

Geografía, TICs e Inclusión Social: empoderamiento ciudadano desde el ámbito educativo para una regeneración urbana

JOSE JESÚS DELGADO PEÑA¹ ✉ | RUTH CAMPOY GÓMEZ²
M. PURIFICACIÓN SUBIRES MANCERA³

Recibido: 07-11-2014 | Aceptado: 30-03-2015

Resumen

La Geografía tiene mucho que aportar en la puesta en valor y mejora de espacios urbanos en riesgo de exclusión social mediante la aplicación de las TICs en el ámbito de la web 2.0 y orientado hacia los diferentes colectivos que habitan en dichos espacios. El presente trabajo trata de una investigación-acción realizada en un aula de Secundaria del I.E.S. Guadalmedina localizado en el distrito Palma-Palmilla (Málaga). Dicho distrito se caracteriza por estar en riesgo de exclusión social. Por ello, y teniendo en mente los recursos y la metodología educativa que pueden ayudar a paliar esta situación de exclusión social, se ha desarrollado una experiencia de intervención en la población joven de la zona con la intención de acercarlos a los recursos tecnológicos en Geografía, dándoles a conocer qué es la Geografía y a qué se dedican sus profesionales y las salidas profesionales de dicha carrera. Para ello se ha llevado a cabo el desarrollo de una unidad didáctica llamada «Otra visión de Palma-Palmilla», creada ex profeso para dicha experiencia, y cuyo objetivo es concienciar e intentar involucrar a los jóvenes en la mejora de la zona en la que residen, mediante el análisis de la percepción de la misma. Los resultados de dicha experiencia se materializan en una serie de documentos elaborados por el propio alumnado, junto con las percepciones del investigador involucrado en la experiencia a través de diferentes instrumentos de recogida de datos como el diario de clase y cuestionarios de valoración por parte del alumnado participante.

Palabras clave: exclusión social, empoderamiento ciudadano, TIC, acción-participativa, web 2.0

Abstract

Geography, ICT and Social inclusion: citizen empowerment in the educational sphere for urban regeneration

Geography has much to contribute to the awareness and improvement of urban areas at risk of social exclusion through the application of ICT in the field of Web 2.0 and oriented toward different population groups living in these spaces.

This paper shows an example of an Action research conducted in a classroom from a secondary school that is located in the district Palma-Palmilla. This district is an area at risk of social exclusion in the city of Málaga (Spain). Therefore, and bearing in mind the resources and educational methodology that can help to alleviate this situation of social exclusion, we have created specifica-

1. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga. España, jdelgado@uma.es

2. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga. España, ruth.cg.89@gmail.com

3. Departamento de Periodismo. Universidad de Málaga. España, purificacion@uma.es

lly for this purpose a teaching unit called «Other approach to Palma - Palmilla» to bring students closer to the technological resources in Geography and to make them aware of what Geography is and which the main tasks developed by geographers are. Its main goal is to raise awareness of students and try to engage them in improving the area in where they live, by the perception of the space they inhabit. The results of this initiative are reflected in a series of documents prepared by the students themselves, along with perceptions of the participating researchers through different data collection instruments such as questionnaires completed by students and a dairy classroom written by researchers.

Key words: social exclusion, citizen empowerment, ICT, geolocation, web 2.0

Résumé

Géographie, les TIC et l'inclusion sociale: l'autonomisation des citoyens dans le domaine de l'éducation pour la régénération urbaine

La science de la Géographie a beaucoup à contribuer à l'amélioration des zones urbaines avec risque d'exclusion sociale à travers l'application des TIC dans le domaine du la Web 2.0. Cette proposition est une recherche-action menée dans une classe dans le Lycée Guadalmedina qui est situé dans le quartier Palma-Palmilla. Cette banlieu est une zone à risque d'exclusion sociale dans la ville de Malaga. Conséquent, et compte tenu des ressources et de la méthodologie d'enseignement qui peuvent aider à atténuer cette situation d'exclusion sociale, il était développé une expertise d'intervention dans les jeunes avec l'intention de les rapprocher de ressources technologiques dans la géographie, et leur faire savoir, aussi, ce qui est la géographie, le métier du géographes et les opportunités professionnelles de cette domaine. À cette fin, nous avons entrepris le développement d'une unité didactique appelée «Une autre vue de La Palma-Palmilla» créée spécialement pour cette expérience, et qui vise à sensibiliser et essayer d'impliquer les jeunes dans l'amélioration de la zone par la perception de l'espace dans qui ils habitent. Les résultats de cette expérience sont reflétés dans une série de documents élaborés par les étudiants eux-mêmes, avec les perceptions du chercheur impliqué dans l'expérience grâce à des instruments de collecte de données: les enquêtes d'évaluation par les étudiants participants et le journal de route complétée par le professeur.

Mots-clés: l'exclusion sociale, prise de pouvoir des citoyens, TIC, géolocalisation, web 2.0

1. Introducción

A la hora de desarrollar una experiencia como la presentada en este artículo, y que se centra en una zona urbana bajo riesgo de exclusión social, es importante introducir el significado de este aspecto, para, posteriormente, destacar la importancia de las TICs como elementos de conocimiento y expresión de las realidades espaciales del ámbito territorial (por ejemplo, Cartografía colaborativa en línea), así como su inclusión en el entorno de la Web 2.0, donde puede desarrollar un papel especial en el empoderamiento de segmentos poblaciones determinados, en nuestro caso jóvenes de un barrio en riesgo de exclusión social, ayudándoles a crear materiales de divulgación y reivindicación sobre la realidad territorial en la que habitan mediante la red. Ya existen diferentes aplicaciones que canalizan dichas iniciativas y a través de las cuales los ciudadanos se hacen protagonistas en este proceso de empoderamiento, aunque todavía queda mucho por recorrer en este camino.

1.1. *Inclusión y exclusión social y participación ciudadana*

La exclusión social puede entenderse, en sentido general, como un «conjunto de procesos a partir de los cuales individuos o grupos no pueden participar de manera plena en la sociedad en que viven y, por lo tanto, gozar de una serie de derechos de tipo político, laboral, económico o social» (Ortoll, 2007: 25).

Como recogen los autores de la obra *Pobreza y exclusión social: Un análisis de la realidad española y europea*, fue en Francia, durante los años setenta, cuando comenzó a utilizarse el concepto de exclusión social, vinculándolo especialmente al «desempleo y a la inestabilidad de los vínculos sociales» (Subirats *et al.*, 2004: 17). La generalización del concepto llevó a que también fuera adoptado por parte de la Unión Europea como nuevo eje de su política social, «para superar las insuficiencias del concepto de pobreza que, esencialmente, se había venido utilizando hasta el momento» (Subirats *et al.*, 2004: 18).

La exclusión social puede definirse como aquel «proceso en que determinados individuos están separados de la sociedad y no pueden participar de manera plena por su pobreza, o la falta de competencias básicas y de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida, o como resultado de una discriminación» (Ortoll *et al.*, 2007: 25). Esto se traduce en unas menores oportunidades de formación y de acceso al mundo laboral, así como en una menor participación en grupos y actividades de carácter comunitario. La falta de conexión con los centros de toma de decisiones puede dificultarles o impedirles poder controlar aquellos asuntos que les afectan personalmente (Ortoll *et al.*, 2007).

Como explican Subirats *et al.* (2004), «las situaciones de exclusión social son el resultado de una cadena de acontecimientos reforzados o impulsados por las desigualdades y determinaciones estructurales del sistema económico y social», en las que no sólo se observa desigualdad, «sino también pérdida de vínculos, desafiliación, desconexión o marginación social» (Subirats *et al.*, 2004: 18). Además, se trata de un proceso en el que se acumulan, superponen o combinan «diversos factores de desventaja o vulnerabilidad social», y que afectan tanto a personas como a grupos (Subirats *et al.*, 2004: 19). La precariedad fruto de ese proceso de exclusión social se refleja en ámbitos como el «económico, el laboral, el formativo, el sociosanitario, el residencial, el relacional y el ámbito de la ciudadanía y la participación» (Subirats *et al.*, 2004: 20).

Frente a esto, la inclusión social se concibe como:

un proceso que asegura que aquellas personas en riesgo de pobreza y de exclusión social aumenten las oportunidades y los recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural, así como para gozar de unas condiciones de vida y de bienestar que se consideran normales en la sociedad en la que viven (Fundación Luis Vives, 2005: 13).

Frente a la exclusión social, la inclusión asegura a las personas una mayor participación en los procesos de toma de decisiones sobre cuestiones que afectan a sus propias vidas y garantiza el cumplimiento de sus derechos fundamentales (Fundación Luis Vives, 2005: 10).

La lucha contra la exclusión social constituye un objetivo prioritario de las instituciones públicas, tanto internacionales como nacionales, regionales y locales. En el caso de Europa, debe resaltarse la denominada Estrategia de Lisboa, del año 2000 (Consejos Europeos de Lisboa y de Niza), para la inclusión social, adoptada durante el período 2000-2010. Actualmente se está desarrollando

la Estrategia Europa 2020, que tiene entre uno de sus cinco pilares luchar contra la pobreza y la exclusión social (Unión Europea, 2014a), y que se ha fijado como propósito para el año 2020 «rescatar a 20 millones de personas» de esta situación (1.4-1.5 millones de personas como objetivo nacional para España). Con este fin se creó en 2010 la Plataforma Europea contra la Pobreza y la Exclusión Social, que entre sus medidas incluye la de «trabajar en colaboración con la sociedad civil», ya que como advierten «hoy en día nadie pone en duda la importancia de la participación de las personas en situación de pobreza como catalizador de las estrategias de inclusión» (UE, Plataforma Europea contra la Pobreza y la Exclusión Social, 2014b). Es, por tanto fundamental, como veremos más adelante, incluir a los propios protagonistas en iniciativas que ayuden a paliar, de diferente modo, su situación, potencial o real, de exclusión social.

En este sentido apuntan Laparra *et al.* (1998), que el elemento clave en la exclusión social se encuentra en la «no participación en el conjunto de la sociedad» (citado por Ortoll, 2007: 24).

La participación ciudadana constituye, por tanto, un ingrediente fundamental en la lucha contra la exclusión social, desde el momento en el que hace posible que las personas y los problemas que las aquejan tengan visibilidad en la sociedad y puedan formar parte del debate público.

En el caso de la ciudad de Málaga (España), lugar en el que se desarrolla la experiencia descrita en este artículo, este derecho aparece recogido en el «Reglamento Orgánico de Participación Ciudadana», un documento que entró en vigor en junio del año 2006, y que «establece las normas referentes a las formas, medios y procedimientos de información y participación de los/las vecinos/as y entidades ciudadanas en la gestión municipal conforme lo establecido en la Constitución y en la legislación básica de régimen local» (Ayuntamiento de Málaga, 2014a).

El reglamento establece tres órganos de participación: el Consejo Social de la Ciudad, los Consejos Sectoriales de Participación y los Consejos Territoriales de Participación.

El Consejo Territorial de Participación es «un órgano colegiado de participación, información, asesoramiento y propuesta que impulsa y sirve de cauce a la participación ciudadana» que se encuentra integrado por organizaciones, asociaciones y entidades ciudadanas, y por cuatro vecinos/as de cada uno de los distritos de la ciudad, que tiene como fin «la defensa de los intereses comunitarios, siendo sus propuestas no vinculantes» (Ayuntamiento de Málaga, 2014b: 2).

Existe un Consejo Territorial por cada uno de los Distritos -11 en total- en los que se articula la ciudad. En la última convocatoria, de junio de 2014, se han integrado en el Consejo 44 ciudadanos a título individual (Ayuntamiento de Málaga, 2014c: 4).

Junto con estos mecanismos de participación en el ámbito local, hemos de destacar otra experiencia vinculada, en este caso, con la infancia, el Consejo Sectorial de Niños y Niñas del Ayuntamiento de Málaga, en el que participan niños y niñas «consejeros municipales infantiles» de todos los distritos municipales, junto con representantes de los distintos grupos políticos y asociaciones (Ayuntamiento de Málaga, 2014d: 17).

La importancia de la participación ciudadana para la regeneración de la ciudad es un elemento clave que recoge el propio Plan Estratégico de la Ciudad. En el documento de evaluación de dicho plan «Estrategia Revitalización de la Ciudad» se destacan dos aspectos fundamentales. Por una parte, la dotación de infraestructuras básicas, que garantice a todas las personas el acceso a los servicios sociales:

Uno de los primeros pasos en la disminución de las situaciones de exclusión, pasa por la existencia de una dotación de infraestructuras de acogida y de integración total en las actividades de la ciudad, que sea suficiente y de calidad, especialmente a través del fortalecimiento de la acción social, para incluir plenamente barrios y colectivos marginales y poner al alcance de todos los servicios sanitarios y sociales imprescindibles (CIEDES, 2014: 160)

Y por otra, el impulso de la participación ciudadana. Así, se señala:

[...] la consecución de un nuevo espacio de convivencia donde los ciudadanos ganen la ciudad para sí y exista una continua educación socio-cultural, exige también estimular la participación cívica como elemento de cohesión y cooperación ciudadana que favorece la integración de las distintas sensibilidades, la prevención de nuevas formas de exclusión, la promoción del voluntariado, o el trabajo para la comunidad, así como la colaboración con colectivos y foros (CIEDES, 2014: 161).

Al exponer la contextualización geográfica de la zona de estudio abordaremos el plan de participación ciudadana que se está llevando a cabo en ese distrito de la ciudad, y que recibe el nombre de Proyecto Hogar.

1.2. Educación para la participación ciudadana

La educación para la participación ciudadana constituye un eje fundamental de la didáctica de las Ciencias Sociales, la Geografía y la Historia. Como defienden De Alba *et al.* atendiendo a la necesidad que el ámbito educativo tiene de no permanecer ajeno a los problemas que aquejan al mundo, una de las mejores aportaciones que desde éste se puede hacer a la sociedad es

la formación de una ciudadanía auténticamente participativa, que sea capaz de comprender los graves problemas sociales y ambientales de nuestro mundo y de dar respuestas creativas, críticas y comprometidas a estos problemas, desde la implicación y la corresponsabilidad en la resolución de los asuntos colectivos (De Alba *et al.*, 2012: 14).

Desde esta perspectiva se incide en la importancia que tiene en cualquier área de conocimiento, pero en especial en el ámbito de las Ciencias Sociales, el desarrollo de competencias sociales y cívicas, que lleve a la formación de «personas responsables y comprometidas socialmente» (De Alba *et al.*, 2012: 13).

En este sentido, defienden estos mismos autores, «que a participar se aprende participando» (De Alba *et al.*, 2012: 14). De ahí que sea tan importante que desde el ámbito de la educación se promuevan actividades en las cuales el alumnado pueda tomar conciencia de su propia realidad, ser crítico ante las injusticias y tenga la oportunidad de implicarse en los problemas que aquejan a su entorno, ayudando a buscar soluciones que contribuyan a su mejora.

Delval, por su parte, destaca el estrecho vínculo entre educación y democracia, puesto que «una sociedad ignorante es una sociedad fácilmente manipulable, con pocas posibilidades de elegir de forma responsable». De ahí que la escuela no sólo deba preocuparse de instruir a las personas, sino también de prepararlas «para participar activamente en una vida democrática» (Delval, 2012: 38).

1.3. Las TICs como herramientas de participación ciudadana y de conocimiento y expresión de la realidad territorial

Internet, y en especial la denominada web 2.0, gracias a las posibilidades que ofrece a los usuarios para difundir y compartir contenidos en la Red ha abierto nuevas e interesantes vías para la participación ciudadana. Más allá de la propia iniciativa pública, y de los movimientos asociativos, los ciudadanos tienen en Internet un nuevo canal a través del que poder expresarse, dar a conocer su opinión y tener voz propia.

Pero para ello es necesario contar, en primer lugar, con acceso a Internet y disponer de las suficientes competencias digitales para poder desenvolverse en este entorno, en una sociedad como la actual –la de la Información–, caracterizada por el uso de las TIC en todos los ámbitos de la vida. Quedar al margen de dichas tecnologías supone otra forma de exclusión, la digital. Así, «[...] una persona está excluida digitalmente cuando se ve privada de acceder a las oportunidades y los derechos derivados del uso de las TIC o cuando no tiene capacitación para disfrutarlas» (Ortoll, 2007: 29).

Una de las principales brechas en el acceso a Internet, como ya es sabido, es la económica, de tal forma que la propia exclusión social también puede ser digital. De ahí, que la lucha por la inclusión digital también vaya aparejada a los propios procesos de inclusión social, en los cuales, como ya indicábamos, la participación de las propias personas implicadas es fundamental. En este sentido podemos citar experiencias como la de los Centros CAPI del Proyecto Guadalinfo, telecentros ubicados en zonas desfavorecidas o en riesgo de exclusión social de ciudades andaluzas de más de 20.000 habitantes, que tienen como objetivo fundamental la inclusión digital de la población, desarrollando actividades de formación y dinamización con TIC (Guadalinfo, 2014).

Inclusión digital e inclusión social pueden ir por tanto aparejadas, de tal modo que luchando por conseguir una también se hacen avances en la otra, pues el acceso a la información contribuye a desarrollar un pensamiento crítico a través del conocimiento de otras experiencias y realidades y a abrir sus horizontes, a la vez que las TIC favorecen la participación.

1.3.1. Internet, web 2.0 y participación ciudadana

Como indicábamos al comienzo de este apartado, Internet y la web 2.0, con el desarrollo de aplicaciones sencillas y gratuitas, abren nuevas vías para la participación ciudadana. Blogs, microblogs, redes sociales, aplicaciones de mapas online, plataformas de vídeo o de fotografía... todos estos medios sociales permiten que los usuarios puedan difundir y compartir a través de la red sus propias ideas y creaciones, de acuerdo con la propia filosofía de la web 2.0, basada en la construcción colaborativa del conocimiento. Así, los usuarios dejan de ser simples receptores para convertirse igualmente en consumidores y productores de contenidos (prosumidores= productores+consumidores). Y además, cuentan con la opción de comunicarse, en un proceso horizontal, y de manera pública o privada, con otros ciudadanos, pero también con empresas, instituciones o medios de comunicación (por ejemplo a través de microblogs como Twitter o de redes sociales como Facebook).

De cualquier manera, todos estos recursos, denominados medios sociales o *social media*, facilitan enormemente las posibilidades de interacción y posibilitan un contacto más directo de las instituciones con la ciudadanía, lo que los convierte en un instrumento para la participación ciudadana, ya sea en el ámbito local, regional, nacional o incluso internacional -puesto que en la red

las fronteras entre países no existen-. Así, las demandas ciudadanas pueden tener eco más allá de los propios límites de su calle o de su barrio, y además, pueden hacerlo al margen de los propios medios de comunicación (aunque muchas veces sean dichos medios los que amplifican el efecto de estas reivindicaciones ciudadanas dándoles difusión a través de sus canales tradicionales: prensa impresa u online, radio o televisión). En este contexto surge el concepto de periodismo ciudadano, que se fundamenta en la idea de la difusión de información por parte de los propios ciudadanos.

Espiritusanto establece en la obra *Periodismo Ciudadano* distintos niveles de participación de los usuarios en este nuevo «ecosistema informativo» (Varela, 2005: 97), tal como denomina Varela a este nuevo escenario:

- Pueden simplemente seleccionar y compartir información con otros usuarios.
- Pueden convertirse en periodistas ciudadanos «ocasionales», cuando informan, de manera puntual, sobre algo que ha sucedido y de lo que han sido testigos.
- O pueden ejercer como «vigilantes de los gobiernos y los medios de comunicación», lo que conlleva «un grado de implicación mayor» (Espiritusanto, 2011: 15-16).

Este nuevo «ecosistema informativo», en el que los ciudadanos tienen la posibilidad de difundir a través de la Red cualquier tipo de contenido, plantea nuevos retos para los periodistas que, como profesionales de la información, han de actuar como filtros, verificando «la información y las pistas que reciben de los ciudadanos», separando «la información fiable de la poco fiable o inexacta» y buscando distintos puntos de vista recurriendo para ello a «personas reputadas que les ofrezcan diferentes versiones o dimensiones de una historia» (Rheingold, 2011: VIII). A pesar de lo que pueda parecer, en este escenario el papel del periodista sigue siendo igual de necesario, puesto que aunque cambien los medios «la necesidad de verificación, contextualización y la narrativa de esas historias no van a desaparecer; de hecho, esta necesidad es incluso mayor» (Rheingold, 2011: VIII).

Más allá del papel de los periodistas como filtros y garantes de la veracidad de la información, la web 2.0 tiene como filosofía de partida la construcción colaborativa del conocimiento, en la que la fiabilidad de lo difundido se garantiza por medio del contraste entre los usuarios, la confrontación de ideas y la participación activa de usuarios expertos.

Junto al de periodista ciudadano, otro de los conceptos que surgen en este nuevo entorno basado en el uso de las TIC es el de ciudadano digital. Robles destaca en la obra *Ciudadanía digital* una introducción a un nuevo concepto de ciudadano, por donde:

El verdadero escenario para la construcción de la ciudadanía digital surge desde el momento en el que tanto las Administraciones públicas como las empresas privadas legitimizan Internet como un medio legal y normalizado [...] para llevar a cabo gestiones oficiales (Robles, 2008: 65).

El autor resalta las enormes posibilidades que la Red ofrece «para el fortalecimiento de los vínculos sociales, así como para la mejora y la aplicación de las formas de participación» (Robles, 2008: 96). Sin embargo, alerta del mismo modo del riesgo que supone la brecha digital, advirtiendo que «la tarea más importante» que las instituciones públicas tienen en la Sociedad de la Información, es «tratar de garantizar en la medida de lo posible un tránsito ordenado y justo a este nuevo modelo social» (Robles, 2008: 96), ya que de lo contrario pueden generarse bolsas de exclusión digi-

tal, de todas aquellas personas que no puedan acceder en igualdad de condiciones a estas nuevas vías de interacción y participación ciudadana.

Colombo, por su parte, habla del concepto de e-participación y de e-democracia. Así, aún siendo consciente de que aún queda camino por recorrer, Colombo ve enormes potencialidades en Internet:

La red posibilita la publicación de intereses, preocupaciones, valores y opiniones de ciudadanos hacia otros ciudadanos y hacia las instituciones posibilitando el avance hacia nuevas formas de política y de participación ciudadana (Colombo, 2007: 55).

Del mismo modo que Robles insiste en la superación de cualquier tipo de brecha en el acceso, para que pueda existir una verdadera e-democracia:

En procesos de E-participación, la estratificación digital puede suponer un sesgo en el perfil de los ciudadanos que participan electrónicamente, excluyendo o discriminando una parte de la población y provocando un déficit de representatividad. La incorporación de las TIC al sistema democrático puede provocar desigualdades en la toma de decisiones públicas por lo que, hasta que no se superen las desigualdades de acceso, la aplicación de Internet a la política no podrá ser realmente democrática (Colombo, 2007: 71).

Otro de los problemas que advierte es «la falta de cultura participativa» (Colombo, 2007: 73) que afecta tanto a ciudadanos como a instituciones, pero que hoy día consideramos que puede ir superándose en parte gracias al enorme impulso participativo que han supuesto las propias redes sociales y de microblogging.

Frente a esta visión tecno-optimista, que destaca exclusivamente las bondades del uso de la tecnología como instrumento al servicio de la democracia y de la participación ciudadana, debemos resaltar igualmente la perspectiva de otros autores como Morozov, que alertan del peligro que Internet supone como herramienta de represión y censura. Morozov emplea en su obra dos términos clave; «ciberutopismo» e «Internet- centrismo». Sobre el primero de ellos apunta que:

La idea de que internet favorece a los oprimidos antes que al opresor resulta falseada por lo que yo llamo «ciberutopismo»: una fe ciega en la naturaleza emancipadora de la comunicación en red, que descansa sobre una tozuda negativa a reconocer sus inconvenientes (Morozov, 2012: 18).

El problema, resalta Morozov, se encuentra en que los ciberutópicos no han sido capaces de ver que esas mismas herramientas que son puestas al servicio de la democracia, en el caso de los gobiernos autoritarios se convierten en una vía de propaganda, vigilancia de sus ciudadanos y censura. De ahí que pensar que las redes sociales pueden ayudar a los pueblos oprimidos a rebelarse contra sus gobiernos sea una conclusión demasiado ingenua, pues del mismo modo que son vía de expresión, lo son también de represión. En este sentido, Morozov apunta una idea clave: los ciberutópicos no han sido capaces de darse cuenta de que Internet «se infiltra y remodela todos los caminos de la vida política, no sólo los que conducen a la democratización» (Morozov, 2012: 19).

El otro concepto que Morozov emplea para referirse a los tecno-optimistas es el de «Internet-centristas», que parten de la idea de que Internet «modelará cualquier entorno en el que se infiltre, en lugar de al revés» (Morozov, 2012: 21), priorizando la herramienta sobre el contexto, y

sin percatarse de que no es Internet la que –usando los mismos términos que Morozov– la que «modela» el entorno, sino el entorno el que modela a «Internet».

A la hora de valorar el papel de Internet como herramienta al servicio de la participación ciudadana deben tenerse en cuenta estas dos visiones contrapuestas: por una parte la de los que como Robles (2009) o Colombo (2007), resaltan su peso como elemento para la participación y para la regeneración democrática, y por otra, la de autores como Morozov (2012), que advierte del peligro del uso de Internet como medio de represión y censura.

1.3.2. Cartografía participativa y web 2.0

La cartografía participativa es un concepto que hermana con «la filosofía de la web 2.0, aunque sea mucho anterior a ésta» (Subires, 2012: 203) –puesto que en ambas se propugna la participación ciudadana y la construcción colaborativa del conocimiento–. Surge «a partir de las metodologías de evaluación rural participativa», que experimentaron una gran difusión durante los años 80, y que se basaban en la inclusión de toda la comunidad en actividades relacionadas con iniciativas de desarrollo y procesos comunitarios de toma de decisiones (FIDA, 2010: 6). En su origen está la búsqueda de un método para «incorporar la información oral» a los mapas, «con el objetivo de integrar las voces secundarias en un medio tangible y visible» (FIDA, 2010: 7).

Como resalta el FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola), institución que recurre al empleo de esta metodología para la ejecución de sus proyectos, la cartografía participativa ha experimentado «una verdadera explosión» en estos últimos veinte años, tanto en el caso de los países en desarrollo como en el de los países desarrollados (FIDA, 2009: 4).

En términos generales, la cartografía participativa consiste, según la FIDA, en:

la creación de mapas por comunidades locales, a menudo con la participación de organizaciones que les prestan apoyo, entre ellas autoridades públicas (de distintos niveles), ONG, universidades y otros agentes que se dedican al desarrollo y planificación relacionada con la tierra (FIDA, 2009: 4).

Dichos mapas participativos, que pueden ser creados con el apoyo de otras organizaciones, o bien elaborados por iniciativa propia (ya que la aspiración de la cartografía participativa es la de que los integrantes de la comunidad creen sus propios mapas):

proporcionan una valiosa representación visual de lo que una comunidad considera que es su lugar y de sus características distintivas. Abarcan descripciones de los rasgos físicos naturales, de los recursos y de los rasgos socioculturales conocidos por la comunidad (FIDA, 2009: 4).

La experiencia en el presente artículo va totalmente en línea con estas ideas, tal como veremos más adelante. A diferencia de los métodos de elaboración y de los usos de los mapas tradicionales, cuentan con información que no aparece reflejada en esos mapas. Además, al plantear una visión alternativa del espacio, elaborada por la propia comunidad, se convierten en un medio para el empoderamiento social:

Los mapas participativos constituyen a menudo una manera social o culturalmente distinta de entender el paisaje y contienen información que se excluye de los mapas habituales, los cuales representan normalmente los puntos de vista de los sectores dominantes de la

sociedad. Los mapas de este tipo pueden plantear alternativas a los relatos e imágenes de las estructuras de poder existentes y convertirse en un medio de empoderamiento al permitir que las comunidades locales se representen espacialmente a sí mismas. Con frecuencia, los mapas participativos difieren considerablemente de los mapas habituales por su contenido, apariencia y metodología (FIDA, 2009: 7).

Los mapas participativos no se limitan a exponer sin más información sobre las características distintivas geográficas; también pueden ilustrar importantes conocimientos sociales, culturales e históricos, incluyendo, por ejemplo, información sobre el uso y ocupación de la tierra, mitología, demografía, grupos etnolingüísticos, pautas de salud y distribución de la riqueza (FIDA, 2009: 6).

Barrera (2009) también hace referencia en un artículo sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (SIGP) y cartografía social, a la diferenciación entre mapas institucionales y mapas sociales, recurriendo al concepto de espacio. Así, la autora distingue entre «espacio contenedor», entendiendo como tal «aquel en el que no juegan ningún papel protagónico las relaciones de los seres humanos que lo habitan», y «espacio socialmente construido», «en el cual existe una constante interrelación entre los habitantes de dicho espacio y el espacio habitado». El primero de los espacios estaría representado por la cartografía institucional, mientras que el segundo lo estaría por la cartografía social (Barrera, 2009: 12).

La cartografía participativa, desde el momento en el que ofrece una visión alternativa a la oficial, y poner en valor elementos de la propia comunidad, que contribuyen a su empoderamiento, tiene un potencial transformador en la sociedad, tal como apunta Habegger en su Tesis Doctoral:

La cartografía del territorio se propone como nuevo instrumento para la construcción de conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando una mirada inédita que hace visible lo invisible y posibilita la transformación de los territorios (Habegger, 2008: 516).

Así, entre las aplicaciones de la cartografía participativa, que reflejan este papel como elemento dinamizador y transformador, la FIDA resalta seis fundamentales (FIDA, 2009: 9-11):

- «Ayudar a las comunidades a articular y comunicar el conocimiento espacial a organismos externos»
- «Permitir que las comunidades registren y archiven los conocimientos locales»
- «Ayudar a las comunidades a planear el uso de la tierra y la gestión de los recursos»
- «Sustentar los cambios que propugnan las comunidades»
- «Aumentar la capacidad dentro de las comunidades»
- «Resolver conflictos en torno a los recursos»

Las técnicas empleadas para la elaboración de cartografía participativa son varias, cada una de ellas con sus ventajas e inconvenientes y/o limitaciones: el «levantamiento de mapas artesanales», el uso de mapas a escala e imágenes, el empleo de modelos tridimensionales, la utilización de SIG y el recurso a la cartografía multimedia o a la cartografía en Internet (FIDA, 2009: 13-18).

Por tanto, si en un primer momento, la cartografía participativa recurría a métodos más tradicionales, hoy día, gracias a Internet, y al desarrollo, en el entorno de la web 2.0, de aplicaciones de mapas que permiten la participación de los usuarios, alcanza una difusión global. De esta forma:

Si en un principio los mapas fueron en buena medida instrumentos al servicio del poder, hoy día se convierten en Internet en instrumentos democráticos, al alcance de todos los ciudadanos, en herramientas para la participación ciudadana y para el empoderamiento de las comunidades, tal como defiende la cartografía participativa (Subires, 2012: 208).

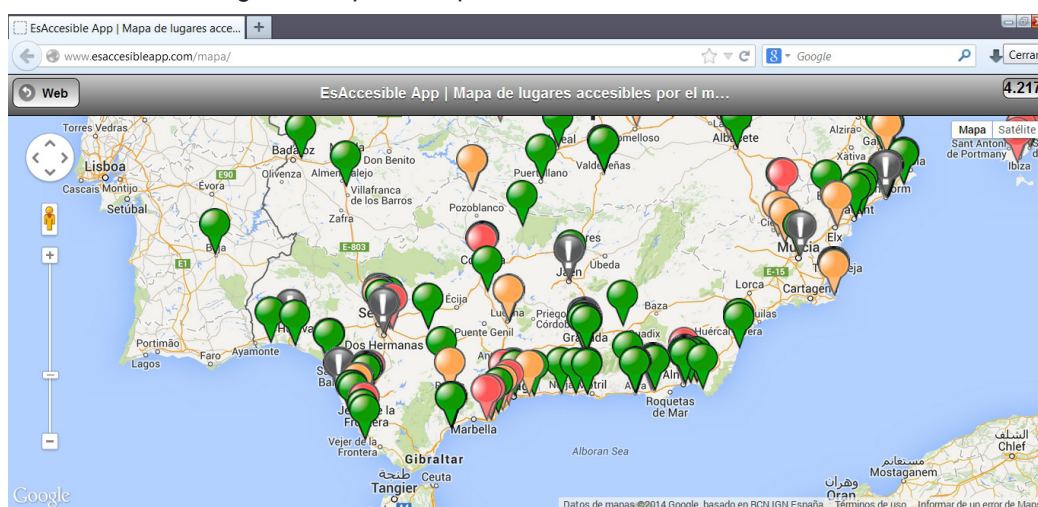
Las aplicaciones de mapas disponibles hoy día en la Red permiten a los usuarios georreferenciar su propio espacio vital, crear comunidad en torno a un mapa de interés colectivo, y compartir con otras personas información geolocalizada de carácter personal - gustos, recursos culturales, lugares de interés...- o comunitaria -demandas ciudadanas-. Además, estas aplicaciones de mapas suelen contar con el valor añadido del multimedia, lo que permite la posibilidad de incluir textos, imágenes, vídeos o sonidos (Subires, 2012). A ello debemos sumar las posibilidades que brindan los dispositivos móviles, con el desarrollo de apps específicas de geolocalización.

La utilización de mapas online participativos o colaborativos, con el fin de dar a conocer realidades o denunciar situaciones, a modo de mapas temáticos, es cada vez más frecuente. Este recurso es cada vez más utilizado en ámbitos como el de la investigación académica, o por parte de movimientos ciudadanos o instituciones públicas. Entre sus ventajas está la menor dificultad que implica frente a otras herramientas como los SIG, la posibilidad de la participación de los usuarios (ya sea de manera pública, o bien restringida), y el hecho de que la información pueda estar a disposición de todos, libremente, en la red, teniendo así una difusión global. Entre los inconvenientes, los efectos que puedan tener en el mantenimiento de estos mapas los cambios en las condiciones de uso o acceso que puedan hacer las compañías o instituciones que los ofrecen.

Entre otros ejemplos de mapas colaborativos, podemos citar los siguientes:

- En relación con la accesibilidad, encontramos varias experiencias de mapas de lugares accesibles, como «Libre de barreras. Mapa de accesibilidad universal» (no operativo temporalmente por un cambio en la API de la compañía que utilizan para ofrecer su servicio) o Wheelmap.org, para la búsqueda de lugares que permitan el acceso en silla de ruedas. En el caso de los dispositivos móviles tenemos el caso de EsAccesible, que también cuenta con versión para la red (Imagen 1).

Imagen 1. Captura de pantalla de la web de EsAccesible



Fuente: esaccesible.com.

Valora la accesibilidad física de los lugares. Puedes encontrar y compartir bares, restaurantes, hoteles, aparcamientos... que sean accesibles para personas con dificultades de movilidad y/o usuarios de sillas de ruedas. Con tu ayuda construiremos un proyecto colaborativo y social de ocio y turismo accesible (EsAccesible, 2014: web).

- FixMyStreet (Reino Unido): mapa colaborativo para la denuncia de problemas de mobiliario urbano (alumbrado, pintadas, pavimento roto) y otras cuestiones a nivel local. En el caso de España debemos mencionar la puesta en marcha por parte de distintos ayuntamientos en sus propios sitios web (o bien a través del móvil) de herramientas para el aviso de incidencias en la vía pública.
- Media Freedom. Violations, censorship and needs of threatened journalists in Europe: mapa colaborativo puesto en marcha por el Osservatorio Balcani e Caucaso y el Index on Censorship, con el fin de denunciar los atentados contra la libertad de expresión y censura en los 28 países de la Unión Europea. Se trata de un proyecto piloto que cuenta con el soporte de la Comisión Europea (Media Freedom, 2014: web).
- Fuga₂: mapa colaborativo creado por El Periódico sobre investigadores españoles exiliados en el extranjero. En este momento aparecen recogidos en el mapa más de 750 casos (El Periódico, 2014).
- PlazaScience: se trata de un proyecto puesto en marcha por la Fundación madri+d y financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, del Ministerio de Economía y Competitividad. Consiste en un mapa colaborativo mundial «de las instituciones científicas construido por estudiantes, profesores, investigadores y ciudadanos interesados en las actividades científicas» (PlazaScience, 2014).
- Por último, podemos destacar la experiencia de Meipi, proyectos colaborativos, iniciativa para la creación de mapas temáticos por parte de los usuarios, y que cuenta actualmente con más de 2.000 meipis públicos (Meipi, 2014).

1.3.3. Exclusión social en el ámbito urbano vs. empoderamiento de la ciudadanía

Siguiendo esta línea, podemos hacer mención al empoderamiento de la ciudadanía, concepto que el antropólogo Contreras define como:

un proceso en que las personas marginadas social, política, cultural y/o económicamente de la estructura de oportunidades sistémica, van adquiriendo colectivamente control sobre sus vidas, sobre los procesos y dinámicas determinantes de la exclusión en la que se encuentran. Este proceso de control les otorga un poder que les permite alterar a su favor los procesos y estructuras de los diversos ámbitos contextuales que les mantenían en una condición de subordinación-marginación (Contreras, 2000: 64-65).

En nuestro caso concreto, el empoderamiento se refiere al estímulo y toma de conciencia de los participantes, en este caso estudiantes, de los aspectos que pueden destacarse en su propia barriada, enhebrada mediante un itinerario a través de los puntos que se han visitado durante la unidad didáctica, siendo éstos hitos de la barriada elegidos por el propio alumnado, al ser considerados como importantes y únicos, algunos de ellos. La mayoría son sitios de ocio y recreación, otros son de interés cultural. Dichos puntos, pueden servir a su vez de dinamizadores urbanos en un intento de inclusión social del barrio, ya que trata de acercar y relacionar este lugar con el resto de barriadas y distritos que lo circundan.

Pero es obvio que en este proceso de empoderamiento, es fundamental el paso previo de la formación, de la enseñanza de medios y herramientas que les ayuden en ese proceso, y donde las TICs desempeñan un papel fundamental. En lo que respecta a las competencias digitales, y en la línea de lo establecido anteriormente, esta experiencia intenta favorecer y contribuir al acercamiento del alumnado a las TICs, no sólo a las que se usan de forma habitual, como Internet o un blog, sino también a las que son más específicas de la geografía, como pueden ser el GPS o Google Maps. El conocimiento es, sin duda alguna, una herramienta fundamental de empoderamiento ciudadano, tal como vemos en el caso concreto expuesto a continuación.

El primero de ellos está realizado en Zaragoza, mediante el proyecto llamado «Valdespartera es cultura». Esta iniciativa sintetiza de manera muy adecuada los aspectos que acabamos de señalar.

«Valdespartera es cultura» se trata de un trabajo de investigación de niños y niñas de tres años del C.E.I.P. Valdespartera 2 sobre las esculturas que están instaladas en este barrio zaragozano, utilizando para ello modelos digitales en 3D de las obras y marcadores de realidad aumentada. Los alumnos realizaron un mapa interactivo para trazar una ruta cultural por las principales esculturas que existen en la zona de forma dispersa, definida como «barrio fantasma», y donde se pueden visionar vídeos explicativos de cada obra hecho por los propios alumnos. Además, están trabajando en la posibilidad de acceder a estos vídeos «leyendo» los códigos QR ubicados en la base de las esculturas (Santabárbara, 2013; Valdespartera es cultura, 2014).

1.4. La Palma - La Palmilla. Contextualización geográfica de la zona de estudio

El ámbito de estudio corresponde a un barrio en riesgo de exclusión social o marginal de la ciudad de Málaga, conformando parte del distrito número 5, Palma-Palmilla, que incluye para nuestro caso las siguientes UTS (Unidades de Trabajo Social): La Palma Oeste, la Palma Este, Palma-Palmilla (La Palmilla, Palma Norte, El Limonero) y la Virreina (26 de Febrero, La Virreina, Concepción) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Subdivisiones del Distrito 5 Palma-Palmilla (Málaga) en UTS (Unidades de Trabajo Social) y sus respectivos NTS (Núcleos de Trabajo Social)

DISTRITO 5. PALMA-PALMILLA			
UTS		NTS	
26	720 Viviendas	69	Martiricos-La Roca
		70	Arroyo de los Angeles
		71	720 Viviendas
		72	La UVA
27	La Palma Oeste	73	La Palma Oeste
28	La Palma Este	74	La Palma Este
29	Palma-Palmilla	75	La Palmilla
		76	La Palma Norte
		77	El Limonero
30	La Virreina	78	26 de Febrero
		79	La Virreina
		80	La Concepción

Fuente: Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012: Distrito 5 Palma-Palmilla (Observatorio Municipal para la Inclusión Social, 2012b: 5).

Los límites geográficos de este barrio son los siguientes: en la zona sur limita con la Avenida de Valle Inclán, en la zona occidental limita con calle Cabriel, en la zona norte con la zona del Arroyo de Palmas y en la zona oriental con el muro que separa el Cerro Coronado con la barriada, conocida como calle Eresma. Se trata de barrios contiguos con un pasado común, ya que tenían la finalidad de acabar con el chabolismo existente en la zona (Mapas 1 y 2).

Lo que primero se construyó fue la barriada «26 de Febrero», en el año 1959. Fue obra de la Jefatura Provincial del Movimiento con el fin de dar viviendas dignas a las personas que residían en chabolas, y sobre todo a las pertenecientes al Arroyo del Cuarto, afectadas por las inundaciones de diciembre del año 1958. Luego se empezó a construir la «barriada de la Virreina» (para población procedente de chabolas, cuevas del Ejido, Plaza de Santa María y barrio del Perchel), en 1960, y «la Palma-Palmilla», cuatro años más tarde. Son viviendas construidas con fondos de las Campañas de Caridad y aportaciones del Ministerio de Vivienda, para personas procedentes de chabolas, autoconstrucciones o sectores urbanos afectados por un plan parcial, como es el caso de El Ejido, en el año 1962 (Rubio, 1979).

Todos estos aspectos, destacando las viviendas y escasos equipamientos, contribuyen a los problemas urbanos de la zona, históricamente abocada, como hemos podido comprobar, a una vocación de área marginal. Además, se le suma la estrategia de la Administración produciendo un ámbito urbano al mínimo coste, situado en una zona de extrarradio y con escasos equipamientos de tipo colectivo, acentuando más la situación conflictiva de la zona. Sin embargo, hay ciertos avances en este sentido, pues se ha invertido en la zona mediante el Plan de Acción Integral, 6,9 millones de euros en 2012 y un total de 80 millones está previsto hasta 2021) (Proyecto Hogar, 2014).

Mapa 1. Distritos de Málaga



Fuente: Mapa Trabajo Social: Divisiones territoriales (Observatorio Municipal para la Inclusión Social, 2012a).

Mapa 2. Distrito 5 Palma-Palmilla



Fuente: Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012: Distrito 5 Palma-Palmilla (Observatorio Municipal para la Inclusión Social, 2012c: 2).

Según datos del Observatorio Municipal para la Inclusión Social del Ayuntamiento de Málaga, en el distrito Palma-Palmilla habría censados 30.205 habitantes en el año 2012, siendo el porcentaje de población extranjera superior a la media de la ciudad (Cuadros 2 y 3).

En el año 2012, el Centro Aquiles de Empleo de ASIT (Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología) que trabaja desde hace más de diez años en Palma-Palmilla, realizó un análisis de la población de la barriada con el objetivo de averiguar y detectar las circunstancias que afectan de forma especial a las personas que aquí residen. Las principales causas que colocan a a su población en situación de riesgo de exclusión social son el bajo nivel educativo, la brecha digital entendiéndose como tal a la falta de conocimientos referidos a Internet y su uso, la falta de movilidad urbana, la pobreza, el analfabetismo y unas situaciones socio-familiares complicadas. Por lo tanto, llegaron a la conclusión de que existe un desequilibrio de los ingresos que lastra el desarrollo de la barriada (Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología, 2014).

Otro de los planes puestos en marcha en el Distrito Palma-Palmilla es el denominado Proyecto Hogar (Plan de Acción Integral Palma-Palmilla / Plan Comunitario Palma-Palmilla), un proyecto de participación ciudadana, impulsado por el Ayuntamiento de Málaga, y con el respaldo de la Junta de Andalucía, que «que pretende colocar a la ciudadanía de Palma-Palmilla en el centro de las decisiones públicas antes, durante y después de su ejecución» y que a su vez, «sirve de coordinación entre colectivos, asociaciones, administraciones públicas y otro tipo de entidades y profesionales que desarrollan su actividad en el barrio» (Proyecto Hogar, 2014).

Cuadro 2. Población del Distrito Palma-Palmilla en el año 2012

INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS 2012		DISTRITO 5. PALMA-PALMILLA			
Distribución territorial ⁵					
Unidad de Trabajo Social (UTS)	Habitantes	%	Hogares	%	Sup. Km2
26. 720 Viviendas	10.927	36,2	3.882	37,7	1,03
27. La Palma Oeste	5.140	17,0	1.702	16,5	0,13
28. La Palma Este	2.373	7,9	707	6,9	0,05
29. Palma-Palmilla	3.524	11,7	1.136	11,0	23,74
30. La Virreina	8.241	27,3	2.877	27,9	0,50

Fuente: Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012: Distrito 5 Palma-Palmilla
 (Observatorio Municipal para la Inclusión Social, 2012c: 2).

Cuadro 3. Población del Distrito Palma-Palmilla en el año 2012, por nacionalidad

INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS 2012		DISTRITO 5. PALMA-PALMILLA			
Estructura de la población					
Nacionalidad ⁴	PALMA-PALMILLA		MÁLAGA		
	nº	%	nº	%	
Población española	26.827	88,8	525.585	91,4	
Población extranjera	3.378	11,2	49.737	8,6	

Fuente: Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012: Distrito 5 Palma-Palmilla
 (Observatorio Municipal para la Inclusión Social, 2012c: 2).

[Nota 1: «Fuente: (1) GESTRISAM, Ayuntamiento de Málaga. Padrón de Habitantes a 1 de enero de 2012]

Teniendo en cuenta todo esto, se ha desarrollado la presente experiencia en dicho barrio que presenta unos altos índices de abandono escolar, bajos niveles de alfabetización, alto porcentaje de población desempleada y una amplia diversidad cultural y religiosa, entre otras características. Por todos estos motivos y, conociendo en profundidad la situación de esta zona, se ha elegido para su realización el Centro de Educación Secundaria del barrio, el IES Guadalmedina para mostrar a sus estudiantes otra visión de la geografía y de su uso, mediante algunos recursos tecnológicos existentes para tal fin.

El IES Guadalmedina se constituye como tal durante el curso académico 1999/2000, contando con 142 escolares, 60 niñas y 82 niños distribuidos en los niveles de 1º a 4º de ESO, y PCPI. Sus alumnos proceden de la barriada Palma-Palmilla, de los CAEPs «Cerro Coronado», «Gálvez Möll» y «Manuel Altolaguirre», aunque también reciben alumnado que no ha podido continuar matriculado en los centros concertados limítrofes (Misioneras Cruzadas, San José de la Montaña, La Goleta, El Pilar) y de otras entidades (Residencia del IES La Rosaleda y el Centro Básico de Acogida). Esto significa que están condicionados por unos factores socio-económicos (paro, droga, prostitución, cárcel) y familiares (familias desestructuradas: falta del padre o madre, y formadas por miembros distintos como los abuelos, tíos, u otros familiares) muy desfavorables y que inciden de forma negativa sobre su rendimiento educativo y su formación, produciendo un alto nivel de absentismo, cercano al 30 %, un elevado número de problemas de conducta que origina la intervención de la Comisión de Convivencia, y un desinterés de las familias que se concreta en: la falta de asistencia a las horas de tutoría; la despreocupación general por el seguimiento educativo de los hijos y la casi nula participación en las elecciones a Consejo Escolar (IES Guadalmedina, 2006).

1.5. Aunando objetivos: «Otra visión de Palma-Palmilla»

Para esta experiencia, se elaboró expresamente una unidad didáctica llamada «Otra visión de Palma-Palmilla», cuyo objetivo general era conocer las cualidades poco conocidas que tiene el distrito, la zona geográfica comprendida, Palma-Palmilla, mediante la selección de hitos visuales de diferente naturaleza (geográficos, históricos, artísticos, etc.), teniendo en cuenta la perspectiva e intereses del alumnado participante, y que hacen de éste, según ellos, un lugar con significación geográfica, mediante el uso de recursos tecnológicos aplicados a la geolocalización de los puntos clave de este territorio de ámbito urbano.

Por otro lado, los objetivos específicos de la experiencia eran:

- De un lado, y visto el generalizado desconocimiento que existe en torno al perfil profesional de la Geografía, acercar al alumno a dicha disciplina para que pudiera llegar a conocer mejor sus posibilidades de aplicación en la sociedad actual en general y en el ámbito urbano en particular.
- Por otro, y de la mano de la Geografía, entrar en contacto con herramientas y aplicaciones que pudieran utilizar en su día a día, ayudándoles a conocer mejor el ámbito geográfico en el que se mueven, además de poder generar conocimiento digital que puedan compartir con otros agentes implicados en la planificación urbana y la mejora del espacio en el que residen, p. ej., asociaciones, la administración, etc.
- Finalmente, y de manera más concreta, plasmar mediante un blog y cartografía digital un itinerario con los hitos más significativos existentes en su barrio para su punto de vista.

2. Metodología

Desde el punto de vista metodológico, hemos desarrollado una experiencia de investigación-acción en el aula. Este tipo de investigación, cuyo término proviene de Kurt Lewin en los años 40, ha venido desarrollándose y aplicándose en proyectos de carácter social donde se busca un desarrollo de modelos alternativos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de transformación social mediante la participación colectiva en la investigación (Elliot, 2000). Consideramos, por ello, que es un método muy interesante en los procesos de regeneración urbana, pues tiene en cuenta a los beneficiarios directos, y sus propios habitantes, en este caso, estudiantes en un centro de Educación Secundaria.

Se ha establecido a nivel mundial como un concepto, como una filosofía y como una metodología de transformación y aprendizaje, formando parte de una nueva visión del mundo. La idea de investigación-acción de Lewin hunde sus raíces históricas en la tradición aristotélica de ciencia moral o práctica relativa a la puesta en práctica de valores e ideales humanos compartidos (Elliot, 2000).

Esta manera de percibir al grupo de personas objeto de la investigación revela un interés en lograr su empoderamiento para poder convertirse en motores de cambio en la realidad territorial en la que viven. En este sentido, esta experiencia quiere promover en el alumnado implicado una nueva forma de ver la Geografía y las herramientas que ésta pueda ofrecer, pero desde una perspectiva más práctica, de autoconocimiento y reflexión de la realidad espacial en la que se mueven, y a través de la cual puedan encontrar caminos de acción para la mejora del territorio que habitan,

un barrio con ciertos rasgos de marginación, en este caso. Investigación y Educación se dan la mano, de este modo.

En nuestro caso, al tratarse de una experiencia puntual, saliendo de nuestro objetivo la puesta en práctica de un proyecto de investigación-acción de mayor envergadura, ha sido necesario concentrar en unas pocas sesiones toda la actividad relativa a la misma, habiendo utilizado la unidad didáctica como herramienta más directa de acción e interacción con el grupo de estudiantes objeto del estudio, y cuyas actividades, tal como marcamos anteriormente, giraban en torno a los siguientes objetivos:

- Hacer partícipe al alumnado participante de la función general de la Geografía en la sociedad actual como disciplina profesional.
- Implicar a los jóvenes del barrio en el conocimiento de su propio entorno.
- Fomentar el uso y conocimiento de algunos recursos tecnológicos en el ámbito de la Geografía y las TIC (Google Maps, GPS, blog).
- Redactar un informe de manera colaborativa sobre los aspectos más relevantes del barrio y que pueda servir de ayuda a posibles futuros proyectos de mejora en colaboración con la administración pública y otros agentes sociales.

Las sesiones de trabajo, que se concentraron en cuatro, fueron las siguientes:

- Sesión 1: Introducción de la unidad (el papel del geógrafo y principales herramientas de geolocalización en línea), elección de los puntos a visitar en la salida de campo y realización de unos cuestionarios de evaluación inicial.
- Sesión 2: Itinerario urbano con los estudiantes a los puntos acordados en la sesión anterior, tomando fotos de cada uno de ellos y plasmando la información en fichas y cartografía realizada a mano.
- Sesión 3: Diseño de un mapa con el recorrido realizado en la sesión anterior con «Google Maps». Creación por parte de los estudiantes de un blog con las fotos y los mapas, realizando comentarios en virtud de toda la información recopilada en las sesiones anteriores (Campoy *et al.*, 2014).
- Sesión 4: Puesta en común y realización de unos cuestionarios de evaluación final de la experiencia.

Tal como indica Salazar (2006), además de participar en estos encuentros dialógicos participativos, estructurados en nuestro caso por las sesiones de la unidad didáctica, se pueden llevar a cabo otros instrumentos de recolección de datos que ayude al investigador a acercarse a la realidad analizada. Los datos son analizados con la intención de descubrir las dimensiones de problema y para lograr una guía hacia la acción colectiva.

Por otro lado, también se pusieron en la práctica una serie de herramientas, como el diario de clase (en este caso por parte del investigador), o los cuestionarios iniciales o finales, con el fin de poder valorar al final del proceso el grado de consecución de los objetivos establecidos y poder reflexionar así en torno a ideas y propuestas de mejora y recomendaciones en el ámbito del presente trabajo. Los cuestionarios (ver anexo) tenían como objeto analizar la situación de partida del alumnado y la adquirida durante la actividad. Los cuestionarios cuentan entre sus preguntas cuestiones relativas a los siguientes temas: conocimiento del perfil del geógrafo, competencias digitales ligadas a la Geografía, y concienciación sobre su barriada. Estas tres temáticas se disponen

en el cuestionario en dos partes: Una primera parte con 9 ítems donde se alternan preguntas tipo test con algunas preguntas abiertas (redacción de una lista de elementos en referencia a un concepto), y una segunda parte, en base a una escala Likert de 1 a 4, donde expresaban el aprendizaje percibido y su actitud hacia los temas integrantes del presente estudio.

3. Resultados

3.1. Progreso en los conocimientos adquiridos. La concienciación como paso previo a la acción

Con la realización de los cuestionarios iniciales realizados tras la presentación por parte del investigador, se pretendía evaluar o conocer los conocimientos que los alumnos tenían sobre las competencias anteriormente mencionadas, antes de realizar las actividades de los días siguientes. Por ello, los cuestionarios que se realizaron al final eran los mismos, porque así se podía analizar la evolución conceptual y de conocimientos con exactitud. Dichos cuestionarios son anónimos, facilitando así que los datos sean sinceros al no sentirse examinados.

Participaron en la experiencia un total de 15 alumnos de 3º de ESO. En el cuadro 4, y en la gráfica 1, podemos comprobar los resultados del cuestionario utilizado al inicio y al final de las sesiones de la experiencia. En el anexo se puede consultar una copia del cuestionario. La evaluación de los diferentes tipos de preguntas (T, L, E) se realizó del siguiente modo: Las cuestiones tipo test tenían una única respuesta correcta, mientras que en las que debían realizar un listado se daban por buenas con la simple inclusión de un único elemento. Las preguntas de percepción siguiendo la escala Likert han sido consideradas correctas si le asignaban un valor 3 o 4. Las últimas dos preguntas solo se podían responder una vez realizada la unidad didáctica completa.

Por lo que respecta al perfil del geógrafo hay varias preguntas en los cuestionarios, como son las preguntas 1, 2 y 9 que tratan sobre qué es la Geografía, campos de acción de un geógrafo y las salidas profesionales de este ámbito. Hemos de advertir que son estas preguntas las que más han mejorado a lo largo de la unidad didáctica, sobre todo las últimas dos preguntas. Por lo que, por esta parte, consideramos que hemos cumplido con el objetivo de transmitir las funciones y descripción de la geografía para, posteriormente, poder llevarlo a la práctica en el uso cotidiano como puede ser mediante el uso de dispositivos GPS en la vida diaria. En este sentido, también parece haber pasado de una ignorancia elevada con respecto temas a un mejor conocimiento de los mismos. Con respecto a sus percepciones antes y después de la experiencia, llama la atención su respuesta ante la pregunta: ¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio? Solamente 4 de los 15 alumnos expresaron cierto interés al inicio, subiendo a 10 tras la experiencia. 14 de los 15 participantes expresaron haber mejorado sus conocimientos en Geografía y en Google Maps tras la realización de la unidad didáctica.

Bien es cierto, que algunos alumnos expresaron su interés por las aplicaciones geográficas como el GPS, si bien no tenían los medios para poder adquirir uno, además de que no tenían acceso a Internet, por lo que se enfrentan a una limitación importante fuera del aula.

Es cierto que los alumnos fueron mostrando su interés en el día a día, preguntando a qué se dedicaba el geógrafo y las posibles salidas de estudiar esa carrera universitaria, y que cambiaron de idea y ellos mismos comentaron durante el itinerario y la puesta en común que un geógrafo era más importante de lo que pensaban en un principio.

Cuadro 4. Resultados del cuestionario inicial (I) y final (F). La tabla indica el número de alumnos/as según respuestas dadas en ambos cuestionarios

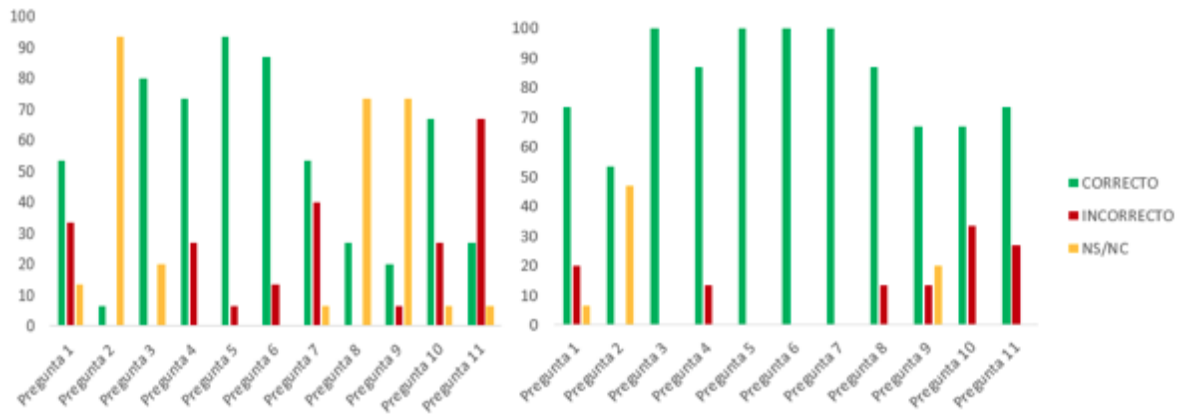
PREGUNTA	TIPO	CORRECTA (I) (F)	INCORRECTA (I) (F)	NS/NC (I) (F)	RESPUESTAS FRECUENTES
1. ¿Qué es la geografía?	T	8 11	5 3	2 1	
2. Define algunos campos de acción de un geógrafo	L	1 8	0 0	14 7	(I) Mapas del tiempo (F) Mapas, planes organización, gps, parques nacionales
3. ¿Qué es un GPS?	T	12 15	0 0	3 0	
4. ¿Qué es un blog?	T	11 13	4 2	0 0	
5. ¿Para qué se usa Google Maps?	T	14 15	1 0	0 0	
6. ¿Por qué es importante la localización en la geografía?	T	13 15	2 0	0 0	
7. ¿Qué son las «app»?	T	8 15	6 0	1 0	
8. Haz un listado con «app» geográficas.	L	4 13	0 2	11 0	(I) Google Maps (F) Google Maps, gps, Google Earth
9. Nombra algunas salidas profesionales de los geógrafos	L	3 10	1 2	11 3	(I) Guía turísticos, profesor sociales, investigador paisajes y presentador del tiempo (F) planes desarrollo, presentador tiempo, cartografía
10. ¿Cómo son tus conocimientos y uso de Google Maps?	E	10 10	4 5	1 0	
11. ¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio?	E	4 11	10 4	1 0	
12. ¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de la geografía?	E	NC 14	NC 1	NC 0	
13. ¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de Google Maps?	E	NC 14	NC 1	NC 0	

Tipo de preguntas: Test (T), hacer listado en torno a un concepto (L), de valoración según escala Likert (E)

Fuente: elaboración propia.

Del cuadro 4 y gráfica 1 se desprende la clara mejora del alumnado que participó en la experiencia en torno a las cuestiones analizadas, puesto que el porcentaje de respuestas NS/NC (barra amarilla) decrece significativamente antes y después de llevar a cabo la experiencia.

Gráfica 1. Porcentaje del nivel de corrección en las respuestas de los cuestionarios inicial (izquierda) y final (derecha)



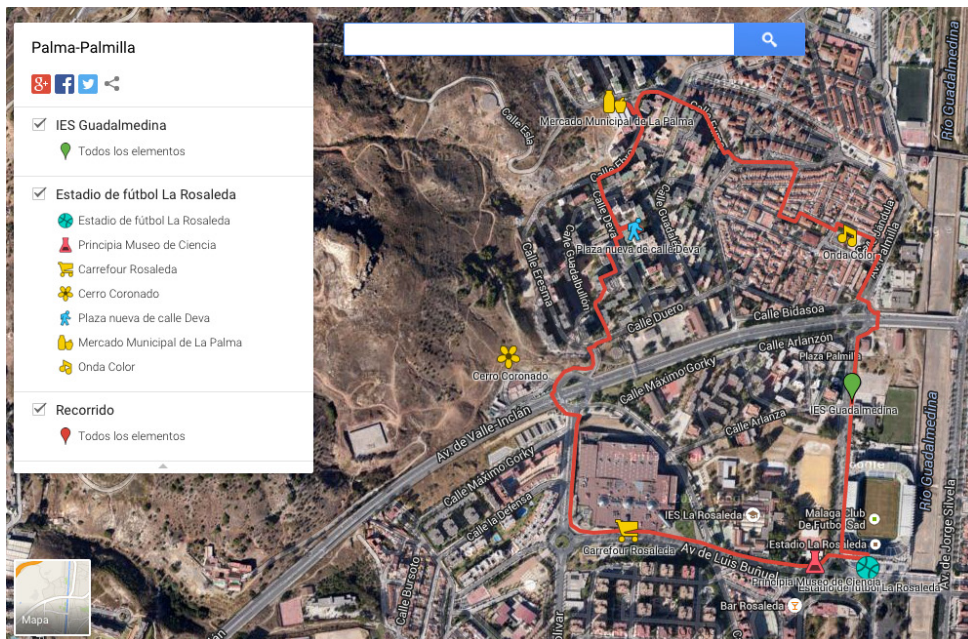
Fuente: elaboración propia.

3.2. El itinerario urbano. En busca de hitos para la regeneración

En el itinerario que realizamos en Palma-Palmilla fuimos visitando unos puntos o hitos que los alumnos consideraron importantes por su valor social y que podían hacer distintivo a este barrio con respecto a otros, pudiendo, incluso, despertar el interés en personas ajenas al mismo (Cuadro 5 y Mapa 3). De esta forma combinábamos dos de los objetivos fundamentales de la experiencia, la adquisición de competencias digitales del ámbito geográfico y la puesta en valor de un espacio urbano mediante sus hitos más significativos a ojos del segmento poblacional objeto del estudio, un grupo de estudiantes de Secundaria del barrio.

Mapa 3. Itinerario llevado a cabo realizado en Google Maps, disponible en:

https://mapsengine.google.com/map/u/0/viewer?authuser=0&hl=es&mid=zqOVnCVUHN_s.kT7xzDxPJgHE



Fuente: elaboración propia.

En la realización del mapa a mano que se fue haciendo durante la salida del centro para visitar los puntos de interés, el alumnado participante se aplicó bastante, si bien algunos de ellos no fueron capaces de ubicarse o localizar dichos puntos en el mapa, para lo que la profesora o el investigador tuvieron que ayudarlos, lo que denota la necesidad de mejorar su aprendizaje en competencias netamente geográficas y de orientación espacial.

Los puntos elegidos fueron: el Estadio de La Rosaleda, el Centro Comercial Rosaleda, el Centro de Ciencia Principia, el Cerro Coronado, la Plaza Nueva, el Mercado Municipal, la Emisora de Radio Onda Color y la Casa de la Virreina (comúnmente conocida en el barrio por «casa de la loca»). Hay que destacar que la selección de hitos efectuada por el alumnado resulta muy positiva, pues, en contra de nuestras suposiciones iniciales, han elegido lugares muy diferentes, e incluso lejanos a su realidad cotidiana, como el Centro Principia o la Casa de la Virreina, lugares especiales con un fin muy específico como son la cultura y el empleo (al tratarse el Centro Principia de un centro de estímulo del conocimiento de las Ciencias y la Casa de la Virreina de una incubadora de empresas). Reflejan un punto de madurez para jóvenes de esa edad y en esas circunstancias sociales, y es un punto a favor de que son conscientes de su entorno, un paso hacia la inclusión social, sin duda alguna.

Cuadro 5. Algunos hitos destacados en el itinerario urbano Palma-Palmilla

Nombre	Tipología	Descripción	Valor social
Estadio «La Rosaleda»	Estadio de fútbol	Es un estadio muy grande, muy bonito, con césped artificial, un museo y una tienda del equipo	Para ver partidos de fútbol
Museo Principia	Museo de ciencia	Centro de Ciencia interactivo para favorecer la divulgación científica y tecnológica a todo el público	Obtener conocimientos científicos
Carrefour	Centro Comercial	La gente va a comprar porque hay varias tiendas de ropa, zapaterías, tiendas de deporte, cine, McDonald's, comprar comida.. Está situado en la parte sur del barrio, y la gente va porque está cerca	La gente viene a comprar y vienen a tener ocio, a pasarlo bien
Cerro Coronado	Monte	Recibe este nombre porque en su cima se encuentra una meseta de rocas que visto desde cualquier punto cercano parece una corona. Está situado en la parte noroeste del barrio	Disfrutar del campo
Plaza Nueva	Plaza	Nueva plaza situada en calle Deva. Anteriormente había un jardín abandonado donde se acumulaba basuras e insectos y se ha sustituido por esta plaza para evitar plagas de insectos y enfermedades	Disfrutar del ocio
Mercado Municipal de La Palma	Mercado	Mercado ubicado en la zona norte del barrio, donde las personas pueden comprar frutas, verduras, carnes y pescados	la gente viene a comprar
Onda Color	Radio, asociación	Es muy bonito y grande. Hay muchas máquinas y la gente que trabaja allí son buena gente	Mejora el barrio
Casa de la Virreina (o «de la loca»)	Caserón	Es una casa grande donde hay empresas jóvenes. La lleva el ayuntamiento.	Creación de empresas

Fuente: elaboración propia (a partir de la información aportada por el alumnado participante).

Los aspectos que podemos destacar de tres de los hitos seleccionados para el itinerario son los siguientes:

- Principia es un centro de ciencia interactivo para la divulgación de la ciencia y la tecnología íntimamente relacionado con el mundo de la enseñanza, poseyendo sus actividades un marcado carácter didáctico. Fue creado en 1994 por un nutrido grupo de profesores de Secundaria en el ámbito de las Ciencias a partir de un proyecto de Innovación Educativa que reunió más de cien aparatos científicos construidos en centros educativos de toda Málaga. En 1998 se construye el actual edificio en el barrio donde hemos llevado a cabo la experiencia, siendo sede estable del Museo de la Ciencia de Málaga (Principia) cuya financiación viene tanto del ámbito público (Consejería de Educación, Diputación Provincial) como privado (Unicaja Obra Social, Asociación MECYT) (Imagen 2).
- La Casa de la Virreina ha sido convertida en una incubadora municipal de empresas dirigida a Pymes y autónomos del ámbito de los servicios relacionados con las industrias creativas y culturales. Es uno de los espacios pertenecientes a la red de incubadoras de Promálaga, empresa municipal para el apoyo de la creación de empresas, facilitando por medio de ayudas, alquiler de infraestructuras a bajo coste, asesoramiento, etc. (Imagen 3).

Imagen 2. Fachada del Centro de la Ciencia de Málaga (Principia)



Fuente: elaboración propia.

Imagen 3. Casa de la Virreina (Incubadora de empresas de Promálaga)

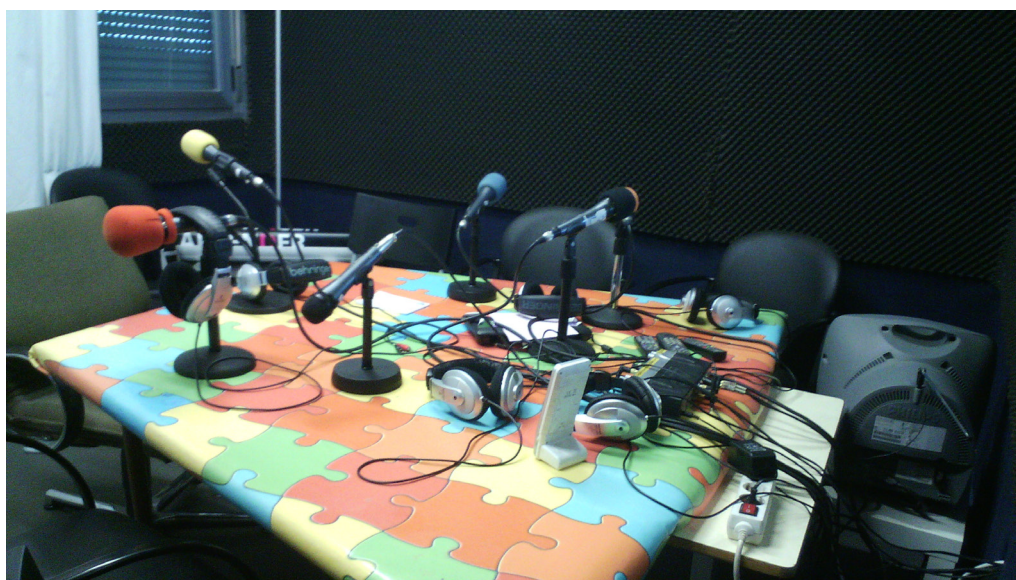


Fuente: elaboración propia.

- Otro hito muy en consonancia con lo establecido en la introducción es Onda Color, radio comunitaria sin ánimo de lucro gestionada como Asociación, que se trasladó a este barrio en 2008 desde otro en el que surgió, Puerto de la Torre, como respuesta a la reiterada reivindicación llevada a cabo por el vecindario y el Proyecto Hogar. En ella se encuentran programas semanales realizados por unas 60 personas provenientes de 20 entidades y grupos sociales, apoyados por un periodista y una educadora social (Imagen 4).

Tal como hemos podido comprobar, los hitos son de diferente ámbito: cultural, de ocio, laboral, o de comunicación, entre otros. La información básica de cada uno de ellos, con la intención de hacer consciente al alumnado participante en la experiencia de la importancia de la inclusión de dichos hitos en el itinerario, fue plasmada en una serie de fichas, posteriormente incluidas en un blog, uno de los principales resultados de la experiencia (Imagen 5).

Imagen 4. Sala de emisiones de Onda Color



Fuente: elaboración propia.

Este blog representaría la herramienta fundamental de divulgación de la experiencia, haciendo participe al alumnado de la importancia de su elaboración a fin de mostrar los resultados obtenidos mediante un medio tan accesible y extendido como es internet.

El blog, que queda como testimonio de la experiencia, ofrece tres entradas: una primera de introducción, donde se presenta la experiencia a grandes rasgos; la segunda con la presentación de la unidad didáctica y sus principales actividades; y una tercera, y última, a modo de resultados con el mapa del itinerario y los hitos seleccionados, así como un conjunto de fichas con la información básica de los mismos (Cuadro 5 e Imagen 5).

La experiencia en general, y el blog en particular, les ha resultado de interés para el alumnado participante, pues como ellos mismos escriben en el blog:

La unidad nos ha gustado mucho porque hemos conocido otras cosas del barrio. Lo que más nos ha gustado es la salida y que hemos hecho un blog para poder mostrar a los amigos y familiares (Campoy *et al.*, 2014).

Esta frase sintetiza perfectamente la consecución de los objetivos establecidos en un principio: aumento de la sensibilización hacia los aspectos positivos de este barrio, el aprendizaje de contenidos y metodologías (como la salida de campo) de índole marcadamente geográfica, y la consecución de ciertas competencias digitales, bien comunicativas de cara a la divulgación, bien geográficas, en relación a la representación espacial de los elementos a destacar. La salida de campo (en este caso un itinerario urbano) es una metodología activa de gran calado en los estudiantes en general. Ejemplo de ello es el párrafo del diario de clase relativo a un grupo de alumnos que parecían no atender a las explicaciones de clase:

También, me gustaría aclarar, que han mostrado más interés en el momento en que se les ha comentado que había una salida prevista para el día siguiente (Campoy *et al.*, 2014).

En este sentido, en el diario de clase se comenta tras la salida:

Los niños se portaron realmente bien, incluso me pedían hacer más excursiones. Además, algunos de los puntos acordados no lo conocían algunos alumnos por lo que sentían un verdadero interés.

Imagen 5. Blog resultado de la experiencia



Fuente: elaboración propia (disponible en: <http://geografiaypalmapalmilla.blogspot.com.es/>).

4. Conclusiones

Tras la realización de la experiencia aquí expuesta, la valoración general ha sido muy positiva. Esto es así porque, como se puede comprobar en el apartado anterior, los conocimientos desde los que se partían eran muy escasos o insuficientes y, al final de la unidad didáctica, se ha podido comprobar la evolución de los mismos, así como la adquisición de ciertos conceptos generales sobre las competencias digitales, la Geografía y sus salidas profesionales. Además, en la valoración ellos mismos consideran que han mejorado positivamente su aprendizaje.

Se trata de un aprendizaje bidireccional, ya que el alumnado aprende del investigador-docente y viceversa, algo muy productivo en las investigaciones de este tipo. De cualquier manera, en todo proceso de enseñanza-aprendizaje se produce un proceso de retroalimentación, que conlleva un

aprendizaje mutuo, enriquecedor tanto para el alumnado como para el propio docente. En este sentido, podemos leer en el diario de clase:

Finalizada la elección de puntos a visitar, los alumnos han mostrado gran interés, preguntándome por qué estudiaba geografía, que cuántos años dura la carrera y qué salidas tiene, me comentaban que les gustaba mucho Google Maps y que lo usaban a menudo. Además, han aprovechado para pedirme que la salida durase más de una hora.

Hay que destacar la importancia de este tipo de actividades de concienciación espacial y geográfica en barrios marginales o en riesgo de exclusión social, pues el alumnado, además de desarrollar un aprendizaje, puede verse más comprometido con respecto a su entorno, lo que puede favorecer procesos de inclusión social, especialmente mediante la mejora de las competencias digitales, con especial hincapié de las geográficas, en relación a la creación de conciencia e información para la mejora del espacio urbano habitado mediante el uso de las potencialidades y posibilidades de la web 2.0. Hemos comprobado como el alumnado participante ha disfrutado de la experiencia y le ha servido para conocer aspectos desconocidos o poco valorados, tanto de su entorno más cercano, como de las herramientas aportadas por una disciplina como es la Geografía. Es importante resaltar la importancia de este tipo de actividades en estrecha unión con las TICs, algo fundamental en el mundo actual, para renovar así la didáctica de la Geografía, haciéndola más aplicable al ámbito vivencial del alumno.

Algo que hay que fomentar es la mejora e incremento, por parte de las entidades privadas y administraciones públicas, de ayudas económicas y sociales para superar las barreras que convierten a zonas urbanas de este tipo en áreas de exclusión social, pues tal como hemos comprobado, las limitaciones económicas son, en estas zonas, razón esencial para la no adquisición de los equipos mínimos informáticos que la actual sociedad digital exige. Sí que hemos constatado que existen canales e iniciativas desde las administraciones públicas, y desde algunas instituciones privadas, para favorecer la implicación de la ciudadanía en la mejora de los espacios urbanos en riesgo de exclusión social. Esto se puede ver apoyado, además, por la web 2.0. En este sentido, podemos mencionar la puesta en marcha de planes como el Programa Hogar, que tiene como fundamento la propia participación ciudadana para conocer las necesidades reales del barrio y las posibles vías de solución, planteadas por los propios vecinos.

De esta manera se contribuiría, por una parte, al incremento de las competencias digitales por parte del alumnado, con el uso de herramientas, como las de geolocalización online, que no suelen emplearse tan habitualmente en clase, pero que tienen enormes potencialidades para el conocimiento sobre el mundo en el que viven. Y que además, al tener ese carácter participativo, o colaborativo, permite al alumnado aumentar su curiosidad y desarrollar su creatividad, elaborando nuevos mapas, o contribuyendo en otros. Y por otra, abre nuevas vías para la participación ciudadana, con la toma de conciencia acerca de su propio espacio, sus puntos fuertes y sus deficiencias, y los problemas a los que deben hacer frente. En este sentido, recordamos el valor de la cartografía como instrumento para la planificación de acciones estratégicas, y de dotación de infraestructuras y servicios para los ciudadanos.

En este sentido, sería necesario incrementar el número de actividades de los jóvenes que pertenecen a Palma-Palmilla, con ayuda de los poderes públicos y privados, para aumentar la concienciación juvenil sobre su entorno y favorecer por diversas vías su inclusión social. Por otro lado, es muy interesante el involucramiento de éstos en tareas de investigación y en procesos de toma de decisiones referentes al barrio, pues pueden aportar muchas pistas de dónde puede estar

la clave para modificar la situación actual, ya que son ellos los que sufren de primera mano sus consecuencias.

5. Referencias bibliográficas

- Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología (2014). *Plan Midas*. Málaga: ASIT.
- Ayuntamiento de Málaga (2006). *Reglamento orgánico de participación ciudadana*
- http://www.malaga.eu/inter/visor_contenido2/NRMDocumentDisplay/173/DocumentoNormativa173 [consulta: 23 de octubre de 2014]
- Ayuntamiento de Málaga (2014a). *Reglamentos*. http://www.malaga.eu/ayto/m_ayto/portal/menu/seccion_0006/secciones/subSeccion_0003 [consulta: 23 de octubre de 2014]
- Ayuntamiento de Málaga (2014b). *Boletín de comunicación del Área de Gobierno de Derechos Sociales*, Ayuntamiento de Málaga, junio 2014, nº 37.
- http://derechossociales.malaga.eu/export/sites/default/sociales/bsocial/portal/menu/portada/documentos/Boletxn_Informativo_junio_2014.pdf [consulta: 25 de octubre de 2014]
- Ayuntamiento de Málaga (2014c). *Boletín de comunicación del Área de Gobierno de Derechos Sociales*, Ayuntamiento de Málaga, julio 2014, nº 38.
- http://derechossociales.malaga.eu/export/sites/default/sociales/bsocial/portal/menu/seccion_0004/documentos/Boletxn_Informativo_julio_2014.pdf [consulta: 25 de octubre de 2014]
- Ayuntamiento de Málaga (2014d). *Boletín de comunicación del Área de Gobierno de Derechos Sociales*, Ayuntamiento de Málaga, mayo 2014, nº 36.
- http://derechossociales.malaga.eu/export/sites/default/sociales/bsocial/portal/menu/portada/documentos/Boletxn_Informativo_mayo_2014.pdf [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Barrera Lobatón, Susana (2009). «Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (SIGP) y cartografía social». *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, nº 18, pp. 9-23 <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4012917.pdf> [consulta: 23 de octubre de 2014]
- Campoy, Ruth *et al.* (2014). Geografía y Palma-Palmilla. <http://geografiaypalmmapalmilla.blogspot.com.es/> [consulta: 30 de octubre de 2014]
- CIEDES (2014). *Evaluación del II Plan Estratégico. Estrategia Revitalización de la Ciudad*. http://www.ciedes.es/attachments/article/4052/Estrategia_revitalizacion.pdf [consulta: 25 de octubre de 2014]
- Colombo Villarrasa, Clelia (2007). *e-Participación: Las TIC al servicio de la innovación democrática*. Barcelona: Editorial UOC.
- Contreras, Rodrigo (2000). «Empoderamiento Campesino y Desarrollo Local». *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 4, 55-68. <http://mingaonline.uach.cl/pdf/racs/n4/art03.pdf> [consulta: 15 de octubre de 2014]
- Crowdmap. <https://crowdmap.com/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- De Alba Fernández, Nicolás; García Pérez, Francisco F. y Santisteban Fernández, Antoni (2012). «Introducción». En: De Alba Fernández, Nicolás; García Pérez, Francisco F. y Santisteban Fernández, Antoni (Edits.). *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales*. Volumen I. Sevilla: Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, Díada Editora.
- Delval, Juan (2012). «Ciudadanía y escuela. El aprendizaje de la participación». En: De Alba Fernández, Nicolás, García Pérez, Francisco F. y Santisteban Fernández, Antoni (Edits.). *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales*. Volumen I. Sevilla: Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, Díada Editora.
- Elliot, John (2000). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- El periódico (Fuga₂). <http://data.elperiodico.com/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- EsAccesible. <http://www.esaccesibleapp.com/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Espiritusanto, Oscar (2011). «Los usuarios: tipología de la participación». En Espiritusanto, Ó. y Gonzalo Rodríguez, P. (Coords.). *Periodismo ciudadano. Evolución positiva de la comunicación*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica.

- FIDA (2009). *Buenas prácticas en cartografía participativa. Análisis preparado para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)*. http://www.ifad.org/pub/map/pm_web_s.pdf [consulta: 22 de octubre de 2014]
- FIDA (2010). *El enfoque adaptativo del FIDA relativo a la cartografía participativa. Diseño y ejecución de proyectos de cartografía participativa*. http://www.ifad.org/pub/map/pm_s.pdf [consulta: 22 de octubre de 2014]
- FixMyStreet. <https://www.fixmystreet.com/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Fundación Luis Vives (2005). *Cumbre de Lisboa. Estrategia Europea de Inclusión Social*. http://www.larioja.org/npRioja/cache/documents/494143_Cumbre_de_Lisboa_-_Estrategia_Europea_de_Inclusion_Social.pdf [consulta: 24 de octubre de 2014]
- Habegger Lardoeyt, Sabina A. (2008). *La cartografía del territorio como práctica participativa de resistencia. Procesos en metodología implicativas, dispositivos visuales y mediación pedagógica para la transformación social*. Málaga: Universidad de Málaga. <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/2555> [consulta: 20 de octubre de 2014]
- IES Guadalmedina (2006). *Proyecto de Coeducación: «coeducamos en un entorno multicultural»*. Curso 2006/06. Málaga: IES Guadalmedina.
- IkiMap. <http://www.ikimap.com/es> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Libre de barreras. Mapa de accesibilidad universal. <http://www.libredebarreras.es/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Málaga Emprende. http://www.promalaga.es/?page_id=284 [consulta: 20 de octubre de 2014]
- Meipi. <http://meipi.org/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Morozov, Evgeny (2012). *El desengaño de Internet: Los mitos de la libertad en la red*. Barcelona: Destino.
- Proyecto Guadalinfo. www.guadalinfo.es [consulta 29 de octubre de 2014]
- Observatorio Municipal para la Inclusión Social. Área de Derechos Sociales. Ayuntamiento de Málaga y Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo (2012a). *Mapa Trabajo Social: Divisiones territoriales*. http://observatoriosocial.malaga.eu/portal/menu/seccion_0001/secciones/subSeccion_0002 [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Observatorio Municipal para la Inclusión Social. Área de Derechos Sociales, Ayuntamiento de Málaga y Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo (2012b). *Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012. Divisiones territoriales (pdf)*. http://observatoriosocial.malaga.eu/export/sites/default/sociales/observatorio/portal/menu/seccion_0001/documentos/Mapa_Trabajo__Social_Volumen_0_2.pdf [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Observatorio Municipal para la Inclusión Social. Área de Derechos Sociales, Ayuntamiento de Málaga y Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo (2012c). *Mapa de Trabajo Social de Málaga 2012 Distrito 5. Palma-Palmilla*. http://observatoriosocial.malaga.eu/export/sites/default/sociales/observatorio/portal/menu/seccion_0001/documentos/DISTRITO_5_-_PALMA_-_PALMILLA.pdf [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Onda Color 107.3. www.ondacolor.org [consulta: 20 de octubre de 2014]
- OpenStreetMap. <http://www.openstreetmap.es/> [consulta: 29 de octubre de 2014]
- Ortoll Espinet, Eva (coord.); Casacuberta Sevilla, David y Collado Bolívar, Antonio J. (2007). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Barcelona: Editorial UOC
- PlazaScience. <http://www.plazascience.org/> [consulta: 30 de octubre de 2014]
- Principia. Centro de Ciencia. www.principia-malaga.com [consulta: 20 de octubre de 2014]
- Proyecto Hogar. <http://www.proyectohogar.es/> [consulta: 28 de octubre de 2014]
- Rheingold, Howard (2011). «Prólogo». En: Espiritusanto, Óscar y Gonzalo Rodríguez, Paula (Coords.). *Periodismo ciudadano. Evolución positiva de la comunicación*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica.
- Robles, José M. (2009). *Ciudadanía digital: Una introducción a un nuevo concepto de ciudadano*. Barcelona: Editorial UOC.
- Rubio, Alfredo (1979). «Algunos aspectos del núcleo urbano Palma-Palmilla, de Málaga. 1959-1975». *Baética*, 2 (2), 69 - 132.
- Salazar, María Cristina (2006). *La Investigación-acción Participativa. Inicios y desarrollos*. Madrid: Popular.
- Santabárbara, Domingo (2013). «Uso de realidad aumentada y códigos QR en Educación Infantil». En: Sánchez, J.; Ruiz, J. et al. (Coords.). *Buenas prácticas con TIC en la investigación y la docencia*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Subirats, Joan (Dir.) et al. (2004). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa. <http://www.didacqueralt.com/pobreza-sp.pdf> [consulta: 25 de octubre de 2014]

- Subires Mancera, María Purificación (2012). «Cartografía participativa y web 2.0: Estudio de interrelaciones y análisis de experiencias». *Vivat Academia*, 117, pp. 201-216. <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/vivataca/numeros/n117E/PDFs/MPSubi.pdf> [consulta: 20 de octubre de 2014]
- Unión Europea (2004). *Joint Report on Social Inclusion 2004*. http://ec.europa.eu/employment_social/social_inclusion/docs/final_joint_inclusion_report_2003_en.pdf [consulta: 25 de octubre de 2014]
- Unión Europea (2014a). *Objetivos Europa 2020*. http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_es.htm [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Unión Europea (2014b). *Plataforma Europea contra la Pobreza y la Exclusión Social*. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=961&langId=es> [consulta: 26 de octubre de 2014]
- Valdespartera es cultura. Blog de l@s niñ@s del C.E.I.P. Valdespartera 2 sobre las esculturas de nuestro barrio. <http://valdesparteraescultura.blogspot.com.es/> [consulta: 15 de octubre de 2014]
- Varela, Juan (2005). «Periodismo participativo: el Periodismo 3.0». En: Rojas, O. I.; Alonso, J.; Antúnez, J. L.; Orihuela, J. L.; Varela, J. *Blogs: La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y ciudadanos*. Madrid: ESIC.
- Wheelmap. <http://wheelmap.org/es> [30 de octubre de 2014]

JOSÉ JESÚS DELGADO PEÑA

Doctor en Geografía y Licenciado en Comunicación Audiovisual por la Universidad de Málaga, Curso de Experto Universitario en Cooperación al Desarrollo. Profesor Titular del Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga. Líneas de investigación: Geografía Física y Medio Ambiente, Educación de Personas Mayores, TIC en Educación.

RUTH CAMPOY GÓMEZ

Grado en Geografía y Gestión del Territorio, Universidad de Málaga (2014). Titulada en Gestión Urbanística por la Universidad de Málaga. Titulada en Gestión y Evaluación Medioambiental por la Universidad de Málaga. Titulada en Francés para la Empresa y los Negocios por la Universidad de Málaga. Titulada en Sistemas de Información Geográfica aplicado a estudios de paisaje por la Universidad de Málaga

MARÍA PURIFICACIÓN SUBIRES MANCERA

Doctora y Licenciada en Periodismo, Master en Desarrollos Sociales de la Cultura Artística y Experta Universitaria en Entornos Virtuales de Formación por la Universidad de Málaga. Líneas de investigación: Comunicación y territorio, desarrollo rural. Comunicación y cultura, museos y Patrimonio. Sociedad de la Información, TIC. Mayores, envejecimiento activo, aprendizaje a lo largo de la vida. Audiovisual. Enseñanza virtual e Innovación Educativa.

6. Anexo: cuestionario del alumnado

1. ¿Qué es la geografía?

- a. Disciplina que se ocupa de la relación del hombre y el medio.
- b. Hacer mapas.
- c. Saber todos los lugares del mundo.

2. Define algunos campos de acción de un geógrafo.

3. ¿Qué es un GPS?

- a. Aparato que informa del tiempo.
- b. Una aplicación de telefonía móvil.
- c. Sistema que permite determinar nuestra posición en cualquier lugar del planeta, bajo cualquier condición meteorológica.

4. ¿Qué es un blog?

- a. Una aplicación de telefonía móvil.
- b. Sitio web en el que el autor o autores publican textos o artículos
- c. Un cuaderno.

5. ¿Para qué se usa Google Maps?

- a. Para localizar cualquier punto del planeta.
- b. Para ver series on-line.
- c. No lo sé.

6. ¿Por qué es importante la localización en la geografía?

- a. No es importante.
- b. Para hacer aparatos GPS.
- c. Permite saber cuál es el lugar exacto en cualquier parte del mundo a través de coordenadas.

7. ¿Qué son las «APP»?

- a. Asociación de Padres y Profesores.
- b. Un juego.
- c. Aplicación informática para dispositivos móviles o tablets con multitud de funciones.
Haz un listado con «app» geográficas.

8. Nombra algunas salidas profesionales de los geógrafos.

9. Enumera de 1 a 4, según tu grado de acuerdo o desacuerdo. Las que tengan * no contestar la primera vez que se realice el cuestionario:

	1 NADA	2 POCO	3 ALGO	4 MUCHO
10. ¿Cómo son tus conocimientos y uso de Google Maps?				
11. ¿Cómo de interesante es el uso de la cartografía digital en tu barrio?				
12. *¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de la geografía?				
13. *¿A qué nivel ha mejorado tu conocimiento de Google Maps?				