

GRPOP: UN MEDIO EDUCATIVO ENTRE ARTE Y GEOAPRENDIZAJE

GRPOP: AN EDUCATIONAL MEDIUM BETWEEN ART AND GEOLEARNING

David Serra Navarro

david.serranavarro@udg.edu

Facultad de Turismo. Universidad de Girona

ST. Domènec. Plaça Ferrater Mora 1. CP. 17004 – Girona (España)

Recibido: 31/10/2016

Aceptado: 31/12/2016

Resumen:

La educación artística, en combinación con las nuevas tecnologías, ha encontrado una nueva fuente de recursos en la que desarrollarse y expandirse. En estas nuevas relaciones, donde las técnicas tradicionales se funden con los sistemas digitales, centraremos la práctica educativa a través de los nuevos sistemas de geolocalización. En concreto rescataremos por su actual vigencia conceptual la aplicación para smartphones GRpop, presentada en el ciclo "viaje extraordinario" del Centro de Arte Contemporáneo Bòlit de Girona. De esta manera, describiremos formalmente una obra artística que encierra algunas claves para entender prácticas educativas de enfoque constructivista en las que territorio y contenidos digitales se mezclan en una misma experiencia.

Palabras clave: Geomedia, educación artística, locative media, geografía performativa

Abstract:

Art education, combined with new technologies, has found a new resource to develop and expand. In these new relations, where traditional techniques are fused with digital systems, we focus on an educational practice through new geolocation systems. In particular we will pay attention at the application for smartphones GRpop, presented at exhibition "viaje extraordinario" by Contemporary Art Center Bòlit of Girona. Thus, formally we describe an artwork that contains some keys to understanding educational practices, and a constructivist approach, in which territory and digital content are mixed in the same experience.

Keywords: Geomedia, art education, locative media, performative geography

1. Introducción

El avance tecnológico y su obsolescencia programada nos reconducen a nuevos entornos interactivos constantemente, no obstante más allá de estas transformaciones el diseño de las aplicaciones a nivel de metodología usuario-función son la base conceptual para el futuro desarrollo de las propias herramientas. En este sentido, y dentro del escenario efímero de las aplicaciones móviles, este artículo pretende recuperar una contribución educativa que guarda actual vigencia en su planteamiento pedagógico. Durante el año 2013, de marzo a setiembre, tuvo lugar en Girona la exposición *Viaje Extra-ordinario*¹, un proyecto del Centro de Arte Contemporáneo Bòlit. La vertebración conceptual de este comisariado tenía como objetivo dar cabida a diferentes visiones artísticas que representarían los puntos de tensión y de confluencia entre turismo y cultura. Dentro de este contexto nos centraremos en una de las piezas que configuraban un amplio repertorio de posicionamientos, la aplicación móvil GRpop del artista Kenneth Russo. En concreto esta propuesta no solamente formaba parte del *white cube* expositivo sino que simultáneamente se encajaba como un proyecto didáctico sin condicionamientos temporales, complementario y co-financiado por el fondo social de la Unión Europea. Formalmente la obra GRpop, gran ruta pop, es una aplicación para teléfonos inteligentes con sistema operativo iOS o Android que basa su interacción didáctica con los usuarios a través de los medios locativos (*locative media*). Si bien la idea de ubicación se relaciona con unas coordenadas geográficas fijas, ahora con el uso de los medios locativos ésta adquiere un significado cambiante y dinámico en función de la información que las une (De Souza e Silva y Frith, 2012). Se retoma pues la idea de carácter libertario de Petr Kropoktin y Eliseé Reclus en el que el espacio urbano y relaciones sociales son indivisibles, la acción del hombre construye la geografía a cada instante (Fleming, 1988).

De forma descriptiva, la aplicación reúne una serie de contenidos musicales creados de forma específica por los músicos *Pulpopop*² que se pueden descargar y/o escuchar en función del geoposicionamiento del usuario. La forma de poder acceder a la información sonora está condicionada, únicamente se podrá descubrir el contenido si el usuario está en las coordenadas estratégicas que se han fijado en el diseño del mapa. Actualmente este perfil de aplicaciones están muy extendidas, combinándose diferentes recursos de realidad aumentada, una atracción visual para el consumidor. Podemos entender Grpop como un proyecto visionario, ya que es un precedente directo de la apuesta comercial de John Hanke: *Pokémon Go* (Niantic, 2016); ésta última representa un éxito de consumo masivo de realidad aumentada sin precedentes (Butcher, 2016), a diferencia de GRpop que restringía su uso a una pequeña parcela del mundo y con finalidades culturales. Volviendo a la experiencia singular de GRpop, nos acercaremos al conjunto de praxis interactivas analizándolas bajo un nuevo entendimiento de consumo geolocalizado, de aprendizaje en relación a la noción del Internet de las Cosas y de rutas intergeneracionales para usuarios-alumnos que devienen cursores en el territorio; un principio de participación-alfabetización en el modo digital tal como nos describe Michael

1 Véase documentación en línea: <<http://www.bolit.cat/eng/arxiu-i-fons/arxiu/viatge-extra-ordinari/presentacio.html>> (Fecha consulta: 11/10/2013)

2 Véase bloc oficial en : <<http://www.pulpopop.com/>> (Fecha consulta: 18/08/2013)

Dezuanni: “Being literate in the twenty-first century means being able to deploy media technologies and concepts to materially participate in digital culture” (2015). Una pieza de corte artístico e interactiva que mediante su naturaleza *geomedia* (Thielmann, 2007) pretende estimular nuevas interpretaciones del espacio habitado y sus realidades sociales.

1.2 Locative media

El término *locative media* o *location-based media (LBM)*, acuñado por Karlis Kalnins (2003), se refiere a los medios de comunicación funcionalmente ligados a una ubicación, proporcionando un gran abanico de posibilidades comunicacionales en función de la tecnología y dispositivo utilizado. Básicamente la implementación de sistemas GPS en los dispositivos móviles ha transformado la cotidianidad de las relaciones entre usuario y territorio, de forma que el uso de las tecnologías locativas se están expandiendo en diferentes ámbitos, tales como la vigilancia geoespacial, la cartografía de experiencias, las geoanotaciones, y en nuestro caso las construcciones didácticas en y desde el territorio. En este sentido estos servicios permiten una serie de interacciones sociales reales (Varnelis y Friedberg, 2008) que transfieren una nueva experiencia y conocimiento del mapa que recorremos, unas prácticas en las que el propio medio no es digital pero sus contenidos sí (Thielmann, 2010). El proceso de superposición de contenidos de la nube sobre el espacio real abre un múltiples operaciones de exploración del entorno, ya sea desde el propio cuerpo o en la búsqueda local sobre datos que circulan en Internet.

Una primera aproximación de cómo abordar las prácticas artísticas en los medios locativos, podría ser la interpretación de estos medios como herramientas para etiquetar el mundo y/o rastrear al sujeto y sus acciones en el mundo (Tuters y Varnelis, 2006); no obstante cuando el territorio va más allá de unas simples coordenadas, y se convierte en un cúmulo de puntos existenciales (Bleecker y Knowlton, 2006), podemos definir seis perfiles distintos de proyectos locativos (Burlacu y Fliervoet, 2012):

- Espacio Geográfico: Indexación de las características de una ubicación física en un mapa o palabra virtual, con el fin de expresar algún tipo de contenido multimedia.
- *Map Hacking*: Creación de nuevas lecturas de los mapas a través del *hacking* de éstos.
- Cartografía Experiencial: Captura de las historias, ficciones, futuros o experiencias de un lugar en el espacio geográfico.
- Legibilidad Cartográfica: Conjuntos de datos basados en la localización de mapeo.
- Realidad Mixta: Crear conexiones entre lugares ficticios y no ficticios.
- *Hyphenation*: Uso de la tecnología de localización - típicamente un dispositivo GPS – para crear una expresión híbrida de medios.

Siguiendo esta clasificación, GRpop se construye de forma híbrida entre la cartografía experiencial, el espacio geográfico y la realidad mixta, con la finalidad de convertir el espacio en un recurso pedagógico. En la experiencia individual y en el territorio común.

1.3 Site-specific

“Grpop se constituye como una especie de instalación site-specific, recordándonos el planteamiento inicial de las piezas escultóricas de mediados de los años 70 de Patricia Johanson, Dennis Oppenheim o Athena Tacha. El concepto site-specific, en el que la obra de arte se crea en el sitio y sólo puede existir en tales circunstancias (Kwon, 2002), se ve actualizado por las nuevas cartografías experienciales. Mientras que las coordenadas permanecen imborrables, la

percepción del lugar se ve alterada por la presencia de contenidos digitales que trasladan en el plano físico, y en el propio movimiento del cuerpo, nuevas identidades al lugar. Cada contenido de audio se recibe únicamente si el usuario está en un radio determinado del mapa (geofencing), y cada contenido se ha creado para el sitio concreto y en relación al conjunto de puntos geolocalizados que configuran la obra; estableciéndose así múltiples rutas y conexiones entre los datos en función de los recorridos individuales” (Serra, 2014: 326).



Figura1. Icono de la aplicación GRpop (iTunes Store/Google Play). Descarga app en: <<https://itunes.apple.com/us/app/grpop/id596751507?l=ca&ls=1&mt=8>> (Fecha consulta 29/12/2016). <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ikrapps.grpop>> (Fecha consulta 29/12/2016).

2. Geomedia y convergencia

Cada punto de la tabla de contenidos de GRpop, 18 en concreto en su primera versión, nos describen una serie de rutas trazadas estratégicamente para crear experiencias subjetivas. Si bien esta obra pretende ampliar la audiencia en su vertiente de turismo cultural, también se despliega como una herramienta para trabajar en formato taller con un público joven y afín a los dispositivos móviles. Inicialmente el posicionamiento del artista “semionauta” de Nicolas Bourriaud, pudiera situarnos en un escenario en el que cada participante ejerciera un papel de deriva por el espacio, encontrando una narrativa individualizada a modo de experiencia. Nicolas Bourriaud nos describe así la misión del artista: “produce original pathways through signs. Every work is issued from a script that the artist projects onto culture, considered the framework of a narrative that in turn projects new possible scripts, endlessly. [...] The semionaut imagines the links, the likely relations between disparate sites” (2002: 18).

Aunque esta estructura es similar a las “psycogeografía” de Guy Debord, no es exactamente el punto de salida de GRpop ya que cada rincón geográfico nos viene previamente delimitado. Tenemos que tener en cuenta la figura del turista, ahora actor performativo, como una disposición individual y colectiva de mirar e interactuar (Jaworski y Thurlow 2009: 255), talmente como una tarea de consumo de sentidos y objetos semióticos que en tiempo real se encadenan delante “la mirada del turista”, construyéndose una relación entre movilidad e identidad (Urry, 1990). De esta forma, sin aniquilar la geografía como Jean Baudrillard (Smith, 1997), y sin perderse los metaversos de Internet, nos encontramos con un nuevo concepto capaz de abrazar lo global y lo local en un único punto: geomedia. Es en este cruce cultural, entre lo vivido y lo imaginado, entre la geografía y el mapa virtual, es donde se nos muestra el proyecto Grpop. Una experiencia que un sentido psycogeográfico sobrepone el lugar, el tiempo y la imaginación (O’Rourke, 2013). Es clave citar al sociólogo francés Bruno Latour, y su teoría del actor-red (ANT), ya que nos ofrece una alternativa a la visión situacionista del mundo. Con el desarrollo del Internet de las Cosas (Gershenfeld, Krikorian y Cohen, 2004), se nos explicita la

convergencia/mezcla de la red con los objetos y como se nos compone un mundo-red formado de material físico y semiótico. Un todo de significación y objetual, un conjunto de trazos sociales y culturales que convierten el territorio en el propio mapa.



Figura 2. Captura pantalla de la aplicación. Muestra de algunos puntos sobre el territorio. El usuario está en el contenido #13, a 0 metros de distancia de un centro virtual de 25 metros de radio de acción.

2.1. El cuerpo cursor

Al largo de la historia la idea de mapa se ha mostrado como una representación metafórica, una representación del mundo y una perspectiva con carga simbólica en la que el humano ha proyectado su imaginación. Al trasladar esta abstracción sobre una base binaria, la del ciberespacio, se amplifica un nuevo mundo-información que sustituye lo textual por lo hipertextual, convirtiendo la interfaz de nuestras pantallas en mapas-luz. Como nos apunta Israel Alatorre:

“La entronización del real-time consecuente declinación de la presencia real inauguran un inusitado orden espectral que, además de hospedar objetos, sujetos y paisajes inexistentes, y acarrear una perturbadora relación entre dichos elementos, da paso a un enardecido primado de la instantaneidad. Ahora bien, la instantaneidad como expresión de la mayor velocidad posible (límite máximo si omitimos posibilidades desquiciantes, como aquella en que la noticia del acontecimiento se anticipa al acontecimiento), está tan estrechamente relacionada con la información, y por tanto con la informática y la cibertualidad, que incluso puede (y suele) definirla” (2005: 8).

Esta nueva realidad, nos recuerda a Jean Baudrillard y su discurso de la vida en la simulación, un relato de un mundo que nos domina y que vive bajo el signo del objeto perdido; o también, a Paul Virilio describiéndonos nuestro propio cuerpo como “un traje demasiado pesado para quién está condenado a usarlo, a moverlo” (1996: 91). Quizás, en este pánico tecnológico hacia los relatos de William Gibson, se esconde el temor de una sociedad fracturada, irreconciliable entre su cuerpo y su mundo; un abismo que bifurca lo vivido en el plano virtual (en el mapa-luz) y lo vivido en el plano material. Un mundo sin espacio intersticial en el que conviva lo virtual con

lo real, una brecha entre conceptos como lo real-físico, lo real-imaginario y lo real-físico. Sin embargo, los límites de la visión cartesiana de un cuerpo orgánico unido al Yo existente se han transformado mediante las tecnologías de la información, convirtiéndonos poco a poco en los cyborgs de Donna Haraway. Nuestro cuerpo, desdoblado en virtual, se comunica con las máquinas con los nuevos implantes del mercado; la telefonía móvil quizás sea la principal prótesis tecnológica actual, desafiando no sólo la dualidad cuerpo-mente sino también individuo-entorno. En esta línea, la comunicación filtrada por los dispositivos de geolocalización nos confieren un enlace directo con el territorio; no estamos en un canal *face-to-face* (F2F), o *machine-to-machine* (M2M), estamos en una relación individuo-mundo. El mapa nos representa de forma precisa, al milímetro; no movemos como cursores vivos y consumimos sentidos en un espacio cartografiado en tiempo real, sin rincones que se puedan esconder de este gran ojo que nos acompaña. De la deriva a la acción con coordenadas. Bourriaud, con su posicionamiento relacional nos sitúa en un modo de acción en el que se nos difuminan las simulaciones:

“El arte da cuenta de la evolución de los procesos productivos en su globalidad, de las contradicciones entre las prácticas, de las tensiones entre la imagen que una época crea de sí misma y la que proyecta realmente. En una época en que las representaciones se interponen entre la gente y su vida cotidiana, o entre los seres humanos mismos, es absolutamente normal que el arte se aleje a veces de la representación para transformarse en una parte de la realidad en sí” (2009: 192).

De esta manera, y complementando a Bourriaud, en la distancia de aquello virtual se nos representa el espacio social, en el que formamos parte y transformamos. Si bien ahora podemos contemplar lo global y mover lo local. Acción glocal. ¿Estamos preparados para cohabitar los dos espacios? Michel de Certeau ya reflexionaba sobre esta realidad y nos remitía al mito de Ícaro:

“Icarus can ignore the tricks of Daedalus in his shifting and endless labyrinths. His altitude transforms him into a voyeur. It places him at a distance. It changes an enchanting world into a text. It allows him to read it; to become a solar Eye, a god's regard. The exaltation of a scopie or gnostic drive. Just to be this seeing point creates the fiction of knowledge. Must one then redescend into the sombre space through which crowds of people move about, crowds that, visible from above, cannot see there below! The fall of Icarus.” (1985: 123).

3. *Geotainment* como recurso educativo

Los contenidos digitales de este proyecto se materializan en una canción cuya letra le transfiere significación, es el atractivo principal, un reclamo ocioso y turístico en la línea del término *geotainment*. De la misma forma que los juegos serios son hoy en día una herramienta de aprendizaje de conductas y actitudes sociales, la noción *geotainment* queda vinculada a la convergencia de tecnologías de la localización, comunicación y entretenimiento (Thielmann, 2010). Si bien podemos establecer varias comparaciones entre los juegos serios y el “geoentretenimiento”, quizás el punto común de dónde parten es la noción de juego. La base de los juegos serios no es la diversión, sino la formación (Michael y Chen, 2006); también cabe señalar que no estamos hablando de presentar la información de forma divertida como sería el caso de la noción *edutainment*, sino de combinar juego y territorio a través del *feedback* que se establece entre datos, localización y usuario. De este modo los talleres vasculan buscando el equilibrio entre la exploración (mundo) y la recompensa (datos geolocalizados), tejiéndose un entramado de juego, educación y colaboración que devienen un modelo de geoad aprendizaje (*geolearning*). Recordemos que gracias a las nuevas técnicas de localización móvil el artista puede desarrollar su trabajo con una precisión científica, o dicho de otra manera, lo artístico tiende a cruzarse con otras disciplinas y nuevas experiencias transmedia.

En los siguientes apartados mostramos algunas de las metodologías y contenidos que pueden desarrollarse con GRpop³, no siendo la única estrategia para realizar otros talleres con jóvenes.



Figura 3. Taller GRpop realizado con jóvenes dentro el ciclo de rutas comentadas del programa cultural “Viage Extra-ordinario, Bòlit Girona”. Localización: Puente Eiffel (41.984583, 2.823936). Fuente: Kenneth Russo.

3.1. Diseño itinerarios. Muestras y estrategias.

El marco de los talleres experimentales desarrollados a través de esta aplicación vienen definidos por tres bloques interconectados que parten de la propia ciudad de Girona como eje central:

- La ciudad y su arquitectura.
- La ciudad y su historia.
- La ciudad y sus capas sociales.

Cada uno de estos itinerarios no se muestran de forma explícita a los usuarios, sino que a medida que van completando localizaciones descubren las relaciones entre los anclajes geográficos. A modo de ejemplo, describimos dos modalidades utilizadas en el diseño de las rutas didácticas: contenido compartido y/o temática compartida. También se incluye algunos de los contenidos que el tutor utiliza proporcionados por la propia aplicación.

3.1.1. Ruta arquitectónica v1 (contenido compartido)

El punto/contenido #10 (*Justos x Pecadors*) es una canción que se reproduce en tres localizaciones simultáneamente: 1/ En el Palacio de la Justicia de la ciudad, 2/ En la Facultad de Derecho de la Universidad de Girona y 3/ En el Edificio de los Juzgados de la ciudad de Girona.

3 Véase video promocional de la actividad-app en: <<http://vimeo.com/61618586>> (Fecha consulta: 01/07/2013)



Una primera lectura sería relacionar el tema común de “la justicia”, y como discurre en estos tres espacios públicos. Otra segundo nivel, sería observar/analizar las características/diseño de los tres edificios en cuestión: 1/ Construido en 2012 por los arquitectos Bosch-Tarrús, 2/ Construido en 1999 por los arquitectos Aranda, Pigem y Vilalta, y 3/ Construido en 1992 por el arquitecto Robert Brufau. Y en un tercer nivel, y de forma tutorizada por los autores de la canción, explicar a los participantes su vínculo experiencial con estas tres instituciones de la ciudad. Por lo tanto, la línea de aprendizaje que se desprende de este posible recorrido sigue los pasos de: exploración, interpretación, documentación y visión intersubjetiva.

Figura 4. Relación de las tres localizaciones con mismo contenido #10.

3.1.2. Ruta arquitectónica v2 (temática compartida)

El punto/contenido #18 (*Voldria volar amb un piano*) es una canción que hace referencia al mural pintado (muestra de la última edición *Street-Art Festival* de la ciudad) sobre un edificio en desuso. Sin embargo, este mismo punto es coincidente a l'Escola Joan Bruguera cuyo edificio de 1908 es obra del arquitecto Martí Sureda Vila. Esta doble ubicación permite interrelacionar diferentes conocimientos y rutas temáticas, en este caso por ejemplo contrastando un edificio pre-modernista con los anteriores edificios citados de la justicia, o analizando sus funcionalidades arquitectónicas en relación al espacio público. En cierta manera, el participante se convierte en un turista en su propia ciudad.



Figura 5. Cartel Festival Street Art Milestone Project. El mural representado hace referencia a un ser fantástico, la Cocollona, que forma parte de las historias populares de la ciudad de Girona. Localización del punto #18 (41.985766, 2.820642).

3.2. Contenidos turista cultural

“Desde sus implicaciones pedagógicas, sociales, culturales, políticas y terapéuticas se propone transformar al espectador – ser pasivo – en espect-actor, protagonista de la acción dramática – sujeto creador –, estimulándolo a reflexionar sobre su pasado, modificar la realidad en el presente y crear su futuro. (...) Así, el espect-actor ve y actúa, o mejor dicho, ve para actuar en la escena y en la vida.” (Baraúna y Motos, 2009: 107)

En la planificación del diseño de contenidos de GRpop constantemente se contemplan dos posibles audiencias, espectadores activos que emulan la idea del espect-actor de Augusto Boal, la del neófito en la ciudad y la del que la habita. Ambos unidos por explorar la cultura del lugar desde el movimiento. Esta característica ha sido determinante en la elaboración de unas competencias entrelazadas. A modo de ejemplo mostramos el caso #2 (Puente Eiffel, coordenadas: 41.984583, 2.823936), en el que su contenido se reproduce simultáneamente en la torre Eiffel de París. La siguiente letra de la canción, en francés, está diseñada pensando en el principal turista que visita la ciudad de Girona pero también como un elemento de competencia lingüística, y de referencia histórica.

3.2.1. Caso #2: *Le Petit Pont*

*Le pont Eiffel à Gérone
Aussi petit qu'il puisse sembler,
C'est le grand frère de la tour Eiffel.*

*Le pont Eiffel à Gérone
Aussi petit qu'il puisse sembler,
Il est né 12 ans avant la tour.*

*Puisque tous les fleuves sont frères
peut-être un jour il rejoindra la Seine , qui le sait?*

*Le pont Eiffel à Gérone
Aussi petit qu'il puisse sembler,
Maintenant le pont est d'un rouge enflammé.*

*Aussi petit qu'il puisse sembler,
Aussi petit qu'il puisse sembler,
Et la tour lui sourit toute rouillée,
Et la tour lui sourit toute fière.*

3.2.2. Contenido de apoyo. Casos: #8, #13 y #15

Cada geopunto contiene información textual para complementar los datos de la canción, interpretar la ubicación, relacionarse con otras localizaciones, contextualizar la ciudad a modo histórico y hacer referencia a otras actividades culturales programadas en la ciudad. A modo de ejemplo esta es la transcripción de la información visible que aparece en la interfaz de la app en los puntos #8, #13 y #15:

Zonas activas del contenido #8:

- Plaza del Jardín de la Infancia - Entrada del refugio antiaéreo – Abierto al público durante el Festival Temps de Flors.
- Parque infantil de la Plaza Poeta Marquina (debajo de la cual hay un refugio antiaéreo diseñado por el arquitecto Josep Claret Rovira).
- Patio de la Escuela Municipal de Música de la calle Barcelona , que ocupa las antiguas oficinas de la popular Harinera la Montserrat , propiedad de la familia Ensesa, fundada en 1898 y que perduró hasta en 1989. Véase refugio antiaéreo de nueva planta de tipo galería de mina, muy diferente del popular refugio antiaéreo del Jardín de la Infancia de tipo celular.

“La construcción de los refugios en la ciudad de Girona se inició en 1937. El verano de 1937 se dictaron las primeras disposiciones con el objetivo que los vecinos habilitaran refugios dentro los propios hogares. En noviembre del mismo año se inició la construcción de los refugios públicos, el del Jardín de la Infancia y el de la calle del Carmen, realizados por personal municipal con un coste global de 750.000 pesetas.

Girona sufrió bombardeos de la aviación fascista italiana y alemana con base en Mallorca el 20 de abril de 1938 y, en 1939, el 27, 28 y 29 de enero y el 1 de febrero. El balance trágico fue de 58 muertos, más de un centenar de heridos y más de 120 edificaciones afectadas por las bombas y la metralla. En la ciudad construyeron tres grandes refugios colectivos: el del Jardín de la Infancia, el de las Bernardas y el de la Plaza Poeta Marquina. La capacidad teórica total era de unas 6.500 personas. La canción también está activa en la guarnición de Melilla, donde tuvo lugar el levantamiento militar que comenzó la guerra civil española”.

Zonas activas del contenido #13:

- Entorno del Mercado del León, donde hay visibles parte del baluarte de San Francisco.

“Canción dedicada al tercer asedio napoleónico en el que la ciudad de Girona acabó rindiéndose a las tropas francesas que habían comenzado la invasión de España en 1808. La defensa a ultranza de la ciudad fue liderada por el general español Mariano Álvarez de Castro, gobernador militar de la plaza de Girona desde el febrero del mismo año 1809.

Se construyó en 1655 con material del derrocado Hospital de Santa Caterina, que se encontraba en el lugar que actualmente ocupa la Plaza del Mercado. Algunos restos de esta construcción sirven de base al monumento a los defensores de la ciudad durante el asedio de 1808-1809. La canción también sonará paralelamente delante del cuadro del pintor Ramon Martí Alsina (1826-1894) titulado El setge de Girona de 1809 que se encuentra en el Museo de Arte de Girona. Paralelamente también sonará en Ajaccio, al sur de Córcega de donde era originario Napoleón y también en la isla del Atlántico Sur, Santa Helena donde murió”.

Zona activa #15

- Escultura de Andreu Alfaro situada en la rotonda de la Ronda Ferran Puig.
- Canción de Raimon dedicada al escultor.
- Canción cantada a cappella como si la misma voz fuera la materia prima para hacer arte, el intérprete de metal.

“...Andreu, amic, torsimany de metalls
d'on ha vingut la força i la vida
que retrobem en la teua escultura.
Dels ponts del riu i de les pedres velles,
dels clars matins, de la llum dels baladres,
dels teus dos peus de passejades dòcils...”.

4. Praxis en tiempo real

Edad de los participantes: predominantemente jóvenes de 16 años a 20 años. (carácter intergeneracional asociado)

Número de participantes: entre 10 y 15 “turistas”.

Lugar: Ciudad de Girona. Punto salida: Sala Fidel Aguilar (Rambla de la Llibertat, 1).

Tutor supervisor de la actividad: Kenneth Russo

Sesiones: cuatro sesiones de 1'5 horas.

Metodología y contenido:

Se inicia el taller descargando la aplicación gratuita en los móviles de los participantes, a continuación se describe su simple interfaz y su funcionamiento. Contextualizada la utilidad de la aplicación se propone desplazarse hacia el punto de contenidos más próximo, aprovechando el mismo trayecto para explicar que no es necesario recorrer todos los puntos, simplemente trazar un ruta en función de su curiosidad. Es determinante que el tutor conozca previamente la ciudad, y los contenidos de cada geopunto, ya que podrá aportar el tercer nivel de conocimiento interpretando el significado de cada canción. Cabe señalar que en el proceso de identificación individual, o autoaprendizaje, el tutor tiene que estar receptivo a las experiencias de los participantes ya que pueden complementar futuras praxis. Como indica este apartado, se trata de una praxis en tiempo real que no se repite nunca igual. Una hora y media es el tiempo estimado para recorrer y comentar entre 4 y 7 localizaciones, de forma que es posible terminar el taller si haber completado el total de los puntos clave. La combinación que elija cada grupo de participantes también nos da una amplia combinatoria de posibilidades, entrecruzando temáticas y diferentes afinidades. Por esta razón el diseño previo de los contenidos se caracteriza por ser nodos no excluyentes entre ellos, es decir, compartir información común que entrelace los diferentes puntos.



Figura 6. Punto #11. Localización: Escaleras de la Catedral de Girona (41.987328, 2.825577). Descripción: participantes comprobando como cada escalón describe una historia distinta de la ciudad.

4.1. Evaluación

Una vez concluido el taller, ya en el aula, se visualizan los diferentes recorridos realizados a largo de las cuatro sesiones. A continuación se establece un diálogo con los participantes para fijar cuáles han sido los puntos de más interés, y debatir qué han descubierto mediante esta aplicación y/o si han transformado su visión de su ciudad. Esencialmente lo que se pretende es recuperar sus experiencias y conocimientos adquiridos para situarlos sobre el mapa, aludiendo a la frase Bruno Latour: El territorio es el mapa. Otra fase importante de esta actividad es reproducir de nuevo las canciones con el objetivo de identificar los lugares y contenidos, siempre como actividad grupal de constructivismo educativo (Blumenfeld et al., 1991).

5. Conclusión

La actividad-aplicación aquí descrita forma parte de los modelos de geoaprendizaje basadas en las tecnologías domésticas, en concreto a través de los dispositivos móviles inteligentes. En paralelo se nos muestra una pieza artística que invita al espectador a descubrir su entorno bajo una nueva óptica, promoviendo la creación artística desde el movimiento de sus espectadores, convertidos en participantes activos y dinámicos. Trabajar por proyectos y en el proyecto. El paso de la contemplación a la construcción del conocimiento mediante una motivación (geotainment) nos permite aumentar la capacidad de retención y de aprendizaje. También es destacable la estrecha relación que debe constituirse entre tutor y diseño de contenidos dinámicos, ya que este taller se define como proceso abierto, un enfoque constructivista como concepción pedagógica que complementa otros modelos tradicionales de aprendizaje. Si bien la

muestra de participantes presentada es muy reducida podemos intuir las ventajas de hibridar geografía y contenidos desde la experiencia en tiempo real. Los signos en su función de comunicación, en combinación con las tecnologías de geolocalización permiten una escena mixta de mediación interpersonal y vínculos sociales con el propio territorio; un aprendizaje basado la curiosidad del “turista cultural” por la recepción de material físico y semiótico. El modelo tradicional de aprendizaje acumulativo se dilata en contacto con un modelo interactivo de procesos ubicuos y atemporales que relacionamos con la oferta educativa de Internet; no obstante, sin dejar de lado esta educación flexible acomodada a las necesidades individuales, se nos presenta un conjunto de procedimientos cognitivos basados en el posicionamiento en tiempo. Una forma que combina presencia y red, y que puede mejorar las experiencias educativas desde la participación, utilizando como en este caso el arte-app como vehículo de conocimiento en la modalidad learning-by-doing. Estamos en el principio, quizás aún en tono experimental, de una serie de prácticas de realidad aumentada que vincularán territorio, inmediatez, comunidad y contenidos bajo un gran abanico de usuarios y formadores geolearners. Un punto de salida en el que será necesario observar qué ofrece en paralelo el mercado y cómo adaptarlo en formato educativo a las necesidades cambiantes y líquidas de nuestros jóvenes 2.0.

Referencias bibliográficas

- Alatorre, I. (2005). “Neuromante: el futuro que llegó”. Revista núm. 25. *Tramas, Subjetividad y Procesos Sociales*, Universidad Autónoma Metropolitana Plantel Xochimilco.
- Baraúna, T.; Motos, T. (2009). *De Freire a Boal*. Ciudad Real: Ñaque Editora.
- Baudrillard, J. (1996). *El crimen perfecto*. Barcelona: Ed. Anagrama.
- Bleecker, J.; Knowlton, J. (2006). “Locative Media: A Brief Bibliography and Taxonomy of GPS-Enabled Locative Media”. *Leonardo Electronic Almanac*, 14.3.
- Blumenfeld, P.C.; Soloway, E.; Marx, R.W.; Krajcik, J.S.; Guzdial, M.; Palincsar, A. (1991). “Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning”. *Educational Psychologist*, 26 (3&4).
- Bourriaud, N. (2009). *Radicante*, Buenos Aires: Adriana Hidalgo. p.192.
- Bourriaud, N.(2002). *Postproduction*. New York: Lukas & Sternberg. p.18.
- Burlacu, L.; Fliervoet, D. (2012). “When objects talk with each other – the new turn in locative media”, *New Media & Digital Culture M.A.*, University of Amsterdam. Fuente en línea: <<http://mastersofmedia.hum.uva.nl/2012/03/20/when-objects-talk-with-each-other-the-new-turn-in-locative-media/>> (Fecha de consulta: 21/05/2013).
- Butcher, A. (2016). “Pokémon Go see the world in its splendor”, *The New York times*. Fuente en línea: <<http://www.nytimes.com/2016/07/17/opinion/sunday/pokemon-go-see-the-world-in-its-splendor.html>> (Fecha de consulta: 29/12/2016).
- De Certeau, M. (1985). “Practices of Space”. En: *On Signs*, edited by Marshall Blonsky. 122-145. Baltimore: Johns Hopkins, pp. 122-145.
- De Souza e Silva, A.; Frith, J. (2012). *Mobile interfaces in public spaces: Locational privacy, control, and urban sociability*. New York, NY: Routledge.
- Dezuanni, M. (2015). “The building blocks of digital media literacy: socio-material participation and the production of media knowledge”. En: *Journal Of Curriculum Studies* 47(3): 416-439.

- Fleming, M. (1988). *The Geography of Freedom: The Odyssey of Elsie Reclus*. Montreal and New York: Black Rose Books.
- Gershenfeld, N., Krikorian, R., and Cohen, D. (2004). "The Internet of Things". *Scientific Am.*, vol. 291, no. 4, pp. 46–51.
- Jaworski, A.; Thurlow, C. (2009). "Gesture and movement in tourist spaces". En: C. Jewitt (ed.) *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis*. London: Routledge. 253-262.
- Kwon, M. (2002). "One Place After Another: Site-Specific Art and Locational Identity". – London and Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.
- Latour, Br. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Michael, D.; Chen, S. (2006). *Serious Games. Games that educate, train and infoms*. Canadá: Thonsom.
- O'Rourke, K. (2013). *Walking and Mapping: Artists as Cartographers*. Cambridge and London: The MIT Press.
- Smith, R. (1997). "The end of geography and radical politics in Baudrillard's philosophy". *Environment and Planning D: Society and Space* 15(3): 305-320.
- Serra, D. (2014) "Geoaprendizaje: estrategias de interacción entre usuarios y territorio". Congreso Internacional de la Sociedad Española de Estudios de la Comunicación Iberoamericana: Madrid. 319-326
- Thielmann, T. (2010). "Locative Media and Mediated Localities An Introduction to Media Geograph". *Aether. The Journal of Media Geography*. 2010; v(March 2010):1-17.
- Thielmann, T. (2007). "You have reached your destination!" Position, positioning and superpositioning of space through car navigation systems. *Social Geography* 2(1): 63-75-
- Tuters, M.; Varnelis, K. (2006). "Beyond Locative Media: Giving Shape to the Internet of Things". *Leonardo*, 39.4: 357-363.
- Urry, J. (1990). *The tourism gaze. Leisure and travel contemporary societies*. London: Sage.
- Varnelis, K.; Friedberg, A. (2008). "Place: A networking of public space". En: *Networked publics*, ed. K. Varnelis, 15-42. Cambridge, MA: MIT Press.
- Virilio, P. (1996). *El arte del motor. Aceleración y realidad virtual*. Buenos Aires: Manantial.