA DEMANDA

En el marco de un programa cuyo fin era desarrollar las tecnologías de la información en el condado de Longford, se forjaron vínculos con la diáspora y los emigrantes aportaron muchas sugerencias sobre la explotación de dichas tecnologías. Se entabló contacto con el propietario de la empresa *Vision Computing* (líder irlandés en asesoramiento informático), con sede en la región. Al descubrir el sitio de Longford en Internet se interesó por la campaña y apoyó el proyecto de una SSII (empresa de servicios e ingeniería en informática) que trabajaría conjuntamente con su empresa, a partir de una empresa rural. Dos personas estaban convencidas de que Longford era el sitio ideal para una empresa independiente con obstáculos de tipo geográfico: estas personas se mostraron dispuestas a comprometerse personalmente en el proyecto.

Los tres emprendieron la puesta en marcha de la SSII *Longview Technologies*, que vio la luz en enero de 1998. De los 10 empleos iniciales, se pasó a 16 en abril del mismo año y a 35 en diciembre de 1998. La empresa se desarrolla en torno a tres ejes:

- > el suministro de programas informáticos de alta calidad a costes competitivos – Los reducidos costes de la propiedad y de los alquileres en Longford, conjugados con un alto nivel de vida en un ambiente rural y el acceso a la ciudad desde cualquier lugar de las Midlands, suponen una ventaja comparativa;
- > el empleo de personal cuyas competencias se enfocan hacia las necesidades específicas de los clientes de la empresa. *Longview Technologies* sigue la política de perfeccionar las competencias de sus empleados prestán-

doles formación permanente adaptada a la evolución del mercado. La adaptabilidad es una característica sumamente valorada;

- > organización de un curso de formación reconocido para programadores no licenciados. Los contactos son permanentes con organismos tales como el National Council for Vocational Awards, y un primer grupo de entre 10-20 becarios, inició, en septiembre de 1998, un ciclo de prácticas en empresa de unas cien horas de duración. Este dispositivo de formación permitirá crear un equipo de trabajadores altamente cualificados y con la formación que corresponde a las actuales tendencias del mercado. La aspiración a más largo plazo de la empresa es abrir esta oportunidad a las programadoras que han estado fuera del mercado laboral por razones familiares y desean volver a él.

En tanto que empresa joven, *Longview Technologies* dispone de una estructura de tipo “horizontal”. Los trabajadores adquieren y perfeccionan una amplia y flexible gama de competencias. La empresa está orgullosa de su talante orientado hacia la comunidad y de la imagen positiva de Longford que está fomentando. También es consciente del clima competitivo de la industria de los programas informáticos y de los constantes cambios de la demanda, pero está confiada de que proseguirán su éxito y su expansión. El estudio sobre el desarrollo de las TIC en Longford ha costado 46 000 EUR, de los cuales el 80% ha corrido a cargo de LEADER II.

Web: www.longford-leader.ie/

3.2 Buenas prácticas

Una serie de ejemplos procedentes de toda Europa permiten identificar una serie de buenas prácticas en el uso de las TIC para explotar las nuevas oportunidades y favorecer el empleo en el medio rural.

1. Globalmente

- > cada territorio y su cultura son únicos y las oportunidades tienen que ser valoradas en este contexto;
- > es fundamental el compromiso local;
- > es prioritario un consenso a todos los niveles;
- > es necesaria una orientación estratégica a largo plazo;
- > son fundamentales la sensibilización y la toma de conciencia;
- > las TIC pueden mejorar la calidad de los servicios rurales;
- > es primordial la realización de un registro/anuario de las competencias locales;
- > la formación tiene que estar directamente ligada a las necesidades del cliente;
- > las competencias necesarias para la práctica del teletrabajo son relativamente fáciles de adquirir.

2. Preliminares

- > la infraestructura está disponible a un coste admisible;
- > es necesaria una predisposición a trabajar en equipo;
- > se dispone de unos niveles de educación y formación adecuados;
- > se han identificado y tenido en cuenta factores psicosociológicos de resistencia al cambio.

3. Estrategia para obtener trabajo nómada para individuos/grupos de individuos

- > vender el potencial de trabajo más que el territorio;
- > utilizar a la diáspora y recurrir a “personas-recursos”;
- > obtener contratos en subcontratación;
- > transformar el concepto de trabajo;
- > fomentar la independencia y la responsabilidad individual;
- > buscar el máximo nivel de valor añadido;
- > disponer de una buena estructura de comercialización e ir por delante de las oportunidades de trabajo (actitud voluntarista) para saber lo que necesita el cliente y presentarle una oferta competitiva.

4. Estrategia para atraer capital local o externo para la creación de empleo a través del establecimiento de empresas o de filiales de empresas

- > vender el territorio, incluyendo los recursos humanos (destacando sus ventajas competitivas);
- > utilizar a la diáspora y recurrir a “personas-recursos”;
- > vender competencias y conocimientos;
- > insistir sobre la calidad de vida;
- > establecer criterios de calidad y plazos de entrega;
- > ofrecer una formación adaptada;
- > mostrar flexibilidad/capacidad de adaptación;
- > atraer a los inversores por diferentes medios de persuasión (asesoramiento, asistencia técnica, subvenciones, etc.).

5. Estrategia para fomentar el trabajo en cooperación

- > demostrar las ventajas de la cooperación;
- > utilizar las TIC para trabajar juntos (con el correo electrónico, por ejemplo);
- > compartir ideas e informaciones para lograr unos contactos profesionales más directos;
- > utilizar “padrinos” o asesores independientes.

3.3 Caja de herramientas

TIC PARA EXPLOTAR NUEVAS OPORTUNIDADES

<p>Nuevas oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> > Teletrabajo nómada individuos y grupos de individuos > Inversión endógena o nómada, creación de empresas o sucursales 	<p>Herramientas y resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> > Informaciones, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - precios del mercado - tendencias sectoriales > competencias profesionales y formación en TIC, en línea o fuera de línea > gestión, desarrollo comercial y planificación > datos económicos, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - nichos de mercado potenciales - lo que hacen los demás, precios demandados - sectores y tipos de actividad en línea - tipos de empleos adecuados para teletrabajo > búsqueda de empleo y/o comercialización, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - búsqueda de clientes a nivel mundial, a través de Internet > comercio por vía electrónica, pedidos y pago > trabajo cooperativo en equipos/organizaciones virtuales > acceso a asesoramiento y asistencia de expertos en línea > anuario de competencias > teletrabajo que permita incrementar la productividad y la flexibilidad, por ejemplo, aprovechando la relación calidad-precio-entrega más ventajosa, independientemente del lugar dónde se encuentren los trabajadores > teletrabajo como herramienta de desarrollo socio-económico del territorio y de creación de empleo > teletrabajo utilizado por las personas en su vida diaria, para controlar mejor el trabajo y conciliar el trabajo con la familia y la intimidad > empleo de redes electrónicas para buscar, clasificar y aportar un valor añadido a la información (producción de conocimientos) > recepción y entrega del trabajo > trabajo en cooperación con otras organizaciones con vistas a comercializar una oferta global para todo el territorio > comercializar, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - buscar clientes - comercializar productos y servicios a nivel mundial a través de Internet > servicios a la clientela, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> - informaciones concretas y actualizadas sobre productos y precios - realización de estudios de clientes
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Capítulo 4II

TIC para mejorar los servicios de proximidad (Modelo n°3)

TIC para mejorar los servicios de proximidad (Modelo nº 3)

Las tecnologías avanzadas de comunicación pueden ofrecer grandes ventajas a las zonas rurales, incluso a las más aisladas, entre las que destacan una mejor eficacia de los servicios, una ampliación de la gama de prestaciones suministradas y un mejor acceso.

4.1 Antecedentes

Los servicios de proximidad (servicios administrativos, sociales, médicos, escolares, servicios a las personas, comercios, transportes colectivos, etc.) constituyen uno de los fundamentos del dinamismo, del interés y de la calidad de vida de un territorio (véase el dossier *“Desarrollar servicios en el mundo rural”*, Observatorio europeo LEADER / AEIDL, 1999). La utilización de las TIC puede mejorar este tipo de servicios de tres formas:

1. para el ciudadano/usuario, estas tecnologías pueden completar o mejorar los servicios existentes, como ocurre con el “ayuntamiento electrónico” que ofrece una amplia gama de informaciones y consejos, con posibilidades de pago y de solicitud de servicios, capaces de sustituir a los servicios administrativos tales como los que tramitan el estado civil, los impuestos, los servicios de salud, enseñanza, formación permanente, bibliotecas, etc.
2. para el ciudadano/usuario, las TIC pueden fomentar servicios que no existían hasta ahora, tales como la cartografía electrónica y bases de datos del territorio, foros de debate electrónicos, formaciones a distancia para personas con minusvalías, etc.
3. para los prestatarios de servicios, las TIC ofrecen nuevos

medios para tramitar las gestiones administrativas y garantizan al ciudadano/usuario las siguientes ventajas:

- > mayor eficacia del servicio;
- > reducción de costes;
- > ampliación de la gama de servicios prestados;
- > mejor disponibilidad, dado que por ejemplo, cabe la posibilidad de acceder a un mayor número de personas, accesos y servicios las 24 horas, etc.

Estas ventajas son especialmente importantes en el medio rural, ya que, el coste de la prestación por habitante normalmente es mucho más elevado que en el medio urbano, sobre todo, por la dificultad que conlleva el acceso a una población dispersa y no muy numerosa, situada en regiones que a veces son de difícil acceso. Las nuevas tecnologías permiten asimismo descentralizar los servicios en las zonas alejadas, a donde acuden, por ejemplo, los agentes públicos periódicamente para ofrecer asesoramiento y documentos, con el apoyo de un acceso en línea a la base de datos del ayuntamiento. Los servicios comerciales pueden asimismo hacer uso de las TIC, en beneficio de los clientes, contribuyendo de este modo a estabilizar la población y la economía. Las experiencias de “telecompras” (véase recuadro) así lo reflejan claramente.

> Ejemplo

“TELEPROMISE”: SUMINISTRAR SERVICIOS INEXISTENTES EN LAS ZONAS RURALES

Iniciado dentro del programa *Aplicaciones telemáticas 1998*, y dirigido por la Comisión Europea (antigua Dirección General XIII), este proyecto suministra a los habitantes de zonas rurales de Irlanda, Dinamarca y Países Bajos, unos servicios públicos y comerciales para los cuales habrían tenido que desplazarse a la ciudad o al centro comercial más cercano. Así pues, se ofrecen servicios de telecompra vía Internet. Por ejemplo, en la costa oeste de Irlanda, la población de las islas Aran puede consultar la base de datos de algunas tiendas no alimentarias de la ciudad de Galway en el continente, para saber de qué dispo-

nen y cuáles son sus precios. El pedido puede hacerse en línea y la entrega se efectúa por servicio normal de ferry o por avión. En el municipio danés de Kjellerup en el centro de Jylland, dos marcas de ultramarinos ofrecen servicio de telecompra en un perímetro limitado. Resultados: comodidad añadida para las familias, acceso a una gama de productos más amplia y una mayor presencia de estas tiendas en el mercado competitivo respecto a sus homólogas urbanas. La entrega se hace retirando el producto o por servicio de camioneta. Se está estudiando la posibilidad de llegar a un acuerdo y hacer la entrega por correo postal.

En lo que respecta a la prestación de servicios en el mundo rural, es importante equilibrar los dos siguientes aspectos:

1. la necesidad para el prestatario de optimizar la relación calidad-precio, la eficacia y el ahorro en el suministro de servicios (por ejemplo, en el caso de un presupuesto municipal limitado);
2. las demandas del usuario que pide un aumento de la calidad, de la cantidad y de la gama de servicios así como que le ofrezcan servicios nuevos.

> Estudio de caso

ARDÈCHE CENTRALE (RHÔNE-ALPES, FRANCIA): NUEVOS SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD

Esta acción de ordenación del territorio tiene como primer objetivo mejorar los servicios de proximidad relacionados con la administración, la salud y la enseñanza. LEADER no participa directamente en esta iniciativa: básicamente se financia a nivel nacional, y en la acción concurre el sector privado que se ha unido a un proyecto tecnológico del sector público, del que surgen 3 actividades que hoy en día dan trabajo a más de 200 personas. Todos los socios pertenecen al sector público. La operación se lleva a cabo en el departamento. Está directamente ligada al programa nacional "Autopistas de la información" iniciado en 1995 por la DATAR (Dirección de Ordenación del territorio).

Al principio, se trataba de crear una red de alto rendimiento que uniera a los municipios de Ardèche. A finales de 1995, la acción se inició utilizando las redes existentes (RTC y Numéris). Se creó el "Sindicato Intermunicipal de Inforutas de Ardèche" para suministrar una plataforma Internet y medios de videoconferencia. Con la ayuda del

Ministerio de Educación Nacional se equiparon 10 clases piloto con equipos informáticos multimedia. Se formó al personal docente y se contrató a un coordinador. Otro proyecto de mayor envergadura, ha unido a los directores de los hospitales del departamento, y consiste en suministrar sesiones de teleformación para el personal hospitalario, principalmente médicos, cada quince días.

A pesar de su enfoque "descendente" ("top down") – toma de decisiones a nivel del departamento e impulso inicial dado por France Télécom desde 1983- el proyecto consigue ofrecer, a nivel local, servicios eficaces en el ámbito de la salud y la enseñanza. Es un proyecto que corre a cargo de los municipios (representantes políticos) y su coordinación ha sido encomendada a una entidad creada para tal fin. Existe una amplia oferta de cursos de formación de corta duración (públicos y privados). El presupuesto provisional se eleva a 7000 EUR por 5 años y la mayor parte se destina a sufragar los gastos de equipamiento.

> Estudio de caso

LONGFORD (IRLANDA): IMPLANTAR LAS TIC – UN ENFOQUE TERRITORIAL DE LA DEMANDA

En el marco de un programa concertado para desarrollar las TIC en Longford, se creó una Taskforce que incluye cinco grupos de trabajo para determinar los posibles usos de la informática en la educación, la agricultura, la sanidad, las empresas y la comunidad. Se acondicionó una oficina con tres personas a plena jornada para dirigir el proyecto y las actividades resultantes, bajo la responsabilidad de un consultor local, experto en gestión, así como un especialista en informática. El proyecto se basa asimismo en el desarrollo de contactos con los emigrantes, en la integración con iniciativas de carácter tecnológico ya acometidas en la comunidad, el sector educativo, la biblioteca local, el centro del patrimonio, el *sitio local de Irlanda en Internet* y en algunos teletrabajadores que ya operaban en la zona.

Los cinco grupos funcionales empezaron a recopilar datos documentados sobre Longford, su población y el despliegue de TIC existente en el territorio. Se realizaron dos encuestas: una de tipo doméstico a 259 unidades familiares, y otra de tipo empresarial, a 77 empresas. Estas encuestas y el apego a las iniciativas existentes, confieren al proyecto la legitimidad y el apoyo de la población necesarios. Las siguientes etapas – fase inductora, recopilación de datos, desarrollo de prototipos (el proyecto de página Web dedicada a Longford, por ejemplo) – redundaron en una estrategia claramente definida para la optimización de las TIC en Longford. El documento final brinda una base sólida para un desarrollo relacionado con la tecnología en todos los aspectos de la vida en comunidad: empresas, sociedad, educación, creación de empleo y comunicación. Se concluyó y publicó el estudio a finales del mes de julio de 1997. Desde entonces, la Taskforce se ha convertido en una empresa privada, la *Longford Information Technology*. Los antiguos miembros de la taskforce forman el consejo de administración y, actualmente, están estudiando la posibilidad de emplear a un administrador a tiempo completo para que se puedan materializar los proyectos descritos en el estudio.

Los principales logros de la acción son los siguientes:

- > se establece una comunicación permanente con muchos miembros de la diáspora, a través del web de *Internet Longford On-line* y se está creando una base de datos/repertorio;
- > fruto de la colaboración entre la cooperativa Internet y el TEAGASC, el servicio de asistencia agrícola, se ha creado un servicio de información para agricultores. Con un ordenador (con personal de LCRL), instalado frente a uno de los grandes mercados del condado, el servicio proporciona una vía de acceso directo a informaciones agrícolas, y el operador también puede ayudar a calcular las variables que intervienen en el cálculo de primas y ayudas regionales;
- > se ha creado, con la colaboración de la Junta de empresas del condado, una base de datos informatizada de empresas locales, que ayuda a identificar mercados potenciales;
- > bajo los auspicios de LCRL se creó un curso de informática (a nivel local se compraron 11 ordenadores y LEADER II aporta 20000 EUR para cubrir los gastos de enseñanza). Los ordenadores permanecen en un municipio determinado durante ocho semanas, periodo durante el cual una treintena de personas tienen la oportunidad de obtener un Certificado de Iniciación a la informática. Los cursos de contabilidad de granjas – cuyo personal docente está financiado por la cooperativa lechera local – tienen lugar en días alternos.
- > Se han tomado las medidas necesarias para crear una red conjunta de empresas y escuelas con Châtillon-sur-Seine en Francia, un municipio hermanado con Longford.

En conjunto, las diversas acciones emprendidas en Longford han hecho posible que las TIC ayuden a crear nuevas actividades y empleo, así como a adaptar los métodos y servicios existentes. Los esfuerzos de los pioneros se han visto recompensados.

Web: www.longford-leader.ie/

4.2 Buenas prácticas

Los estudios de caso permiten identificar una serie de buenas prácticas de aplicación de las TIC para los servicios de proximidad y para la creación de empleo en territorio rural.

1. Globalmente

- > Elaborar la gama de prestaciones en función de unas necesidades concretas.
- > Aunar esfuerzos para lograr el equilibrio y la complementariedad entre los servicios en línea y los servicios tradicionales.
- > Simultanear con la mejora de los servicios existentes y la búsqueda de servicios inéditos.
- > Aunar esfuerzos para conseguir eficacia, ahorro, calidad y una ampliación de los servicios.
- > Velar por que la tecnología sea algo cercano a la gente y a un nivel lo más simple posible.
- > Respetar los principios democráticos, responsabilizando al mismo tiempo a los individuos y a los grupos.
- > Hacer frente a la exclusión para lograr la participación de todos, incluso de los segmentos más débiles de la población (parados, personas aisladas, minusválidos, etc.).

2. Estrategias

- > Evaluar lo existente (a través de encuestas, evaluaciones de competencias, etc.).
- > Movilizar a la población en torno a una idea común, a una "visión".
- > Organizar cursos de formación para cubrir carencias y responder a las necesidades.

3. Ejemplos de servicios que pueden suministrarse o mejorar gracias a las TIC

- > seguridad social
- > salud
- > información médica
- > asesoramiento jurídico
- > protección de la juventud
- > guardería de niños
- > escuelas
- > formación
- > tele-enseñanza
- > investigación
- > estadísticas demográficas (población, etc.)
- > sistemas de información geográfica
- > tablones de anuncios a la población
- > auditorías de pueblo
- > listas electorales
- > servicios de medio ambiente
(por ejemplo, tratamiento de residuos, Agenda 21)
- > información turística
- > sistemas de reserva (hoteles, albergues, forfaits)
- > horarios de los transportes (autobús, trenes, aviones)
- > información de tráfico
- > horarios de apertura y cierre de tiendas y oficinas
- > precios al consumo
- > meteorología
- > servicio de anuncios clasificados
- > info-empleo
- > anuncios inmobiliarios
- > sala de ventas
- > información comercial y económica
- > banca/finanzas
- > ventanilla PYME
- > base de datos y comercialización de productos locales
- > informaciones para ganaderos y agricultores
- > vigilancia/protección
- > información policial
- > protección civil
- > kiosco de música/literatura/cultura
- > consejos de jardinería
- > servicios de Internet variados
- > problemas de material/informáticos
(por ejemplo el paso al año 2000)

4.3 Caja de herramientas

TIC Y SERVICIOS DE PROXIMIDAD

Servicios de proximidad <ul style="list-style-type: none">> Para el ciudadano/usuario, las TIC pueden completar o mejorar los servicios existentes> para el ciudadano/usuario las TIC pueden fomentar servicios totalmente nuevos> para el prestatario, las TIC ofrecen nuevos medios de gestión y de prestación de servicios al ciudadano/usuario	Herramientas y resultados <ul style="list-style-type: none">> para servicios corrientes, el “ayuntamiento electrónico” (impuestos, registros, bibliotecas, salud, enseñanza y formación, etc.) favorece el ahorro para los prestatarios de servicios;> los nuevos servicios de información que pueden mejorar la calidad de los servicios para el usuario/consumidor, son por ejemplo:<ul style="list-style-type: none">- las tarjetas electrónicas y bases de datos del territorio- la posibilidad de controlar en línea el nivel de ejecución de un proyecto,- los foros de debate electrónicos,- los programas de teleformación para minusválidos;> servicios administrativos electrónicos, que favorecen posibles ahorros para el prestatario, así como:<ul style="list-style-type: none">- una mayor eficacia,- una reducción del coste de la prestación,- un alcance más amplio,- un mejor acceso al servicio (24 horas, etc.);> servicios comerciales (telecompra, etc.);> los ciudadanos / usuarios pueden, a su vez, suministrar contenidos;> potenciación de la vida democrática gracias a una mayor disponibilidad de la información y la posibilidad de entrar en contacto con los responsables políticos;> servicios en línea “hágalo usted mismo”.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Capítulo 5II

La puesta en red electrónica de los agentes socio-económicos (Modelo n°4)

La puesta en red electrónica de los agentes socio-económicos (Modelo n°4)

5.1 Antecedentes

La “puesta en red electrónica” o “cooperación a distancia” consiste en aplicar las TIC para mejorar las comunicaciones y el acceso a la información. Los participantes de una red que intercambian ideas e informaciones dentro de un grupo virtual constituyen un ejemplo de cooperación a distancia – dado que supone la constitución de una alianza con vistas a crear una red de individuos para cooperar en la consecución de un objetivo común. Una vez formalizada, la puesta en red puede considerarse como una organización virtual. Impone nuevas competencias y nuevas formas de organizar y cooperar. En concreto, se revolucionan los flujos de información de las jerarquías tradicionales, se superan las barreras clásicas que frenaban la comunicación entre empresas y se abren, de este modo, nuevos horizontes. En mayor medida que las redes tradicionales, la puesta en red de los agentes socio-económicos a través de las TIC, ofrece ventajas, de diferentes formas, separadas o combinadas:

1. una dimensión suplementaria con respecto a las redes existentes, basadas en los medios de comunicación y medios de cooperación tradicionales; la calidad de la relación humana que surge del encuentro directo se enriquece con la eficacia del contacto regular, así como, con las posibilidades de difusión y conservación de la información
2. nuevas oportunidades para crear redes de personas y grupos que no habían sido posibles hasta la llegada de las nuevas tecnologías:
 - i) ampliando la envergadura de las redes (o grupo de interés) por la posibilidad de establecer vínculos a nivel mundial;
 - ii) incrementando el número y la variedad de los participantes de una red;
 - iii) aumentando la intensidad de los intercambios dentro de la red;
 - iv) mejorando la capacidad de la red a la hora de gestionar la información.

La capacidad de las redes electrónicas de hacer frente a unos niveles crecientes de intensidad y complejidad, con una mayor flexibilidad y una capacidad de respuesta más rápida para adaptarse a situaciones nuevas, puede compararse a la

analogía que a menudo se hace con los sistemas biológicos o ecológicos: al favorecer la diferencia y la diversidad a expensas de la uniformidad, estos sistemas garantizan, a su vez, más estabilidad y dinamismo. Si se parte de un acceso igualitario a las TIC así como de las mismas competencias para usarlas, las redes electrónicas básicamente suelen ser fruto de una acción ascendente y democrática. Las redes aportan ventajas intrínsecas, ya que cuando alguien se une a la red, el coste que supone es proporcional a la llegada de un sólo individuo, y, sin embargo, todos los miembros se benefician de ello. El mejor ejemplo es el propio Internet. No obstante, las zonas rurales sufren problemas de acceso a las TIC y a las competencias para usarlas, y este obstáculo relativo podría seguir manteniéndose, en contraste con la tendencia global que refleja un fuerte incremento de la capacidad y calidad de las tecnologías aplicadas.

A pesar de las previsiones hechas hace tan sólo cinco años, la llegada de las redes electrónicas no han incrementado el aislamiento, ni han anulado la sociedad, la cultura o las relaciones humanas. Por el contrario, se constata que las TIC se muestran útiles para estimular las cooperaciones, compartir conocimientos e ideas, desarrollar partenariados, buscar consensos y ámbitos de entente, así como, para incrementar las perspectivas de enriquecer las actividades. Así pues, en el ámbito cultural, un gran número de acciones tienen como fin reactivar el territorio, a través de la promoción de la historia, de las tradiciones, del patrimonio arquitectónico, etc. recurriendo a las TIC, para facilitar la labor sobre el terreno (inventarios, bases de datos) y, al mismo tiempo, establecer contactos con expertos externos. Frente a los obstáculos ligados a la debilidad de las infraestructuras y competencias en las zonas rurales, merece la pena que se reconozca y explote la potencia de las herramientas y de las redes electrónicas. La puesta en red puede suponer una importante plataforma de apoyo para la vida y economía rurales, favoreciendo unas mejores perspectivas de empleo. En el marco de LEADER, la puesta en red es factible dentro de los GAL y entre ellos, así como con otros organismos rurales y, en términos generales, con todos los agentes de desarrollo rural.

> *Estudio de caso*

LA RED PARALELO 40 (ESPAÑA): COMERCIALIZACIÓN DEL TURISMO RURAL EN COMÚN

Coordinada por el grupo de acción local La Manchuela (Castilla-La Mancha), la red "Paralelo 40" agrupa a 14 territorios LEADER españoles y portugueses más o menos situados en el paralelo 40. Los 14 grupos de acción local han instalado un sistema Intranet para el turismo rural: este sistema gestiona las posibilidades de alojamiento así como los diferentes eventos y actividades locales. Estos datos, a su vez, son incluidos en los sistemas de las agencias de viaje a nivel nacional e internacional vía Internet. Los grupos LEADER participantes se encargan de recopilar y actualizar las informaciones, de la formación de los usuarios, así como del control y asistencia técnica a los operadores locales asociados. El objetivo es que agencias y visitantes tengan un mejor acceso a la información sobre este tipo de turismo de modo que dependan menos del circuito comercial tradicional, que normalmente pasa por los tour-operadores, ferias y salones regionales y nacionales.

El proyecto, hoy en día, consiste en una red más o menos formal que combina las TIC con los medios de comunicación más clásicos. La iniciativa tiene su origen en los agentes locales. Profesionales de hostelería se han asociado y el proyecto ha tomado un cariz comercial. Paralelo 40 se creó en 1994 como un proyecto colectivo que agrupaba a 9 grupos LEADER (6 españoles y 3 portugueses). Desde 1996, se han unido al proyecto otros territorios, siendo La Manchuela el grupo que ha ejercido de coordinador. Los representantes de todos los GAL participan en la toma de decisiones,

convencidos de que para entrar directamente en el mercado y mejorar la oferta de turismo rural, más vale cooperar que rivalizar. El presupuesto, algo superior a 500 000 EUR está financiado, en un 70%, por el programa regional Objetivo 1 a favor de las telecomunicaciones para las PYMEs.

La red de turismo rural se apoya, ante todo, en los 14 agentes de desarrollo que garantizan el contacto con los 147 puntos de alojamiento (principalmente pequeños hoteles y albergues rurales). Por otro lado, otras 667 empresas también utilizaron en 1999 el sistema para comercializar sus productos. Se ha creado una asociación sin ánimo de lucro y se ha desarrollado un nuevo programa informático a partir de un programa editado por el Ministerio español de Turismo; asimismo, se han firmado acuerdos de subcontratación de asistencia técnica con un prestatario de servicios de TIC. Los agentes de desarrollo recopilan los datos, forman a los operadores en informática y suministran control y asistencia. Los problemas principales se han producido debido a una falta de competencias en informática, comercialización y gestión por parte de los grupos asociados. Un comité de dirección controla los movimientos financieros y un jefe de proyecto coordina las operaciones.

Paralelo 40 es un buen ejemplo de puesta en red. Todos los territorios asociados se benefician de un mayor valor añadido, animándose mutuamente, algo que no sería posible en territorios rivales que actuaran aisladamente o en menor número.

Web: www.paralelo40.org

> Estudio de caso

MAESTRAZGO (ARAGÓN, ESPAÑA):

NUEVOS MEDIOS PARA LA PUESTA EN RED, COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

El grupo LEADER Maestrazgo, que interviene en un territorio con una densidad de población muy baja (5 hab./km²), utiliza diversos medios de comunicación electrónica para mejorar la colaboración y la puesta en red de los agentes locales. Los nuevos medios de comunicación sirven también para poner en contacto a los agentes locales con socios externos: por ejemplo, participan en proyectos de equipamiento informático junto a otros cinco territorios LEADER de Aragón, con vistas a facilitar los contactos entre los GAL y llevar a cabo algunas acciones conjuntas, sobre todo de formación.

Actividades:

- > desde principios de 1998, publican, cinco días por semana, un boletín informativo, "Buenos Días Maestrazgo"; se distribuye por correo electrónico a 225 destinatarios;
- > 98 son agentes locales, de los que unos 30 son escuelas o centros docentes, además de alcaldías y las principales asociaciones, organizaciones y empresas locales;
- > en cuanto al exterior de la zona, el boletín se envía a las administraciones, universidades, centros de investigación y a otros grupos LEADER de Aragón.

El contenido del boletín es una síntesis de las principales noticias referidas al desarrollo del Maestrazgo de Teruel. Lo redacta el gerente del grupo sobre la base de las actividades realizadas o previstas, así como sobre informaciones más generales obtenidas, por ejemplo, a través del servidor de Internet de las autoridades regionales. Una vez a la semana se incluyen en una revista de prensa los principales artículos relativos a la zona, publicados en la prensa regional o nacional.

- > Se ha acondicionado un telecentro en un pueblo de 600 habitantes y se ha organizado un curso de formación para 8 personas que querían teletrabajar.
- > Este telecentro, así como otro telecentro situado en otro pueblo a unos cincuenta kilómetros, está equipado con material de videoconferencia. A lo largo de 1998, se fueron equipando otros pueblos de la zona.

- > Participación en proyectos de Intranet para pequeñas escuelas rurales y PYMEs agroalimentarias, así como apoyo al teletrabajo con el fin de crear nuevas actividades para la población local.

A nivel presupuestario, uno de los telecentros se ha beneficiado de una ayuda LEADER de 25 100 EUR. Se ha asignado un importe de 125 000 EUR para el equipamiento informático de las PYMEs y asociaciones locales. La realización del boletín electrónico supone 2 horas de trabajo diarias.

Resultados principales:

- > El boletín informativo constituye un importante elemento de comunicación interna y externa. A nivel local, favorece la apropiación colectiva de los diversos proyectos impulsados por el grupo LEADER y da la palabra a todos los que desean intervenir. A nivel exterior, ofrece la imagen de un territorio dinámico y progresista en el uso de las nuevas tecnologías.
- > Actualmente, 8 personas están implicadas en la creación de su propio empleo. El objetivo es consolidar, con el tiempo, las empresas y organizaciones existentes utilizando de la forma más adecuada posible las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías: comunicación entre las empresas agroalimentarias o turísticas, agrupadas en el seno de sus respectivas asociaciones, compra de productos y central de reservas en Internet.
- > Progreso electrónico. El grupo LEADER, a base de utilizar las posibilidades de LEADER y de otros programas regionales nacionales y europeos, desempeña un papel pionero en la experimentación de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en materia de comunicación interna, dinamización de las empresas locales, y creación de nuevas actividades en un territorio rural especialmente subpoblado.
- > Resolución de los problemas iniciales, entre los que figuraban problemas de coordinación entre las autoridades y los agentes implicados.

Web: www.maestrazgo.arrakis.es

5.2 Buenas prácticas

Los estudios de caso permiten identificar una serie de buenas prácticas de aplicación de las TIC para la construcción de redes y la creación de empleo en territorio rural.

1. Para crear redes,

- > En el seno de un territorio o de una organización, las TIC mejoran la eficacia de funcionamiento y participan en la toma en consideración de todos los intereses.
- > Entre territorios, o por ejemplo, entre grupos LEADER, organismos de desarrollo rural, etc. las TIC mejoran la eficacia, favorecen el intercambio de ideas y buenas prácticas, y sitúan al territorio en un contexto más amplio, consolidando su imagen y su presencia, y abriendo el acceso a nuevas oportunidades.

2. Información transmitida

- > Requiere una gestión apropiada para evitar la sobrecarga y para seguir siendo pertinente.
- > Tiene una fuente y una referencia (normalmente regional/local).

3. Formación

- > Requiere una estrategia de formación adecuada a las necesidades de los participantes y a la red en la que participan: jóvenes, mujeres, adultos (formación continua), grupos socio-profesionales (agricultores, hoteleros, por ejemplo).

4. Motivación y compromiso

- > Las TIC favorecen la cooperación entre diferentes grupos (por ejemplo, lista de temas de interés y lista de expertos asesores).
- > Las TIC facilitan los proyectos transnacionales.

5.3 Caja de herramientas

TIC Y PUESTA EN RED ELECTRÓNICA

<p>Puesta en red electrónica</p> <ul style="list-style-type: none">> Complementaria a las modalidades existentes de puesta en red, basadas en los medios de comunicación y cooperación tradicionales> Modalidades totalmente nuevas de puesta en red de personas y grupos que no existían antes de las TIC	<p>Herramientas y resultados</p> <ul style="list-style-type: none">> modalidades complementarias que combinan interacción física y electrónica> nuevas fórmulas de cooperación a distancia que:<ul style="list-style-type: none">- amplían el alcance geográfico de las redes (o de los grupos de interés) con la posibilidad de establecer vínculos a nivel mundial- incrementan el número y la variedad de los participantes de una red- aumentan la intensidad de los intercambios dentro de la red- mejoran la capacidad de gestión de la información de la red> mantenimiento de un contacto regular> acceso a la información> acceso al asesoramiento y a los conocimientos de expertos> difusión de la información> conservación de la información> intercambio de informaciones e ideas en un grupo virtual (que puede convertirse formalmente en organización/empresa virtual)> establecimiento de alianzas y búsqueda de consenso> red de proximidad> afinidad a los enfoques ascendentes (bottom-up), democráticos> fomento de la diversidad y del dinamismo> intercambio de competencias y conocimientos> flexibilidad y aptitud para gestionar la complejidad con el fin de reaccionar rápidamente ante situaciones nuevas
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conclusión

TIC y desarrollo local: oportunidades... con ciertas condiciones (*)

Optimizar las oportunidades que ofrece el uso de las TIC en las zonas rurales, sirve para conocer los retos y limitaciones de estas tecnologías.

Desde hace dos décadas, la Comisión Europea, entre otras cosas, ha creado varios programas de impulso y apoyo a experiencias de telemática a nivel local o regional (véase artículo de Parthenay) y ha apoyado, a través de los Fondos Estructurales e Iniciativas como LEADER un gran número de acciones basadas en las tecnologías avanzadas de la comunicación. Un rápido balance de estos programas permite hacerse una idea de los éxitos y fracasos y apreciar las ventajas y dificultades ligadas a la dimensión local o regional.

Infraestructuras o servicios

Un mismo dilema afecta a todas las experiencias: ¿hay que dar prioridad a las infraestructuras y a las redes, en un modelo donde la oferta tecnológica suscita la demanda de servicios, o bien dar prioridad a la expresión de demandas y a la innovación en los usos de los nuevos medios, en un modelo donde la demanda de servicios es la que orienta la innovación tecnológica? Algunos programas han hecho hincapié tanto en una prioridad como en la otra, pero en general, los resultados han sido muy inferiores a los esperados. Las evaluaciones muestran que existen serios obstáculos que frenan la realización de un desarrollo económico regional a partir de infraestructuras basadas en tecnologías de la información y la comunicación. Disponer de infraestructuras no quiere decir que se utilicen necesariamente. Hay una demanda de educación, formación, movilización de los usuarios, una demanda de traducir la tecnología en aplicaciones y servicios apropiados para las empresas de las regiones afectadas.

Pero, por otro lado, ofrecer servicios y aplicaciones a medida para las empresas locales muchas veces es insuficiente. A menudo porque las necesidades reales se dan por conocidas y finalmente están mal especificadas. Por otro lado, aunque las mismas aplicaciones estén concebidas para dar respuesta a las mismas necesidades, pueden dar buen resultado en algunos casos y en otros no, en función de los diferentes contextos organizativos y socioeconómicos.

De todo ello se deduce que tanto las políticas de infraestructura como las orientadas a sus usos tienen que estar integradas en otras políticas cuyo fin sea mejorar el entorno

organizativo y socioeconómico de cada región, si se quiere lograr efectivamente la consecución de unos objetivos de desarrollo económico local o regional. En este contexto, la educación y la formación ocupan un lugar esencial.

El mito de la descentralización

Una idea admitida, que ha afectado a muchos proyectos de telemática local, consiste en creer que las tecnologías avanzadas de la comunicación van a reforzar la descentralización, o incluso que podrían poner al mismo nivel a las regiones centrales y periféricas.

De hecho, las tecnologías avanzadas de la comunicación no pueden superar por sí mismas algunos obstáculos ligados al desarrollo local o regional: estos obstáculos pueden estar ligados a factores de muy diferente tipo, como por ejemplo una falta de cultura de la innovación, actitudes empresariales mal adaptadas a las transformaciones de la economía, políticas públicas demasiado defensivas, lagunas en materia de cualificación o de formación, o simplemente, unas características geográficas físicas contra las cuales las redes no pueden hacer gran cosa.

Prácticamente, en el ámbito de los servicios, la experiencia ha mostrado que los fenómenos de descentralización no son fruto de la casualidad. Los servicios deslocalizados son, a menudo, los que se inscriben en un modelo de tipo industrial: servicios estandarizados, simplificados, producidos en masa y de manera rutinaria, que aportan poco valor añadido. La tendencia, no obstante, no ha consistido en descentralizar este tipo de servicios a cualquier sitio. Por razones de economía de escala, estas actividades tienden a concentrarse en un número limitado de lugares especializados y, más bien, en regiones suburbanas o en la periferia de las grandes urbes antes que en zonas alejadas.

Por otro lado, la mayoría de los servicios de alto valor añadido permanecen localizados en las grandes ciudades y en las regiones centrales. En este sentido, el ejemplo del teletrabajo en las islas Hébridias (Escocia), (véase el estudio de caso), es probablemente un caso excepcional.

(*) adaptación de un artículo de Patricia Vendramin y Gérard Valenduc (Fundación Trabajo-Universidad, Bélgica) publicado en el LEADER Magazine n°19 (Invierno 1998-99).

En teoría, aunque muchos trabajos se han vuelto móviles, no todas las regiones gozan de los mismos privilegios frente a esta potencial movilidad. Un criterio determinante puede ser el disponer de una mano de obra capaz de ofrecer un servicio de calidad, con una relación calidad/precio que sea determinante. Este es el factor que quizás explique el éxito de la experiencia escocesa.

¿Vencer la distancia o vencer la complejidad?

Otra idea admitida consiste en creer que las tecnologías avanzadas de la comunicación tienen como efecto borrar las distancias, vencer los obstáculos geográficos y, por lo tanto, reducir las disparidades entre las regiones.

Es un hecho, la telemática disminuye la dependencia que genera el factor distancia, los puntos de acceso a la información y otros muchos obstáculos que frenan la comunicación interactiva. Pero esto no significa que la distancia y la localización ya no sean importantes. Esto atrae, más bien, la atención sobre otros factores ligados a la localización como el entorno, el capital humano, el carácter dinámico e innovador de las economías y las comunidades locales, los partenariados locales, etc.

La verdadera especificidad de las tecnologías avanzadas de la comunicación se sitúa más allá de la eliminación de la distancia: en su capacidad de ahorrar tiempo, en hacer frente a la complejidad y en organizar la flexibilidad. Esta perspectiva es importante para las políticas locales o regionales.

Un bajo potencial de industrialización

La tercera idea admitida consiste en atribuir a las tecnologías de la información y la comunicación las virtudes de una "industria industrializadora", es decir, de una actividad básica a la cual se unirían otras actividades afines, para lograr una recuperación del tejido industrial.

La sociedad de la información, a la inversa de las "revoluciones industriales" previas, requiere pocos programas amplios de infraestructura, que podrían generar empleo y tener efectos multiplicadores en la economía. Incluso las grandes obras de telecomunicación, como el cableado o la construcción de redes herzianas, no tienen tanto peso como otras grandes obras de infraestructuras tales como autopistas, trenes de alta velocidad, centrales depuradoras o instalaciones para el tratamiento de residuos. El valor añadido de las tecnologías de la información no reside en la parte material de estas tecnologías, sino más bien en los

aspectos inmateriales. Por lo tanto, resulta ilusorio hacer de ello la clave de una estrategia de industrialización. Es más importante invertir en conocimiento y en competencia, ya que así se podrán explotar estas nuevas infraestructuras e innovar en los productos y servicios. El ejemplo de Parthenay, en Francia, es en este contexto muy revelador.

Orientaciones para el futuro

La modernización de los servicios

En muchos países de Europa, los servicios forman un componente de la actividad económica muy importante, sobre todo, en las zonas rurales. Estos servicios podrían convertirse en un importante factor de crecimiento. Desgraciadamente, en algunas regiones, su desarrollo está todavía considerado como una contrapartida de la desindustrialización. Los servicios públicos son tratados como gastos públicos y no como recursos. Los servicios privados todavía no son suficientemente considerados como una actividad en sí misma.

En el ámbito de los servicios a las empresas, el factor de crecimiento consiste en desarrollar actividades que requieran un alto nivel de conocimientos, que aprovechan de la mejor manera el conocimiento y técnica acumulados en la experiencia local, pero que también son capaces de transformarse en teleservicios.

No obstante, el cambio de mentalidad más radical que tiene que darse, afecta sobre todo a los servicios públicos. El informe "*Construir una sociedad de la información para todos*" (1) es muy claro al respecto: el informe recomienda conseguir que los servicios públicos sean un motor de crecimiento en la sociedad de la información emergente. Propone tres recomendaciones concretas: orientar los servicios públicos de la infraestructura hacia el contenido; mejorar la eficacia de los servicios públicos; convertir los servicios públicos en un modelo de prestación de servicios.

(1) Informe de un Grupo de Expertos de alto nivel sobre aspectos de la sociedad de la información, Dirección General V de la Comisión Europea, Bruselas, 1997. Disponible en todos los idiomas de la Unión.

Controlar los riesgos y explotar las potencialidades del trabajo a distancia

Las tecnologías avanzadas de la comunicación y la reestructuración de las actividades de servicios abren el camino a una expansión del trabajo a distancia. Aunque, como cualquier evolución económica, el trabajo a distancia presenta riesgos.

El riesgo más importante, es sin lugar a dudas, una ***mala gestión de la flexibilidad***, donde el trabajo a distancia se utiliza para explotar a una mano de obra adicional, a merced de las fluctuaciones de los precios y mercados. El trabajo a distancia contribuye, de este modo, a desarrollar el empleo precario, de corta duración. Fomenta el empleo para las personas más rentables y deja permanentemente a los demás en un estado precario. Se trata de un escenario muy peligroso a nivel social y económico. Asimismo, puede incrementar las diferencias entre las regiones.

En cuanto al ***riesgo de deslocalización***, es efectivamente importante para las actividades de bajo valor añadido o para aquellas que dependan exclusivamente de las estrategias de grupos industriales cuyos centros de decisión estén ubicados en el extranjero. Los servicios más fáciles de deslocalizar son aquellos servicios genéricos de tratamiento de datos a distancia o las prestaciones especializadas pero estandarizadas, como la programación informática.

Controlar estos riesgos, significa utilizar las bazas necesarias que eviten la mala gestión de la flexibilidad e impidan unas deslocalizaciones demasiado fáciles: aprovechar las características específicas del recurso humano a nivel local, modernizar los servicios comerciales y no comerciales, y crear un clima social favorable a la innovación, son precisamente los elementos que LEADER quiere desarrollar.

Prioridad a los recursos humanos

Afirmar que los recursos humanos deben ser una prioridad en las estrategias de desarrollo local o regional puede parecer una evidencia. Sin embargo, la misma expresión “invertir en las cualificaciones” es reciente y la educación pocas veces se considera, aún hoy, como una inversión a largo plazo. En el pasado, se ha preferido a menudo invertir en autopistas, parques empresariales o en ayudas materiales a las empresas, antes que invertir en formación, investigación y desarrollo o en la actualización de las cualificaciones.

El trabajo a distancia, el desarrollo de los teleservicios o la explotación de las redes favorecen el nacimiento de nuevos oficios o nuevas funciones, que requieren la adquisición de nuevas cualificaciones. Entre estas, hay cualificaciones especializadas en tecnología, gestión y asesoramiento. Es el caso, sobre todo, de las personas implicadas en la creación, estructuración y comunicación de la información que circula por las redes: editores, autores, diseñadores gráficos, gestores de redes, creadores de servicios en línea, consultores, etc. También es el caso de las personas implicadas en el funcionamiento y disfuncionamiento de las redes: técnicos de mantenimiento, especialistas en ayuda en línea, especialistas en seguridad, vendedores cualificados, asesores de las PYMES o de las administraciones, etc. Pero esto no es todo. En un sentido más amplio, el desarrollo de los teleservicios y del trabajo a distancia requiere asimismo cualificaciones que no son técnicas, ligadas a la funcionalidad de los servicios, y que afectan a un gran número de empleos actuales y futuros. Se trata, sobre todo, de aptitudes de comunicación, capacidad de gestionar las circunstancias y acontecimientos singulares, etc. No siempre se trata de cualificaciones de muy alto nivel, sino muchas veces se trata de conocimientos nuevos, difíciles de adquirir en los pupitres de la escuela o de la universidad. Por lo tanto, una de las tareas principales de las agencias públicas de formación es velar por que exista una oferta estructurada en estos ámbitos.

La necesaria actualización permanente de las cualificaciones no afecta sólo a los trabajadores, también afecta a los dirigentes de las empresas. Las cualificaciones y cultura empresarial siempre figuran entre los factores clave del éxito en los usos de las tecnologías avanzadas.

En el desarrollo del trabajo a distancia, de los teleservicios y de los otros usos de las tecnologías avanzadas de la comunicación, finalmente los factores humanos son los determinantes. Más allá del umbral mínimo de calidad y de accesibilidad, las cuestiones relacionadas con la infraestructura pasan a un segundo plano.

LEADER puede considerarse, en este sentido, un elemento esencial a la hora de favorecer que las zonas rurales dispongan de las nuevas oportunidades y superar los retos de la sociedad de la información.

