

## LA USABILIDAD DE LA TIC Y EL DESARROLLO LOCAL

(Usability of ICT and local development)

Recibido: 02/08/2013 Aceptado: 03/10/2013

**Medina, Yaritza**

Universidad Valle del Momboy, Venezuela

[medinay@uvm.edu.ve](mailto:medinay@uvm.edu.ve)

**Casadiego, Eli**

Universidad Valle del Momboy, Venezuela

[casadiegoe@uvm.edu.ve](mailto:casadiegoe@uvm.edu.ve)

### RESUMEN

El presente artículo tuvo como propósito diagnosticar el uso de las TIC en la parroquia Santiago del municipio Urdaneta del estado Trujillo como herramienta para el desarrollo local, para lo cual se planteó en primer lugar identificar los factores que inciden en el uso de las TIC por parte de los habitantes de la localidad, seguidamente se describió cómo es el acceso que tiene la comunidad a la información mediante el uso de las TIC para finalmente diseñar estrategias para el uso de las TIC en la parroquia ya mencionada. La investigación realizada fue de tipo descriptiva, documental con un diseño de campo. La población objeto de estudio estuvo constituida por los habitantes de la entidad, los cuales son en total 4871. Se extrajo una muestra haciendo uso de la técnica del muestreo en su modalidad no probabilístico intencional u opinático, la cual fue de 60 habitantes. Como técnica para la recolección de datos se utilizó la encuesta, la misma fue sometida a la validación de contenido, para el procesamiento de los resultados se empleó estadística descriptiva básica. Los resultados obtenidos revelaron que en la parroquia Santiago los factores que inciden en el uso de las TIC son el nivel socioeconómico moderadamente bajo, el estado de los servicios públicos es regular, mientras que la confianza en la tecnología es poca. Con relación al acceso a las TIC los habitantes poseen equipos de radio, televisión, teléfono móvil celular, muy pocas personas tienen acceso a la computadora y el acceso a internet es deficiente. Partiendo de estos resultados, se diseñó un conjunto de estrategias orientadas promover el uso de las TIC como herramienta fundamental para el desarrollo local endógeno.

**Palabras claves:** TIC, Desarrollo local endógeno.

### ABSTRACT

This article was to diagnose the use of ICT in the parish of the municipality Santiago Trujillo state Urdaneta as a tool for local development, for which was raised to first identify the factor affecting the use of ICT by of the inhabitants of the town, then it is described as having community access to information through the use of ICT to finally design strategies for the use of ICT in the parish already mentioned. The research was descriptive, documentary field design. The study population consisted of the inhabitants of the entity

which are in total 4871. Was sampled using the sampling technique in its form not intentional or opinion-based probabilistic which was 60 inhabitants. As a technique for data collection survey was used, it was subjected to content validation, for processing the result be used basic descriptive statistics. The results revealed that in the parish Santiago the factors affecting the use of ICT are moderately low socioeconomic status, the state of public services is regular while confidence in technology is low. With regard to ICT access the inhabitants have radio, television, mobile phone, very few people have access to computer and internet access is poor. Based on these results we designed a set of strategies to promote the use of ICT as a key tool for local endogenous development.

**Keywords:** ICT, Endogenous local development.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representan un conjunto de herramientas utilizadas para la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información. Estas aplicaciones las convierten en un elemento esencial en la sociedad por cuanto habilitan la capacidad universal de acceder y contribuir a la información, las ideas, al conocimiento, promoviendo el intercambio de los mismos a nivel mundial, facilitando de esta manera el acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales, políticas sanitarias, culturales, educativas, científicas, entre otras.

Cuando se habla de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo local se está pensando en su uso estratégico, el cual está orientado a acercar las TIC a las organizaciones para que se conviertan en un instrumento de información y comunicación, favorecer su uso colectivo, fortalecer la articulación, la comunicación colectiva, facilitar el acceso al conocimiento, impulsar el aparato productivo de cada localidad, entre otros aspectos.

Bajo esta mirada estratégica las TIC pueden contribuir a la construcción de sociedades de la información más inclusivas, lo cual les permitirá actuar como habilitadoras de desarrollo a través de la identificación y generación de soluciones innovadoras con posibilidades de futuro desarrollo, replicación-adaptación, mejora de la capacidad de consecución de las metas de desarrollo, fomento de la inclusión, facilitación de acceso al conocimiento y la provisión de servicios a grupos desatendidos o sin servicios suficientes, particularmente en las áreas rurales.

En consecuencia, su uso apropiado puede brindar a las comunidades posibilidades de mayor integración y desarrollo de lo local en procesos más amplios, acceso a la información, conocimientos para planificar sobre bases bien fundamentadas, acceso a las autoridades, planificación de acciones políticas colectivas, entre otras aplicaciones. De tal manera que la gente y las organizaciones ya no solo reciben la información, sino que la reprocesan, la recrean y la difunden entre otras redes ciudadanas.

Partiendo de este contexto, en la actualidad el marco regulatorio del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en Venezuela es percibido por los

principales actores del sector como favorable para su desarrollo a mediano y largo plazo, elementos como la nueva Ley Orgánica de Telecomunicaciones (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2000), reformada en 2011, así como los reglamentos derivados de la misma como por ejemplo, el Decreto 825 emanado de la Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2000), Gaceta Oficial N° 36.955, mediante el cual se declara el acceso y el uso de internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela, el Decreto con fuerza de Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2001) son todos indicadores positivos de que el país, en términos de políticas del sector, está trabajando en la dirección correcta.

Partiendo de los elementos hasta ahora abordados y de los argumentos legales antes descritos, el presente artículo se orienta a analizar la usabilidad de las TIC como herramienta impulsadora del desarrollo local.

### **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)**

Para García y Muñoz (2008), citados por la Universidad de Yucatán (s/f), las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Las TIC son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, muy en particular el uso de ordenadores, programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

Estos instrumentos representan el elemento esencial de la sociedad de la información ya que habilitan la capacidad universal de acceder, así como de contribuir a la información, las ideas, al conocimiento. Asimismo, hacen posible la promoción del intercambio y el fortalecimiento de los conocimientos mundiales en favor del desarrollo, permitiendo un acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales, políticas, sanitarias, culturales, educativas, científicas, entre otras, dando acceso a la información que está en el dominio público.

Las TIC generan ventajas múltiples (ob. Cit.) tales como un público instruido, nuevos empleos, innovación, oportunidades comerciales y el avance de las ciencias. Desde el punto de vista de la educación, las TIC elevan la calidad del proceso educativo, derribando las barreras del espacio y del tiempo, permitiendo la interacción así como la colaboración entre las personas para la construcción colectiva del conocimiento, de fuentes de información de calidad.

Los dispositivos que ejemplifican las TIC son las computadoras, herramientas de comunicación y los diferentes medios propios de las telecomunicaciones. Estos dispositivos varían desde un simple aparato telefónico hasta los servicios de

comunicación vía satélite, sistema de radio móvil celular, sistemas de transmisión local, informática, teleinformática, redes de computación, series de nuevos medios que van desde los hipertextos, internet, la realidad virtual, la televisión por satélite, procesos microelectrónicos computarizados, redes integradas de telecomunicación mediante satélites, la digitalización, fibra óptica, entre otros.

### **USOS DE LAS TIC**

Según lo expuesto por Romaní (2008), las TIC presentan entre otros usos los siguientes:

- Permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, acceso, presentación de datos, información y contenidos en forma alfanumérica, imágenes, videos, sonidos, aromas, vibraciones, temperaturas, movimientos, acciones a distancia, entre otros.
- Facilitan la integración de aplicaciones diferentes y el compartimento de trabajos en grupo, que permiten la automatización de flujos de trabajo, el acceso y la gestión simultánea de la información por parte de diversos usuarios.
- Posibilitan el tratamiento y acceso a la información: dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales necesarios para administrar la información.
- Contribuir a la construcción de sociedades de la información más inclusivas y actuar como habilitadoras de desarrollo a través de la identificación y generación de soluciones innovadoras y con posibilidades de futuro desarrollo y replicación/adaptación
- Mejorar la capacidad de consecución de las metas de desarrollo.
- Fomentar la inclusión, facilitar el acceso al conocimiento y la provisión de servicios desatendidos o sin servicios suficientes, particularmente de áreas rurales.

### **IMPACTO DE LAS TIC**

Las TIC están provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural, además de los económicos. En este sentido el impacto social de las nuevas tecnologías es tan poderoso, que se afirma que se está entrando en un nuevo periodo o etapa de civilización humana, es decir, la denominada sociedad de la información y el conocimiento.

Para Romaní (2008), los usos y aplicaciones de las nuevas tecnologías en los diversos campos de la actividad humana y social, exigen reconocer los impactos y transformaciones que ocasionan, así como ver la forma en que estas nuevas tecnologías se aprovechan para lograr un aprendizaje continuo, a distancia, y bajo el control de quienes aprenden.

En este mismo hilo argumental, Salas, López y Lara (2007) plantean que el impacto social de las TIC se hace sentir en la fuerza e influencia que tienen en los diferentes

ámbitos y las nuevas estructuras sociales que están surgiendo, produciéndose una interacción constante entre la tecnología y la sociedad. Un efecto de esta interacción entre las innovaciones tecnológicas así como de las estructuras sociales es el nuevo sistema económico global.

La globalización o mundialización es un fenómeno que se produce por el impacto de las tecnologías de la información, la comunicación sobre los procesos organizativos, sociales, está dirigida o guiada por diferentes agentes interesados en el establecimiento de un nuevo modelo económico que les permita el crecimiento así como la expansión, tanto económica como estratégica.

Es necesario que la sociedad analice los cambios, así como las consecuencias sociales, que pueden derivarse del uso de las TIC, de modo que atienda las necesidades sociales y culturales de las personas. La reflexión sobre los efectos relacionados con las desigualdades entre los países pobres y ricos, el efecto de la globalización sobre las culturas minoritarias, el respeto a los derechos humanos; permitirá evitar los posibles efectos negativos, agilizando el establecimiento de políticas orientadas a una sociedad de la información para todos, igualitaria, guiada por objetivos sociales no por intereses de los poderes económicos.

En tal sentido las TIC dentro de la sociedad se convierten en un factor importante, tal como lo expresa Mas (2007; citado por Romaní, 2008); el papel protagónico de las TIC en la sociedad actual las convierte en un factor fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida, proporcionando entre otros los siguientes instrumentos de inclusión social:

- La reapropiación social de las TIC y sus usos estratégicos para grupos sociales marginados.
- Diseñar métodos participativos de diseño web para lograr la auto-representación de un grupo social y sus proyectos sociales y productivos.
- Construir redes de cooperación media activista y circulación de información, que permita avanzar construyendo nuevos espacios de acción y comunicación para combatir la exclusión.
- Explorar y reevaluar diversas dimensiones socio-económicas de nivel micro - macro de espacio virtual que soporta la capacidad de acción y expresión de grupos sociales con problemas específicos, aprovechando las oportunidades que ofrece el espacio virtual y buscando soportes para la concreción de proyectos territorialmente localizados.

### **IMPORTANCIA DE LAS TIC**

De acuerdo a lo expuesto por Salas, López y Lara (2007), las TIC han incrementado las capacidades en el procesamiento, almacenamiento, distribución y difusión de la información, de allí que ocupen un lugar privilegiado cuando se habla de las nuevas oportunidades de desarrollo que enfrentan las sociedades actuales.

Según lo expone el mencionado autor, en experiencias como Japón se ha demostrado que representan herramientas eficientes y eficaces que impulsan el proceso de desarrollo de los países, cumpliendo un papel importante en esta nueva sociedad por ser el instrumento facilitador del logro de los objetivos nacionales, tanto sociales como económicos, solo si los estados las incorporan en sus principales políticas programas de desarrollo de sus naciones.

Estas nuevas tecnologías pueden suministrar información, establecer comunicación interpersonal, inter-organismos e intergubernamentales para compartir e intercambiar conocimientos, crear nuevos servicios en redes, además de facilitar el registro de transacciones, mantener base de datos histórica, estadística, entre otras.

Las TIC han incursionado en todas las áreas de una población, entre las que se encuentran: la económica, social, cultural y política, ya que han establecido nuevas formas de trabajar, aprender, comunicarse y en consecuencia la manera de gobernar.

En la actualidad, el desarrollo de las TIC en Venezuela es competencia del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología, desde dos enfoques: el primero para uso interno del gobierno, como impulsor de la modernización en la administración pública y el segundo hacia la sociedad, componente fundamental para apoyar los procesos de cambio, incluyendo el de cultura tecnológica.

Se ha observado la participación del gobierno venezolano en la aprobación de leyes, normas, decretos, que le han dado basamento legal al desarrollo de las TIC en el apoyo financiero a diferentes proyectos de investigación que promuevan y contribuyan con este sector, así como en los grandes esfuerzos realizados en la implantación del gobierno electrónico y de las alcaldías digitales.

### **LAS TIC EN VENEZUELA. MARCO LEGAL VIGENTE.**

En Venezuela a partir del año 2000, el gobierno ha adelantado proyectos en el área de las TIC, resaltando la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Asamblea Nacional Constituyente, 1999) en la cual se establece el interés que existe en los diferentes sectores: economía, educación, turismo, políticas, entre otros del país sobre la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones para el desarrollo de la nación, así como para la seguridad y soberanía nacional.

Específicamente en el artículo 110 (Asamblea Nacional Constituyente, 1999), se plasma el interés del Estado en impulsar la ciencia y la tecnología y todas aquellas actividades de innovación, para el desarrollo del país, a través de un adiestramiento mediante cursos, charlas, foros, bibliotecas, infocentros, entre otros, aportados por las instituciones públicas y privadas que ayudan de manera educativa a satisfacer las necesidades tecnológicas que tiene la ciudadanía, para que de esta manera estén a la par con los avances tecnológicos y así puedan realizar y contribuir con todas aquellas actividades científicas y tecnológicas que sean fundamentales en el desarrollo de la nación, permitiendo que se pueda cumplir o se cumpla con los principios éticos y legales que rigen las actividades de investigación científica, humanísticas y tecnológicas

Este marco legal sentó las bases para la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2000), el Plan Nacional de Tecnologías de Información (2000), el Plan Nacional de Telecomunicaciones 2007 - 2013, dictando los decretos 825 (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2000) y 3.390, además de leyes, decretos y reglamentos en materia de telecomunicaciones, ciencia, tecnología e innovación, así como creación de nuevas Fundaciones de Ciencias y Tecnologías (FUNDACITES).

En el año 2006, se discutió la Ley de infogobierno que fue aprobada en primera discusión por la Asamblea Nacional; esta Ley está basada en principios que tienen que ver con la democratización de las TIC y el fomento de la infocultura. Ahora bien, señalados los aspectos más relevantes de las TIC, a continuación se presentan conceptos relacionados al desarrollo local para luego establecer la relación entre las TIC como elemento dinamizador del desarrollo en las comunidades.

### **DESARROLLO LOCAL**

Según Vázquez (1999) el desarrollo local es también desarrollo endógeno, se coinciden en considerarlos estrategias para la acción, constituyen un proceso de crecimiento económico y cambio estructural en unos casos, se enfatiza el carácter utilitario del proceso, a partir del uso de las potencialidades existente en el territorio. En el mismo orden de ideas, Albuquerque (1997) plantea que el desarrollo local es una estrategia capaz de endogeneizar las oportunidades externas existentes.

Vázquez (1999) señala con respecto a lo antes mencionado que el desarrollo endógeno hace énfasis en el origen de las potencialidades territoriales existentes, al tiempo que el desarrollo local hace el énfasis en el espacio en el cual se expresa el sistema de economía local.

Albuquerque (1997) lo concibe como:

“Un proceso de transformación de la economía y la sociedad local, orientado a superar las dificultades y retos existentes, que puedan mejorar las condiciones de vida de su población, mediante la actuación decidida y concertada entre los diferentes agentes socioeconómicos locales (públicos y privados), para el aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos endógenos existentes mediante el fomento de las capacidades de emprendimiento empresarial local y la creación de un entorno innovador en el territorio”.

Por su parte, Garofoli (1994) plantea que el desarrollo local es un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población local. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), citada por Casanova (2004), define al desarrollo local de la siguiente manera:

“Proceso de desarrollo participativo que fomenta los acuerdos de colaboración entre los principales actores públicos y privados de un territorio, posibilitando el diseño y puesta en práctica de una estrategia de desarrollo común a base de

aprovechar los recursos y ventajas competitivas en el contexto global, con el objetivo final de crear empleo decente y estimular la actividad económica”.

Con respecto a las definiciones planteadas la más resaltante es la de Albuquerque (1997), según el planteamiento de este autor el desarrollo local tiene como punto central la población, pues su principal propósito es elevar la calidad de vida del hombre y materializar transformaciones diversas en materia económica, social, política, institucional, cultural y ambiental, a partir de las personas, en el marco de unas realidades territoriales concretas y específicas.

Sobre la base de esta concepción teórica se han diseñado los objetivos generales de las propuestas de desarrollo fundamentadas en iniciativas locales. Específicamente el programa encargado por los gobiernos centroamericanos y las naciones unidas para la promoción inicial de la estrategia de desarrollo humano sostenible a nivel local (PDHSL/PROGRESS, 1998), ha planteado como objetivos los siguientes:

- Integrar y apoyar la participación activa de las poblaciones pobres y de los actores locales en el proceso de desarrollo.
- Promover la instrumentación de iniciativas de desarrollo surgidas de la concertación de las prioridades entre los agentes involucrados en el proceso.
- Fomentar el aprovechamiento de los recursos naturales locales.
- Crear los mecanismos para satisfacer las necesidades básicas de la población local.
- Estructurar un sistema de actores locales, capaz de enfrentar eficientemente los riesgos que se presentan en el proceso de desarrollo.

Las ciudades, regiones y países disponen de recursos productivos físicos, financieros, humanos, mercadotécnicos y administrativos que son utilizados como medios a través de los cuales la población de un determinado territorio genera nuevas ideas así como proyectos orientados a la producción de bienes y servicios. En consecuencia, es necesario que el sistema productivo local reúna dos exigencias: en primer lugar, organizar la producción adecuadamente como fuerza central del proceso de acumulación de capital; en segundo lugar estimular la capacidad emprendedora del entorno social e institucional, que convierta los recursos en productos, generando a su vez, progreso y desarrollo.

Al respecto Vázquez (1999), identifica la siguiente tipología de sistemas productivos locales:

- Territorios que presentan debilidad en cuanto a la capacidad emprendedora e innovadora de sus pobladores.



- Territorios que aun cuando disponen de un sistema de empresas locales bien organizado, requieren de innovaciones empresariales para mejorar la competitividad de sus productos y empresas.
- Territorios que presentan un débil sistema de organización empresarial local, pero que en los últimos años han mejorado su situación, producto de la adopción de políticas de orden tecnológico.
- Territorios que presentan potencialidades en cuanto a la organización del sistema local de empresas, capacidad empresarial y de respuesta innovadora ante los desafíos impuestos por los mercados globales tales territorios se han denominado entornos innovadores.

### **EL MUNICIPIO Y EL DESARROLLO LOCAL EN VENEZUELA**

Por ser el municipio la entidad local más cercana al ciudadano se constituye en el espacio político territorial, con mayor posibilidad de intervención de la sociedad en la gestión municipal, con la aprobación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Asamblea Nacional Constituyente, 1999) el municipio se convierte en el ámbito público para que las personas participen en la transformación del país y de sus instituciones.

Según Hernández y Valladar (2005), la innovación de mecanismos formales de participación ciudadana en la gestión municipal permite que la toma de decisiones no solo sea responsabilidad de los funcionarios, sino que tiene mayor peso la injerencia de los ciudadanos en el desarrollo de su calidad de vida y la distribución equitativa de los recursos de su jurisdicción, no obstante para lograr esto se requiere de la organización social o comunitaria, a fin de articular las fuerzas de trabajo y acudir a los nuevos espacios políticos, económicos y sociales.

Lo antes señalado se evidencia en la concepción constitucional del municipio prevista en el art. 168 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Asamblea Nacional Constituyente, 1999), donde se expresa que el mismo es la unidad política, primaria y autónoma de la organización nacional, con especial referencia a sus responsabilidades y más aún el carácter vinculante de la participación ciudadana en la gestión pública.

Esta nueva concepción del municipio venezolano, le otorga al ciudadano un nuevo rol al ser protagonista de la gestión local a través de su intervención en los asuntos que tienen que ver con la elección y revocación de las autoridades, elaboración de lineamientos legales, entre otros aspectos.

En esta perspectiva se concibe al municipio como la unidad política primaria de la organización nacional de la república, goza de personalidad jurídica y ejerce sus competencias de manera autónoma en conformidad con lo dispuesto en la constitución. Sus actuaciones incorporarán la participación ciudadana, de manera efectiva, suficiente y

oportuna en la definición y ejecución de la gestión pública y en el control y evaluación de sus resultados (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2005).

Según Hernández y Valladar (2005) un aspecto innovador en materia de gerencia municipal, lo constituyen las diferentes instancias de participación popular, en función del desarrollo social-económico de la jurisdicción del país; espacios que exigen la organización de la comunidad y con ellos la capacitación en las diferentes áreas de interés comunitario; básicamente a través de dos alternativas:

- Estímulo para el desarrollo de la economía social, tales como cooperativas y cajas de ahorro, constitución de empresas municipales autogestionarias y cogestionarias.
- Descentralización administrativa en las instituciones municipales, a través de la creación de institutos autónomos, sociedades, fundaciones o asociaciones civiles municipales de economía mixta o la creación de subsidiarias de las mismas, bajo la responsabilidad del alcalde mediante decreto y con la autorización del consejo municipal.

En la construcción de entidades locales como espacio político-territorial y con mayor posibilidad de propiciar el desarrollo sub nacional a través de las organizaciones sociales especialmente comunitarias, se establecen como criterios de gestión municipal la descentralización y la participación en áreas como salud, vivienda, educación, deporte, cultura, programas sociales, ambiente, constitución de obras, prestación de servicios públicos entre otros.

La gestión municipal permite la materialización de los lineamientos propuestos, a través de un conjunto de acciones orientadas a armonizar e integrar a la comunidad en el desarrollo local, lo cual implica lograr la participación de los ciudadanos, promoviendo entre ellos el sentido de pertenencia de sus espacios con el propósito de mejorar las condiciones socioeconómicas de la población.

Por lo antes señalado, la gestión tiene como objetivo esencial brindar la oportunidad al ciudadano de intervenir en el quehacer local conjuntamente con el gobierno municipal al planificar con criterio de eficacia y equidad, decidir en las políticas de inversión del presupuesto municipal, es decir, en los recursos que se manejan por parte de las alcaldías, tales como el aporte del Estado vía situado municipal.

La Ley Orgánica del Poder Público Municipal (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2010) da a los municipios la potestad de elegir, diseñar así como de consolidar su modelo de gestión de acuerdo sus requerimientos y necesidades, tal como lo expresa el artículo 69 de la Ley Orgánica del Poder Público Municipal (Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, 2010).

### **CONTRIBUCIÓN DE LAS TIC AL DESARROLLO LOCAL:**

Según el Programa de Apoyo a Redes de Mujeres (PARM de APC, 2007) cuando se habla de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el desarrollo se está

pensando justamente en este uso diferenciado de las TIC que resulta en un uso estratégico, y no de mero entretenimiento, porque tiene estos objetivos primordiales:

- Acercar las TIC a las organizaciones, para que sean un instrumento de información y de comunicación, como también para la generación de conocimientos.
- Democratizar el conocimiento que tenemos de ellas para que la gente se apropie de estas tecnologías.
- Favorecer un uso colectivo de las TIC.
- Fortalecer la articulación y la comunicación colectiva.
- Participar en la creación de alternativas de comunicación inclusivas en nuestras sociedades
- Posibilitar que la gente y las organizaciones podamos incidir mejor y más colectivamente
- Luchar por la democratización de los medios de comunicación y del acceso al conocimiento.

Según la fuente antes señalada, si se realiza un uso estratégico, las TIC también pueden:

- Contribuir a la construcción de sociedades de la información más inclusivas y actuar como habilitadoras de desarrollo a través de la identificación y generación de soluciones innovadoras y con posibilidades de futuro desarrollo y replicación/adaptación
- Mejorar la capacidad de consecución de las metas de desarrollo
- Fomentar la inclusión, facilitar el acceso al conocimiento y la provisión de servicios a grupos desatendidos o sin servicios suficientes, particularmente de áreas rurales.

En el mismo hilo argumental el (PARM de APC, 2007) señala que la sociedad civil reclama el uso de herramientas de comunicación de las cuales puedan apropiarse, entre ellas las TIC para su desarrollo socio económico, para expresar sus ideas, para ejercer el derecho a la resistencia ante atropellos, violaciones a los derechos humanos, falta de justicia, equidad, entre otros. En este sentido, las TIC brindan elementos y posibilidades para democratizar las comunicaciones y crear opinión pública en el proceso del debate de ideas, creencias y conocimientos.

Un uso apropiado de las TIC puede brindar a las comunidades:

- Posibilidades de mayor integración y desarrollo de lo local en procesos más amplios.
- Acceso a informaciones y conocimientos para planificar con fundamentos.

- Acceso a las autoridades.
- Planificación de acciones políticas colectivas.
- La gente y las organizaciones ya no solo reciben la información, sino que la reprocesan, la recrean, y difunden entre otras redes ciudadanas.
- Las personas y las organizaciones construyen identidad por el uso de TIC.
- También se recrea la esfera de lo público.

El uso estratégico de TIC favorece procesos transformadores en el trabajo de las organizaciones, que promueven la horizontalidad para la toma de decisiones, la participación, la transparencia y la democratización y que se manifiestan en:

- La gestión interna (comunicación, información, administración).
- El desarrollo de interrelaciones e intercambios.
- La producción creación y difusión de contenidos.
- El manejo y administración de los procesos de información dentro de la organización.
- La generación de conocimientos.
- La difusión de posturas, posicionamientos, participación y promoción de campañas.

Para el PARM de APC (2007), la combinación de tecnologías de la información y la comunicación de bajo costo con la apertura en la regulación y en los enfoques de las políticas públicas y con modelos de desarrollo basados en las comunidades, se podrían lograr beneficios que influirían localmente de la siguiente manera:

- Potenciar y aprovechar la capacidad y habilidad local de negocios.
- Mejorar el relacionamiento social y económico de los actores locales, con la posibilidad de impulsar su relacionamiento político
- Generar empleo de manera directa e indirecta. Directamente, por ejemplo, a través del desarrollo y provisión de servicios locales para necesidades y demandas locales incluyendo demandas de capacitación, e indirectamente, por ejemplo, iniciando nuevas oportunidades con la provisión adecuada de servicios de TIC.
- Reforzar la autogestión comunitaria e impulsar los esfuerzos locales de desarrollo.
- Expandiendo el alcance y mejorando la provisión y la transparencia de los servicios gubernamentales.

- Contribuir a mantener los ingresos de la comunidad para la comunidad
- Abrir oportunidades para el crecimiento del mercado mediante la oferta de alternativas de bajo costo y no de alto costo, como la telefonía móvil.
- Combinar y potenciar el uso de los recursos públicos y comunitarios.
- Brindar oportunidades para compartir ancho de banda y compartir costos.

Las personas, las comunidades y las organizaciones sociales, no obstante, deberán tener en cuenta que a pesar de los avances comunicacionales, sociales, políticos o económicos que alcancen con el uso de TIC, estas no son la solución a todo. Tendrán que velar por no profundizar la brecha digital cruzada por brechas sociales y económicas anteriores, e impedir que se las considere como meras consumidoras de tecnología o sujetos pasivos en todo este proceso.

Deberán constituirse como actoras capaces de innovar, crear conocimientos y potenciar su acción con el uso de TIC, reformulando la relación con el Estado, los funcionarios y las empresas de servicios de telecomunicaciones para tener una mayor participación e incidencia en las decisiones sobre el desarrollo de las TIC y sus usos por parte de la población.

## RESULTADOS

Con la finalidad de identificar los factores que inciden en el uso de las TIC por parte de los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta del estado Trujillo, se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: nivel socio económico, nivel educativo, infraestructura y confianza en la tecnología. Los resultados evidencian que:

- El 70 % de los habitantes manifiestan estar trabajando en comparación con un 30 % que alega no lo hace.
- El 58,33 % de los habitantes de la parroquia Santiago manifiestan tener un nivel de ingreso que oscila entre Bs. 1.500 y Bs. 2.500, un 10 % alega que el mismo se encuentra entre Bs. 2.500 y Bs. 3.500, un 1,67 % entre Bs. 3.500, y Bs. 4.500, mientras que un 30 % no trabaja.
- En relación al nivel de alfabetismo en la parroquia Santiago del municipio Urdaneta, el 60 % de los encuestados manifiesta saber leer y escribir.
- El nivel de instrucción de los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta está caracterizado por presentar un 51,67 % de personas que cuentan con un nivel de instrucción medio y diversificado, frente a un 35 % que manifiesta poseer un nivel básico de educación mientras que solo un 13,33 % presenta un nivel de instrucción superior.

- Con respecto a la percepción que los habitantes de la parroquia Santiago tienen sobre los servicios públicos de la localidad el 50 % de ellos opina que los mismos son regulares. Por su parte, un 28,33 % considera que son buenos, otro 16,67 % alega que son muy malos y otro 5 % muy malos.

- Con respecto a si la parroquia Santiago del municipio Urdaneta posee centros de acceso público a internet y teléfonos públicos, el 83,33% de los encuestados manifiesta que sí existen, en contraposición a un 16,67% que alegan que no existen o no conocen con exactitud su ubicación.

- El 66,67 % de los encuestados manifiesta tener confianza al usar cualquier herramienta tecnológica, mientras que un 33,33 % indica no tener confianza en tales herramientas.

- Con respecto a si los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta sienten confianza en realizar transacciones por internet, el 33,33 % alega que sí frente a un 66,67 % que manifiesta que no.

Como conclusión general se puede establecer que los factores que inciden en el uso de las TIC por parte de los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta del estado Trujillo son el bajo nivel socioeconómico, el bajo nivel educativo, la escasa infraestructura y la deficiente prestación de los servicios públicos de la localidad, los cuales representan elementos determinantes a la hora de fomentar la utilización efectiva de estas importantes herramientas para el desarrollo local. Es importante resaltar que debido al desconocimiento conceptual de las mismas los habitantes de la entidad no se muestran interesados en utilizar estas potentes herramientas.

Por otra parte, al describir cómo es el acceso que tiene la comunidad a la información mediante el uso de las TIC en la parroquia Santiago del municipio Urdaneta del estado Trujillo, se establecieron los siguientes parámetros: acceso a los siguientes medios: radio, línea telefónica, teléfono celular móvil, computadora, internet en el hogar; lugar y uso de internet, actividades realizadas en internet, entre otros.

Una vez procesada la información recolectada, se presentan a continuación los resultados:

- El acceso a la radio por parte de los habitantes de la parroquia Santiago, de acuerdo a la encuesta aplicada mostró que el 96,67 % tiene acceso a la radio mientras que un 3,33 % no lo tiene.

- En cuanto a la cantidad de aparatos presentes en los hogares de los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta, el 80 % de las personas encuestadas manifiesta poseer un aparato de radio, el 15 % dos aparatos, un 1,67 % sostiene que poseen tres o más y solo un 3,33 % se abstuvo de responder dado que no cuentan con este equipo.

- Con respecto a si los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta tiene acceso a la televisión en casa, el 100 % de los encuestados manifiesta que sí tienen acceso.
- En cuanto a la cantidad de aparatos de televisión existentes en los hogares de los habitantes de la parroquia Santiago del municipio Urdaneta, el 51,67 % manifestó contar con un solo televisor, un 40 % alegó contar con 2 y solo un 8,33 % manifiesta contar con tres o más de estos aparatos.
- El 65 % de las personas encuestadas expresa no tener una línea telefónica en casa, frente a un 35 % que refiere sí contar con una línea telefónica fija.
- El 63,33 % de los encuestados expresó que cuentan con un teléfono fijo en casa, mientras que un 25 % se abstuvo de contestar dado que no cuenta con este tipo de equipos. Tan solo un 10 % alega contar con 2 teléfonos fijos y un 1,67 % tres o más aparatos.
- El 88,37 % de los encuestados manifestó tener un teléfono móvil celular en su hogar, en contraposición a un 11,67 % que indicaron que no cuentan con un teléfono celular en casa.
- Con relación a la cantidad de teléfonos móviles celulares existente en los hogares de los encuestados, el 35 % manifiesta contar con uno; un 30 % con dos; otro 11,33 % refiere contar tres o más; mientras que un 11,67 % se abstuvo de responder debido a que no cuentan con este tipo de equipos.
- En cuanto a si los habitantes de la parroquia Santiago tienen acceso a la computadora en sus hogares, el 53,33 % manifiesta sí contar con la computadora en su casa frente a un 46,67 % que aseguró no contar con este equipo.
- En relación a la cantidad de computadoras existentes en los hogares de los encuestados; el 46,67 % se abstuvo de responder dado que no poseen computadora en casa; un 45% afirma contar con una computadora; 5 % manifiesta poseer dos computadoras, mientras que solo un 3,33 % cuenta con tres o más de estos equipos en su hogar.
- El 68,33 % de los encuestados afirma haber usado una computadora en los últimos 12 meses, mientras que un 31,67 % manifiesta no haberla usado.
- En relación al lugar donde usaron la computadora los encuestados, el 44,12 % manifiesta que en casa; un 13,24 % en el lugar de trabajo; otro 1,47 % en un establecimiento educativo; 13,24 % alega haberla usado en un lugar público, mientras que un 27,94 % no contestó dado que no la usan.
- El 75 % de los encuestados manifestó no tener acceso a internet en el hogar, mientras que un 25 % sí tiene acceso a este servicio.

- El 63,33 % de los encuestados sí usó internet en los últimos 12 meses, contrario a un 36,67 % que señaló que no lo ha usado.

- El lugar donde con más frecuencia usaron internet los encuestados fue en el hogar con un 22,73 %; un 12,12 % en el trabajo; el 3,03 % en un establecimiento educativo; 7,58 % lo utilizó en la casa de otra persona; un 3,03 % lo utilizó en un local de acceso comunitario a internet; mientras que un 12,12 % lo usó en un local de acceso comercial y un 6,06 % en otros lugares; por su parte, un 33,33 % se abstuvo de responder debido a que no tienen acceso al servicio de internet o no utilizan.

- El 47,83 % de los encuestados usa internet para obtener información, mientras que un 15,94 % lo emplea para comunicarse, frente a un 2,82 % y 1,45 % que lo utilizan para efectuar operaciones bancarias y para entretenimiento respectivamente, mientras que un 31,88 % se abstuvo de responder debido a que no tienen acceso al servicio de internet o no utilizan.

- Con relación al tipo de servicio de acceso a internet utilizado por parte de los encuestados, un 20 % utiliza el modem por cable; 3,33 % modem analógico; 1,67% otros dispositivos de banda ancha, frente a un 38,33 % que no sabe qué tipo de servicio de acceso usa para conectarse a internet en su casa. El 36,67 % de los encuestados se abstuvo de responder debido a que no tienen acceso al servicio de internet o no lo utilizan.

- El 26,67 % posee una frecuencia de uso habitual de internet de alguna vez por día, un 23,33 % de alguna vez por semana pero no todos los días, un 6,67 % alguna vez por mes pero no todas las semanas y otro 6,67 % menos de una vez por mes. Un 36,67 % de los encuestados prefirió no responder debido a que no tienen acceso al servicio de internet o no lo utilizan.

- Con relación al uso personal del teléfono móvil en los últimos 12 meses el 96,67 % manifestó usarlo mientras que un 3,33 % no lo usa.

- El 30 % de los encuestados aseguró haber tenido acceso a internet desde un teléfono móvil, mientras que un 70 % alegó no haber tenido este tipo de acceso desde su celular.

Como conclusión general se puede establecer que el acceso a la información a través de las TIC en lo concerniente a la radio y la televisión es muy bueno debido a que la población cuenta con al menos uno de estos equipos; sin embargo, con respecto al teléfono fijo el acceso es deficiente debido a que no cuentan con la prestación del servicio por parte de la compañía CANTV. Con relación a la cantidad de computadoras existentes en los hogares y al uso de las mismas se constató que no existe suficiente disponibilidad y un escaso uso. El acceso a internet es limitado y los que lo tienen se quejan de la baja calidad en la prestación.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Diseñar e implantar planes para el mejoramiento de los servicios públicos.
- Fortalecerla confianza en las herramientas tecnológicas existentes con el propósito de lograr su uso para el fomento del desarrollo endógeno local de la zona.
- Lograr el acceso a la computadora por parte de los habitantes de la parroquia Santiago a través del establecimiento de alianzas entre la comunidad-escuela- gobierno y empresa.
- Lograr la apertura de nuevos centros de acceso público a internet en la parroquia.
- Lograr el acceso a internet para los habitantes de la localidad.
- Fomentar planes de capacitación para el uso de las TIC en la parroquia.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Albuquerque, F. (1997). Metodología para el desarrollo económico local. Chile.
- Asamblea Nacional Constituyente (1999). Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 36.860. Venezuela.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2000). Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2000). Gaceta Oficial 36.920. Venezuela.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2010). Ley Orgánica del Poder Público Municipal. Gaceta Oficial 6.015. Venezuela.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2005). Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación. Gaceta Oficial 38.242 Venezuela.
- Casanova, F. (2004). Desarrollo local, tejidos productivos y formación: abordajes alternativos para la formación y el trabajo de los jóvenes. Uruguay. Cinterfor.
- Garofoli, G. (1994). Modelos locales de desarrollo. Italia. Franco Angeli.
- Hernández, C. y Valladar, M. (2005). El desarrollo local y la relación estado – comunidad en Venezuela. Editores Norma.
- PDHSL/PROGRESS. (1998). Guía metodología para la formulación y programación de estrategias de desarrollo económico local. Guatemala. Mimeografiado Guatemala.
- Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2000). Decreto 825 mediante el cual se declara el acceso y el uso de internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 36.955. Venezuela.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2001). Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de Identificación. Gaceta oficial 37.320. Venezuela.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2001). Ley de Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas. Decreto con fuerza de ley N° 1.204, Venezuela.

Programa de Apoyo a Redes de Mujeres (PARM de APC, 2007). Comunidad, TIC y Género. Documento en línea. Disponible en: [http://www.itrainonline.org/itrainonline/mmtk/wireless\\_es/files/18\\_es\\_comunidad-tics-genero\\_guia\\_v02.pdf](http://www.itrainonline.org/itrainonline/mmtk/wireless_es/files/18_es_comunidad-tics-genero_guia_v02.pdf). Consulta: 25/01/2013.

Romaní, J. (2008). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Documento en línea. Disponible en: <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>. Consulta: 17/ 01/2013.

Salas, E.; López, O. y Lara, L. (2007). Impacto de las TIC, iniciativas y recursos tecnológicos venezolanos. Documento en línea. Disponible en: <http://www.capacidad.es/ciiee07/Venezuela.pdf>. Consulta: 16/03/2013.

Universidad de Yucatán (s/f). Tecnologías de información. Documento en línea. Disponible en: <http://www.riuary.uady.mx/ti/>. Consulta: 06/02/2013.

Vázquez, A. (1999). Desarrollo, redes e innovación. España. Ediciones Pirámide.