

# irrupciones

revista de gestión e historia de las artes

Número 0, noviembre 2017 - ISSN en trámite



## Intervenciones virtuales locativas

Mg. Alejandro Schianchi

### rESUMEN\_

El presente artículo se propone como un modo de acceso a un modo de hacer signado por lo tecnológico en la contemporaneidad artística. La singularidad de esta emergencia radica en que las *intervenciones virtuales locativas* congregan elementos que, hasta el momento, habían estado separados en las lógicas productivas del arte más actual: el espacio real y el virtual. Dichos espacios convergen ahora a partir de las posibilidades abiertas por el uso de dispositivos móviles (*tablets, smartphones, etc.*). En tal sentido, es factible percibir la necesidad de clarificar aquello que encierra esta terminología.

### pALABRAS CLAVE\_

arte contemporáneo - espacio virtual - espacio real - tecnología.

La capacidad de procesamiento de los dispositivos electrónicos móviles, la estandarización de sus sistemas operativos y la aparición de plataformas de software online para la simplificación de la creación de contenidos de realidad aumentada propiciaron una serie de creaciones estéticas haciendo uso de la combinación de estas tecnologías.

Dentro de las producciones de arte electrónico que aprovechan estas nuevas posibilidades se encuentra un nuevo campo estético que denominamos intervenciones virtuales locativas.

Las intervenciones virtuales locativas pueden definirse como un tipo de obra artística que se sustenta en la ubicación geográfica (latitud, longitud y en algunos casos altura) de un elemento virtual (tridimensional o bidimensional) observado a través de un sistema de realidad aumentada en un dispositivo móvil. Así mismo, la relación entre el objeto virtual y el entorno físico donde se encuentra emplazado puede ser de tensión, y presentarse como el eje conceptual de la obra, así como simplemente el contexto espacial donde se exhibe. Pero inevitablemente presenta un vínculo directo entre el aquí y ahora del entorno físico y la creación virtual dado que ambos se observan en simultáneo en la pantalla del dispositivo electrónico y responden en tiempo real a los desplazamientos que el portador realice.

El contenido virtual descargado de Internet en el momento de visualización (aunque podría ser off-line), se pone en relación con la información de localización y angulación del dispositivo móvil, para así crear la ilusión óptica de que ese objeto virtual se encuentra allí, ubicado en el espacio físico, frente a nuestros ojos.

Hablamos, entonces, de intervenciones porque entendemos que los objetos virtuales irrumpen en el espacio físico, en lugar de exhibirse de forma aislada de su entorno; virtuales, porque su naturaleza es numérica inmaterial basada en código informático; y locativas, debido a que se presentan únicamente en un sitio específico del planeta, es decir son relativas a una locación.

Este tipo de propuestas se relacionan necesariamente con la tradición artística en el uso del espacio, desde la escultura y arquitectura, hasta el Land-Art, pasando por la instalación. Pero hay dos elementos fundamentales que las diferencian:

- 1) los objetos creados son virtuales y por lo tanto no se ven afectados por las leyes de la física;
- 2) cabe la posibilidad de ubicarlos en cualquier sitio del mundo, sea un espacio privado o público, con o sin autorización.

Las obras más interesantes en el campo de realidad aumentada móvil son justamente aquellas que se aprovechan de estas dos características: ubicación del

objeto virtual en tensión con el espacio real, y/o trascender los límites de los materiales reales a través de la inmaterialidad virtual. Es decir, trascender el espacio en dos sentidos: trascender el espacio real donde los materiales no pueden comportarse de tal forma, así como trascender los espacios de control, la territorialidad y la noción de propiedad.



*We are in MOMA*, Sander Veenhof y Mark Skwarek (2010)  
Imagen cortesía del artista.

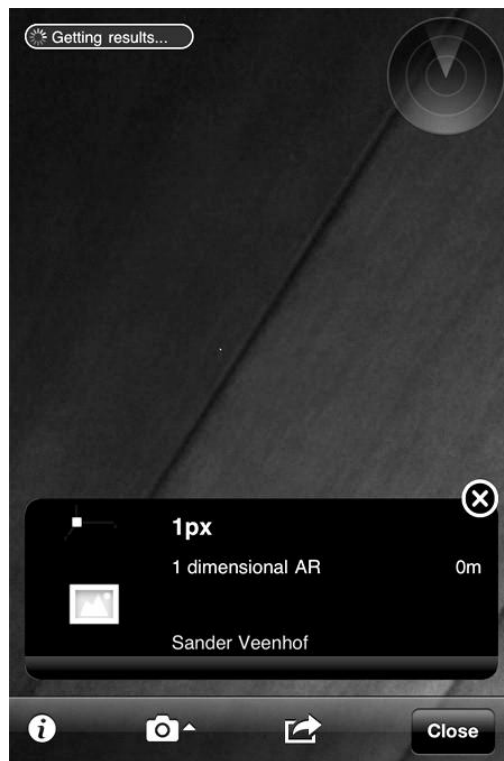
El grupo de artistas que se agrupará bajo el nombre Manifest.AR creó obras que lidian constantemente con estas cuestiones espaciales de control, poder y legitimación del arte. Como un ejemplo ilustrativo de sus acciones artísticas se puede citar la obra *We are in MOMA* (2010) de Sander Veenhof y Mark Skwarek, donde a través de la plataforma Layar ubicaron, sin autorización, una cantidad de objetos virtuales en el espacio ocupado por el edificio del Museo de Arte Moderno de Nueva York.

El mismo grupo presentó también, en la Bienal de Venecia del 2011, una serie de pabellones virtuales con distintas obras en el punto central de la muestra y, por lo tanto, el más codiciado como es el “Giardini” en Piazza San Marco. Dentro del grupo de obras virtuales incluidas en la Bienal, una en particular resulta interesante como reflexión de su propia condición. Se trata de *Shades of Absence* de Tamiko Thiel. La obra presenta siluetas y tipografía virtual en color amarillo con términos alusivos a cuestiones de censura. Al hacer clic en la pantalla se accede a una lista con nombres de artistas cuyos trabajos en espacios públicos han sido censurados.



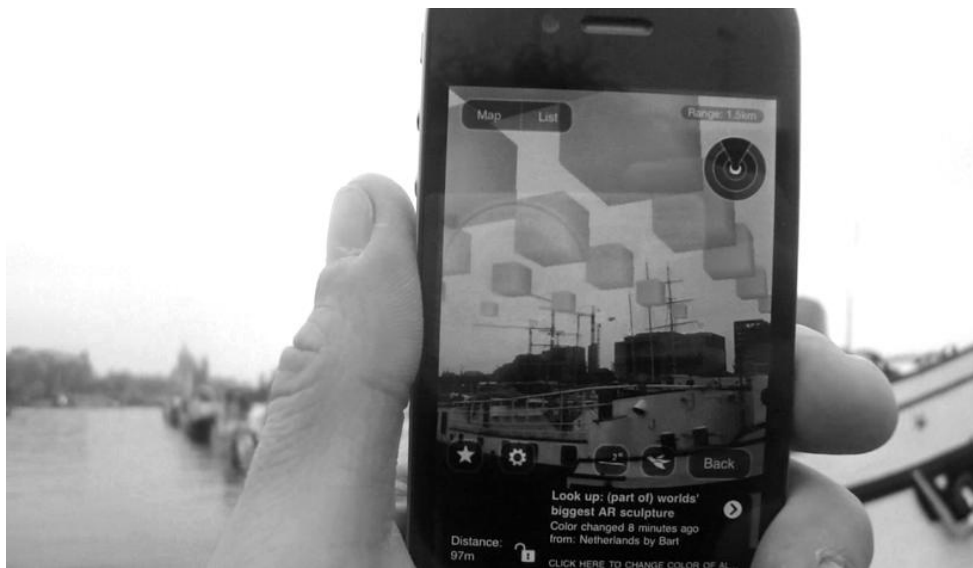
*Shades of Absence*, Tamiko Thiel (2011)  
Imagen cortesía de la artista.

Espacios públicos, de exhibición de arte, de legitimación, de poder, de control. Obras de arte públicas, privadas, invitadas, excluidas, censuradas. Comienzan los cruces de estos elementos que desde hace siglos existen en el mundo del arte, desde las pinturas rupestres ubicadas en lugares poco accesibles hasta los *graffitis* urbanos actuales, pasando por las imágenes religiosas en las iglesias, o el movimiento muralista latinoamericano. La diferencia es que aquellos referentes lidian con la pura materialidad de los elementos. Existe una pintura, una escultura, un objeto, en un espacio real. En la década de 1990 esos mismos elementos se pusieron en cuestión desde la virtualidad del *Net Art*, pero ahora se inicia un nuevo campo de posibilidades en la relación de la inmaterialidad de objetos virtuales con sitios físico-reales. Podríamos decir que si el ciberespacio de Internet se halla tan controlado como el espacio físico-real, actualmente existe un nuevo espacio híbrido creado a partir de la conjunción de Internet y el espacio material que no se encuentra todavía regulado y, por ende, permite prácticas que transgreden las leyes y controles de esos dos espacios en los que se sustenta.



*1px*, Sander Veenhoff (2011). Imagen cortesía del artista.

Si uno de los puntos más interesantes de las intervenciones virtuales tiene que ver con la posibilidad de uso de un espacio sin control “dentro” de un emplazamiento específico, existe otro aspecto a explorar en la materialidad y las dimensiones de los objetos creados. Se puede transgredir la tridimensionalidad de cualquier objeto físico material, su ubicación y sus dimensiones, como por ejemplo en la obra *1px* (2011) de Sander Veenhof, que consiste en la mínima expresión posible de un dato de realidad aumentada, un único píxel de información. En cambio, en la obra *Bigger* (2010), del mismo autor, se propone la escultura virtual interactiva más grande del mundo, que ubica más de 7 mil millones de objetos alrededor del planeta Tierra. Los cubos virtuales se disponen equidistantes, a lo largo y ancho del mundo, y van cambiando de color constantemente.



*Bigger*, Sander Veenhoff (2010). Imagen cortesía del artista.



*AR Occupy Wall Street*, Mark Skwarek (2011). Imagen cortesía del artista.

El nuevo espacio creado “entre” el mundo real y el virtual también puede convertirse en un terreno abierto para la colaboración y la acción política. El artista americano Mark Skwarek realizó una convocatoria a artistas que trabajaran con realidad aumentada móvil para contribuir con las protestas del movimiento *Occupy Wall Street* y ubicar contenidos virtuales alusivos en Wall Street. Estas protestas se basaban en ocupar físicamente el centro financiero de EE. UU., uno de los más importantes del mundo, y eran una continuación de la iniciativa del movimiento de

indignados en España, en este contexto resultó paradójico que el sitio se encuentre ocupado de contenido virtual que no altera el espacio físico pero que, sin embargo, se encuentra presente.

Se puede vincular esta acción con los movimientos sociales revolucionarios de los últimos años, desde la Primavera Árabe del 2010 en adelante, donde el rol de la comunicación por medio de las redes sociales como Facebook y Twitter, así como los servicios de mensajería instantánea de Blackberry o Whatsapp, sirvió de base para la acción política colectiva en el espacio real.

Las intervenciones virtuales locativas pueden tratarse de objetos tridimensionales estáticos, móviles, imágenes, sonidos, videos o textos. Pueden modificarse según otros parámetros o sensores pero, de cualquier forma, construirán un espacio aumentado que permitirá percibir el espacio real de una manera diferente, así como resignificar creaciones virtuales digitales.

Ya sea desde la transgresión de ubicar una obra en un espacio sin autorización o desde la construcción de formas imposibles de conseguir en el mundo real, la manera de conectarse con los contenidos estéticos de realidad aumentada móvil se da en función de un uso alternativo de los dispositivos electrónicos móviles, el espacio y las trayectorias en recorridos propuestos. Esto da lugar a lecturas políticas, ideológicas, filosóficas y por supuesto estéticas particulares en función de las intervenciones virtuales locativas.

**El presente artículo forma parte del libro Schianchi, A. (2015). *Arte virtual locativo. Transgresión del espacio con dispositivos móviles*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Arte x Arte de la Fundación Alfonso y Luz Castillo.**

**Se reproduce por gentileza de Ediciones ArtexArte - Fundación Alfonso y Luz Castillo.**

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS\_**

Alberro, A.; Stimson, B. (1999). *Conceptual Art: A Critical Anthology*. Cambridge, Estados Unidos: MIT Press, 1999.

Azuma, Ronald T. (1997). "A survey of Augmented Reality". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, Vol. 6 Nro. 4, MIT Press, pp 355-385.

Barfield, Woodrow y Caudell, Thomas (Ed.). (1995). *Virtual Environments and Advanced Interface Design*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

Barfield, Woodrow y Caudell, Thomas (Ed.). (2001). *Fundamentals of wearable computers and augmented reality*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Bates, Joseph. (1991). "Virtual Reality, Art, and Entertainment". *Presence: The Journal of Teleoperators and Virtual Environments*, Vol. 1 Nro. 1, MIT Press, pp 133-138.

Baudrillard, Jean. (1994). "Simulacra and Simulation". Michigan, Estados Unidos: University of Michigan Press.

Benjamin, Walter. (1989). "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica" en *Discursos interrumpidos I*. Buenos Aires, Argentina: Taurus.

Beiguelman, Giselle y La Ferla, Jorge (comp.). (2010). *Nomadismos Tecnológicos: Dispositivos móviles. Usos masivos y prácticas artísticas*. Buenos Aires, Argentina: Ariel-Fundación Telefónica.

Bin-Guang Ma. (2005). "About Mechanics of Virtual Reality" en *The General Science Journal*.



Boissier, Jean-Louis. (1997). "Arts visuels du virtuel" en Encyclopædia Universalis. Paris.

Bostrom, Nick. (2003). "Are You Living In a Computer Simulation?" en *Philosophical Quarterly*, Vol. 53, No. 211, pp. 243-255.

Bryson, Steve. (1996). "Virtual reality in scientific visualization" en *Communications of the ACM*, Vol. 39 Issue 5.

Carlson, Wayne. (2004). "A Critical History of Computer Graphics and Animation". Section 17: Virtual Reality. Disponible en: <http://design.osu.edu/carlson/history/lesson17.html>

Castells, Manuel et al. (2006). *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global*. Buenos Aires: Ariel-Fundación Telefónica.

Caudell T. P., Mizell D. W. (1992). "Augmented Reality: An Application of Heads-Up Display Technology to Manual Manufacturing Processes" en *Proceedings of 1992 IEEE Hawaii International Conference on Systems Sciences*, pp 659-669.

Cresswell, Tim y Dixon, Deborah (ed.). (2002). *Engaging Film: Geographies of Mobility & Identity*. Lanham, Oxford, Inglaterra: Rowman & Littlefield Publishers.

Cohen, Jonathan. (2000). "History of Virtual Reality". Disponible en: <http://www.cs.jhu.edu/~cohen/VW2000/Lectures/History.color.pdf>

Copertari, Florencia. (2013). "Habitar lugares imposibles" Fragmento de texto curatorial. Disponible en: [www.cic.edu.ar/fase5](http://www.cic.edu.ar/fase5)

DeLahunta, Scott. (2002). "Virtual Reality and Performance" en *PAJ: A Journal of Performance and Art* - PAJ 70, Volume 24, Number 1, pp. 105-114.

Dixon, Steve. (2007). *Digital performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation*. Cambridge, Londres, Inglaterra: MIT Press.

Ebersole, Samuel. (1997). "A Brief History of Virtual Reality and its Social

Feiner S., MacIntyre B., Höllerer T. y Webster A. (1997). "A touring machine: Prototyping Applications". University of Southern Colorado. Disponible en:

<http://faculty.colostate-pueblo.edu/samuel.ebersole/336/eim/papers/vrhist.html>

3D mobile augmented reality systems for exploring the urban environment", Proceedings of First IEEE International Symposium on Wearable Computers (ISWC '97), Cambridge, MA, pp 74–81.

Gibson, W. (1986). *Neuromancer*. London, Inglaterra: Grafton.

Grau, Oliver. (2004). *Virtual Art: from illusion to immersion*. Cambridge, Londres, Inglaterra: MIT Press.

Grau, Oliver. (2007). *MediaArtHistories*. Cambridge, Londres, Inglaterra: MIT Press.

Hayles, Katherine. (2002). "Flesh and Metal: Reconfiguring the Mindbody in Virtual Environments" en *Configurations*, Volume 10, Number 2, pp. 297-320.

Kähäri M., Murphy D. J. (2006). "MARA – Sensor Based Augmented Reality System for Mobile Imaging Device", Proceedings of the 5th Annual IEEE and ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 06), pp 180-180.

Krueger, Myron. (1991). *Artificial Reality 2*. Addison-Wesley Professional.99

Krueger, Myron. (2005). "Videoplace" en Media Art Net. Disponible en <http://www.medienkunstnetz.de/works/videoplace/>

Levim, T., Levim Y., Fronen U., y Weibel P. (2002). *Ctrl [Space] Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*. Karlsruhe, Cambridge: ZKM, MIT Press.

Mac Cann, William. (1939). "Viaje a caballo por las provincias argentinas (1847)", Trad. J. L. Busaniche. Buenos Aires, Argentina: Imprenta Ferrari.

Manovich, Lev. (2005). "The poetics of augmented space". Disponible en: [http://manovich.net/DOCS/Augmented\\_2005.doc](http://manovich.net/DOCS/Augmented_2005.doc).

Manovich, Lev. (1996). "The Aesthetics of Virtual Worlds: Report from Los Angeles" en Global Algorithm 1.3. Ctheory. Disponible en: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=34>

Massumi, Brian. (2002). Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation (Post-Contemporary Interventions). Durham, Inglaterra: Duke University Press Books.

Mazuryk, T. y Gervautz, M. (1996). "Virtual Reality: History, Applications, Technology and Future" en Technical report TR-186-2-9-06, Institute of Computer Graphics, Vienna University of Technology. Disponible en: <http://www.cg.tuwien.ac.at/research/publications/1996/mazuryk-1996-VRH/TR-186-2-96-06Paper.pdf>

McCormic, Carlo et al. (2010). Trespass: A History Of Uncommissioned Urban Art. Köln, Alemania: Taschen.

Mcquire, Scott et al., (2009). Urban Screens Reader. Amsterdam, Países Bajos: Institute of Networked Cultures.

Media Art Net. (2005). "Krueger, Myron: Videoplace". Disponible en:

Merritt, Richard K. (2001). "From Memory Arts to the New Code Paradigm: The Artist as Engineer of Virtual Information Space and Virtual Experience" en Leonardo, Volume 34, Number 5, pp. 403-408, MIT Press.

Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., Kishino, F. (1994). "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum" en SPIE, Vol. 2351, Telemannipulator and Telepresence Technologies, pp. 282-292.

Milgram P., Kishino F. (1994). "Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays" en IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E77D, nro. 12, pp. 1321-1329.

Packer, R.; Jordan, K. (2002). Multimedia: From Wagner to Virtual Reality. Nueva York, Londres: W. W. Norton & Company.

Penny, Simmon. (2004). "Representation, Enaction and the Ethics of Simulation" en First Person: New Media as Story, Performance, and Game. Eds Harrigan and Wardrip Fruin. Cambridge, Londres: MIT, 2004.

Robins, K. (1995). "Cyberspace and the World We Live In" en M. Featherstone and R. Burrows (eds.) Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk.

Klanten, R.; Hübner M. (2010). Urban Interventions: Personal Projects in Public Places. Berlin, Alemania: Prestel Pub.

Kwon, Miwon. (2004). One Place after Another: Site-Specific Art and Locational Identity. Cambridge, Londres, Inglaterra: MIT Press.101

Schianchi, Alejandro. (abril de 2013). "Location-Based Virtual Interventions: Transcending Space through Mobile Augmented Reality as a Field for Artistic Creation" en Leonardo Electronic Almanac, nro. 19 vol. 2, MIT Press, Leonardo/ISAST; Goldsmiths, University of London, FACT, and Sabanci University, pp.112-135.

Disponible en: <http://www.leoalmanac.org/wp-content/uploads/2013/07/LEAVol19No2-Schianchi.pdf> Acceso el 2 de noviembre de 2013.

Schianchi, Alejandro. (2014). "Estado de situación del Net Art: del net. art al OuterNet Art" en Zerbarini, M., Schianchi, A., Nieto, I., Koselevich, L., Dalla Benetta, D., Radiografía del Net Art latino. Vitalidad creativa en riesgo de extinción. Buenos Aires, Argentina: Dunken.

Shaw, Jeffrey. (2002). "Modalities of Interactivity and Virtuality" en Packer, R. and Jordan, K. (eds.) Multimedia: From Wagner to Virtual Reality. New York: W. W. Norton & Company, pp.132-137.

Siegel, Jeanne. (1992). "Artwords. Discourse on the 60s and 20s" en UMI Research Press. New York: second edition Da Capo Press, p. 225.

Silby, Brent. (2009). "Simulated Universe" en Philosophy Now, Issue 75.

Sutherland, I. (1968). "A Head-Mounted Three Dimensional Display", Proceedings of Fall Joint Computer Conference, pp. 757-764.

Sutherland, I. (1965). "The Ultimate Display", Proceedings of the 1965 IFIP Congress, 2, pp. 506-508.

Turkle, Sherry. (1994). "Constructions and Reconstructions of Self in Virtual Reality: Playing in the MUDs", Mind, Culture, and Activity, Vol. 1, Nro. 3, pp. 158-167.

Virilio, Paul. (1986). The Over Exposed City. Nueva York, Estados Unidos: Urzone.

Weibel, Peter. (1997) "La era de la ausencia" en Claudia Gianetti (ed.) Arte en la era electrónica. Perspectivas de una nueva estética". Barcelona, España: L'Angelot.102

Weibel, Peter. (1990). "Virtual Worlds: The Emperor's New Bodies" en H.Heitinger et al. (eds.) Ars Electronica, Vol. 2, Virtuelle Welten. Linz:Veritas-Verlig.

Wilson, Stephen. (2002). Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology Leonardo Book Series. Cambridge, Londres, Inglaterra: MIT Press.

Wittgenstein, Ludwig. (2007) Tractatus Logico-Philosophicus. Madrid, España:  
Tecnos.

Zielinsky, Siegfried. (2006). Deep Time of the Media. Cambridge, Londres, Inglaterra:  
MIT Press.103

## **ALEJANDRO SCHIANCHI**

Magister en Tecnología y Estética de las Artes Electrónicas (UNTREF). Doctorando en Artes. Integrante del Laboratorio de Arte Electrónico e Inteligencia Artificial (UNTREF). Su producción se exhibió en diversas muestras: *Transborder - Anthology Film Archives* (EEUU), *International ArtExpo* (Italia), *Arte.Mov* (Brasil), Galería Arte x Arte (Argentina), Audiovisual Thinking (Dinamarca), Pixelpoint (Eslovenia), Kunstfilmtag (Alemania), Espacio Fundación Telefónica (Argentina), entre otros.