

## MEDIOS LOCATIVOS. UN USO POSIBLE.

Christian Karl Delhey - Gerardo Sánchez Olguín  
Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Bellas Artes, IHAAA

### Resumen:

En este artículo presentaremos los recursos y procedimientos que dan lugar a los llamados medios locativos y señalaremos algunos antecedentes de su uso en la producción de obras artísticas. Nos detendremos en la problemática resultante de los rotundos cambios en los modos de producción y circulación de objetos artísticos ocurridos con la irrupción de las llamadas nuevas tecnologías; para considerar particularmente el sonido como material en los medios locativos. Describiremos finalmente un uso posible de estos recursos para la producción de un objeto artístico, que aprovecha aplicaciones de georreferencia para el abordaje de un acontecimiento que afectó de modo traumático a la ciudad de La Plata: las inundaciones del 2 de abril de 2013. Se planteará una obra hipotética que nos permita movilizar una serie de interrogantes que aparecen con el uso de medios locativos, en la producción artística con un contenido de alto dramatismo e implicancias políticas.

### Palabras Clave:

Medios locativos, nuevas tecnologías, objetos artísticos

### Medio locativo, procedencia del concepto:

La noción de medio locativo refiere al conjunto de aplicaciones que combinan las tecnologías digitales con los sistemas de posicionamiento global, para utilizar la posición física como variable en el control de flujos y procesamiento de información. Implica la utilización de dispositivos móviles como tabletas o celulares inteligentes, tecnologías de reciente masificación (con menos de diez años de uso en latinoamérica).

El énfasis puesto en el componente digital a la hora de definir a los medios locativos, se debe al lugar de origen de la expresión en su sentido más estricto, usado mayoritariamente para designar los servicios basados en el posicionamiento global que por medio de la computación móvil (mayoritariamente teléfonos celulares) se ofrecen en esta etapa del capitalismo global.

La informática ha sido reiteradamente señalada como punto de inflexión de la historia reciente, como factor que modifica la totalidad de las prácticas de interacción social, producción de bienes y servicios. La convergencia de las tecnologías de cálculo con las de representación<sup>1</sup>, hace posible el extensísimo campo de acción comprendido por nociones como ciberespacio, realidad aumentada o inteligencia artificial. En estos tres casos se trata

---

<sup>1</sup> MANOVICH, L. EL lenguaje de los nuevos medios

de la articulación de las posibilidades de procesamiento de datos, las distintas posibilidades de origen y manifestación sensible de esos datos; y la conectividad entre dispositivos.

En términos de tecnologías de representación y comunicación, los medios locativos tienen como antecedentes ideas como las de ciberespacio, y *realidad virtual*; como coordenadas de nuevas dimensiones de una realidad construida con computadoras. Los modos en que se manifiesta la información digital sus posibilidades de procesamiento y conectividad, dan lugar a un conjunto de recursos subsumibles en la idea de multimedia.

Como emergentes destacables en el desarrollo de este campo de acción, puede señalarse en la idea de *realidad virtual*, que propone la inmersión total del espectador en un espacio factible de ser recorrido a voluntad; o la idea de *realidad aumentada*, la representación envolvente cede ante la realidad física, sobre la que se incorpora para funcionar de manera integrada a los objetos materiales.

Si para acceder a la realidad virtual había que utilizar visores, pantallas y guantes como mediadores entre la información digital de la experiencia; la llamada realidad aumentada por la materialidad concreta del mundo empírico a la que se adiciona una capa de información digital traducida en manifestaciones sensibles

Las ideas de *realidad virtual* y *realidad aumentada* resultan cercanas a la de medio locativo, la conjunción de estas parece pertinente si se considera a la variable de posición espacial física como componente de enorme potencial en para la producción de obras inmersivas (grado suplementario de un realismo, no en cuanto a parecido a lo real, sino a la disolución del marco, que incluye al espectador en una representación que le rodea).

Con las redes inalámbricas proporcionando una efectiva cobertura global y el auge de la telefonía celular digital, se realiza la promesa de una ubicuidad de la información. Los datos son de acceso global y el sistema reconoce, a su vez, la ubicación física del punto de acceso; por lo que es capaz de particularizar o condicionar el acceso y procesamiento de información de acuerdo al lugar en que se encuentra, por ejemplo, un teléfono.

En el ámbito de las artes, la idea de medio locativo nos refiere del modo más cercano a las obras de artes producidas con (o a partir del uso de) medios locativos; así como, de modo más extendido, a las obras que tematizan o enfatizan la localidad, o alguna relación particular con el espacio, inscribiendo estas acciones en línea con las propuestas como las del situacionismo, *happenning* o site specific.

### **Innovación tecnológica y el discurso de lo nuevo**

En primera instancia, consideraremos la aparición de estos recursos en el marco de la historia de la innovación tecnológica. En este sentido, los planteos que presenta P. Dubois en video y teoría de las imágenes, una cuestión de línea general<sup>2</sup> son de gran utilidad para inscribir este tipo de tecnología en una línea de desarrollo que le antecede: *‘Es en efecto evidente que esta idea de “novedad” asociada a la cuestión de las tecnologías funciona, primero y sobre todo, como un efecto de lenguaje, en la medida en que es producida, dicha*

---

<sup>2</sup> En video, cine, Godard, colección Libros del Rojas, Universidad de Buenos Aires 2001

*y redicha hasta la saturación por los numerosos discursos de escolta que no han cesado de acompañar la historia de esas tecnologías (...) Amnésico, el discurso de la novedad oculta completamente todo lo que puede ser regresivo en términos de representación (ocultamiento de la estética en beneficio de lo tecnológico puro), o rechaza el carácter eminentemente tradicional de algunas grandes preguntas, planteadas desde siempre’.*

Dubois es crítico de la idea de tecnología según es utilizada frecuentemente por el mercado, que otorga un desmedido valor a la novedad como argumento de venta para todo aparato de reciente aparición, pero pierde de vista los verdaderos cambios y las continuidades que cada innovación tecnológica mantiene con sus precedentes. Para comprender mejor el fenómeno de la innovación tecnológica, establece 3 ejes de análisis: el realismo, las relaciones entre maquinismo/humanismo y material/inmaterial en las imágenes; desde esos ejes analiza la aparición de las tecnologías que marcaron hitos en la historia de la representación.

Este abordaje nos ayuda a comprender mejor problema de la renovación del repertorio técnico, los distintos modos de considerar en la relación entre cambio y la continuidad en la historia de la producción cultural. Dubois es preciso al señalar el progresivo maquinismo de la imagen, en las instancias de generación -cámara obscura-, inscripción -fotografía-, espectación -cine-, transmisión -televisión-, y nuevamente a la generación, pero ahora subvertida en la relación de la imagen con su referente, con la imagen de síntesis de la informática.

Desde una perspectiva comunicacional, que incorpora una dimensión social a los estadios que marca Dubois; las tecnologías digitales dan lugar a la expresión de post mass media, muy ilustrativa para pensar el panorama contemporáneo. El desplazamiento implica pensar la imagen en su aspecto más pragmático, por sobre su valor de representación. Las prácticas sociales contemporáneas crean nuevas realidades por medio de las tecnologías de información y comunicación, universos de acciones reales que exceden el carácter representativo de las imágenes.

### **Territorialidad y medios locativos:**

La idea de territorialidad, que articula el trabajo en el marco de nuestro proyecto de investigación, nos reenvía a sus implicancias más políticas y epistémicas; ya sea en cuanto a la configuración ideológica de los espacios; así como la delimitación y organización espacial de los conceptos. El territorio como dimensión existencial, nos enfrenta a la condición situada y particular de cualquier fenómeno, incluidos tanto los artísticos como Los epistémicos; por estar sujetos a coordenadas espacio-temporales.

Como construcción histórica, simbólica e ideológica, la idea de territorio vehiculiza nuevas estrategias para estudiar las prácticas artísticas que interpelan no sólo los usos y discursos respecto del espacio físico, sino también las categorías con las que se delimita y organiza conceptualmente los distintos fenómenos y zonas de interacción humana.

Para estudiar las implicancias de la espacialización física del procesamiento de datos en el marco de la computación ubicua, André Lemos<sup>3</sup> propone la idea de *territorios informativos*, que puede entenderse como *áreas en las que el flujo de información, en la intersección entre el ciberespacio y el espacio urbano, se controla digitalmente (...)* El territorio informativo no es ciberespacio, sino territorio en un lugar formado por la relación entre las dimensiones físicas de las territorialidades y los nuevos flujos electrónicos, creando una nueva forma de territorialización.

*Con los avances en tecnología móvil y las funciones post-mass media, la movilidad virtual/informativa adquiere mayor importancia: ahora es posible ejercer una movilidad global que incorpora simultáneamente lo físico, lo imaginario y lo informativo. Según Kellerman (2006)<sup>4</sup> "los individuos 'llevan' consigo sus propios territorios: Esto es patente a través del uso creciente de los teléfonos móviles, portátiles y memorias móviles, que permiten transportar toda la biblioteca, y tener acceso y comunicación inmediatos sin que importe la localización".* Las redes sociales potencian nuevos usos que permiten una conexión constante con otras personas y bases de datos que da lugar a un permanente intercambio de información.

### **Usos artísticos y expresivos de los medios locativos:**

Para dar cuenta de la inscripción efectiva de estas tecnologías, dentro de un campo de prácticas concreto, debemos analizar los modos en los que materialmente este tipo de obras se manifiestan, distinguir los casos en los que estos casos se desarrollan como estrategia comercial, política o expresión artística de vocación puramente estética. Tal análisis nos permitirá trazar un panorama de su uso, más allá de una descripción de su novedad.

Un aporte en este sentido realiza G. San Cornelio en *Mapas, teléfonos móviles, narraciones; posibilidades y estado de la cuestión de los locative media*, donde realiza una aproximación al fenómeno de los medios locativos. Recupera las clasificaciones que se han realizado de los tipos de objetos que responden a la idea de medio locativo: desde la primer distinción propuesta por Tuters y Varnelis en 2006 (que planteaban una distinción entre los usos anotativos y fenomenológicos de los medios locativos) a la diferenciación que establece Brian Degger en 5 clases: narraciones locativas, narraciones de autoría comunitaria, tours psicogeográficos, telepresencia y juegos urbanos.

En procura de su propia distinción de tipologías en el uso de medios locativos, Cornelio propone una indagación más cercana al ámbito de los objetos estéticos; que basa en la dualidad forma / contenido (o concepto). Complejiza la concepción binaria ya que en el plano de la forma plantea 4 variables: tipo de información (personal, contextual, instrucciones), tipo de interacción (enviar un mensaje, etiquetar un objeto en un mapa, moverse, caminar o hablar), tipo de contenido (textual, visual, auditivo, audiovisual o multimedia), y estructura narrativa (generativa, interactiva, lineal o evocativa); mientras que como contenido entiende más bien a las raíces conceptuales o referentes artísticos de las obras, y al tipo de significación que se le da al espacio.

---

<sup>3</sup> LEMOS, A. Medios locativos y territorios informativos

<sup>4</sup> Tomado de Lemos, A. op cit

Nos detendremos en la variable que San Cornelio presenta como contenido, haciendo referencia a la materialidad con la que se manifiesta la obra, o el modo en que se muestran los datos digitales. Podemos asociar esta cualidad de la información digital con la idea de multimedia, por las posibilidades de combinación de materiales de orígenes disímiles (dibujo, pintura, fotografía, film, video, sonido, programación); que da lugar a una diversidad de manifestaciones que no logran ser comprendidas con las categorías tradicionales.

En esta oportunidad, nos concentraremos específicamente en el uso del sonido dentro de los medios locativos, sus posibilidades en tanto materia sensible, o medio de expresión, y sus posibilidades en la producción de un objeto artístico que explora las relaciones entre sonido, espacio y acontecimientos sociales, históricos, que dejan marcas en la memoria colectiva.

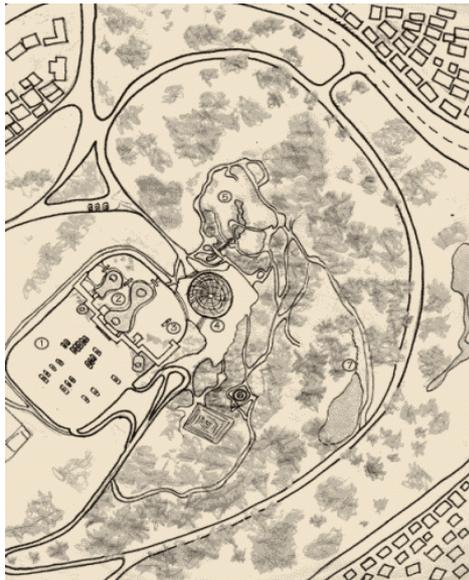
En primera instancia, reconsideraremos el lugar del sonido y la audición en los estudios de las realidades virtual y aumentada, quizás opacado por el énfasis que se pone en la imagen a la hora de dar definiciones en torno a estos conceptos, debido posiblemente a la tradición institucional en la que se originan estos estudios, vinculados a las artes visuales. Veremos algunas particularidades que desde el sonido pueden producir objetos novedosos que ponen en tensión las categorías con las que se clasifican los objetos artísticos de la actualidad.

#### **Antecedentes de audio locativo:**

Posibles relaciones entre sonido y locatividad han sido exploradas antes de la llegada de las tecnologías digitales. En la década del 60, Murray Schafer, compositor canadiense desarrolla una de las primeras experiencias de audio locativo en Nueva York, donde instala carteles con la leyenda: *Listen* (escucha) en puntos específicos de la ciudad. Schafer buscaba generar en el caminante una atención especial dirigida hacia el sonido o grupo de sonidos de un determinado espacio.

Posteriormente acuña un concepto para estos grupos de sonidos localizados; los llama *soundscapes* (paisajes sonoros). En un intento de recopilarlos, almacenarlos y rescatarlos de un entorno auditivo siempre cambiante, crea el proyecto *World Soundscape Project*. En el marco de este proyecto, en 1975, realiza la obra "*Five Villages Soundscape*", donde registra paisajes sonoros de 5 pequeñas ciudades europeas. Esta obra es re-visitada en 2008 por Helmi Järviluoma repitiendo la experiencia y comparándola con la de Schafer. Hildegard Westerkamp también miembro del grupo, desarrolla lo que ella denominará *soundwalks* (caminatas sonoras), en las cuales recorre ambientes urbanos para registrar los sonidos que allí se producen. Su primera *soundwalk*, la realiza en el año 1975 en el *Queen Elizabeth Park* de Vancouver, Canadá y la repetirá luego en la década de los 90. Como parte complementaria de la obra, realiza un mapa de los recorridos, donde marca los puntos en los que el paisaje sonoro varía significativamente acompañando a cambios en el espacio.

La aparición del mapa como elemento clave dentro de la obra abre el panorama de lo que luego, con la aparición del *gps* y la generación de mapas online, se convertirá en parte fundamental de las obras basadas en medios locativos.



**Mapa de *soundwalk* de Westerkamp en el *Queen Elizabeth Park* de Vancouver**

Otro ejemplo de audio locativo son los llamados *electrical walks* (caminatas eléctricas) de Christina Kubisch. A través del uso de unos auriculares especialmente diseñados por la artista se pueden escuchar los sonidos que emiten diversas maquinarias que forman parte del entorno urbano como cajeros automáticos, celulares, sistemas de vigilancia, computadoras, electrodomésticos entre otros. De esta forma emerge un paisaje sonoro que permanecía inaudible para la mayor parte de la gente.

Si bien no abundan los estudios sobre las experiencias de realidad aumentada con el sonido como principal elemento virtual superpuesto como capa de la realidad, encontramos los registros de un simposio dedicado a explorar las posibilidades del sonido en el marco de la realidad aumentada y medios locativos, Se celebró en 2014, en la ciudad de Karlsruhe, Alemania; bajo el nombre de *My City, My Sounds*. Resulta pertinente compartir el análisis de una de sus disertantes, Sabine Breitsameter<sup>5</sup>, quien parte del concepto de virtual, definido como algo que tiene la virtud de crear efecto de presencia sin estar presente en forma material. Considerando que el ser humano es capaz de escuchar lo que no puede ver, Sabine afirma que a través del sonido percibimos la presencia inmaterial y sin embargo extremadamente realista de lo ausente. Un sonido grabado y luego reproducido es la aparición inmaterial de un objeto o entidad, es decir, lo sonoro en esos casos es ya una virtualización *per se*.

Si definimos realidad aumentada como la acción de percibir objetos virtuales superpuestos o en composición con el mundo real; reproducir un sonido grabado de una situación espacio-temporal en otra, sería una actividad perteneciente al campo de realidad aumentada. Esto nos puede llevar a comprender que las prácticas de realidad aumentada en el campo del sonido no son sólo contemporáneas sino que se han realizado desde hace tiempo.

---

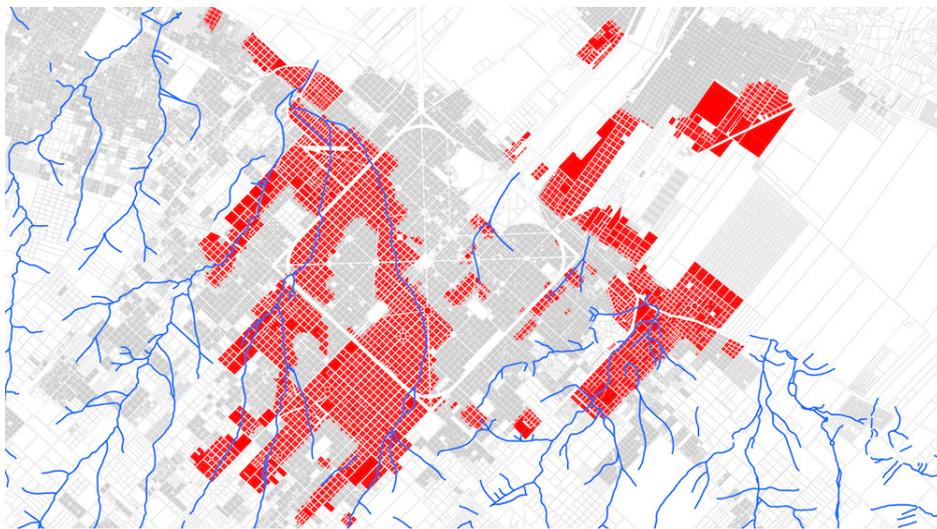
<sup>5</sup> Disponible para ver en internet en <http://nubr.co/e7YSTt>

### **La obra:**

Nuestra obra en particular trabaja con la idea de memoria y locatividad desde un evento en particular; la trágica inundación acontecida en la ciudad de La Plata el 2 de Abril de 2013, que lamentablemente dejó un saldo aún no del todo oficializado de 89 víctimas fatales. Las implicancias y responsabilidades sociales y políticas de esta inundación, irresueltas aún, siguen estando vigentes al día de hoy como una suerte de estigma dentro de la ciudadanía. La ciudad se inundó por sectores; la altura y la cercanía a fuentes de agua, es decir, las características del terreno, influyeron en los niveles de inundación, que llegó en algunos casos a 1,80 metros y en otros (cercanos en algunos casos), a apenas unos centímetros.

Desarrollar una obra para recordar, revisar y localizar emocionalmente un evento de esta magnitud, abre un camino de posibilidades que nos parece interesante explorar desde los recursos que propician los medios locativos. Con estos objetivos planteamos una obra hipotética que plantea 2 instancias de funcionamiento:

Una focalizada en las locaciones más afectadas por la inundación, que coinciden con la red subterránea de arroyos que cruzan la ciudad, los principales focos de la inundación. En estos puntos de la ciudad se hará una serie de intervenciones sonoras del espacio, por medio de la instalación de parlantes que reproducen el sonido de agua corriendo, que representa los ríos entubados que la ciudad oculta. En un lugar cercano a la fuente sonora, se colocará un cartel que convoca a enviar mensajes de audio (via internet, carga en un sitio web; o celular, whatsapp) en los que se expresen impresiones respecto de la inundación: comentarios, rememoraciones, testimonios, ruidos, composiciones, etc. Estos audios recolectados serán utilizados en la segunda instancia de la obra.



**En rojo las zonas más afectadas por la inundación en la localidad de La Plata y alrededores**

La segunda instancia de la obra consistirá en una instalación sonora realizada en Plaza Moreno, que por medio de un sistema de georreferencia reproduce los sonidos recopilados en la primer instancia de la obra, asociado a la posición física del espectador en la plaza. Esta plaza, punto neurálgico de la ciudad sirve como un modelo en miniatura de la ciudad, de manera que al moverse el usuario por el espacio de la plaza estaría recorriendo virtualmente la memoria sonora de los barrios afectados. Asimismo, la densidad simbólica del lugar propicia la incorporación de otros discursos involucrados en este gran conflicto,

que se superponen (y hasta cierto punto contraponen) a los testimonios de los relevados en las zonas afectadas.

Por un lado, las manifestaciones en pos del esclarecimiento de responsabilidades políticas y actos de memoria relacionados con la inundación del 2 de Abril son celebrados allí, produciendo discursos de denuncia; por otro lado, esta plaza es lugar de manifestación del poder político, responsable de las medidas de prevención y resarcimiento de las víctimas, establecer responsabilidades, etc. Este espacio, atravesado por la memoria viva, por el reclamo, y la representación de las autoridades; nos parece un ámbito ideal para la producción de un objeto estético-poético que visibiliza las tensiones en torno a los problemas del territorio.

El usuario que va interactuar con la obra utilizará auriculares conectados a su dispositivo móvil (teléfono celular, tableta). Mediante una aplicación instalada en el dispositivo y a través de sus movimientos va interactuar con el espacio de la plaza; para hacer audibles los distintos elementos que integran las líneas discursivas que componen la obra (sonidos recopilados en los lugares más afectados por la inundación, los reclamos de las personas afectadas, y los discursos de las autoridades y los medios respecto de lo acontecido). Los sonidos se “distribuirán” en el espacio físico de la plaza, que representa un modelo a escala de la ciudad, de modo que en las zonas afectadas por la inundación se reproducen sonidos relevados vinculados a la tragedia; y en las zonas cercanas al monumento a las víctimas y al centro de la plaza se reproducirán los sonidos de archivo en los que se recuperan las voces de las autoridades que se pronunciaron al respecto. De manera que a través de la posición física del usuario en el espacio de la plaza, escuchará un grupo de sonidos u otro.



Acto de memoria en Plaza Moreno



Plaza Moreno desde el aire.

### Conclusión:

Con la idea de medios locativos se agrupa un conjunto de recursos tecnológicos de reciente aparición. Como plantea Dubois, la cuestión de la novedad amerita algunos reparos, en función de trascender todo lo anecdótico que rodea esta aparición de “lo nuevo”; para comprender mejor los modos en los que se articula lo nuevo con todo lo que le antecede.

Como hemos visto, el audio locativo cuenta con varias experiencias previas a la aparición de la tecnología digital.

El esquema que plantea Dubois, en relación a los modos en que la tecnología afecta a la imagen, es reconsiderado en función a los usos sociales de las tecnologías: si para Dubois lo más importante que trae la tecnología digital tiene que ver con la capacidad de síntesis (independencia respecto del referente); desde una perspectiva comunicacional, las nuevas tecnologías reconfiguran la sociedad y traen la idea de post mass media. Con esta idea se expresa la posibilidad que trae internet, junto con los dispositivos móviles, de que cualquier individuo sea capaz de producir una enunciación a escala global, inmediatamente accesible desde cualquier parte del mundo.

La obra que planteamos nos permite realizar una aproximación a las problemáticas del territorio desde una producción que aprovecha las posibilidades de los medios locativos para superponer, sobre una misma zona de conflicto, distintas líneas de tensión que constituyen a un mismo acontecimiento. Se trata de un artefacto complejo que aprovecha las posibilidades de registro y circulación de contenidos de los nuevos medios; para recuperar testimonios y apreciaciones que se presentan como un elemento aurático, al hacer presente un “aquí y ahora” único e irrepetible. Que es contrastado con las declaraciones mediáticas en las que las autoridades asumen o se deslindan de sus responsabilidades.

### **Bibliografía:**

- ALVARADO, S. ARTE Y MEDIOS LOCATIVOS: Interacción en el espacio híbrido de la ciudad. Revista Disturbis N. 9 Universidad Autónoma de Barcelona, 2011
- BREITSAMETER, S. My City, my Sounds Symposium. (14.12.14), *Expanded Listening – Soundscape and “extended reality”* (archivo de video) visto en: <http://nubr.co/e7YSTt>
- DUBOIS, P. “Video y teoría de la imágenes”, en Video, cine, Godard. Libros del Rojas Buenos Aires 2004.
- LE MOS, A. MEDIOS LOCATIVOS Y TERRITORIOS INFORMATIVOS Comunicación móvil y nuevo sentido de los lugares. Una crítica sobre la espacialización en la Cibercultura. Revista Galaxia, n. 18, dezembro de 2008, SP, PUC-SP., ISSN. 1519311X., pp. 91-108.
- MANOVICH, L. El lenguaje de los nuevos medios Paidós 2006
- MATEWECKI, N. y J. FARGAS “Robótica y arte multimedia” Red Mercosur de Facultades de Diseño y Arte Multimedia. Terceras jornadas interuniversitarias 2008
- RIM, Revista de Investigación Multimedia. Números 1, 2 y 3 ATAMM
- SAN CORNELIO, G. Mapas, teléfonos móviles y narraciones; posibilidades y estado de la cuestión de los locative media. Revista Anàlisi: Quaderns de comunicació i cultura N. 40
- SOSA, A. “Multimedia, un lenguaje en formación. Hacia una caracterización de la multimedia” Revista Investigación Multimedia N. 1 IUNA 2006