

## **El Artículo científico: un medio para dar a conocer la geografía en El Salvador**

Gabriel Mauricio Chavarría Peccorini

Asociación Geográfica de El Salvador (ASOGES)

## **Resumen**

La relevancia que la geografía va tomando para solucionar problemas sociales es cada vez mayor, por ello es de suma importancia transmitir el conocimiento geográfico a distintos sectores de la sociedad como las organizaciones sociales y la academia. Una herramienta de gran utilidad es el artículo científico por sus características de ser breve, claro y estar estructurado de forma que se pueda estudiar varios aspectos de un tema en concreto; para el caso de El Salvador cumple también la función visualizar esta ciencia y su importancia para el desarrollo del país.

Palabras Clave: Artículo Científico, Cultura Científica, Acceso Abierto, Ciencia 2.0, Geografía.

## **Introducción**

A pesar que en El Salvador no se cuenta con un centro de educación superior que forme estudiantes en geografía, sí existen instituciones estatales y Organizaciones No Gubernamentales que trabajan en campos de la geografía, también algunas carreras universitarias cuentan con asignaturas relacionadas a esta ciencia. Sin embargo la creciente necesidad de contar con profesionales con la capacidad de analizar la actividad humana sobre el espacio es cada vez mayor, por ello se realizan iniciativas desde algunos centros de enseñanza como la Universidad de El Salvador y organizaciones como la Asociación Geográfica de El Salvador (ASOGES) para solventar esta necesidad a nivel de la academia y en el trabajo territorial.

Parte de esos esfuerzos fueron el seminario-taller “La Comunicación de la Ciencia” realizado del 16 de junio al 7 julio por ASOGES, en base al Seminario permanente en línea “Comunicación de la Ciencia” de la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc), los cuales fueron de utilidad para analizar la importancia de la publicación de artículos de geografía para visibilizar, promover la formación y el uso de esta ciencia para contribuir en la solución de algunos de los problemas más importantes de El Salvador con respecto al uso del espacio y el manejo de recursos naturales.

Por ello, este artículo inicia con la Vocación social de la Geografía, donde se plantea su utilidad para la construcción de conocimiento geográfico enfocado al desarrollo del territorio. En la segunda parte se trata sobre la transmisión del conocimiento geográfico resaltado el papel del artículo científico y por último se analiza la importancia del artículo científico en la producción de conocimiento geográfico en El Salvador.

## **La vocación social de la Geografía**

La geografía como ciencia estudia la superficie terrestre y las formas en que está distribuido y organizado el ser humano, analizando la relación entre el espacio y la sociedad (Olcina y Baños, 2004). Por ello ha contado con la dualidad de características tanto de las ciencias naturales, representadas por la geografía física como de las ciencias sociales representadas por la geografía humana. Es así, que cuando se habla de geografía, se hace referencia a una ciencia que tiene tanto la virtud como el reto de articular métodos, técnicas, instrumentos y categorías de distintas ramas del conocimiento científico.

Es a partir de mediados del siglo XX que comienza a surgir lo que se denomina la tradición humanista de la geografía (Capel, 1981). Es decir, una geografía comprometida a colaborar con la solución de los problemas sociales. Esta etapa de la geografía coincide con la Crisis de la Modernidad en las ciencias sociales y la aplicación de la propuesta de la Teoría General de Sistemas del biólogo Ludwig von Bertalanffy, en un contexto académico donde se discutía que las ciencias no podían ser totalmente neutras en su aplicación y obtención de resultados.

En la Posmodernidad, donde las ciencias sociales consideran como fundamental en sus investigaciones el estudio del espacio, la geografía reconoce el valor de las teorías sociales para comprender el espacio y lo que sucede en él. Es durante la década de los años 80 que se puede hablar de geografías posmodernistas como todas aquellas que tratan de descifrar la lógica espacial del capitalismo, desde lo local hasta lo global (Delgado, 2009). Como lo plantea Calderón (2009): “Una geografía de los espacios sociales como producto de la sociedad capitalista que hace hincapié en los espacios de la desigualdad” (p.376).

Bajo estas nuevas ideas, la vocación social de la geografía toma fuerza en el momento que el conocimiento que se produce está orientado a la solución de los problemas de amplios grupos de la población que habita en las localidades o incluso en las regiones, superando el conocimiento puramente descriptivo del paisaje, logrando así proyecciones espaciales que analizan la relación entre las tendencias del desarrollo territorial, sus obstáculos e incluso los antagonismos que puedan existir en dicho proceso de desarrollo. Con respecto Ayllón (2009) expresa:

Así, el quehacer geográfico cada vez es más solicitado para resolver problemas concretos generados por la relación de la población con el medio, la ordenación y la gestión del territorio, la regulación de la competencia por los recursos espaciales, naturales o no, y los conflictos en uso del espacio público rural y urbano. (p.351)

Es así que desde la geografía física se abordan campos considerados tradicionales como la geografía regional, rural, urbana y del paisaje, y como campos emergentes aquellos relacionados a la sociedad y las ciencias que la estudian como la geografía del género, del desarrollo local, geografía de las religiones, de la violencia urbana, del ciberespacio entre otras. Entonces al destacar la vocación social de la geografía se está haciendo referencia a que cuenta con aspectos técnicos, prácticos y hasta emancipatorios que analizan el acceso y uso del espacio como fundamental para el bienestar humano.

De tal forma se pueden mencionar algunos de los fines de la geografía como lo hacen Olcina y Baños (2004), algunos más orientados a las ciencias naturales como el análisis de los accidentes geográficos y representar cartográficamente los hechos geográficos del territorio, y otros más orientados a las ciencias sociales como estudiar los efectos de las actividades económicas en el

territorio, proporcionar insumos para mejorar la relación entre el humano y la naturaleza, y prepara las condiciones para la formación de futuros geógrafos y geógrafas, así como para la transmisión de conocimiento básico en geografía para la población en general.

### **¿A qué se refiere la transmisión del conocimiento geográfico?**

Se refiere a la comunicación de la ciencia geográfica como proceso de presentación e intercambio de información científica con la sociedad, de manera que esta se desarrolle y se comprueben los progresos del ser humano referente a su distribución sobre la superficie terrestre y su interacción con el espacio. En dicho proceso interviene las y los autores, quienes son los encargados de generar el conocimiento científico plasmándolo en tesis, artículos, revistas, cartas, libros entre otros, los editores como los encargados de codificar la información de los autores y reproducir el mensaje, y por último el usuario, el miembro más importante durante la comunicación científica, pues suele ser uno de los principales beneficiarios y de quien dependerá los futuros avances de lo comunicado.

Estrada (2014) señala que existen tres grandes actividades cuando se trata de transmitir conocimiento científico, siendo estas la difusión, la divulgación y la comunicación. La primera consiste en los diálogos iniciales de lo investigado en sociedades de científicos y académicos, mientras la segunda es cuando lo investigado es llevado al público en general.

En cuanto a la comunicación, se refiere al intercambio de conocimientos que abarca círculos más amplios que las sociedades científicas y académicas; se aclaran dudas y se enriquecen los resultados pues el autor es también receptor de los mensajes emitidos por los usuarios. Esta

tercera actividad se diferencia de las anteriores ya que apunta a crear o acrecentar la cultura científica de la sociedad, es decir, que ésta sea capaz de pensar libre y críticamente apropiándose del conocimiento científico producido durante el intercambio de ideas.

### ***El artículo científico como herramienta para la comunicación geográfica***

La geografía puede comunicarse en distintos espacios como congresos, simposios, cursos, asignaturas y carreras, y las herramientas para ello pueden ser igual de variadas, sin embargo el artículo científico sigue siendo una de las mejores por sus características, ya que es una forma de presentar la información de manera sintetizada, clara y completa.

La estructura de este tipo de texto permite al autor mostrar los principales hallazgos de sus investigaciones, mientras que al lector le permite tener una idea preliminar bastante certera del desarrollo de la ciencia de forma inmediata, a partir de información de calidad, la cual se garantiza con los procesos de evaluación por pares. Otro de los beneficios del artículo científico es que da a conocer tanto a los investigadores como a las instituciones que están produciendo conocimiento, permitiendo que éstas puedan posicionarse ante espacios académicos y el mercado.

Para el caso del artículo de geografía, se pone a disposición de otras ciencias y disciplinas el conocimiento que se tiene sobre la actividad del humano en el espacio que ocupa, es decir el hecho geográfico (Saéz, 2018), el cual es fundamental para el desarrollo de las ciencias y las sociedades. Es importante destacar que los avances en informática y de la *world wide web* han dado una nueva relevancia al artículo de geografía, permitiendo que el conocimiento producido

en un país pueda volverse global de manera rápida y en muchas ocasiones permitiendo la comunicación entre el investigador o investigadora con sus lectores.

### ***El artículo de geografía y la Ciencia 2.0***

A finales de la década de los años 90 y el inicio del nuevo milenio, Internet pasó por un cambio de paradigma, donde los protagonistas son los usuarios y no solo los diseñadores de los sitios Web –la organización y el flujo de información comenzó a tener como base el comportamiento del consumidor, facilitándole el acceso y la participación en la creación de contenidos mediante herramientas más fáciles de utilizar como con los *blogs* o *weblogs*. Este cambio se denominó Web 2.0.

Las ciencias no se quedaron al margen de este cambio de paradigma, la Web 2.0 también se utilizó para dar a conocer nueva información científica, y a esta misma inserción de la ciencia a la Web 2.0 se le llamó Ciencia 2.0, la cual, de manera general, se podría decir que consiste en llevar a la construcción del conocimiento científico a términos globales, permitiendo la participación en los procesos de una investigación a personas que se encuentren en distintas partes del mundo.

En este contexto comenzaron a darse discusiones sobre cómo aprovechar mejor la Web 2.0 en cuanto a la creación de contenido científico que sea de fácil acceso para las personas. Algunas de estas discusiones llevaron a la organización de declaraciones, algunas de las más importantes siendo la de Budapest; Bethesda; la del Comité Conjunto de Sistemas de Información y la de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas e instituciones (IFLA), donde se desarrolló concepto de Acceso Abierto, el cual trata sobre:



“[...] permitir el acceso libre y gratuito a lectores a través de versiones digitales online de artículos científicos, bajo la premisa de que la información puede reutilizarse siempre que se haga un uso legítimo y no comercial de la obra y se reconozca la autoría de los creadores”.

(Cabrera, 2014, p.5)

La geografía no ha sido la excepción en cuanto al uso del Acceso Abierto –ejemplo de ello para América Latina son las revistas digitales como Investigaciones Geográficas de México, Revista Geográfica de América Central, Cuadernos de Geografía en Colombia, Terra Nueva Etapa en Venezuela, entre otras.

### **La importancia de escribir artículos de geografía en El Salvador**

El Salvador es un país que aún no cuenta con la carrera de geografía en ninguna de sus universidades, y su enseñanza en los niveles medio y básico del sistema educativo sigue siendo deficiente, esto pese a la creciente necesidad que se tiene de contar con profesionales capaces de estudiar y proponer estrategias para el desarrollo urbano y rural, el ordenamiento territorial, el desarrollo sustentable de las localidades, para la localización de los diferentes tipos de violencia como la ocasionada por las pandillas o la relacionada a la violencia de género entre otras.

A pesar de esta carencia en el sistema educativo salvadoreño, algunas instituciones estatales desarrollan una serie de trabajos que permiten contar con información geográfica del país como el Centro Nacional de Registro (CNR), la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), así como algunas Organizaciones No Gubernamentales que

trabajan con información geográfica de las localidades como la Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES) y el Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada (CESTA), lo que posibilita la redacción artículos sobre geografía salvadoreña.

La importancia de escribir artículos de geografía en El Salvador puede verse desde distintos aspectos –algunos de ellos:

- Se contribuye con la educación en geografía y se promueve una cultura científica con respecto al trabajo geográfico.
- Se reconocen los derechos de autor de los investigadores que realizan publicaciones de sus trabajos.
- Se visibiliza la ciencia y el investigador a nivel nacional e internacional si su trabajo es publicado en revistas, las cuales pueden ser de Acceso Abierto.
- Se profesionaliza a las personas que se dedican a trabajar en alguno de los campos de la geografía.
- Se promueve la comunicación de la geografía y se incentiva a que nuevas generaciones de estudiantes opten por formarse en esta ciencia.
- Se manifiesta la necesidad que tiene El Salvador por contar con carreras en geografía.

## **Conclusiones**

La persona que tiene conocimiento en geografía además de realizar su labor técnica, debe tener un compromiso con su sociedad al contar esta ciencia con una vocación social; es por ello que una parte importante del trabajo del geógrafo y la geógrafa debe ser el de dar a conocer la información que existe sobre el territorio a la población, ya que solo la población que conoce sus recursos es capaz de protegerlos, en este sentido el artículo científico intenta contribuir con esta divulgación de conocimiento.

Poner información geográfica a disposición de la población puede incluso incidir en la toma de decisiones en cuanto al diseño de políticas públicas, que a menudo son elaboradas por personas sin las capacidades para comprender el ordenamiento territorial. Esto es fundamental si se considera que los problemas sociales del país deben de analizarse siempre desde una perspectiva espacial.

Enfocar el quehacer geográfico a la comprensión de los problemas sociales en el espacio salvadoreño, es darle un papel más protagónico al geógrafo y a la geógrafa en la generación de soluciones que la sociedad demanda, mientras que el artículo científico de geografía es la manifestación de todo el conocimiento acumulado orientado a la construcción de territorios democráticos, participativos y sustentables.

## **Agradecimientos**

El agradecimiento de este artículo va dirigido ASOGES por buscar promover el pensamiento geográfico en El Salvador y brindar un espacio para publicar textos científicos, a la Universidad de El Salvador por estar siempre en disposición de apoyar toda actividad académica relacionada a la geografía y a Redalyc por la excelente capacitación en comunicación de la ciencia proporcionada a la ASOGES.

## **Referencias**

- Cabrera-Peña, K. (2014). Modelos de acceso abierto en educación y ciencia. *Educación y Educadores*, 17, p. 321-338. DOI: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83432362007>
- Capel, H. (1998): Una geografía para el siglo XXI. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 19, p. 1-11. DOI: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-19.htm>
- Chávez, M., González, O., Ventura, M. (Ed.). (2009). *Geografía humana y ciencias sociales, Una relación reexaminada*. Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán.
- Estrada, L. (2014). La Comunicación de la Ciencia. *Revista Digital Universitaria UNAM*, 15. DOI: <http://www.revista.unam.mx/vol.15/num3/art18/>
- Olcina Cantos, J., Baños Castineira, C. (2004). Los fines de la Geografía. *Investigaciones Geográficas (Esp)*, 33, p. 39-62 DOI: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17603303>
- Saéz, V. (2018). El hecho geográfico como objetivo de la investigación. *Terra Nueva Etapa*, 55. DOI: [http://190.169.94.12/ojs/index.php/rev\\_terr/article/view/14437/14126](http://190.169.94.12/ojs/index.php/rev_terr/article/view/14437/14126)