

**Arte, Individuo y
Sociedad**



Arte, Individuo y Sociedad

ISSN: 1131-5598

ais@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

España

Macaya-Ruiz, Albert

Trayectos en el mapa: artes visuales como representación del conocimiento

Arte, Individuo y Sociedad, vol. 29, núm. 2, 2017, pp. 387-404

Universidad Complutense de Madrid

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513554412012>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Trayectos en el mapa: artes visuales como representación del conocimiento¹

Albert Macaya-Ruiz²

Recibido: 31 de enero de 2017 / Aceptado: 21 de marzo de 2017

Resumen. La enorme popularización, en los últimos tiempos, del término cartografía está sin duda relacionada con la necesidad de explorar nuevas formas de representar el conocimiento. Más allá de la acepción convencional del mapa como representación de un territorio, hoy hablamos de cartografía para referirnos a las más variadas formas de visualizar conexiones, no solo entre lugares, sino también entre conceptos e ideas. En este artículo relatamos una investigación, en contexto educativo, en la que el mapa (en el sentido más amplio del término) es el instrumento a través del cual un grupo de estudiantes reflexiona sobre su propio aprendizaje. El mapa se convierte en un formato artístico mediante el cual profesor y alumnos dan forma visible al conocimiento compartido. Fundamentaremos la experiencia en dos argumentos: por un lado, el creciente interés por los formatos visuales y artísticos en la investigación educativa, en particular en relación a algunos desarrollos recientes de la investigación etnográfica y la investigación acción participativa. Por otro, las relaciones entre cartografía y artes visuales, que ejercen una influencia ciertamente inspiradora en la investigación planteada.

Palabras clave: Cartografía artística; investigación educativa y artes visuales; educación artística.

[en] Courses in the map. Representing knowledge through visual arts

Abstract. The widespread popularization of the term cartography in recent times can probably be seen as a consequence of the urgency for exploring new ways to represent the knowledge. Well beyond the usual idea of a map as a mere representation of a territory, we use now the word “cartography” to invoke a wide variety of ways to make connections visible -not only connections between places but also between concepts or ideas. In this paper, we will summarize a research developed in an educational context, in which map (in the widest field of significance of this word), becomes the tool for a group of students in order to reflect about their own learning process. Map becomes an artistic medium for both teacher and students to give shape to shared knowledge. We will ground this experience in two main arguments. On the one hand, we will examine the current interest for visual and artistic methods in educative research, including some recent developments of ethnographic research and participatory action-research. On the other hand, we will summarize some examples of the links between visual arts and cartography, examples that had an inspirational influence in the research reported.

Keywords: Artistic cartography; educative research and visual arts; art education.

Sumario. 1. Introducción. 2. Investigación educativa y artes visuales: una vinculación prometedora. 3. A vueltas con los mapas. 4. Artes visuales y mapas. 5. Experiencias interdisciplinares. 6. Nuestra experiencia. 7. Conclusiones. Referencias.

¹ Esta investigación ha recibido una ayuda de la Universidad de Girona 2016-2018 (MPCUDG2016) para la mejora de la productividad científica de los grupos de investigación.

² Universidad Rovira i Virgili (España)
albert.macaya@urv.cat

Cómo citar: Macaya-Ruiz, A. (2017) Trayectos en el mapa: artes visuales como representación del conocimiento. *Arte, Individuo y Sociedad* 29(2), 387-404.

1. Introducción

La elaboración de mapas parece responder a uno de los deseos más antiguos del ser humano: comprender el mundo que nos rodea y nuestra posición en él. Los mapas representan tanto territorios como trayectos. Nos muestran conexiones entre lugares remotos. Nos permiten también imaginar: basta con evocar las representaciones cartográficas que, en el pasado, se propusieron explicar el cielo y el infierno, los mapas de lugares mitológicos, de islas o arcadas inexistentes. Los mapas han dado forma visible a redes, constelaciones, derivas y trayectorias; tanto si hablamos de lugares como de ideas.

En este artículo relatamos una investigación sobre la utilización de formatos visuales en la representación del conocimiento, tomando la idea de «mapa» en sentido amplio como eje de nuestro objeto de estudio. El interés actual por los formatos visuales y artísticos en investigación educativa será uno de nuestros argumentos. Repasaremos sucintamente dos posibles líneas genealógicas de este interés. Por un lado, los desarrollos de la investigación etnográfica, en el seno del llamado “giro narrativo” (Herman, Jahn y Ryan, 2005; Hyvarinen, 2010), porque han abierto la posibilidad de considerar desde nuevas ópticas la voz individual del investigador o investigadora, los participantes y las dinámicas que se establecen entre ellos. Los formatos artísticos permiten abordar estas cuestiones desde medios no convencionales, que capturan dimensiones del objeto de estudio que son difíciles de plasmar en formatos más convencionales. Por otro lado, las formulaciones más abiertas de la investigación interpretativa han propiciado también la inclusión de formatos de carácter artístico en las investigaciones en diversos ámbitos de las ciencias humanas en general, así como en la investigación educativa en particular. Como es sabido, más allá del uso convencional de medios visuales como el video o la fotografía, habituales en las indagaciones etnográficas, la llamada ‘Investigación Basada en las Artes’ (Arts Based Research) (Barone y Einser, 2012; McNiff, 2013; Roldán y Marín, 2012), propone también explorar las posibilidades de los medios artísticos para relatar y analizar aquellos ámbitos de la investigación que el lenguaje verbal no permite quizás expresar o reflejar con la misma elocuencia.

En el texto que nos ocupa, el formato artístico sobre el que centramos la atención es la cartografía. En los últimos tiempos, asistimos a un uso —quizás incluso a un abuso— generalizado de la expresión “cartografía”. Tantearemos algunas de las posibles razones de la popularización de la noción de cartografía en sentido expandido. Por una parte, en el propio ámbito de la geografía y del conocimiento social, que es sin duda el origen de las hoy ubicuas ideas de mapa, atlas, cartografía, etc., se están produciendo reinterpretaciones y desarrollos de considerable audacia de esta noción: cartografías sociales, cartografías participativas, *mapping* comunitario, etc.

Sin embargo, esta cartografía expandida lleva a cabo su despegue definitivo, probablemente, en la noción de mapa conceptual, propuesta inicialmente desde la psicología (Novak, 1998), pero que disparó enseguida la idea de mapa hacia un amplísimo abanico de representaciones visuales del conocimiento.

Un tercer paso será considerar el modo en que las artes visuales se han servido de la idea de mapa. Nos limitaremos a algunas referencias posibles entre los innumerables artistas que se han aproximado de un modo u otro a la cartografía. Para ello seguiremos dos líneas de trabajo: la de los artistas que han recreado o reinventado mapas de territorios, y la de los que han usado el mapa desde la perspectiva artística para dar forma visual a constelaciones de conceptos. Sin embargo, este repaso a la experiencia creativa en torno a los mapas quedaría incompleto si no realizáramos, también, una incursión en terrenos interdisciplinares, para mencionar algunas singulares colaboraciones entre diseñadores, artistas, geógrafos, activistas sociales, etc.

En la segunda parte del artículo, relatamos y evaluamos de modo sucinto una experiencia práctica que propone la cartografía como formato artístico de representación del conocimiento. Damos al proceso un sentido de investigación-acción, en tanto que se vincula a la producción de conocimiento práctico, en un contexto de enseñanza / aprendizaje; parte de la intención de introducir innovaciones a partir del diagnóstico de una situación y se evalúan los resultados después de la implementación de la innovación. Nos inspiraremos también en algunos principios y estrategias de sello comunitario: horizontalidad y co-construcción de los relatos entre investigador y participantes, creación colectiva de conocimiento útil para la propia “comunidad”, etc.

2. Investigación educativa y artes visuales: una vinculación prometedora

En alguna medida, podríamos poner en paralelo el interés por los medios visuales y las metodologías de corte artístico con algunos de los desarrollos de la investigación etnográfica en educación. Como es sabido, bajo el epígrafe ‘etnografía’ se suele incluir una familia de métodos que tienen en común, según O'Reilly (2011), su carácter iterativo-inductivo, en tanto que evolucionan durante el proceso, se basan en un contacto directo y sostenido en el tiempo con los participantes. El investigador etnográfico observa una realidad específica y produce un correlato textual lo más rico posible de aquello que observa o experimenta. Esta definición genérica de los métodos etnográficos ha sido ampliada en los últimos años, en sucesivos intentos de maximizar las posibilidades de comprender realidades específicas en profundidad o interacciones humanas complejas. La investigación cualitativa, y la etnográfica en particular, se han enriquecido enormemente con la generalización de algunas ideas clave. La investigación empieza a plantearse como reflexiva: se hace evidente la necesidad de pensar el propio rol del investigador en el proceso y, como consecuencia, la necesidad de explicitar o considerar su voz personal, el papel que juega su subjetividad. Como una consecuencia natural de todo ello, algunas investigadoras destacan la necesidad de una etnografía de género (Lather, 1991), de una etnografía corporeizada, visual, de una etnografía sensorial (Pink, 2015).

La valorización de estos aspectos se justifica por el interés de que la investigación incorpore métodos innovadores que vayan más allá del “escuchar” y “observar” utilizando múltiples medios, incluyendo los visuales, sensoriales, el movimiento. Y en que la investigación vaya también más allá de la escritura en la representación de lo observado, abriéndose hacia las prácticas artísticas. Este campo ampliado de la investigación posibilita, así, nuevas formas de entender los productos que genera. El

interés se desplaza del mero “recopilar datos” al producir conocimiento y potenciar el conocimiento en la práctica (Schön, 1992; Cook y Brown, 1999; Orlikowski, 2002). La noción de conocimiento en la práctica supone asumir que aprendemos con los participantes a partir de lo que hacen y cómo piensan, aprendemos con sus experiencias y modos de saber que informan el trabajo etnográfico.

Por otro lado, la idea de conocimiento práctico nos acerca a una concepción comunitaria y participativa del propio proceso de investigación. Esta involucra a los participantes, se abre a públicos no académicos a medida que se vincula a comunidades humanas específicas, abre un giro hacia formatos artísticos participativos y hacia otras modalidades de encuentro comunitario posibles. Kara (2015) entiende los métodos creativos en el contexto de lo que califica como marcos de investigación transformadores: la investigación feminista, la investigación activista o emancipatoria, los métodos participativos o comunales, la investigación basada en comunidades. Estos marcos transformadores tratan de rehuir las jerarquías del conocimiento académico; proponen un lenguaje compartido, en el que todos los implicados pueden “hablar” y “entender”; y son esencialmente participativos y comunales: no solo escribe el investigador en cuanto que representante de la “academia”, sino que se ponen en juego tácticas de co-escritura y relato coral.

3. A vueltas con los mapas

Como hemos apuntado en la introducción, el formato creativo que utilizamos en la experiencia que relata este artículo fue el de la cartografía en sentido amplio. Nos hemos referido ya a la inusitada popularización de términos como “mapa”, “cartografía” “mapeado” o en su versión inglesa “mapping”, cartografía social, cartografías radicales, cartografía emocional: la noción de cartografía es objeto de múltiples apropiaciones más allá de su sentido como representación de un territorio y se convierte hoy en elemento portante de innumerables metáforas y juegos de significado, extendiéndose su uso en los ámbitos más diversos.

En este artículo nos ocuparemos de los usos artísticos de la cartografía y su utilidad en contextos educativos, pero es preciso admitir que la propia cartografía convencional está conociendo desarrollos de una extraordinaria complejidad visual y creativa. Baste con mencionar los llamados Geographical Information Systems, representaciones complejas de conjuntos de datos en estratos de mapas superpuestos, en que se pueden visualizar simultáneamente variables como la orografía, los usos del territorio, la sociología de sus habitantes o las redes de relaciones entre ellos. No menos creativa es la noción de cartografía social, un método que se ocupa de la naturaleza de las relaciones entre las personas y los entramados sociales a que dan lugar. Las técnicas de mapa social han sido utilizadas por los investigadores para documentar comportamientos colectivos, patrones de movimiento, o relaciones espaciales (Lieberman y Paulston, 1993; Paulston, 1995). La traslación de estos nuevos usos de los mapas a la acción comunitaria o el activismo social han impulsado la llamada cartografía participativa (Crampton, 2009) en que los miembros de un colectivo humano “mapean” —por utilizar el neologismo de moda— sus problemáticas, inquietudes o vinculaciones en relación con un territorio determinado.

Por otro lado, la posibilidad de representar gráficamente no solo el conocimiento sino también su estructura y jerarquía interna conoció un impulso más que destacable

con la noción de mapa conceptual. Novak (1998), uno de los impulsores de esta idea, propuso la organización de conceptos, proposiciones y palabras enlace mediante esquemas de elipses, líneas y vectores. Se trataría de organizar visualmente diversos niveles de relación, desde los conceptos más generales a los más particulares. En una definición de mayor complejidad, Novak entiende los mapas conceptuales como “un mapa de carreteras visual que nos muestra algunos caminos posibles para conectar en proposiciones el significado de los conceptos” (Novak y Gowin, 1988). Las primeras formulaciones de la noción de mapa conceptual persiguen una organización claramente jerarquizada, pero pronto aparecen formulaciones de mayor complejidad como en los “spider maps” referenciados por Buzan (1996), de estructura más indefinida o rizomática. En contextos escolares, el mapa conceptual ha sido definido como una herramienta para articular las percepciones del alumnado, promover la reflexión, y generar y comunicar ideas complejas en una variedad de temas (Trigwell y Prosser, 1999). De la idea de mapa conceptual se derivan una serie de modalidades afines como los mind-mappings, art mapping, mapas mentales aplicados a proyectos sociales o inclusivos (como en los mapas de proyecto de vida), *link analysis diagrams*, mapas de flujo (*flow chart*), sociogramas, etc. Un intento de organizar este campo de posibilidades fue desarrollado por Balaïd, Zibarzani y Rozan (2013) en una compleja taxonomía de categorías posibles que incluye, entre otras, el mapa mental o mapa de ideas, el mapa conceptual, el mapa argumentativo, el mapa de procesos cognitivos, el análisis de flujo de información y el mapa semántico. En el ámbito de la estadística y la visualización de datos cuantitativos, un referente indispensable sería el trabajo de Edward Tufte, que ha investigado la eficacia de las distintas modalidades de representación visual de la información. A partir de su labor en la estadística y las ciencias computacionales, se ha interesado por la literacidad visual, el diseño gráfico e incluso la escultura (Tufte, 1990, 2001).

Añadiremos, como prueba de la amplia popularización de los mapas mentales y las cartografías de conceptos, la proliferación de programas *online* para el diseño de ese tipo de recursos, como *Mindomo*, *spider scribe* o *mind42*.

4. Artes visuales y mapas

El mapa, como representación visual y como metáfora, ha fascinado a artistas y creadores de diversas disciplinas. Las artes visuales, la escritura creativa, la geografía (real o metafórica) y la cartografía han sido entrelazadas en múltiples modos en torno a las temáticas sociales, culturales y políticas más amplias. Un repaso in extenso de las aproximaciones artísticas a la noción de mapa excedería sin duda las dimensiones de este artículo. Nos centraremos en la tradición reciente, limitándonos a algunas referencias históricas obligadas, como en los casos de Aby Warburg y Guy Debord, y enumeraremos algunos referentes contemporáneos que nos parecen especialmente sugerentes para los propósitos de este texto. Para cerrar este apartado, dedicaremos también algunas líneas a un puñado de interesantes experiencias interdisciplinares que conectan las prácticas artísticas con el activismo social, la geografía y las ciencias sociales a través de la cartografía.

Entre las referencias obligadas, pues, mencionaremos una de las aventuras intelectuales en el ámbito de la teoría del arte más singulares del siglo XX: el Atlas Mnemosine, de Abby Warburg; una suerte de compendio de imágenes artísticas

y cultura visual universal a través del que Warburg propone, a modo de trayectos en un mapa, líneas de continuidad posibles. El Atlas de Warburg se componía de paneles con fotografías de obras de arte, fragmentos, imágenes de la prensa o tomadas de la realidad, entre las que se establecían determinadas analogías. Cada conjunto, encabezado por un epígrafe, funcionaba como un dispositivo para interpretar las imágenes en base a las relaciones que se crean entre ellas. Un intento extraordinariamente ambicioso, quizás quimérico, de cartografiar las conexiones que dan sentido a las imágenes. El carácter cartográfico del Atlas se manifiesta también en cómo explora los significados a partir de variables geográficas, como oriente-occidente o norte-sur.

En un sentido muy distinto, pero también relacionado con la reinterpretación creativa de los mapas, encontramos unas décadas más tarde el trabajo de Guy Debord. En el contexto del movimiento situacionista, Debord cuestionaba los estereotipos dominantes con que a menudo miramos la ciudad para centrarse en las situaciones de la vida cotidiana (McDonough, 2002). Realizó una serie de mapas de París, a los que denominó “guías psicogeográficas”. Estos mapas no eran mapas ordinarios; representaban las diversas “atmósferas” en las calles, o los “climas psicológicos” de la ciudad, a través de collages, fotografías, pinturas, textos o periódicos. En ellos vemos que la ciudad no es un todo unificado, sino una suma de percepciones fragmentarias, como desarrollaría en su teoría de la deriva (1958). La propuesta de Debord ha hallado líneas de continuidad en el trabajo de diversos artistas posteriores, a menudo a través de procesos tan singulares como los que ha compilado O'Rourke (2013): a la manera de *flanneurs* contemporáneos, las derivas del artista por la ciudad se traducen en propuestas creativas como el uso de dispositivos GPS para crear mapas de datos, o proponen una concepción del paseo como forma de cartografía especulativa, como paseo algorítmico; o en otros casos replantean la idea situacionista de las cartografías emocionales.

La nómina de artistas visuales que han integrado las nociones de mapa, atlas y cartografía en su labor creativa podría ser muy amplia. Como hemos apuntado en la introducción, aquí repasaremos tan solo algunos casos especialmente interesantes. Tomaremos como criterio dos ideas fuerza: artistas que han reelaborado o reinterpretado los mapas de la geografía física o política en su trabajo, y artistas que se han servido de la noción expandida de mapa, como constelación de conceptos u organización visual de un conjunto complejo de datos y relaciones.

Entre los artistas que han integrado mapas geográficos en sus creaciones plásticas, Guillermo Kuitca (Buenos Aires, 1961) es sin duda una referencia destacada. Su obra integra a menudo mapas de lugares que nunca ha visitado. Al investigar lugares lejanos, equipara el espacio físico y el espacio psicológico. A diferencia de lo que ocurre en la vida cotidiana, los mapas de Kuitca no son una ayuda para encontrar un lugar determinado. Lejos de ser un instrumento de orientación, son más bien el reflejo de la complejidad de la vida humana. No menos obligada sería la referencia a Alighiero Boetti (Turín, 1940, Roma 1994). Artista vinculado inicialmente al Arte Povera, en los años 80 realiza una serie de viajes a Afganistán donde se interesa por las artes textiles. Inicia entonces una serie de tapices representando mapamundis en los que la superficie de los países es ocupada por la bandera nacional correspondiente. Se ocupa del concepto de serie y codificación, y explora modos de codificar aplicados a diversas realidades como ríos, banderas o sistemas de signos.

No menos interesantes son los casos de Joyce Kozloff (Sommerville, 1942) y Kathy Prendergast (Dublín, 1958). Kozloff, una artista vinculada al movimiento feminista, introdujo la cartografía en su obra a partir de los 90 para hacer referencia a algunos temas habituales en su trabajo: la historia y el pasado colonial, la relación entre culturas y el arte popular. Sus mapas contienen complejas composiciones de colores y signos, a la manera de abigarrados ensayos visuales históricos o geopolíticos.

En la obra de Prendergast, el uso de la cartografía vehicula una metáfora del control. En las Body Map series representó secciones de cuerpos femeninos como mapas topológicos, proyecto que la artista explica como parte de una geografía personal. En 1992, Prendergast inicia la serie *City Drawings*, basada en mapas de grandes ciudades, en los que se omiten partes superfluas para convertirlos en diagramas de su evolución temporal. Más recientemente ha creado objetos cotidianos con curvas de nivel y convenciones geográficas, a modo de mapas-escultura objetuales.

Entre los artistas de generaciones más jóvenes, Nikki Rosato realiza sorprendentes representaciones humanas a partir de mapas de carreteras que recorta cuidadosamente para conservar únicamente las líneas de carreteras, vías y caminos. Las figuras parecen constituidas por una densa trama de vías circulables.

Dentro de la segunda categoría, la de los artistas que exploran la cartografía en un sentido más cercano al mapa conceptual, cabe destacar a Thomas Hirschhorn (Berlín, 1957). Para este artista, sus instalaciones cartográficas son un instrumento al servicio del pensamiento crítico. Como Foucault (a quien, por cierto, ha dedicado alguna de sus cartografías), aspira a mostrar las relaciones de poder, las resistencias, a “hacer un croquis topográfico y geológico de la batalla” (Foucault, 1979:109). Las cartografías de Hirschhorn tienen un aspecto voluntariamente tosco y provisional, y se complacen en el uso de materiales y recursos pobres o efímeros como papeles, cartones, trazos de rotulador, cinta adhesiva, objetos cotidianos.

Öyvind Fahlström (São Paulo, 1928 - Estocolmo, 1976) realizó mapas de contenido crítico distorsionando las medidas y posiciones de los países reales. Combinó textos e imágenes en cartografías desarrolladas con un lenguaje visual un tanto naif o cercano a formas visuales como el cómic popular.

No menos singular es el trabajo de Mark Lombardi (Nueva York, 1951 – 2000). A principios de los 90 acumuló información sobre escándalos financieros, tramas de corrupción o vinculaciones entre política y crimen organizado, información que organizó como diagramas dibujados manualmente y que resultaban cada vez más complejos. Comprendió que sus dibujos funcionaban no solo como esquemas explicativos de un conjunto de relaciones, sino también como producciones visuales de alta complejidad. Denominó “estructuras narrativas” a sus densos entramados de conceptos y vectores.

5. Experiencias interdisciplinares

En los últimos años se ha producido una interesante ampliación de las prácticas artísticas hacia el terreno de la acción comunitaria. Más allá de la autoría individual, los llamados “proyectos en contexto” se sitúan de lleno en el ámbito de la creación comunal. Entienden la actividad artística como una forma de activismo social vinculada a comunidades específicas. Los mapas forman parte de los recursos

habituales en este tipo de propuestas. Aunque tal uso de la cartografía tiene un sentido diferente al que se plantea en la experiencia relatada en la segunda parte de este artículo, no podemos dejar de hacer referencia a algunas experiencias destacadas en esta particular vinculación de arte y cartografía que cuenta hoy con numerosos seguidores. De hecho, estas prácticas artísticas se podrían enmarcar en las estrategias participatorias (Kindon, Pain y Kesby, 2010), y, en particular, en las cartografías participativas (Amsten y VanWynsberghe, 2005).

Un ejemplo bien conocido es el trabajo del colectivo AREA (Art/Research/Education/Activism) de Chicago, articulado en torno a una publicación y un programa de actividades centradas en las sinergias entre arte, educación y activismo social. Entre sus objetivos está la creación de redes entre profesionales y colectivos y movimientos sociales. El proyecto *Notes For a People's Atlas of Chicago* (2005) podría definirse como una creación artística comunitaria en que se utilizó el mapa de la ciudad como formato visual para explorar, por medios artísticos y textuales (dibujos, collage, caligramas, pinturas, diagramas, etc.) la relación de los participantes con la ciudad, el espacio urbano y el sentido de pertenencia. La experiencia se extendió a otras ciudades americanas y europeas.

Otra referencia relevante es *An Atlas of Radical Cartography*, una exposición itinerante que se concretó también en una publicación (Mogel y Bhagat, 2008). *An Atlas of Radical Cartography* perseguía dar una fundamentación crítica a un área de trabajo que tiende puentes entre disciplinas como el arte, el diseño, la cartografía y el activismo. Su propósito era propiciar discursos y creaciones artísticas en torno a temas como los movimientos migratorios, la globalización, el derecho a la vivienda, la gestión de los residuos y los recursos energéticos. Los mapas y los ensayos de este libro buscaban nuevas formas de representar las redes y relaciones del poder y sus efectos sobre personas y lugares. Las nuevas representaciones del mundo aspiraban a ser pasos hacia el cambio social.

El proyecto *Creative Mapping* del Institute of International Visual Arts, de Londres, es también una experiencia en que los artistas y los participantes exploraron conjuntamente la cartografía como vehículo de reflexión acerca de ideas como la identidad, el lugar y el poder. Da cuenta de cómo los artistas contemporáneos de todo el mundo están abriendo el concepto de *mapping* hacia vías imaginativas e innovadoras. El proyecto en su conjunto se propone explorar el potencial de los nuevos lenguajes cartográficos para plantear reflexiones sobre la identidad, el lugar y el poder, elementos presentes en los múltiples espacios que habitamos: nosotros mismos, nuestro cuerpo, nuestras comunidades, nuestras ciudades, nuestras naciones, nuestra tierra.

Otras experiencias en esta línea serían el *Atlas of Transformation* (Baladran y Havránek, 2010), el proyecto *Mapping Lives Exploring Futures*, del Irish Museum of Modern Art³ o la acción participativa *Mapping transformation: contemporary art as a learning metaphor*, de la Universidad de Durheim⁴.

³ <http://www.imma.ie/en/downloads/mapping.pdf>

⁴ <https://www.dur.ac.uk/research/directory/view/?mode=project&id=623>

6. Nuestra experiencia

Como hemos apuntado en la introducción, la experiencia que relatamos en los párrafos que siguen tiene un sentido de investigación-acción puesto que parte del análisis de una situación de enseñanza aprendizaje, plantea una serie de acciones nuevas y evalúa los resultados de su aplicación. Sin embargo no podremos detallar aquí todas las fases y aspectos metodológicos en profundidad y nos limitaremos a enunciarlos solamente a grandes rasgos.

Nuestra experiencia se enmarca en la educación artística en el contexto de la formación inicial del profesorado de educación infantil y primaria. Contemplamos, por tanto, como puntos de posible interés de esta investigación, su vinculación con la propia práctica docente, con la producción de conocimiento útil para los participantes, y la posibilidad de crear conocimiento conjuntamente, de forma coral y participativa, y no dentro del patrón clásico investigador/investigados. Bien al contrario, nos parece inspiradora la concepción de la investigación como un proceso colaborativo en que aprendemos de y con los participantes, en la que integramos sus experiencias y modos de saber. Esta idea, que está en la raíz de la investigación-acción comunitaria desde los trabajos pioneros de Lewin (1946), ha sido definida por Pink (2014) como un desplazamiento de agenda desde la investigación académica a la investigación aplicada, la indagación pública, que explora nuevas formas de involucrar a los participantes y a los públicos potenciales del trabajo. La participación como producción de formas de conocimiento arraigadas en un contexto y capaces, si es necesario, de ir más allá de los formatos textuales para abrirse a lo multisensorial, visual, e incluso a los lenguajes artísticos.

En nuestro caso, los participantes estaban activamente involucrados en la investigación porque esta formaba parte de su propio proceso de formación: como veremos, la reflexión sobre lo que sucedió durante las sesiones les ayudó a pensarse como docentes. Nuestra principal premisa era que las metodologías artísticas ayudarían significativamente a tal propósito.

Nos proponíamos, por tanto, incorporar algunas posibilidades interesantes de los lenguajes artísticos: abrir el foco a lo subjetivo, centrarnos en la recepción personal, no limitarnos a reproducir la respuesta esperada, privilegiar la experiencia estética, la sensibilidad artística, alejar la indiferencia, dar importancia a la creatividad. Por otro lado, como se ha comentado a tenor de los mapas conceptuales, el formato cartografía aporta también las ventajas de los medios visuales: permite evidenciar las relaciones entre los elementos representados, jerarquizarlos, destacar la estructura de conjunto, decidir cómo organizamos la información para que sea comprensible. Y finalmente, la cartografía era un trabajo de grandes dimensiones, que, a modo de instalación artística se exhibiría en los espacios de la facultad. Nos proporcionaba, pues, una dimensión colectiva, pública. Y este es también un aspecto relevante: como nos recuerda Bamford (2009), sin duda aprendemos más cuando compartimos lo que hemos aprendido en un formato público. Nos implicamos más en la tarea cuando sabemos que el trabajo será visto por todos.

Los problemas que nos planteaba esta experiencia no son ajenos a algunas ideas centrales en el debate actual entorno a la investigación basada en las artes. En buena medida podíamos hacer nuestras las preguntas que, en ese ámbito, se hacen Barone y Eisner (2012). El formato cartografía, tal y como nos lo planteamos,

- ¿Destaca los significados y potencia el diálogo?
- ¿Tiene un efecto iluminador, le da al espectador / lector la oportunidad de reflexionar sobre aspectos nuevos del tema tratado?
- ¿Es referencialmente adecuada, comprendemos las afirmaciones que contiene?
- ¿Es generativo, promueve nuevas preguntas?
- ¿Es incisivo, se centra de modo eficaz en temas educativos?
- ¿Es generalizable, permite nuevas conexiones?

Dixon y Senior (2009) se plantearon, en un contexto similar al nuestro, la idoneidad de la instalación artística como formato de conocimiento para educadores en formación. Algunos puntos centrales que se plantearon para su investigación estaban muy en la línea de nuestra propia experiencia. Otorgaron especial relevancia a cinco aspectos:

- Los contenidos tratados y respuestas del estudiante a la pedagogía basada en las artes en clase.
- La construcción que se hace el alumno o alumna de las concepciones pedagógicas.
- El reconocimiento por parte del estudiante del papel de la identidad en la enseñanza.
- La apreciación por parte de los alumnos de los múltiples modos de aprendizaje
- La complejidad del universo social de la clase.

En nuestro caso, la cartografía se planteó como trabajo de grupo. Se dibujó en el horizonte del curso, a manera de “trabajo final”, durante las primeras semanas. Se aportaron referencias conceptuales de la investigación basada en las artes y se debatieron experiencias de cartografías artísticas, cartografías sociales, mapas conceptuales, art mind-mapping, relatogramas e instalaciones artísticas de diversa índole. Repasamos algunas experiencias de cartografías en contextos educativos. (Escola El Puig, 2010, Anguita, Hernandez y Ventura, 2010, Schmidlin 2010),

Transcurridos unos meses, los grupos de trabajo retomaron la idea y empezaron a dar forma a sus proyectos. Iniciamos el proceso con textos, dibujos y esquemas en papeles de gran formato para organizar visualmente la información desde un primer momento. Se llevaron a cabo tutorizaciones de cada proyecto y su evolución a lo largo de las semanas sucesivas. Se realizaron e instalaron las cartografías en diversos espacios de la facultad y cada grupo compartió con el resto de la clase su propuesta. Cada presentación de trabajo fue seguida por las preguntas del resto de participantes. A posteriori, cada grupo publicó, en el espacio virtual de la asignatura, imágenes y textos complementarios de su cartografía-instalación, así como una síntesis de la explicación efectuada el día de las presentaciones ante el gran grupo. Y en una última fase, cada participante, en este caso a título individual, elaboró un texto narrativo en que explicitaba su experiencia con la cartografía como formato artístico de representación del conocimiento. Como hemos apuntado, nos interesaba especialmente la idea de investigación como lugar de encuentro, presente también en algunas formas de investigación-acción comunitaria y de investigación etnográfica. En nuestro caso, llevando esta preocupación al terreno creativo, el profesor-investigador realizó también una instalación artística en que mostraba lo que había aprendido del proceso y de/con los participantes.

Las sucesivas capas de lectura de la experiencia (esquemas iniciales en gran formato, conversaciones previas en las tutorizaciones, elaboración de la cartografía, diálogos entorno del resultado, narración individual de la experiencia vivida, cartografía del profesor-investigador) pretenden construir un entramado de voces y momentos diversos que puede aportar elementos metodológicos complementarios a los más convencionales, como la codificación, elaboración de tablas, reducción de datos, etc. Según Stanley y Temple (2008), la validez de la investigación radica, en parte, en la comparación de los textos (escrito, hablado, visual...) con otros textos, relacionando los textos a los contextos de su producción, y también a través de la perspectiva del tiempo transcurrido, cuando nos da una nueva ubicación temporal. Esta idea, por otra parte, daría también respuesta a la preocupación por cruzar distintos tipos de evidencias, habitual en la investigación cualitativa como criterio de fiabilidad.

Por razones obvias de espacio, no podemos dar cuenta aquí de las interrelaciones entre imágenes y textos poniéndolos en relación con los diversos momentos del proceso. Nos centraremos preferentemente en los textos producidos por los participantes. Esta opción nos permite darles voz de modo más directo en el presente artículo, sirviéndonos de citas literales cuando sea preciso.

Los textos de los grupos tomaron la forma de dossiers virtuales con textos explicativos del proceso y el resultado, incluyendo imágenes de las instalaciones. Contamos con un total de 25 dosieres. Dentro de la concisión que nos exige el formato de este artículo destacaríamos cinco epígrafes, a modo de categorías de reducción de los textos resultantes:

- a) Descripción del proceso, dudas iniciales, desarrollo.
- b) Dinámicas de trabajo en los grupos.
- c) Metáforas, significados, juegos semánticos que posibilita la metodología.
- d) Cambio de perspectiva respecto a la asignatura y al binomio arte-educación.
- e) Sorpresa ante el resultado.

19 de los textos analizados hacen referencia en algún momento al desarrollo del proceso, en especial por lo que se refiere a las dificultades iniciales. Muchos grupos destacan la novedad de la experiencia.

Otro importante grupo de aserciones incluidas en los textos, en 23 casos, describen las dinámicas de trabajo dentro del grupo, la implicación de los participantes, o el proceso de toma de decisiones. Los comentarios son en general muy positivos, haciendo énfasis en las ventajas de aprender de modo colaborativo. Solo en tres casos se manifiestan críticas, veladas en un caso y explícitas en dos, a la falta de implicación de algunos participantes.

Casi la totalidad de textos hacen referencia, en algún momento, a los significados que la cartografía pone en juego y a las metáforas o juegos semánticos que propone. Huelga decir que este bloque de aserciones es totalmente lógico y previsible, dado que, desde un primer momento, se planteó como uno de los retos de este formato de trabajo el aprovechar las posibilidades que nos brindan los lenguajes artísticos para incluir la recepción personal y la implicación subjetiva en relación a las temáticas del curso.

Pensamos que es significativo que nueve de los textos hagan referencia al hecho de que la cartografía y todo el proceso de trabajo colaborativo que la acompañó

contribuyeron a un cambio de perspectiva en relación al papel de las artes en la educación. Las expectativas iniciales en que la educación artística se percibía a menudo como una materia trivial en el conjunto de la formación del grado dio paso a una visión más articulada y a una mayor conciencia del alcance y las posibilidades de las didácticas artísticas.

También nos parece significativo que ocho textos manifestaran sorpresa ante el resultado. Tras abordar un tipo de trabajo creativo y artístico, y en un formato totalmente nuevo para las participantes, los textos manifiestan haber alcanzado un resultado que no esperaban o del que los implicados no se creían capaces. Nos gustaría interpretar este hecho como una importante toma de confianza, como un descubrimiento de las propias posibilidades que consideramos urgente transferir a las aulas.

Por lo que respecta a los textos individuales, con un total de 74, los bloques temáticos a destacar serían cuatro:

- a) Reto, entusiasmo y motivación intrínseca.
- b) Valoración del carácter innovador de la experiencia.
- c) Consistencia teoría-práctica: lo que decimos y lo que hacemos en el aula.
- d) La subjetividad y la recepción personal en la representación del conocimiento.

El primer grupo de aserciones expresa la recepción de la propuesta entre los participantes como un reto, intrínsecamente motivador. Así lo expresaron Marta, Joan y Anna⁵:

La instalación ha sido un reto y eso lo ha hecho emocionante. ¿Cuándo se han visto personas emocionadas y motivadas ante un examen o algo parecido? Todo el grupo hemos trabajado con ganas, sin pereza ni temor alguno, y siempre con el deseo de innovar. Creo que esto resume el éxito de este proyecto.

Para mí esta cartografía ha sido una inyección de motivación. Estamos tan acostumbrados a hacer exámenes, o trabajos que no nos aportan nada ni son significativos, que encontrarme con un reto tan estimulante como este ha sido un placer.

Tener la oportunidad de presentar tu aprendizaje personal es la mejor experiencia que he tenido en la universidad hasta el día de hoy. No entiendo la gran incongruencia que existe en la facultad de educación de enseñar nuevas maneras de aprender, metodologías innovadoras de la misma manera que siempre se ha hecho y evaluando con unos procesos de examen muy homogéneos y monótonos. Se comete el mismo error que se critica en todas las aulas; todas menos una: la de plástica.

Otro grupo de aserciones se centraba en la valoración de la metodología, en su carácter novedoso y en lo que podía aportar en relación a otras metodologías más convencionales. Carme y Luis lo expresaron en estos términos:

Los mecanismos de aprendizaje y los procesos de pensamiento que hemos puesto en marcha han sido muchos más que los que hubiéramos iniciado ante una evaluación, digamos, tradicional. Hemos tenido que entender los contenidos, sintetizarlos argumentando cuáles eran los más importantes para nosotros, hemos tenido que relacionarlos y buscar la forma de representarlos comunicando un mensaje (con cuidado de la estética, la viabilidad, la claridad, etc.).

⁵ Los nombres que transcribimos en esta cita y las que siguen no son los nombres reales de los participantes.

Para mí la cartografía ha significado reflexión grupal, personal, creatividad, ideas, pensamiento crítico para recordar todo lo que vimos en clase y ser capaz de plasmarlo en un espacio lleno de metáforas y mensajes con mil y una interpretaciones que han hecho nuestra facultad menos gris durante una semana.

Otro significativo grupo de aserciones hacia referencia a la necesidad de que, en unos estudios centrados en educación, las actividades de aprendizaje y evaluación sean coherentes con la filosofía de la asignatura en que se enmarcan. A ojos de los participantes, la cartografía era una manera idónea de evaluar el aprendizaje en una materia que invita a valorar aspectos como la creatividad, la co-construcción del aprendizaje o la dimensión artística de nuestras producciones. Marta y Mar nos proporcionan dos ejemplos:

Desde que empecé los estudios en la universidad no he cesado de escuchar que es necesario ser creativo y fomentar un alumnado creativo, que hay que cambiar el rol de los maestros, que debemos fomentar el cooperativismo... Pero al final las clases, en la mayoría de los casos, se desarrollaban con el talante tradicional de siempre y todo se vertía en el clásico examen. Es, por ello, que la experiencia de construir una cartografía de aprendizaje en la asignatura de plástica ha sido fascinante porque nos ha permitido ver esta educación que tanto nos habían *vendido* y que, ahora, nos hemos creído más porque la hemos podido descubrir.

En todo este tiempo se nos han abierto puertas a diferentes autores, técnicas, escuelas, y en definitiva, a una nueva manera de entender la enseñanza de las artes. Lo mejor es que la evaluación ha seguido la misma filosofía y el resultado de todos los grupos ha sido fantástico. Esto demuestra la gran implicación que tenemos las estudiantes cuando estamos motivadas y disfrutamos de libertad para hacer nuestros los contenidos.

Como hemos apuntado, una de las principales ventajas de los formatos artísticos de representación del conocimiento es la posibilidad de reflejar la recepción individual, la perspectiva personal, la implicación emocional con las temáticas que nos ocupan. Las aserciones de los participantes reflejan una clara conciencia de estas posibilidades y de su relevancia. En palabras de Zoe y Pere,

Hemos descubierto nuevas formas de comunicarnos, nuevas formas de consensuar y plasmar ideas y aprendizajes, así como una parte artística y creativa que no siempre se nos deja demostrar. Poder ser evaluado dejando parte de lo que tú eres, no reduciéndolo todo a contenidos es algo que se aprecia. La educación tiene o debe tener la seriedad de la ciencia en cuanto a responsabilidad y exigencia (siempre tenemos que ir a máximos), pero no puede olvidar las personas y, como consecuencia, sus emociones.

La asignatura en general me ha aportado una visión totalmente diferente de la asignatura de plástica y, tal como hemos expresado en nuestra instalación, me ha aportado cosas relacionadas con el “corazón”: ganas de innovar, motivación, positivismo, ganas de hacer, creatividad, esperanza, ganas de indagar... Gracias a todos estos sentimientos que han ido surgiendo a lo largo del cuatrimestre he aprendido mucho más, con respecto a la parte más conceptual porque involucraba esta parte más emocional.

Aunque por razones de espacio hayamos decidido priorizar en este artículo las evidencias de tipo textual, no podemos dejar de aludir al grado de elaboración y creatividad desplegado en las producciones artísticas de los grupos. Las afirmaciones

de los participantes en referencia a que se habían involucrado a fondo en la experiencia parecen harto confirmadas por el interés del resultado, la riqueza y complejidad de las metáforas empleadas, el uso creativo de los recursos de los formatos visuales (vectores, jerarquización de la información, capacidad de síntesis, etc.). Todo ello desarrollado por estudiantes que, en su gran mayoría, no cuentan con un particular bagaje de formación artística.

7. Conclusiones

Hemos aludido a la enorme popularidad del término “cartografía” en los últimos tiempos, popularidad que va acompañada de una inusitada expansión de los sentidos posibles del concepto. Las artes visuales, como hemos argumentado, no son ajenas a las posibilidades expresivas y conceptuales que el mapa brinda a la creatividad artística. En el caso que nos ha ocupado en la segunda parte de este texto, la noción de cartografía es objeto de una utilización libre, a la manera de las experiencias creativas que hemos repasado, pero esta vez en el contexto de la formación de los docentes en educación artística.

Se ha subrayado, en los párrafos precedentes, la importancia de la co-escritura en una investigación que se quiere comunal, participativa. La voz del investigador, como se ha comentado, debe estar presente. Resulta muy sugerente enlazar a esta idea la posibilidad planteada por Irwin y Cossen (2004) de imaginar un territorio de intersección de nuestro quehacer como docentes, como artistas y como investigadores; un territorio en que una propuesta artística puede dar cuenta de una experiencia educativa y, al mismo tiempo, de una interacción con un grupo de individuos con los que compartimos conocimiento. Es por este motivo que incluimos la referencia a una de las producciones artísticas del curso en las conclusiones: como hemos comentado, el profesor-investigador realizó su propia cartografía artística como respuesta a las aportaciones de los participantes. Esta cartografía tomó la forma de cuatro paneles de papel translúcido, con formas arborescentes recortadas en la superficie del papel, que configuraban una especie de habitáculo en penumbra. Sobre las paredes de este habitáculo se proyectaban las ideas clave que habíamos compartido durante el curso, incluyendo aserciones de los participantes. El habitáculo de papel era, pues, un lugar de encuentro, y, al mismo tiempo, un espacio de reflexión profundamente personal. Una alusión al hecho de que lo que hemos aprendido juntos nos ha cambiado también individualmente. Las formas de raíces y ramas caladas en la superficie del papel sugerían la posibilidad de crecimiento, desarrollo y exploración que nos brinda todo lo que ponemos en común en el tiempo compartido.

Siguiendo el esquema clásico de la investigación-acción, diríamos que el diagnóstico inicial de nuestra acción docente nos hacía pensar en la necesidad de explorar nuevos formatos de representación del conocimiento que incluyeran la subjetividad y la voz de los participantes, a la vez que potenciaran la conciencia del propio aprendizaje. La implementación se concretó a partir de una utilización abierta, por así decirlo, de la noción de cartografía. Para sospesar el desarrollo de la experiencia y su resultado, la investigación cruza diversos planos de análisis: fuentes textuales, observaciones *in situ*, imágenes e instalaciones artísticas. Hemos destacado en el apartado 5 algunos aspectos que nos parecen reveladores, centrándonos principalmente en las fuentes textuales.

Cabría destacar que la investigación nos proporciona evidencias de que el proceso ha generado conocimiento útil para los participantes. Podríamos decir que el conocimiento se produce en dos direcciones: entre los participantes, en tanto que la experiencia les ayuda a pensarse como docentes, y para el profesor-investigador, que obtiene, por decirlo así, un *insight* más profundo de la recepción del contenido y el alcance de las experiencias propuestas.

En el primer aspecto, la experiencia descrita promovió entre los participantes una reflexión activa (y nos atreveríamos a decir que también profundamente vivenciada) no solo sobre los contenidos del curso, sino, como hemos visto exemplificado en sus aserciones, sobre el sentido mismo de las artes en el contexto educativo, las metodologías creativas y la coherencia entre la teoría y la acción. Es significativo en este sentido que los temas predominantes en la reflexión posterior a la realización de las cartografías sean aspectos como la subjetividad y la recepción personal en la representación del conocimiento, el cambio de perspectiva respecto a la asignatura y al binomio arte-educación, y la consistencia teoría-práctica: la necesidad de perseguir una sólida coherencia entre lo que decimos y lo que hacemos en el aula. Aspectos sin duda vinculados a la construcción de una identidad profesional como docentes. Y, lo que acaso sea más relevante para los propósitos de este texto, es que toda esta reflexión fue promovida y plasmada en buena medida a través de medios artísticos.

La comprensión del sentido comunal de la experiencia es expresada por los participantes con sus referencias al trabajo en grupo, a la dimensión de conocimiento compartido a través del debate de las cartografías y de la propia dimensión pública de estas. Así mismo, la co-escritura y la creación coral de conocimiento y reflexión sobre la práctica se extienden al campo creativo por el hecho de que también el profesor investigador propone una cartografía artística, a modo de diálogo con los participantes.

En el segundo aspecto, relacionado con la reflexión que extrae el investigador sobre su propia práctica, cabe decir que la aproximación en sucesivas capas de lectura de la experiencia (esquemas iniciales en gran formato, conversaciones previas en las tutorizaciones, elaboración de la cartografía, diálogos a partir del resultado, narración individual de la experiencia vivida, cartografía del profesor-investigador) proporciona una comprensión en profundidad de la recepción del contenido entre los participantes y el alcance de las experiencias propuestas. Retomando la reflexión clásica sobre la relación entre actividad y sentido en los términos de Charlot (2009), las evidencias recopiladas nos permiten afirmar que la secuencia de actividades no fue percibida como una mera tarea escolar sino como una auténtica experiencia de aprendizaje.

Para sopesar la retroacción que la investigación aporta al docente, cabría recuperar las preguntas que proponen Barone y Einser (2012), que hemos referenciado al inicio del apartado 6, como criterios de validez de la investigación basada en las artes. Podemos afirmar que, efectivamente, las cartografías vehicularon significados pertinentes, potenciaron el diálogo, generaron nuevas preguntas, posibilitaron conexiones y promovieron la reflexión sobre aspectos nuevos del tema tratado. No es quizás tan evidente, a partir de los materiales recopilados, que el proceso sea “generalizable”, como propone la última pregunta de Barone y Eisner. Como es sabido, el carácter generalizable de los estudios de caso es hoy objeto de debate y, de todos modos, debería ser estudiado en nuestro caso a partir de nuevas evidencias que

en esta ocasión no hemos contemplado. Finalmente, destacaríamos que en el plano metodológico también son constantes las alusiones al carácter motivador e innovador con que es percibida la propuesta frente a otros formatos más convencionales.

Sin duda este tipo de experiencias dejan aún muchas cuestiones abiertas. Más aún si las juzgamos desde los parámetros de la investigación educativa más convencional o consensuada. Difícilmente podremos resolver la tensión entre la especificidad —e irreductibilidad, en ocasiones— de los lenguajes artísticos y la necesidad de definir indicadores objetivos que se suele requerir a la investigación en ciencias sociales. Las respuestas posibles oscilarían desde la radicalidad de Rogoff (2010), que defiende la necesidad de generar, más allá de todo encorsetamiento académico, las metodologías que requiera cada proyecto de investigación; hasta el pragmatismo de Elkins (2005), que aboga por la necesidad de una investigación artística fundamentada en criterios que la hagan aceptable en el contexto universitario. Quizá la respuesta más honesta a estos problemas sea el reconocimiento, habitual en los trabajos de investigación basada en las artes, de que estamos iniciando el camino en un territorio incierto y complejo, pero de indudable interés.

Referencias

- Amsten, J. & VanWynsberghe, R. (2005). Community mapping as a research tool with youth, en *Action Research*, n. 3, pp. 357-381.
- Anguita, M., Hernández, F. & Ventura, M. (2010). Los proyectos, tejidos de relaciones y saberes. *Cuadernos de Pedagogía*, n. 400, pp.77-80.
- Baladran, Z. & Havránek, V. (eds) (2010). *Atlas of Transformation*. Zurich: JRP Ringier.
- Balaïd, A. S., Zibarzani, M. & Rozan, M. Z. A. (2013). A Comprehensive Review of Knowledge Mapping Techniques. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, vol. 3, pp. 71-76.
- Bamford, A. (2009). *El Factor ¡wau! : el papel de las artes en la educación: un estudio internacional sobre el impacto de las artes en la educación*. Barcelona: Octaedro
- Barone, T. & Eisner, E. W. (2012). *Arts based research*. Los Angeles: SAGE
- Buzan, T. (1996). *El libro de los mapas mentales: cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Charlot, B. (2009). School and the pupils' work, en *Sísifo*, núm. 10, pp. 87-94.
- Clandinin, D. J. & Connelly, M. (2000). *Narrative inquiry: experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cook, S.D.N. & Brown, J.S. (1999). Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. En *Organization Science*, 10(4), pp. 51-83.
- Crampton, J. W. (2009). Cartography: performative, participatory, political. En *Progress in Human Geography*. pp. 1-9. Disponible en http://cril.mitotedigital.org/sites/default/files/content/crampton_cartography_political.pdf Recuperado el 17/11/2016
- Debord, G. (1958). *Teoría de la Deriva*. Disponible en <http://www.ugr.es/~silvia/documentos%20colgados/IDEA/teoria%20de%20la%20deriva.pdf>. Recuperado el 17/11/2016.
- Dixon, M. & Senior, K. (2009). Traversing theory and transgressing academic discourses: Arts-based research in teacher education, en *International Journal of Education & the Arts*, 10(24). <http://www.ijea.org/v10n24/> Recuperado el 17/11/2016

- Elkins, J. (2005). *The three configurations of practice-based PhD*. Dublin: Sculptor's Society of Ireland, Arts Council.
- Escola Cooperativa El Puig (2010). *De Tàpies*. Esparraguera: Escola Cooperativa El Puig (autoedición).
- Foucault, M. (1979). *Microfísica del poder*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- Hyvarinen, M. (2010). Revisiting the Narrative Turns, en *Life Writing*, vol. 7 núm.3, pp. 69-82
- Herman, D., Jahn, M. & Ryan, M. L. (eds.) (2005). *Routledge Encyclopedia of Narrative Theory*. Nueva York: Routledge.
- Irwin, R. L. & de Cosson, A. (Eds.). (2004). *A/r/tography: Rendering self through arts-based living inquiry*. Vancouver: Pacific Educational Press.
- Kara, H. (2015). *Creative research methods in social sciences*. Bristol: University of Bristol Policy Press.
- Kindon, S., Pain, R. & Kesby, M. (Eds) (2010). *Participatory Action Research Approaches and Methods: Connecting People, Participation and Place*. Nueva York, Routledge.
- Kossak, M. (2013). Art-based inquiry: that's what we do!, en McNIFF, S. (ed.): *Art as research*. Chicago: Intellect books
- Lather, P. (1991). *Getting Smart: Feminist Research and Pedagogy With/in the Postmodern*. Nueva York: Routledge.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems, en *Journal of Social Issues*, n. 2, pp. 34-46.
- Liebman, M. & Paulston, R. (1993). *Social Cartography: A New Methodology for Comparative Studies*. Pittsburgh: University of Pittsburgh. Disponible en <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED370832.pdf> Recuperado el 17/11/2016
- McDonough, T. (2002). *Guy Debord and the Situationist International: Texts and Documents*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology
- McNiff, S. (ed.) (2013). *Art as research*. Chicago: Intellect books.
- Mogel, L. & Bhagat, A. (eds) (2008). *An Atlas of Radical Cartography*. Los Angeles: Journal of Aesthetics and Protest Press
- Novak, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje : Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza.
- Novak, J. D. & Gowin, D. B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona, Martínez Roca.
- O'Reilly, K. (2011). *Ethnographic Methods*. Londres: Routledge.
- O'Rourke, K. (2013). *Walking and Mapping: Artists as Cartographers*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Orlikowski, W. (2002). Knowing in Practice: Enacting a Collective Capability in Distributed Organizing. *Organization Science*, Vol. 13, No. 3, mayo-junio 2002, pp. 249-253.
- Paulston, R. G. (1996). *Social Cartography: Mapping Ways of Seeing Social and Educational Change*. Nueva York: Garland.
- Pink, S. (2014). Digital-Visual-Sensory-Design Anthropology: ethnography, imagination and intervention. *Arts and Humanities in Higher Education*, 13(4): 412-427
- Pink, S. (2015). *Doing Sensory Ethnography*. Londres: SAGE Publications
- Rogoff, I. (2010). Free, en *E-flux Journal*, n. 14. Disponible en http://worker01.e-flux.com/pdf/article_120.pdf, recuperado el 17/10/2016,
- Roldán, J., & Marín, R. (2012): *Metodologías artísticas de investigación en educación*. Archidona: Aljibe.

- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Schmidlin, E. (2010). *Captura e encontro na docência em arte*. En *Desafios da educação artística em contextos ibero-americanos*. Oporto: APECV (Associação de Professores de Expressão e Comunicação Visual). Disponible en http://www.apecv.pt/APECVPublications/livro_desafios.pdf recuperado el 17/10/2016
- Stanley, L. & Temple, B. (2008). Narrative Methodologies: Subjects, Silences, Re-Readings and Analyses. En Goodwin, J. (Ed.): *SAGE Biographical Research*. Londres: SAGE.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (1999). *Understanding Learning and Teaching*. Buckingham: Open Univ. Press.
- Tufte, E. R. (2001). *The Visual display of quantitative information*. Cheshire: Graphic Press.
- Tufte, E. R. (1990). *Envisioning information*. Cheshire: Graphics Press.