

XI SIMPOSIO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

X CONGRESO INTERNACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLÓGICO

DERECHOS A LA CIUDAD Y AL TERRITORIO



SIMPOSIO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA



International Society of Land Planning and Ecological Planning
Sociedad Internacional Ordenamiento Territorial y Ecológico

XI SIMPOSIO NACIONAL DE DESARROLLO
URBANO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

X CONGRESO INTERNACIONAL DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLÓGICO

DERECHOS A LA CIUDAD Y AL TERRITORIO



UNIVERSIDAD DE CUENCA



PONENCIA 08

DEMOCRATIZAR EL ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN COMO MECANISMO DE TRANSPARENCIA PARA LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Lorena Vivanco Cruz¹, Natalia Pacurucu¹, Villie Morocho², Adriana Lucero¹, Jonathan Astudillo¹, Adrian Calderòn¹,

¹Universidad de Cuenca - Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

²Universidad de Cuenca – Departamento de Ciencias de la Computación, Facultad de Ingeniería.

RESUMEN

La información territorial es un recurso clave para la planificación, sin embargo ésta no siempre está disponible y actualizada. En Ecuador, es frecuente que los Gobiernos Autónomos Descentralizados, las instituciones y la ciudadanía en general no puedan acceder a información oportuna y homogénea, dificultando así los procesos de planificación.

En este trabajo se expone por qué la gestión de la información territorial es necesaria y cómo la tecnología ayuda en este objetivo. Como una buena práctica se ha descrito el trabajo que ha desarrollado el Laboratorio Virtual de Ciudad y Territorio (LaVCiTe).

Palabras clave: información, territorio, transparencia, inteligencia territorial.

1. Introducción

Para lograr los objetivos de la gestión de información y el conocimiento es necesario emplear herramientas de modernización que permitan agilizar y optimizar los procesos, que se consideren políticas claras de producción, actualización, acceso y uso de los datos, además de políticas para la creación y gestión de metadatos, estándares para la información, junto con lineamientos sobre derechos de propiedad de los datos, roles y responsabilidades, así como normas de distribución.

Naciones Unidas (2015) define la información territorial como el conjunto de “datos fundamentales que comprende la información oficial del territorio para que cualquier usuario y aplicación pueda referenciar sus datos”, los cuales hay que saber

¿cómo producir?, ¿cómo se accede a ellos?, y ¿cómo se decide?. La necesidad de gestionar la información en Ecuador se sustenta en el marco jurídico vigente, que establece la democratización del uso y acceso a la información para la planificación territorial, cuando se establece que “el acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado” (Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública) y se insta “un sistema institucional que permita la generación y el acceso a la información, la regulación, el control y la sanción en los procesos de ordenamiento territorial, urbanístico y de gestión del suelo, garantizando el cumplimiento de la ley y la correcta articulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes niveles de gobierno” (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, 2016). En este contexto, es necesario gestionar la información para la planificación de los territorios a través de plataformas tecnológicas, que faciliten el acceso, publicación y análisis de la información oficial generada y liberada, y permita prever acciones para minimizar los desequilibrios territoriales, la ocupación y el uso desordenado del territorio y las externalidades provocadas por un crecimiento económico depredador de los recursos.

El manejo de la información es un proceso que requiere informarse e informar. Pero exige también construir una representación de una determinada realidad con los datos que se dispone, para poner al alcance de los demás o comunicar sobre ella. Entonces, los procesos de planificación precisan disponer de información oficial, con un mínimo de condiciones, de tal forma que permita a los planificadores, políticos y ciudadanía, a conocer las características relevantes de la situación actual del sistema territorial y urbano.

En la actualidad, gracias al impacto de la tecnología sobre la información geoespacial, se ha logrado reducir los tiempos para procesar, archivar, recuperar grandes volúmenes de datos, la posibilidad de ejecutar una amplia gama de combinaciones de variables, entre otras. Las Tecnologías de Información Geográfica facilitan estas operaciones y ponen la información a disposición de sus posibles usuarios para su análisis científico o político. Con ello y mediante el uso de software, se puede reconocer los fenómenos espaciales a partir de representaciones simplificadas de los hechos.

Las administraciones de carácter territorial necesitan

disponer de información pública y oficial, de calidad, accesible y fiable para desarrollar adecuadamente sus competencias. Esto implica el manejo y la consulta de un número significativo de datos, así como de los resultados de sus interrelaciones que posibiliten el control y toma de decisiones territoriales en los procesos de planificación, en la medida que permiten, estudiar, conocer y comprender funcional y estructuralmente el comportamiento del sistema territorial, y dentro de él las dinámicas urbanas, lo que precisa incrementar el número y la diversidad de los *servicios de información territorial* para dar solución a las necesidades y demandas de la población.

Una alternativa tecnológica para agregar valor a dicha información y transformar datos en información relevante para la planificación, lo constituye la Plataforma del Laboratorio Virtual de Ciudad y Territorio, que “es una *herramienta digital* que facilita el acceso a la información: social, económica, geográfica, con módulos de geo-procesamiento que facilita la producción de mapas referidos a los sistemas territoriales: zonal, provincial, cantonal y urbano, destinados a procesos de planificación”.

La plataforma apoya los procesos de planificación local, en la medida que proporciona “mapas”, que expresan gráficamente un conjunto de variables e indicadores socio-espaciales, que son -a la vez- herramientas de conocimiento e instrumentos de evaluación de la realidad que se pretende conocer y modificar. Los mapas generados en el LaVCiTe, forman parte del proceso de conocimiento de la realidad que se planifica y, a su vez, -en un tiempo posterior- una herramienta de evaluación de los impactos socio-espaciales del desarrollo planificado o de la realidad no intervenida, convirtiéndose así en un poderoso mecanismo de acumulación de conocimiento y en archivo “vivo” de procesos socio espaciales y tecnopolíticos, que involucra activamente a la ciudadanía, a fin de convertirlos en actores críticos y deliberantes de los procesos de planificación territorial en todos los niveles de gobierno.

La ponencia resalta la necesidad de gestionar la información en Ecuador, que se sustenta en “el derecho a acceder a las fuentes de información, como mecanismo para ejercer la participación democrática respecto del manejo de la cosa pública y la rendición de cuentas a

la que están sujetos todos los funcionarios del Estado”, (Constitución de la República del Ecuador, 2008. Artículo 81). En este contexto, la democratización del uso y acceso a la información para la planificación territorial se hace a través de un “laboratorio”, como una herramienta que sirve como ejemplo demostrativo, conceptual y práctico de una forma de tratamiento y gestión integral y sostenible de un territorio, cuyo diseño se basa en la concepción del territorio como un sistema dinámico y complejo; una herramienta que, usando tecnologías propias de la gestión de información geoespacial, genera un conjunto de “indicadores” georeferenciados, representados en mapas que hacen posible la interpretación y gestión integral del territorio.

Entonces, este laboratorio promueve el análisis de la información geoespacial basado en el consumo de registros originales y la utilización de geoprocursos bien definidos, para apoyar la planificación nacional, sectorial y local. De esta manera, se busca sustentar técnicamente los procesos de planificación, la generación de políticas públicas y la toma de decisiones, contribuyendo así al desarrollo nacional y a la democratización de la información.

2. La Democratización de la información para la planificación del territorio

Uno de los aspectos más importantes a la hora de tomar decisiones, lo constituye el hecho de estar informado, siendo fundamental democratizar la información “para democratizar el poder y apostar al desarrollo” (Morales, S. 1978) de los procesos planificación del territorio.

La generación de la información para tales procesos proviene tanto del Estado Central – GAD, ministerios, institutos, entre otros– como de la sociedad y requiere de tecnologías, personas, acuerdos organizativos y normas.

En Ecuador, desde el 2004 en coherencia con la Constitución (1998) se garantiza el derecho a acceder a las fuentes de información, como mecanismo para ejercer la participación democrática respecto del manejo de la cosa pública y la rendición de cuentas a la que están sujetos todos los funcionarios del Estado, y demás entidades obligadas por esta Ley,

y a partir de este precepto constitucional, el Congreso Nacional expide la “Ley Orgánica de Transparencia y

Acceso a la Información Pública”, que establece como principio fundamental:

la publicidad de la información pública”, es decir “el acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado.

Toda la información que emane o que esté en poder de las instituciones, organismos y entidades, personas jurídicas de derecho público o privado que, para el tema materia de la información tengan participación del Estado o sean concesionarios de éste, en cualquiera de sus modalidades, conforme lo dispone la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado; las organizaciones de trabajadores y servidores de las instituciones del Estado, instituciones de educación superior que perciban rentas del Estado, las denominadas organizaciones no gubernamentales (ONGs), están sometidas al principio de publicidad; por lo tanto, toda información que posean es pública, salvo las excepciones establecidas en esta Ley. (Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2004, Artículo 4)

En 2008, la Constitución de la República del Ecuador, ratifica que:

todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: “[...] El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, [...].

[...] Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.

2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información. [...]. (Artículos 16 y 18 de la Constitución, 2008)

Y, aunque mucha información es gratuita y pública, no es menos cierto que aún hay información territorial restringida, en muchos casos porque existe una negación expresa que se sustenta en el carácter secreto, reservado y confidencial. Al respecto, debe anotarse que la acción de acceso a la información pública “deberá ser declarado con anterioridad a la petición, por autoridad

competente y de acuerdo con la ley” (Artículo 91 de la Constitución, 2008).

En relación a las políticas públicas, servicios públicos y participación ciudadana, la Constitución determina que:

el Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano.
2. Mantendrá un catastro nacional integrado georreferenciado, de hábitat y vivienda [...]. (Artículo 375 de la Constitución, 2008)

En cuanto a la gestión de riesgo, se señala que, Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo [...]. (Artículo 389 de la Constitución, 2008)

Respecto del desarrollo de la información territorial, Naciones Unidas (2015) señala que ésta se constitu-

ye a partir del conjunto de datos fundamentales que comprende la información oficial del territorio, para que cualquier usuario y aplicación pueda referenciar sus datos. Algunas características de esta información es que debe ser diversa, de calidad, accesible, y mejor utilizable, para darle un valor agregado. Por lo tanto, debemos saber: ¿qué marco regulatorio la rige?, ¿cómo se accede a ellos?, ¿cómo se produce?, y ¿cómo se decide?

En Ecuador, uno de los principios que rige la planificación, lo constituye “la transparencia y acceso a la información”, y es el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010), que precisa el libre acceso de la información generado por los sistemas de planificación y de finanzas públicas, que en “forma permanente y oportuna, rendirán cuentas y facilitarán los medios necesarios para el control social”. Entonces el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, entre sus atribuciones, debe “dirigir el Sistema Nacional de Información con el fin de integrar, compatibilizar y consolidar la información relacionada al Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa” (Artículo 26 del COPFP, 2010).

La información para la planificación ineludiblemente será oficial y pública, y debe generarse y administrarse en función de las necesidades establecidas en los instrumentos de planificación definidos en la ley, para el caso de la competencia de ordenamiento territorial, los instrumentos de ordenamiento territorial son:



Por otra parte, corresponde a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo establecer los mecanismos, metodologías y procedimientos aplicables a la generación y administración de la información para la planificación, así como sus estándares de calidad y pertinencia. Adicionalmente, definirá el carácter de oficial de los datos relevantes para la planificación nacional, y definirá los lineamientos para la administración, levantamiento y procesamiento de la información, que serán aplicables para las entidades que conforman el sistema. (Artículo 30 del COPFP, 2010)

Paralelo al funcionamiento del Sistema Nacional de Información¹, el Código Orgánico Planificación y Finanzas Públicas, La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo y la Ley orgánica de Tierras y Territorios Ancestrales, respectivamente, complementan la información para la planificación a través del Sistema Estadístico y Geográfico Nacional, el Catastro Nacional Integrado Georreferenciado -es un sistema de información territorial generada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, y las instituciones que generan información relacionada con catastros y ordenamiento territorial, multifuncional y consolidado a través de una base de datos nacional, que registrará en forma programática, ordenada y periódica, la información sobre los bienes inmuebles urbanos y rurales existentes en su circunscripción territorial-; y, el Sistema de Información Pública Agropecuaria.

El marco regulatorio vigente posibilita la democratización de la información, como alternativa de transparencia gubernamental, pero “no puede dejarse solamente en manos de los técnicos o de la tecnología, sino que debería administrarse un proceso complejo de decisiones para abrir la información gubernamental” (Sandoval, 2015). Por lo tanto, la determinación de la normatividad para la gestión de la información constituye una estrategia esencial para regular y estandarizar datos que producen información territorial, así como también homologar conceptos comunes que permitan avanzar en el mejoramiento de la calidad de los datos y la eficiencia del servicio público que da respuesta a la demanda social de información. Para ello será preciso conocer los requerimientos de la información territorial, vale decir sus necesidades y los usuarios públicos -Estado Central y Gobierno Autónomos Descentralizados- y privados.

3. La gestión de la información territorial

Una de las ventajas competitivas y sostenibles de la planificación del territorio, lo constituye la gestión de la información, que se define como un subsistema de procesos y se refiere a la creación, captura, clasificación, recuperación y transferencia de la información que genera, recibe o adquiere una organización.

Cabe entonces, considerar a la información como la base del conocimiento y “como una de las principales fuentes de ventaja competitiva sostenible, permite colocar a la organización en condiciones emprendedoras ante el aprendizaje y la innovación” (Díaz Pérez y otros, 2009).

La gestión del conocimiento demanda una “infoarquitectura organizacional”, sustentada en plataformas tecnológicas y sistemas de redes que posibiliten los flujos de intercambio de información y comunicación entre los individuos, y los equipos para la realización de diversas actividades asociadas a los procesos de creación de conocimiento.

Morales, S. (1998) sostiene que “la información y el conocimiento no existe como bien social sino circula y se distribuye, de allí que la posibilidad de su democratización implica la posibilidad de democratizar el poder”. Pero habrá de considerarse que, la ciudadanía en general no cuenta con la información territorial suficiente para intervenir con conocimiento de causa en las deliberaciones públicas, en la construcción de iniciativas, en la formulación y actualización de planes, en la concertación de decisiones y en la fiscalización de la gestión pública, debido a la falta de fluidez de información, que se origina básicamente por la carencia de una cultura informativa, que viene a poner barreras de accesibilidad, para que solamente algunos ciudadanos privilegiados comprendan el mensaje de lo que se está comunicando.

Para lograr los objetivos de la gestión de información y el conocimiento es necesario emplear herramientas, que permitan agilizar y optimizar los procesos. Es por esto que, la implementación de un modelo de gestión de información y conocimiento con énfasis en la planificación del territorio es de vital importancia, siempre que éste cuente con políticas claras de producción, actualización, acceso y uso de los datos; además de políticas para la creación y gestión de metadatos, estándares para la

información, junto con lineamientos sobre derechos de propiedad de los datos, roles y responsabilidades.

La producción y consumo de la información territorial debe, obligatoriamente además de ser pública, provenir de los registros originales, lo que implica que un dato está certificado, se recolecta una sola vez, y una entidad del gobierno -ente rector o GAD- es el responsable de producir, actualizar y mantener el dato.

Díaz, Contreras & Rivero (2009), sostienen cuatro principios para la gestión de la información:

1. **Recogida de la información:** “es la actividad de registrar o captar información para que pueda utilizarse con posterioridad. El problema principal radica en la creación de un soporte físico adecuado y la elección de un código eficiente para su representación”, (Díaz Pérez y otros, 2009).
2. **Acopio o acumulación:** “consiste en la agrupación de la información recogida en lugares y momentos diferentes”, (Díaz Pérez y otros, 2009).
3. **Tratamiento de la información:** “se pueden distinguir tres operaciones fundamentales: de ordenamiento, de cálculo aritmético-lógico y de transferencia de información. Una vez transformada la información, ella debe cumplir con una serie de requisitos de los cuales los más relevantes son: claridad, precisión, ser oportuna, directamente utilizable, coordinada, completa, jerarquizada, sintética y necesaria. Aunque, en la mayoría de los casos, la información adolece de defectos, de los cuales los más comunes son: proliferación excesiva, anarquía, lentitud de avance y tendencia a la aproximación”, (Díaz Pérez y otros, 2009).
4. **Difusión de la información:** “el problema de la difusión consiste en dar respuesta a tres preguntas fundamentales: cómo, cuándo y a quién”, (Díaz Pérez y otros, 2009).

Sobre la difusión de la información territorial, es necesario mantener niveles de accesibilidad al conocimiento que permitan a los ciudadanos fijarse una opinión de la situación actual de los territorios a escala regional, nacional y local, generando herramientas

válidas para enfrentar las exigencias de inteligencia territorial, que ayuden a comunicar de forma didáctica, pragmática y precisa acerca de los fenómenos territoriales que ocurren, ya sea en el ámbito público o privado. Tales capacidades constituyen una poderosa base, a la hora de propender a una mayor capacidad de interlocución y negociación con otros actores sociales, para no estar en desventaja frente al cotidiano acto de tomar decisiones.

En Ecuador, la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial retoman un rol protagónico a partir del 2008, pues todos los niveles de gobierno –provincial, cantonal y parroquial rural-, deben formular obligatoriamente sus instrumentos de planificación, asumiendo un rol fundamental frente al proceso de desarrollo urbano y territorial.

En 2010, los 1 061 niveles de gobiernos autónomos descentralizados formularon sus correspondientes planes de desarrollo y ordenamiento territorial simultáneamente, para lo cual el Estado central a través del ente rector de la planificación, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo –SENPLADES–, emitió las directrices metodológicas para la formulación de tales planes. Si bien la guía incluyó una orientación relativa a “Técnicas propuestas para la recolección de información según ejes prioritarios planteados en las Guías PDOT para el diagnóstico estratégico” (SENPLADES, pp.21), la gestión de la información territorial para el proceso de formulación y actualización de los planes sigue siendo un tema, que no ha sido suficientemente visibilizado, pues su importancia se ha centrado en la fase de diagnóstico; y su posible uso para asegurar un proceso participativo y transparente ha sido débil.

4. El impacto de la tecnología en la gestión de la información territorial

Sin duda, esta es la era de la sociedad de la información y el conocimiento, en la actualidad se dispone de estos dos y de medios de comunicación cada vez mayor, que crecen a una velocidad acelerada. Pero también está presente la exclusión frente a los medios de comunicación, a la información y a los conocimientos especializados que siguen siendo una limitación fundamental, especialmente en los países en desarrollo (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, 2005).

Castells sostiene que la Sociedad de la Información (SI) nace a partir de tres procesos independientes: la revolución de la tecnología de la información, la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y el florecimiento de movimientos sociales y culturales como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. La interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una estructura social dominante (la sociedad Red); una nueva economía (la economía informacional) y una nueva cultura (la cultura de la virtualidad real) (Hernández B, 2008).

En este sentido, las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) se presentan como una herramienta que facilita el aprendizaje y el acceso hacia la información a través de mecanismos acorde a los tiempos y cambios culturales (Contreras Guzman, 2017).

En el marco de la Ordenación Territorial, la información se presenta como un elemento clave para el desarrollo de los territorios y por ende la toma de decisiones. Las NTIC reconocen la existencia de un nuevo ecosistema informático, en el que el proceso de comunicación se libera del factor espaciotemporal, disociando la experiencia del espacio físico, haciendo posible la simultaneidad virtual y el espacio fragmentado atemporal (Castells, s/f).

Las NTIC han generado un nuevo espacio de democracia para que la ciudadanía pueda ejercer su derecho a involucrarse en las decisiones del Estado. Estas nuevas tendencias han impulsado la instauración de la denominada Cyberdemocracia o Democracia Digital.

El ciberespacio introduce nuevos hábitos y relaciones, creando espacios comunitarios, de participación y encuentro, de diálogo y cooperación, que pueden sin duda contribuir al fortalecimiento de la gobernabilidad e instituciones del territorio (Sierra & Moreno, 2011). El acceso a la información, para que sea considerado de tipo comunitaria, debe preocuparse de las necesidades existentes, los patrones de recuperación de información y las barreras para acceder a la información. Las propias comunidades direccionarán el uso de las TIC para satisfacer sus necesidades de información (Hague & Loader, 1999).

Hoy en día la integración de las TIG (Tecnologías de la Información Geoespacial) en conjunto con el ciberespacio, como soluciones SIG Web, proporcionan un

medio eficiente y de bajo coste para la distribución de productos cartográficos a la población en general (Creciente, Santé, Tubio & Reyes, 2014). Su aplicación a los procesos de ordenación territorial facilitan el acceso, generación y operatividad de la información territorial, permitiendo mantenerla actualizada y con ello conocer y comprender la realidad del territorio para su diagnóstico y posterior propuesta de ordenación.

El impacto que causa el uso de estas nuevas tecnologías sobre la información territorial es inminentemente positivo. No obstante, la implantación de las NTIC dentro de los procesos de planificación es un desafío y se debe tratar de superar la llamada "división tecnológica", es decir la brecha entre aquellos que pueden acceder a estas tecnologías y los que no (Evans-Cowley & Hollander, 2010) "page": "397-408", "volume": "25", "issue": "3", "source": "rsa.tandfonline.com (Atypon).

Sin embargo, es necesario reconocer que el uso de estas nuevas tecnologías mejoran el acceso y el uso de la información, ya que puede estar disponible 24/7 en la web, de una manera más útil, superando a los encuentros convencionales para compartir información (Bugs, Granell, Fonts, Huerta, & Painho, 2010).

Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) se constituyen como una herramienta, que a más de tener un rol de integración y visualización de información geoespacial, pueden procesar la información. Las IDE conjugan tecnologías, políticas, estándares y recursos humanos necesarios para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información geográfica (Pacurucu, Vivanco, Morocho, & Astudillo, 2016).

Las IDE se presentan como una opción capaz de facilitar el acceso a la información, su interpretación, gestión y con la implementación de módulos de geoprosesamiento integrando conocimiento de expertos, se constituye en un instrumento de apoyo indispensable para los Gobiernos Autónomos Descentralizados en la ordenación territorial y urbana.

Como una buena práctica se ha venido desarrollando el Laboratorio Virtual de Ciudad y Territorio (LaVCiTe) sobre la IDE Ucuena (Infraestructura de Datos Espaciales de la Universidad de Cuenca), que proporciona una herramienta para la gestión local de la información geoespacial

A través de geoprocesamientos web, LaVCiTe es capaz de transformar datos en información relevante para diagnosticar el territorio. Los geoprocesos web permiten que los usuarios -con pocos conocimientos en SIG- puedan interactuar de manera dinámica y conseguir resultados rápidos y oportunos.

5. Conclusiones

Se debe entender que la democratización de la información está estrechamente relacionada con la libertad de expresión y el derecho a estar informado. En esta senda, los Gobiernos Autónomos Descentralizados están obligados a generar mecanismos de comunicación alternativos, que fortalezcan la formulación, aplicación y articulación de los planes de ordenamiento territorial, planes urbanísticos, entre otros, innovando para que cumplan con el objetivo de llegar a la ciudadanía. De tal manera que el uso y acceso a la información territorial sea digerida de una manera fácil y práctica por una amplia mayoría de actores territoriales.

El rápido desarrollo de las nuevas TIC en las últimas dos décadas ha disminuido considerablemente el costo de producción de la información y reducido a casi a cero la inversión en reproducción.

La “democratización” de las TIC también ha abierto oportunidades para los ciudadanos y los tomadores de decisiones, a fin de poner en marcha nuevos canales de medios de comunicación para difundir información como para servir de intermediarios entre el gobierno y los ciudadanos en la construcción y divulgación de información y los procesos de ordenación territorial.

Democratizar el acceso a la información es una tarea pendiente en Ecuador, sin embargo prácticas -como las que se han mencionado en este trabajo- promueven una gestión adecuada de la información geoespacial, transparentando los procesos de planificación territorial.

NOTAS

- ¹ El Sistema Nacional de Información, “constituye el conjunto organizado de elementos que permiten la interacción de actores con el objeto de acceder, recoger, almacenar y transformar datos en información relevante para la planificación del desarrollo y las finanzas públicas. Sus características, funciones, fuentes, derechos y responsabilidades asociadas a la provisión y uso de la información serán regulados por este código, su reglamento y las demás normas aplicables”. (Artículo 33 del COPFP, 2010)

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente. (20 de octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (11 de agosto de 2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Registro Oficial del Ecuador No. 303
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (28 de junio de 2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. Registro Oficial del Ecuador No. 790
- Bugs, G., Granell, C., Fonts, O., Huerta, J., & Painho, M. (2010). An assessment of Public Participation GIS and Web 2.0 technologies in urban planning practice in Canela, Brazil. *Cities*, 27(3), 172–181. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.11.008>
- Castells, M. (s/f). *Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red. Los medios y la política*. Recuperado de http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:JqGAWUG-19UJ:scholar.google.com/+manuel+castells+informaci%C3%B3n&hl=es&as_sdt=0,5
- Contreras Guzman, D. (2017). *Desafíos de la Formación Ciudadana en la Era Digital: Estado del Arte*. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN.
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. (2005). *Construir sociedades de la información que atiendan a las necesidades humanas*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81502214>
- Evans-Cowley, J., & Hollander, J. (2010). The New Generation of Public Participation: Internet-based Participation Tools. *Planning Practice & Research*, 25(3), 397–408. <https://doi.org/10.1080/02697459.2010.503432>
- Díaz Pérez, Mardelyn, de Liz Contreras, Yimian, & Rivero Amador, Soleidys. (2009). Características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional. *ACIMED*, 20(5), 66-71. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100006&lng=es&tlng=es.
- Hague, B. N., & Loader, B. (1999). *Digital Democracy: Discourse and Decision Making in the Information Age*. Psychology Press.
- Hernández B, M. H. (2008). Sociedad de la información: internet, poder y sociedad civil. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XIV(2), 195–215. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36414212>
- Morales, S. (1998). Democratizar la información es democratizar el poder y apostar al desarrollo. *Revista Latina de Comunicación Social. La Laguna* (Tenerife), (6).
- Pacurucu, N., Vivanco, L., Morocho, V., & Astudillo, J. (2016). *Generación automatizada de modelos territorial y urbano usando geoprociamiento en una IDE*. Barcelona, España. Recuperado de https://www.idee.es/resources/presentaciones/JIIDE16/2016/50_art_UCuenca_AutomatismoModelosGeoprociamientoEnIDE.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES]. (2011). *Guía para la formulación participativa de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Quito: Coordinación de Participación Ciudadana, Interculturalidad y Plurinacionalidad SENPLADES.