

## **Anexo 7**

---

## **Asistencia y participación en congresos y seminarios. Producción científica**

# Cómo pueden las TIC<sup>1</sup>

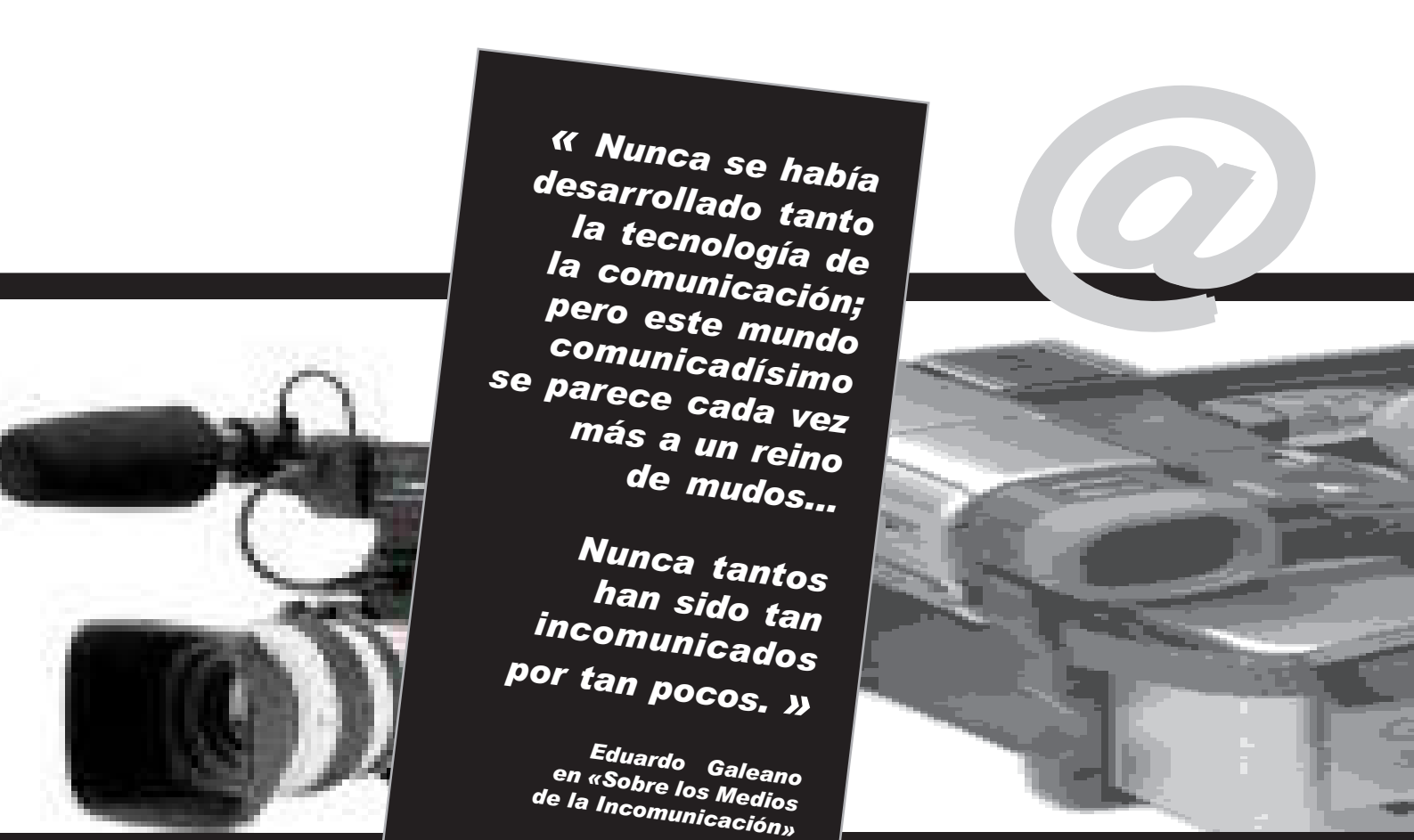


## contribuir al desarrollo de las comunidades

**Carlos Obando Arroyave**

Comunicador Social-Periodista.  
Investigador en la «Cátedra UNESCO de  
Educación, Comunicación y Tecnología  
para el desarrollo en Latinoamérica»,  
y de la Fundación Blanquerna, Universitat Ramon Llull,  
Barcelona, España.





**« Nunca se había desarrollado tanto la tecnología de la comunicación; pero este mundo comunicadísimo se parece cada vez más a un reino de mudos... »**

**Nunca tantos han sido tan incomunicados por tan pocos. »**

**Eduardo Galeano  
en «Sobre los Medios  
de la Incomunicación»**

## El clic del asunto

La comunicación ha sido clave en el desarrollo de las culturas y de las relaciones entre los hombres y las sociedades. Pero es quizás el último siglo el que de una manera más contundente ha experimentado grandes cambios en este aspecto. Cambios que vienen siendo impulsados por la aparición de las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Pero con estas tecnologías ocurre lo mismo que con las anteriores, no tan nuevas: que no son más que un medio de comunicación, es decir, un instrumento para difundir información de emisores a receptores. Lo que si es nuevo es que esta forma de comunicarse aparece generada por la convergencia de las telecomunicaciones, la informática y la industria de contenidos en una sola plataforma tecnológica que permite que las experiencias comunicacionales y los procesos de interrelación alcancen una difusión y una multiplicación en la sociedad globalizada, gracias a los sistemas de transmisión como los satélites o la fibra óptica, pero sobre todo, a la posibilidad de transmitir mensajes digitales de todo tipo (textos, imágenes, sonidos, videos) por la red. En resumen, hoy es posible (y esto no había sucedido antes) que la comunicación personal o local conquiste espacios globales y que las experiencias de comunicación de pequeñas comunidades se mundialicen.

<sup>1</sup>*Tecnologías de la Información y la Comunicación. Y más concretamente el computador como máquina de producción virtual de información y tecnología de comunicación que reúne nuevas herramientas y desarrollos tecnológicos basados en un nuevo medio de comunicación social como Internet (e-mail, chat, listas de distribución, sistemas web, webcam, etc)*

También es cierto que la naturaleza de estas tecnologías y sus enormes posibilidades está generando expectativas muy altas que hablan del mejoramiento de la vida de las personas y de la construcción de comunidades virtuales e interconectadas desde diferentes lugares del mundo. Sin embargo, el reto no es simple, se trata de mantener la autonomía local en un mundo cada vez más globalizado, lo que obliga a las pequeñas comunidades a tener la infraestructura tecnológica necesaria para moverse en esta nueva sociedad digital. Igualmente al requisito de preparar el recurso humano que explore alternativas que no refuercen los grupos elitistas que controlan la información o que tienen el poder del saber tecnológico y lo utilizan como estrategia de exclusión.

Los grupos sociales más desprotegidos reclaman en este nuevo escenario interconectado y globalizado, espacios de participación y utilizan para ello no necesariamente el acceso individual (costoso por la infraestructura requerida y la formación y entrenamiento), sino también -y ésta es quizás la clave hoy en día para el desarrollo de las comunidades- el acceso público en centros comunitarios, telecentros, cabinas públicas, infocentros, asociaciones de vecinos, casas de la cultura o bibliotecas públicas; lugares donde empieza a potenciarse la conectividad comunitaria. Tenemos, igualmente, como pedagogos, investigadores sociales, activistas o líderes comunitarios, o simplemente como usuarios de estas tecnologías un gran reto y es el de mirar de qué manera podemos fortalecer los procesos asociativos y comunitarios y cómo podremos potenciar las relaciones de vecindad y el acceso a los grupos sociales más débiles o históricamente excluidos a partir del conocimiento, aprendizaje y empoderamiento de estas nuevas tecnologías. Es importante, pues, estar atento al impacto que estas tecnologías están teniendo en los diversos grupos sociales que ya las han

implementado y evaluar por qué algunas comunidades aún no acceden a ellas. Preguntarnos por cuáles pueden ser los factores de exclusión que se pueden acentuar y que pueden estar contribuyendo a incrementar aquellos otros de carácter socioeconómico, como el desempleo, la salud, la educación y la participación en la toma de decisiones de los sectores público y privado que afectan la sociedad civil.

Partimos, pues, en este artículo de una reflexión inicial y de una premisa provocadora; la primera es que la tecnología en si misma no determina el cambio y el desarrollo comunitario, y que ésta es tan sólo una herramienta que podría facilitar el proceso de interacción, el bienestar social y el desarrollo educativo y cultural de los ciudadanos. La segunda es que las micro-comunidades deberán estar atentas a los peligros que se esconden detrás de la implementación de las TIC en nuestras sociedades cuando aún no se resuelven los problemas reales de las comunidades y el uso de Internet podría estar siendo utilizado por los políticos de turno y por el sector privado (movido por el lucro de la conectividad y de la dependencia tecnológica) para desencadenar cierta euforia colectiva que olvide las viejas deudas de las desigualdades sociales producto de la injusticia social y la inequidad económica, política y cultural existente. Igualmente, vale la pena preguntarse por el papel que pueden jugar estas tecnologías y la manera cómo podrán trascender a un terreno más cualitativo, es decir, a aquél en el que la tecnología digital no sólo sea aceptada y usada, sino entendida. En resumen, preguntarnos: ¿Cómo pueden estas tecnologías y, sobre todo, Internet contribuir al desarrollo social y comunitario? Cómo pueden hacerlo desde una perspectiva democrática que reafirme los derechos ciudadanos a estar informados, pero no desde la premisa que nos han vendi-

do los medios masivos de comunicación, como un derecho que se construye desde los centros de poder político y económico, sino un «derecho a la comunicación» que englobe el empoderamiento y la reapropiación de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo social y humano.

## Ahora, doble clic

Las nuevas máquinas de información y en particular el computador, así como nuevos software y herramientas como la “webcam”, el “e-mail” o el “chat”, por ejemplo, se asocian cada vez más a mejores posibilidades de transmisión de la información, sin tener en cuenta en muchos casos, las competencias comunicativas, las habilidades cognitivas y las estrategias pedagógicas que permitan su implementación. En muchos casos, la finalidad de estas ideas se relacionan automáticamente con la aparición de nuevos medios tecnológicos que lo que hacen es incrementar la rapidez de la comunicación o ampliar los tipos o maneras de presentar la información. El efecto que tiene el uso de las TIC sobre el desarrollo social está en la mayoría de casos inflado y sobrestimado. Se habla de una ciudadanía interconectada, de recursos para el aprendizaje, de democracias en línea; en fin, de múltiples beneficios que no consideran el impacto que la información no sistematizada, digerida y entendida tiene sobre las comunidades, como si la cantidad fuese equivalente a la calidad y los resultados de sus usos e impacto estuviese desprovisto de las interrelaciones sociales que se viven en la cotidianidad de las comunidades.

La Comisión de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el



Desarrollo (UNCSTD), que terminó hace poco un estudio sobre los beneficios y riesgos de estas tecnologías, concluyó que: ***“hay muchas instancias en que el uso de las tecnologías de información y comunicación trae amplios beneficios sociales y económicos. Sin embargo, otras instancias no menos numerosas indican que éstas no redundan en cambios en la vida de la gente de los países en desarrollo y que incluso tienen efectos perniciosos”*** (Mansell y Wehn, 1998). Dicho de otra manera, la comunicación y las nuevas tecnologías no son factores externos a la sociedad misma, ni la van moldeando a su antojo, ni van por sí solas determinando el futuro de la sociedad. Son más bien, parte integral de ésta y si se quiere están determinadas por los mismos procesos sociales. De ahí pues, y a partir de esta imbricación, es posible que se pueda entender los diversos intereses económicos que existen hoy por controlar y privatizar las tecnologías de la comunicación y sus áreas estratégicas (telefonía, televisión, telecomunicaciones) cuando ellas eran hasta hace poco del dominio público y considerados un bien común universal.

Pero también es cierto que las TIC están siendo utilizadas por muchas organizaciones sociales y comunidades locales en todo el mundo y que ya se empieza a mirar el potencial que ellas pueden tener si se usan desde una perspectiva que permita intercambiar información y experiencias, articular redes educativas y académicas, acceder a datos y conocimientos puestos en la red y difundir información alternativa y comunitaria que por los medios tradicionales (prensa, radio televisión) era y sigue siendo imposible. Experiencia que está contribuyendo a la construcción de un tejido comunicacional abierto, participativo y realmente democrático. En efecto, Internet como medio se presenta hoy como un elemento



esencial en las prácticas pedagógicas y en un instrumento de comunicación que podría favorecer el aprendizaje, la alfabetización y el trabajo colaborativo. Su vinculación a la actualidad permanente, a la posibilidad de transmisión a través de lenguajes y soportes diversos (fotografías, video, sonido, gráficos, textos lingüísticos, etc.) y a su enorme capacidad para interactuar con el usuario, así como a su carácter bidireccional que potencia, además de las respuestas lógicas, las emocionales, son un recurso que se empieza a explorar en el trabajo comunitario.

¿Pero cuáles son los retos y desafíos que un “nuevo” escenario tecnológico como el descrito, le plantea a la pedagogía social o a la educación popular? En principio, tendríamos que decir que partimos de la premisa de que la tecnología en sí misma no es un determinante de cambio, es sólo un facilitador y un agente que hoy y por sus características mismas, puede potenciar la construcción de un desarrollo social responsable. La conectividad, por ejemplo, tan publicitada hoy por los gobiernos que la ofrecen como la tabla de salvación a la histórica exclusión social o por las empresas del sector que la venden como la única opción de insertarse en un mundo globalizado y la

anuncian con grandes cambios sociales a partir de su implementación, no puede ser un fin en sí mismo; debe ser una herramienta que ayude a construir soluciones reales para los problemas del ciudadano y alternativa para la comunicación local, a partir de una pedagogía entendida como un fenómeno estructural, político y social y no exclusivamente escolarizado o curricular. En conclusión: un escenario que va más allá de la simple instrumentalización y que propicia un encuentro que indaga ***por las relaciones de los sujetos y por el desarrollo social, cultural y cognitivo de las comunidades.***

## La cultura del Navegar y el Chatear

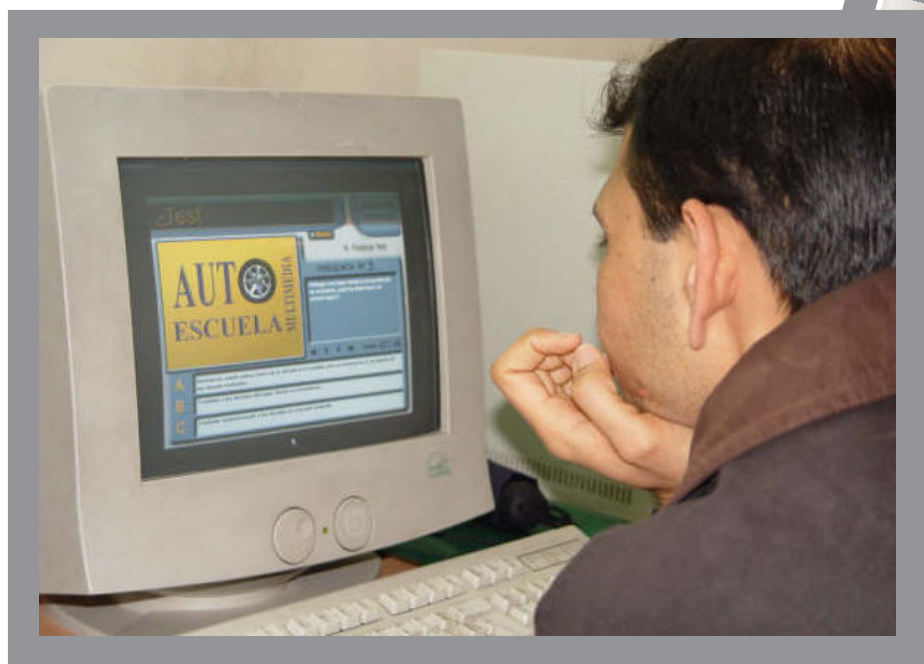
Desde hace décadas se viene trabajando en lo que algunos han llamado medios de comunicación alternativos, comunicación popular o comunicación participativa o para el desarrollo. Se ha analizado con suficiencia el papel que cumple la prensa comunitaria, la radio local y el soporte video como herramientas comunicacionales y pedagógicas. Así, pues, que hoy con un nuevo medio como es Internet es posible que no digamos nada nuevo y

que a lo mejor, tan solo sea una herramienta más que nada transformará y quizás poco aporte al desarrollo comunitario y a lo que ya ha hecho la radio, la prensa local y el video. Sin embargo, estamos hablando de Internet, una herramienta tecnológica, que fue creada para la guerra<sup>1</sup>, pero que se ha venido convirtiendo en un medio que desde su ecosistema informativo llamado WWW puesto al servicio del mundo globalizado, lo interconecta de manera rápida pudiendo acceder a millones de páginas y a servicios gratuitos o de pago de información, es decir, que ha aumentado de manera considerable la cantidad de información y conocimiento que hasta ahora teníamos, creando un sistema de dominio público del que podemos disponer desde cualquier lugar del mundo y a una velocidad en tiempo real que no teníamos antes de su aparición. Esto ya es suficiente para considerarlo diferente. Otra diferencia que vale la pena tener en cuenta a la hora de analizar el impacto del medio y sus posibles usos en la sociedad actual es que Internet es un ecosistema basado en la tecnología digital, esto es que toda su información se convierte a un sistema numérico binario que permite el empaquetamiento de toda clase de contenidos sin importar su procedencia; sonidos, imágenes, textos, videos y datos constituyen un nuevo lenguaje hipertextual, en el que como novedad respecto a otros medios es que siendo una red que transmite todos estos lenguajes básicos no tiene centros de control, ni sistemas jerarquizados de producción y transmisión de mensajes, lo que permite y potencia una comunicación horizontal, abierta, flexible y sobre todo global. El concepto, pues que alimenta este medio no es otro que el del hipertexto y su valor **cuantitativo** (cantidad y flujo de información), como **horizontalidad** (interactividad y bidireccionalidad entre emisores y receptores) le está reconocido, lo que está aún por estudiar es el valor **cuantitativo** de esta información y la utilidad de esa arquitectura artificial que

está consiguiendo que Internet se convierta en una auténtica red de contenidos y posibilidades que aprovechadas eficazmente, serán muy beneficiosas en el desarrollo local de las comunidades.

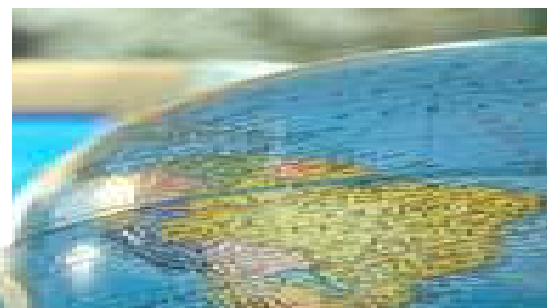
La herramienta o el medio como tal posee, pues, características novedosas, lo que se necesita es que la producción y puesta en circulación de contenidos provenientes de los grandes centros de poder político y económico y que estaría dejando por

de las opciones que tenemos a mano con la implementación y uso pedagógico de estas tecnologías. Para sacar provecho de las oportunidades que el nuevo medio nos entrega es necesario fortalecer la generación de nuevos conocimientos y promover acciones consensuadas entre gobiernos, empresas privadas y organizaciones de la sociedad civil que permitan aprovechar el potencial de las TIC para el desarrollo de las regiones y las localidades.



fuera de este ecosistema a la mayor parte del mundo en vías de desarrollo o subdesarrollado logre un contrapeso de información y contenidos producidos en los países del tercer mundo. Y éste es justamente el papel que pueden cumplir las comunidades ¿De qué les sirve Internet a las comunidades?, ¿para qué lo pueden usar? En este sentido, nos planteamos más preguntas que respuestas y en última instancia lo que intentamos es reflexionar sobre el aprovechamiento o no, el interés o no, que las comunidades, los gobiernos y el sector educativo tienen en la implementación y usos de esta tecnología. La construcción de redes sociales y comunitarias virtuales o que potencien las redes físicas-presenciales existentes y que aporten al desarrollo comunitario desde una perspectiva socio-mediática, es una

*Navegar* y *Chatear*, por ejemplo, son verbos usados con regularidad para referirse a acciones propias del medio, y cabe revisar la manera cómo estas acciones podrían incentivar la participación ciudadana para expresar puntos de vista, organizar acciones del colectivo, decidir movilizaciones y contraponer argumentos al marco de acción de las administraciones locales o estatales que van en contra de la democracia participativa y de las comunidades. Internet como territorio para la acción y la participación está planteando nuevos modelos de discusión política y





de construcción de discursos de forma conjunta a pesar de su deriva mercantil, pues en la red hay un filón importante para el activismo cooperativo y una manera real de canalizar el descontento social y de vehicular por la vía de los movimientos sociales la capacidad para la movilización y las formas de organización política en un mundo globalizado. Cabe, pues, en este orden de ideas, hacerse las siguientes preguntas: ¿Podrá esta nueva tecnología modificar las experiencias personales de los sujetos? ¿Cuáles pueden ser los efectos de la tec-

Es cierto que estas preguntas lo que esconden, es una pregunta de fondo más compleja: ¿qué pasa cuando ponemos en lo local unas nuevas herramientas comunicacionales y unas tecnologías pensadas y diseñadas en los grandes centros urbanos?. Pregunta que nos conduce a un reto necesario: potenciar y dinamizar el acceso a las TIC de los grupos sociales, basados en la conectividad comunitaria, como mecanismo para reducir la exclusión social y económica generada por las dificultades y los costos del acceso

munitario pasa por la participación real y democrática de los ciudadanos y por la creación de contenidos propios, poniendo el acento en el contexto barrial y en las prácticas sociales locales y no en la tecnología.

El Raval está situado en el centro de la ciudad y hace parte del distrito de *Ciutat Vella* (ciudad vieja) de Barcelona, que según el informe del plan municipal para la interculturalidad del año 2000 era la zona de Barcelona que mayor número de asentamientos



nología en el tejido social de la comunidad? ¿Contribuirán a disminuir la incidencia de la discriminación digital?, o por el contrario la podría acentuar. ¿Cómo se podría potenciar la economía local a partir de las tecnologías de la información y la comunicación? ¿Cómo la tecnología puede ser utilizada para la resolución de problemas comunitarios? ¿Podrá pensarse en nuevas maneras de comunicarse sin tener que importar los criterios y las formas impuestas desde afuera? ¿Cómo la tecnología puede promover el desarrollo y la promoción de la cultura local? Y, ¿cómo el uso de la tecnología potencia la calidad de vida del ciudadano?

individual. Un reto que nos permitirá establecer criterios para establecer la autonomía tecnológica local (software libre) y la participación activa de los sujetos de la comunidad en la construcción de los contenidos y saberes que circulan en la red.

### Un mapa de bits: la Red ciudadana Ravalnet

Para transitar de la teoría a la práctica, exponemos a continuación una experiencia de uso social de las TIC. La experiencia ocurre en el emblemático **barrio el Raval** en la ciudad de Barcelona, España. Un buen ejemplo de cómo las tecnologías pueden contribuir al fortalecimiento de una comunidad organizada y consciente de que la manera de lograr un desarrollo co-

de colectivos extranjeros tenía y aún hoy sigue presentando una marcada diferencia con las demás zonas de la ciudad. *Ciutat Vella* es una zona con una gran potencialidad de desarrollo y que se destaca, especialmente, por su carácter multicultural y pluriétnico conformada por una riqueza étnica reflejada en sus heterogéneos grupos sociales y la confluencia de culturas y expresiones enmarcadas en la monumentalidad histórica de una ciudad medieval de arquitectura gótica, romana y románica, y de un territorio complejo por las significativas intervenciones en los espacios e imaginarios de los inmigrantes. El barrio el



Raval de Barcelona se puede definir como una zona marginal debido a la progresiva precarización social, infraestructural y arquitectónica que tiene respecto a los otros barrios de la ciudad. Es una zona de Barcelona que por su ubicación estratégica de cara al mar mediterráneo y su centralidad se ha convertido en la puerta de entrada y asiento de las migraciones. El último flujo migratorio significativo se dio desde mediados de los años ochenta hasta mediados de la década del noventa y mientras en Barcelona la inmigración creció en un 20 a 25 por ciento este distrito lo hacía entre un 84 y 86%.

Un fenómeno reciente en el barrio, vinculado a las tecnologías, es el creciente aumento de locutorios y de sa-

Desde hace cinco años la **Asociación para Jóvenes TEB**, que nació en el barrio hace diez, inició el proyecto “*Edunet o Espacio de Uso Comunitario de las Nuevas Tecnologías*”. El proyecto consistía en crear un espacio de libre acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para todos los ciudadanos de esta localidad. Posteriormente, en el año 1999 por una iniciativa conjunta de la «*Dirección General de Servicios Comunitarios del Departamento de Bienestar Social, de la*

cional para las escuelas de la zona (en el caso del Raval, el 85% de los jóvenes escolarizados no tienen computador en su casa y el 97% no están conectados a la red). Pero es también una red virtual a través de un portal de internet (*www.ravalnet.org*) que dinamiza, expone y visibiliza la multiplicidad de propuestas pedagógicas y comunicativas del barrio. El espacio físico de uso comunitario de las TIC ubicado en la asociación de jóvenes del TEB está dotado con terminales de computador y conexión a Internet con apertura libre para la gente que realiza diferentes actividades relacionadas con las nuevas tecnologías. Es un recurso tecnológico utilizado por las personas para buscar información por Internet, recibir refuerzo

**En la Red hay un filón importante para el activismo cooperativo y una manera real de canalizar el descontento social y de vehicular por la vía de los movimientos sociales la capacidad para la movilización y las formas de organización política en un mundo globalizado.**



las de Internet de carácter privado, pero también de espacios socio-mediáticos instalados por las Administraciones Públicas y gobiernos locales como el de Ravalnet, que es utilizado en su gran mayoría por grupos de inmigrantes de diversos países y que constatan, al menos en principio, el papel cada vez más preponderante de las tecnologías de la información y la comunicación en estas nuevas formas de comunicación y de organización social.

*Generalitat de Catalunya*» (Gobierno de la Comunidad Autónoma) y del «*Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad para la Información*»; el proyecto se convierte en una realidad palpable y encuentra los mecanismos de financiación que le permite convertirse en un proyecto piloto y pionero en conectividad ciudadana en Europa y que se conoce hoy con el nombre de *Ómnia*

Se trata, por tanto, de un recurso adi-

escolar e incentivar la participación ciudadana de todos los vecinos del barrio –jóvenes, mayores y mujeres–, lo que permite la construcción abierta, democrática y participativa de una red ciudadana del barrio gestionada conjuntamente por un colectivo de jóvenes, acompañados por un grupo de mediadores sociales (pedagogos, informáticos, trabajadores sociales, comunicadores) y de educador@s que son, además, profesores en las diversas escuelas y colegios del barrio. Más claro: esta red ciudadana es un entorno telemático (prensa, radio,

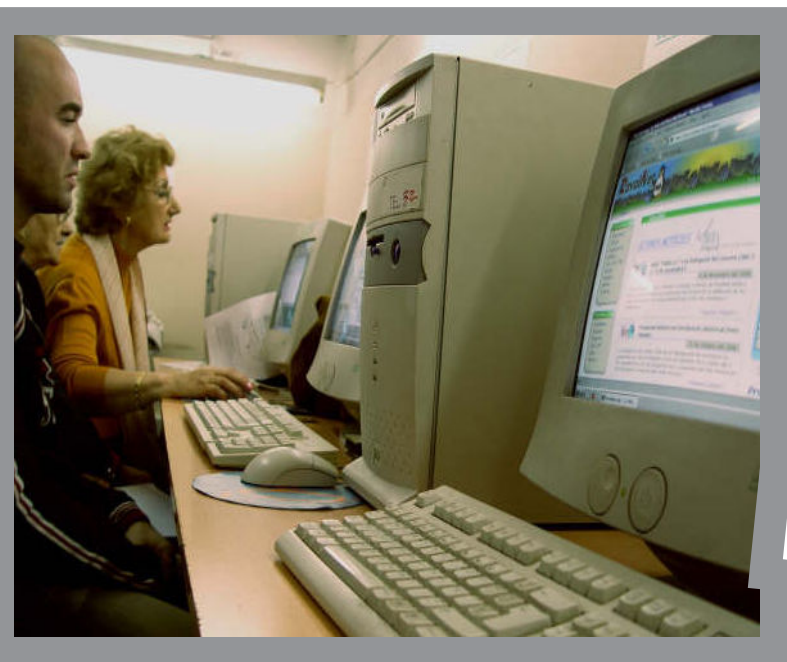


video e Internet) que tiene como objetivo promover y favorecer la comunicación, la cooperación y los intercambios y el acceso a Internet de todos los ciudadanos y asociaciones que constituyen la comunidad barrial, así como abrir esta comunidad a la comunicación vía red con el resto del mundo.

El proyecto *Ómnia* se rige por algunos principios, entre ellos está el de la **Participación**, que impulsa y favorece la construcción del tejido asociativo de las instituciones y del conjunto de la colectividad. Y el de la **Inclusión Social**, que facilita la inclusión de las personas más desfavorecidas a la sociedad y el acceso a las TIC de todos los sujetos de la comunidad.

*Ómnia*, enfatiza en 3 líneas de acción, pues son ellas finalmente las que constituyen los campos de aplicación del proyecto: La **Línea de inserción Social y Laboral**, que pone a disposición de la población un conjunto de recursos de información, útiles para la búsqueda de trabajo y la inserción al mundo laboral. La **Línea de Uso Comunitario**, un línea que caracteriza la filosofía del proyecto y que consiste en ofrecer espacios físicos y virtuales de accesibilidad para las personas, las entidades, los diversos grupos y colectivos del barrio. Finalmente, la **Línea de Formación**, que sirve de apoyo y de soporte a las otras dos, desarrollando talleres monográficos de corta duración que

En principio hay que plantear que las políticas gubernamentales deberían estar diseñadas para promover el **acceso equitativo a la red**, pero no siempre es así y las regulaciones cambian de país a país. Incluso, para ir más allá del simple acceso hay que diseñar estrategias e implementar acciones que promuevan unos **usos relevantes** y una real **apropiación eficaz de Internet**. Para ello, es de vital importancia el rol que deben cumplir los agentes sociales (investigadores, activistas sociales, educadores, mediadores sociales), centros educativos, organizaciones no gubernamentales y administraciones públicas locales y regionales que puedan desarrollar participativamente políticas en



También *Ómnia* se ha trazado algunos objetivos que tienen que ver con el desarrollo de las habilidades y las capacidades ocupacionales a través del acceso a las nuevas tecnologías y de los procesos de formación y reciclaje en el barrio. Igualmente, impulsa la dinamización en los barrios donde trabajan las diferentes asociaciones, para promover las redes existentes y favorecer la cohesión social de los diversos grupos humanos (mujeres, adultos, jóvenes)

Además, es importante destacar que para el logro de estos objetivos

permiten ofrecer unos itinerarios formativos más amplios y flexibles adecuados a la realidad y a la demanda de las personas y de la colectivi-

### 3 propuestas para el uso comunitario de Internet

Es a partir del conocimiento de experiencias como ésta del barrio el Raval y de las preguntas y reflexiones que aparecen a lo largo de una investigación de campo desarrollada en este escenario<sup>2</sup>, que surgen estas propuestas para el uso comunitario de Internet.

diversos escenarios. De no ser así, lo más seguro, como ya sucede en algunas experiencias, la globalización tecnológica y de mercado se apropiará de estas iniciativas y fortalecerá el uso de Internet para efectos distintos a los del desarrollo social y comunitario. El medio estará en pocas manos y no contribuirá al desarrollo social, profundizando las injusticias sociales y económicas ya existentes en nuestras sociedades. En este sentido, son 3 las propuestas que igual podrían ser asumidas como fases para pensar que las TIC pueden potenciar el desarrollo de las comunidades. Por

supuesto, están planteadas como simples propuestas que lo que quieren es incentivar el debate y la reflexión y en ningún caso modelos exportables y rígidos que no consideren a cada comunidad en su contexto y grado de desarrollo. Veamos cada una de ellas:

**1. Un acceso equitativo** a la tecnología, no sólo en los centros urbanos y ciudades, sino también en zonas lejanas de estos centros y comunidades marginadas facilitando el acceso, por ejemplo, en escuelas, centros comunitarios, casas de la cultura rurales y bibliotecas públicas que provean de conectividad y navegación en Internet gratuita. Pero esto no es todo, puesto que la conectividad no resuelve el problema; por el contrario, la red será útil en tanto la comunidad descubra que por esta vía o utilizando esta herramienta es posible resolver sus problemas cotidianos. Cuando incorpore las tecnologías de la información a sus hábitos y costumbres y pueda discernir si usa o no la red como mecanismo para la resolución de sus conflictos más inmediatos, es cuando se podrá hablar realmente de desarrollo social y comunitario. Cuando logre la solución de los problemas y pueda ir más allá del simple uso de la tecnología, podrá entonces establecer una complicidad entre realidad y tecnología. El reto entonces, es más complejo de lo que parece: consiste en lograr una participación activa, comprometida y orientada al desarrollo de nuevas formas de pensar, de actuar y de interactuar haciendo uso de estos recursos tecnológicos, que cada vez logran mayor importancia en la sociedad y en la vida cotidiana y que, por otro lado, pueden servir para diseñar estrategias que le permitan al ser humano asumir de manera menos traumática los desafíos del nuevo milenio.

**2. Un uso relevante** de la tecnología de acuerdo con las necesidades propias de cada comunidad y con modelos trabajados desde adentro y

no impuestos externamente. Modelos locales que consideren la globalidad del discurso, la potencialidad del medio y la posibilidad de adquirir información a través de la red susceptible de ser utilizada eficazmente por la comunidad. En este sentido, también son nuevas las competencias y nuevas las posibilidades de aprender en la red, esto exige otras formas de alfabetización y nuevos comportamientos que en esencia vinculen a los individuos con los nuevos relatos hipermediales. Será necesario una alfabetización digital, que como dice Paul Gilster (1997) citado por Tapio Varis, es la capacidad para comprender y utilizar información en formatos múltiples a partir de una amplia gama de fuentes cuando se presenta por medio de computadores; en este sentido los ciudadanos deben incorporar y desarrollar sus conocimientos y capacidad de razonamiento crítico desde una **'alfabetización tecnológica'** que consiste en aprender a utilizar los nuevos medios para acceder a la información; una **'alfabetización informacional'** que va un poco más allá y ésta es la capacidad de recopilar, organizar y evaluar la información para usarla eficazmente y obtener resultados válidos; una **'alfabetización mediática'**, cada vez mayor para crear, producir y distribuir contenidos para audiencias de todos los tamaños, es decir la capacidad de producir y gestionar contenidos propios que puedan rescatar sentidos y significaciones que expresen las particularidades de las localidades y sean puestas en circulación en la red global para el intercambio y retro-aprendizaje; una **'alfabetización global'** que consiste en comprender la interdependencia entre las personas y los países y tener la capacidad de interactuar y colaborar a través de las diversas culturas, pensamientos y experiencias; y finalmente una **'alfabetización responsable'** para examinar las consecuencias sociales de los medios de comunicación desde la seguridad, la privacidad, la construcción y emisión de contenidos y la educación para la democracia.

**3. Una apropiación eficaz** de las herramientas de Internet a partir de la educación tecnológica (que vimos en la fase anterior) de la población: educación y entrenamiento para participar de la sociedad de la información y que de no hacerlo se acentuaran más aún los riesgos de exclusión. Sin embargo, no es tampoco mi intención repetir la idea de que los vicios y perversiones de la democracia representativa por fin encontrarán solución con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación. Entonces, bienvenidas ellas y a ocupar las salas y auditorios, escuelas y demás escenarios con computadores, que tengan conexión a Internet con banda ancha, fibra óptica, satélite y demás. La democracia participativa es el nuevo paradigma de acción y es allí donde los sujetos de una comunidad se hacen visibles así mismos y visibilizan sus necesidades y alcances en la comunidad global.

Por tanto, una apropiación eficaz requiere de instrumentos y estrategias consensuadas que validen lo global y lo utilicen en beneficio de lo local. Que rescate la identidad propia de la comunidad, en un sistema dinámico en el que se valore la diferencia y la especificidad de cada grupo social, de sus sueños, necesidades y potencialidades. De la misma manera que Orduna (2000), se refiere "al progreso educativo y cultural de una comunidad y por consiguiente de su desarrollo local, cuando los objetivos específicos, la metodología, los contenidos de la educación se orientan a preparar a las personas para que participen activamente", es necesario que esa participación activa interpele los escenarios locales sin



desconocer lo global. En este sentido, es un error pensar que se logra el desarrollo de las comunidades locales con sólo estar a la altura de la competencia tecnológica. Con dotar de equipamientos e infraestructura los canales de televisión, la creación de redes de comunicación y la adecuación de espacios físicos y de bienes tangibles. Es necesario, además, pensar y desarrollar simultáneamente a esto, una estrategia y puesta en práctica de «una cultura audiovisual y de la cultura en lo audiovisual», que trascienda los límites de la educación tradicional, hecha por las vías conocidas de la escuela, también, tradicional. Esto indudablemente replantea en el horizonte de lo educativo y lo cultural el sentido de lo pedagógico, pues ahora, será necesario pensar en nuevas didácticas y diseño de contenidos que contemplen estos espacios de convivencia, conectándolos a esferas por fuera de lo formal y, más aún, promover relaciones intersectoriales al interior del gobierno, entre ministerios de educación, trabajo, salud, agricultura, secretaria de la mujer, de la juventud, de la tercera edad, y otros; así como articulaciones entre las instancias centralizadas y descentralizadas (ámbitos Provinciales, de Estados o de Municipios) y con las organizaciones de la sociedad civil, como ONGs, universidades, sindicatos, movimientos sociales y asociaciones vecinales, cooperativas y formas de asociación formales y no formales de la ciudadanía. Se trata, finalmente, de olvidarse del trabajo solitario y desarticulado en el que se mueven generalmente las diversas instancias públicas y privadas o del tercer sector y donde se toman las decisiones que finalmente se implementan sin tener en cuenta el grado de afectación o de im-

pacto en las comunidades que, más que disfrutarlas, las padecen.

Apropiación eficaz, en conclusión, consistiría en una red que pudiese resolver las necesidades concretas de las comunidades, desde la calidad de la educación y el bienestar social hasta las estrategias para producir y comercializar bienes y servicios, exigir mejoras en la gobernabilidad de sus políticos, en el cumplimiento de sus programas de gobierno y en la rendición de cuentas, que permitan construir agendas que aboguen por el respeto a lo local y a las minorías y por la equidad como valores que contribuyan a la transformación social y al fortalecimiento del derecho a la educación y la información comunitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

CASTELLS, M., (2001): La galaxia Internet, editorial Debolsillo, Barcelona.

CASTELLS, M. (1997): La Era de la Información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I La sociedad red. Alianza Editorial, Madrid.

CREDÉ, A., & MANSELL, R. (1998). Knowledge Societies in a Nutshell: Information Technology for Sustainable Development. Ottawa: IDRC, para la Comisión de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

ORDUNA, M<sup>a</sup>. G., (2000). La Educación para el Desarrollo Local. Una estrategia para la Participación Social. Pamplona: Eunsa

QUINTANA, J.M<sup>a</sup>., (1991). La Educación de Adultos como Desarrollo Comunitario (El modelo progresista). Madrid: Narcea.

UNESCO. (2000): INFOética, el derecho a un acceso universal a la información en el

siglo XXI. Tercer congreso internacional de la UNESCO sobre los desafíos éticos, jurídicos y sociales del ciberespacio, París

TAPIO, V., (1997): Citado por Paul Gilsteren. Disponible en línea: [www.elearningeuropa.info/doc/](http://www.elearningeuropa.info/doc/), marzo de 2003)

## EN LA RED

[www.ravalnet.org/ravalmedia](http://www.ravalnet.org/ravalmedia)  
Portal del barrio el Raval de Barcelona que describe la experiencia de Educación Comunitaria desde las tecnologías de la información en esta comunidad

[www.xarxa-omnia.org](http://www.xarxa-omnia.org)  
Enlace a la web de la Generalitat de Catalunya que cuenta como nace y funciona el proyecto OMNIA, que provee de espacios sociomediáticos los barrios marginales y conflictivos de Catalunya. (xarxa = red en español)

## NOTAS

<sup>1</sup> Internet nació en 1969 en la Universidad de California y estaba destinado a desarrollar aspectos militares y técnicos. Ray Tomlinson un programador, al que algunos historiadores le conceden el privilegio de ser el padre de World Wide Web en los años 70, envió el primer correo electrónico utilizando el signo @ a través de la red ARPANET (Advanced Research Projects Agency), ésta era una agencia estadounidense creada en 1958 por el gobierno norteamericano para movilizar recursos procedentes del mundo universitario principalmente, a fin de alcanzar la superioridad tecnológica militar sobre la Unión Soviética, que acababa de lanzar su primer Sputnik en 1957 (Castells, 2001). Lo que realmente hizo Tomlinson fue desarrollar el correo electrónico, que rápidamente se popularizó y que hoy sigue siendo la aplicación más usada del sistema Internet. En 1972 el invento debuta en público en la conferencia internacional sobre computadoras en el Washington Hilton: "Arpanet, la red establecida por el Departamento de Defensa estadounidense, acabó convirtiéndose en la base de una red de comunicación global y horizontal de miles de redes (...) de la que se han apropiado individuos y grupos de todo el mundo para toda clase de propósitos, bastante alejados de las preocupaciones de una guerra fría extinta (Castells, 1996, p.33).

<sup>2</sup> La investigación: "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): un nuevo escenario para el desarrollo local de las comunidades (estudio de caso: comunidad Ómnia- Barrio el Raval, Barcelona) se desarrolla actualmente dentro de la "Cátedra UNESCO de Educación, Comunicación y Tecnología para el Desarrollo en Latinoamérica" y del doctorado en Investigación Pedagógica de la Universidad Ramon Llull de Barcelona. Su objetivo fundamental es describir y analizar el acceso a las TIC de los grupos sociales en comunidades locales y de la conectividad basada en la comunidad, y no en el acceso individual, como mecanismo para reducir la exclusión social y tecnológica y potenciar el desarrollo social y comunitario. Igualmente, se propone analizar el impacto y el uso de las TIC en el ámbito comunitario y en la construcción del desarrollo local, así como en la solución de problemas comunitarios.

