

# TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO: UNA MIRADA DESDE LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

**Andrea Pereira**  
**Opportunidades**

**Claudia Cova**  
**Vía Tecnológica**

La contribución que el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) realizan en la impostergable tarea del desarrollo es objeto de acalorados debates en la actualidad. Para muchos es claro e incuestionable lo fundamental del rol que éstas cumplen en cualquier propuesta que pretenda promover mejoras estructurales en las condiciones de vida para personas y comunidades. Para otros, sin embargo, no existe una vinculación clara y ni siquiera necesaria entre la extensión del uso de tales tecnologías y los procesos de desarrollo.

Lo que si parece indiscutible es que la utilización de las TIC dentro de modelos de desarrollo estructuralmente excluyentes, terminarán por favorecer la profundización de las brechas entre sectores sociales y por ende, la profundización de la pobreza. La tarea sigue siendo la de diseñar modelos alternativos de desarrollo que realmente promuevan relaciones de mayor equidad social, considerando la utilización de las TIC como herramienta fundamental en este proceso.

Para quienes desde las comunidades día a día construimos alternativas para el desarrollo, el reto es promover nuevos esquemas que rompan con las tradicionales relaciones de inequidad, diseñados conjuntamente con las comunidades y personas. En materia de TIC se trata de que cuenten con una herramienta muy poderosa, capaz de hacer más corto y fácilmente transitible el camino hacia el desarrollo.

¿Cómo desde las organizaciones del tercer sector, concretamente desde las ONG, se concibe esta situación y se construyen las iniciativas de trabajo?. Aunque no existen respuestas únicas o estandarizadas algunos aspectos comunes se refieren a continuación.

## **El camino recorrido por las ONG**

En la búsqueda de brindar a las comunidades oportunidades de acceso, conocimiento y uso de las TICs como herramientas que potencian el desarrollo humano, muchas ONGs han emprendido un camino de generación de estrategias locales de reducción de la brecha tecnológica. Estas estrategias se enmarcan dentro de una multiplicidad de programas y proyectos sociales, cuyo objetivo principal, apunta al logro del desarrollo humano, el que en los términos del PNUD, se concibe como "...un proceso mediante el cual se amplía la gama del espectro total de opciones de las personas, desde un entorno favorable hasta libertades políticas y económicas. Se trata esencialmente de la expresión de las capacidades humanas...las que permiten a las personas asumir sus responsabilidades para alcanzar el bienestar individual y colectivo, así como para aprovechar las oportunidades que se les presentan o que ellas mismas puedan crear al disponer de libertades tales como las de educación, atención médica, seguridad alimentaria, empleo e ingreso, entre las básicas."

En términos generales, podría decirse que existen dos grandes ámbitos hacia lo cuales las organizaciones dirigen sus esfuerzos de trabajo. En materia de Infoestructura tecnológica: 1) adecuación de espacios, 2) provisión de equipos e insumos y 3) conectividad. En materia de Infocultura tecnológica: 1) formación de

usuarios a través de estrategias de capacitación, 2) desarrollo de contenidos como software especializados y contenidos en Internet en español y orientados hacia las necesidades locales y 3) articulación de redes de actores locales alrededor de temas sociales en materia de educación, salud y empleo, entre otros. En algunos casos las iniciativas se concentran en uno o dos de estos aspectos, mientras que en otros se trabajan de forma conjunta en el marco de experiencias más complejas e integrales.

En el caso de la Infoestructura, existen estrategias variadas. Entre las más comunes se menciona la dotación de equipos de computación aislados, mientras en otras ocasiones se apunta a la instalación de redes y la promoción de la conectividad a Internet. Muchas de las organizaciones resuelven este aspecto de la forma más tradicional, adquiriendo en el mercado equipos e insumos nuevos, mientras que en otras ocasiones, el trabajo con recursos escasos obliga la búsqueda de soluciones alternativas como la utilización de equipos usados, procurándose el reciclaje de computadores como una alternativa para la dotación.

En esta materia existen experiencias notables en zonas de difícil acceso, en las cuales, sin contar con las condiciones básicas necesarias para su uso, como por ejemplo el servicio regular de la electricidad o la comunicación telefónica, ha sido posible la instalación de espacios con conexión a Internet. Esto ha puesto en evidencia las grandes capacidades existentes en las comunidades para la innovación y la adaptación tecnológica.

La mayoría de las iniciativas que consideran el ámbito de la Infoestructura, apuntan a la creación de espacios de acceso compartido, en los cuales se puedan extender a la mayor cantidad de personas posible los beneficios de una inversión de por sí limitada.

A título de resumen, las experiencias son variadas y se puede mencionar:

- Captación y redistribución de equipos de computación nuevos o desincorporados de servicios diversos.
- Instalación de telecentros multipropósitos que brindan acceso a Internet, telefonía fija, fax, scanner, digitalización e impresión de información y fotocopiado, entre otros.
- Instalación de centros informáticos escolares: acondicionamiento de aulas, equipamiento de mobiliario y dotación de equipos de computación.

Las naciones cuyo desarrollo en Infoestructura es menor se mantienen al margen de las oportunidades para el crecimiento económico y el bienestar social. Esto, a nuestro parecer, no significa que la consolidación de ésta por sí misma garantice altos niveles de desarrollo para las naciones, como los más entusiastas defensores de las TIC han pretendido hacernos creer. Significa, en todo caso, que las TIC constituyen un componente indispensable, más no suficiente para alcanzar el desarrollo.

En ese sentido, partiendo de la premisa de que en primer lugar se desarrollan actividades que hacen posible la provisión de los servicios en TICs, las principales contribuciones de las ONGs con éstas como herramientas para el desarrollo social se ubican en el campo de la Infocultura.

La capacitación, es tal vez el ámbito en el cual el abanico de opciones es más amplio. En muchos casos los esfuerzos se orientan a la formación en el uso del computador y la enseñanza de las aplicaciones más básicas (alfabetización informática). Desde esta perspectiva se trata fundamentalmente de la generación de capacidades básicas para el uso de esta tecnología en cualquier espacio laboral, educativo y de recreación, entre otros.

Con un enfoque tal vez más estratégico, otras experiencias apuntan a una capacitación más especializada, orientada a la generación de competencias específicas en los usuarios y el logro de la apropiación del recurso para la resolución de dificultades en ámbitos concretos de actuación. Cabe mencionar por ejemplo, la formación de campesinos en el uso de Internet para la colocación de sus productos en mercados internacionales, la formación de docentes para el uso de estas tecnologías como herramienta de enseñanza-aprendizaje, capacitación de jóvenes en oficios asociados al mundo de las TICs más adaptados a las demandas del mercado de trabajo actual, sensibilización de las comunidades en la importancia del manejo de las TIC.

Sin desconocer la importancia de la alfabetización informática, es quizá este segundo enfoque de trabajo en la formación el que logra promover los resultados más interesantes de cara a la promoción de cambios estructurales y la promoción del desarrollo.

Con relación al tema de los contenidos, también existen variedad de estrategias de trabajo. Se ha señalado como un aspecto clave dentro del tema de la promoción del uso de las TIC el contar con información que se ajuste a las realidades locales y adquieran sentido y significado en contextos culturales específicos. De lo contrario, la posibilidad de establecer vinculaciones entre tecnología y procesos sociales, es sencillamente imposible.

Muchas organizaciones aprovechan las bondades ofrecidas por el formato electrónico para ampliar la difusión de sus productos, traduciendo contenidos impresos al lenguaje digital. Tal es el caso de la elaboración de sitios Web institucionales, la publicación de manuales y boletines electrónicos. Esto, podría decirse, es un primer avance en esta tarea; no obstante, son las propuestas de contenido que parten de la consideración de la naturaleza de las TIC y las necesidades de las comunidades, las que poseen mayores oportunidades de impactar positivamente los procesos sociales. Hablamos por ejemplo de la elaboración de sitios Web que faciliten la participación ciudadana o el intercambio comercial, las redes de aprendizaje, el desarrollo de software de apoyo educativo y de la gestión de las ONG, entre otros.

Las experiencias adelantadas por las organizaciones encuentran diversos lugares de ejecución. La mayoría se concretan en espacios sociales estructurados, tales como escuelas, bibliotecas, instalaciones comunitarias como casas de la cultura e instalaciones de servicio comunitario. Esto favorece su uso desde espacios cercanos y familiares para los potenciales usuarios y su adaptación a las realidades particulares de cada localidad.

En cuanto a las áreas, podemos mencionar la educación como el área trabajada preferencialmente (educación formal e informal, capacitación laboral, apoyo extraescolar, etc.), aunque otras áreas como la promoción de la ciudadanía, el apoyo a las actividades económicas (microempresas), también se abordan tal vez con un carácter más incipiente.

### **Problemas que se confrontan**

La posición desde la cual las organizaciones no gubernamentales desarrollan su trabajo en el campo de las TIC en Venezuela, supone la confrontación de una serie de dificultades generadas tal vez de su propia condición. Algunas dificultades que se confrontan son: población objetivo en condiciones de pobreza, recursos humanos limitados en cuanto a su número y su formación especializada, escasa formalización

institucional, insuficientes recursos económicos e incipiente tradición de gestión de proyectos sociales desde las ONG en el país.

Otra de las principales dificultades esta representada por el hecho de trabajar con productos tecnológicos orientados a un mercado cuyas características son muy diferentes a las de las poblaciones que estas organizaciones generalmente atienden, cuyas adaptaciones a las realidades locales son de suma complejidad. Por otra parte, las ONG deben trabajar en el marco construido por un Estado que no necesariamente favorece con sus políticas la expansión de sus acciones, e incluso a veces las limita. Tales circunstancias en muchas ocasiones reduce las posibilidades de impacto de las iniciativas que se adelantan.

De forma específica, podrían mencionarse las siguientes como las dificultades más significativas. En el campo de la Infoestructura: 1) insuficiente penetración de tecnologías para la conectividad a Internet en comunidades urbanas de carácter popular y en comunidades rurales y altos costos de los servicios alternativos disponibles; 2) altos costos de equipos de última generación, necesarios para la provisión de servicios actualizados para la conexión a Internet y maximización de su uso para los servicios sociales comunitarios; 3) riesgo de obsolescencia tecnológica, 4) costoso e insuficiente servicio de mantenimiento de equipos de computación en comunidades populares; 5) altos índices de inseguridad pública que ponen en riesgo altas inversiones; 6) insuficiente penetración de los servicios de electricidad y telefonía.

En el campo de la Infocultura tecnológica, tal vez uno de los principales obstáculos está representado por la resistencia cultural. Se abordan grupos poblacionales quienes probablemente nunca han transitado por la experiencia de manejar recursos de TIC de ninguna índole o quienes en sus procesos de socialización educativa, laboral y comunitaria no utilizan ningún soporte de TIC y expresan en consecuencia fuertes resistencias al cambio. A ello debe agregarse el desarrollo insuficiente de contenidos en español, ajustados a los requerimientos de los grupos sociales de menores recursos socioeconómicos, a su tipo de acción y a sus contextos locales.

Otras dificultades en el campo de la Infocultura son: poca disponibilidad de recursos humanos especializados en la capacitación en TIC con conocimiento y sensibilidad frente a los temas sociales; insuficiente desarrollo en el diseño pedagógico de los programas de formación en TIC y altos costos de los software de aplicaciones y de usos específicos, lo que limita el desarrollo de las actividades de educación, capacitación y administración de servicios, entre otras.

### **Algunos retos**

Existe una serie de desafíos necesarios de resolver en el trabajo que las organizaciones adelantan, con el fin de apuntar hacia la promoción del desarrollo, utilizando como vehículo las TIC. Entre ellos se mencionan: formar capital humano productor de tecnología, generar tecnologías accesibles y adecuadas a las necesidades locales urbano marginales y rurales, conformar redes de conocimiento, construir agendas conjuntas intra e intersectoriales, diseñar sistemas de evaluación pertinentes.

Por otra parte, persiste en amplios sectores (en los que se incluye a las ONG), la percepción de que colocar la Infoestructura tecnológica a la disposición de grupos sociales depauperados es suficiente. A fin de lograr los propósitos de contribuir con el desarrollo humano utilizando las TIC como instrumentos de disminución de las brechas sociales, es imperiosa la necesidad de diseminar la amplia gama de

experiencias desarrolladas en el campo de la Infocultura, de tal manera que se visualice el potencial de las mismas. Documentar y difundir alternativas de explotación de las TIC en los procesos de generación de mejores condiciones de vida de la población y evitar a toda costa, la sub-utilización de los recursos que en este campo poco a poco se van sembrando en el territorio nacional, es un gran reto.

En ese mismo orden, existe también el reto de generar sentido de apropiación social de las TIC, por una parte para maximizar los beneficios que proveen en los entornos educativo, económico, de salud, de intercambio comercial, de administración de servicios, de gestión gubernamental y de participación; y por la otra, para promover la sostenibilidad de los servicios.

En términos de la sostenibilidad, uno de los retos en esta materia es lograr el cuidado y permanencia en el tiempo de los servicios especializados provistos por las ONG, y desarrollar estrategias que deriven en alternativas de generación de recursos orientadas hacia la autogestión de los mismos.

#### **Para finalizar ....**

¿Qué de particular tiene entonces el enfoque de trabajo que se desarrolla desde las ONG? Es probablemente la propia naturaleza del trabajo de estas organizaciones lo que hace peculiar su propuesta. Las organizaciones no gubernamentales tradicionalmente ejecutan sus acciones de forma cercana e incluso de manera conjunta con quienes constituyen su razón de ser, es decir con las comunidades. Son propuestas que por la escala en la cual se realizan, favorecen la consideración de lo cualitativo y la valoración del proceso como parte fundamental de los resultados.

En este sentido, las experiencias adelantadas nacen y se desarrollan desde escenarios particulares y procuran respuestas específicas a las problemáticas existentes en la localidad que las acoge. De otra forma, sus acciones resultarían sencillamente inviábiles y se derrumbarían fácilmente en el camino. Esta es una lección ya aprendida desde hace tiempo por estas organizaciones. No es casual pues, que las respuestas más innovadoras y con potencial impacto en el uso de las TIC para promover mejores condiciones de vida a personas y comunidades, provengan de este sector. Lamentablemente, por lo limitado de su alcance, estas acciones en la mayoría de los casos no logran promover transformaciones estructurales a gran escala, sobre todo si se compara con lo que desde el Estado es posible emprender.

La modalidad de las acciones desarrolladas por las ONG muy orientadas a lo local, permite también su sistematización, control, seguimiento y evaluación. Ello redundaría en la posibilidad de construir modelos de intervención social con las TIC como herramientas para el desarrollo humano, por demás innovadoras, que se constituyen en potenciales casos para ser replicados y que podrían tener importante incidencia en las políticas públicas desarrolladas en el ámbito de la democratización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Así, como se ha señalado a propósito de las acciones que se promueven en otras áreas de actuación tal vez más tradicionales en el ámbito de las ONG, la incidencia en la definición de políticas públicas se convierte en el paso necesario para nuestras instituciones. En este sentido, cobra carácter de urgencia la construcción de espacios de encuentro entre los diferentes sectores involucrados en esta problemática, que haga posible tener en consideración los importantes aportes que hasta la fecha han dado las ONG en la construcción de un mundo más justo, soportado entre otros aspectos, en el conocimiento, acceso y uso de las TIC en Venezuela.