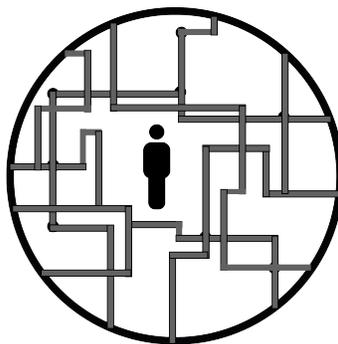


UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARTES
ESCUELA DE POSTGRADO | MAGÍSTER EN ARTES MEDIALES



TERRITORIO HUIDIZO

tránsito e interacciones
en lugares comunes

Tesis para Optar al Grado de Magíster en Artes Mediales

ROMINA BELÉN DÍAZ NAVARRETE

Profesor Guía: José Luis Santorcuato Tapia
Santiago, Chile 2017



**TERRITORIO
HUIDIZO**
tránsito e interacciones
en lugares comunes

*Esta investigación fue posible gracias al apoyo
y colaboración de Pedro Celedón Bañados y
Rodrigo Espinoza Ortíz*

Contenidos

0. Resumen / Abstract	7
1. Introducción	8
2. Objetivos	13
2.1) Objetivo general	13
2.2) Objetivos específicos	13
3. Hipótesis	15
4. Metodología	16
4.1) Sobre el enfoque metodológico	17
5. Resultados	20
5.1) Descripción	20
5.2) Referencia de la obra	20
6. Cuerpo de Obra / Marco Teórico: La investigación	27
6.1) Fundamentos	26
<u>Lineamientos conceptuales</u>	27
<u>La estética Relacional-Medial</u>	29
<u>Espacio público</u>	30
a) <i>La condición de espacio como sitio del Ciudadano</i>	32



<i>b) La condición de espacio como sitio del encuentro y las relaciones</i>	37
<i><u>El Situacionismo como modelador poético del encuentro y las relaciones</u></i>	41
6.2) Estrategia	44
<i><u>Implicancias del juego</u></i>	47
<i><u>Internet más que un medio, un soporte</u></i>	51
<i>a) Lo móvil</i>	52
<i>b) El medio social</i>	53
<i>c) Meta Datos</i>	54
<i>d) Sensores</i>	57
<i>e) Localización</i>	59
<i><u>Mirando a través del espejo</u></i>	60
<i><u>De la Realidad Aumentada (AR)</u></i>	62
<i><u>La Realidad Aumentada (AR) en el arte</u></i>	63
<i><u>El código sonoro como discurso estético</u></i>	66
<i>a) El Sonido</i>	66
<i>b) El Paisaje Sonoro</i>	66
<i>c) La Acusmática</i>	68
<i>d) La visualidad</i>	69
<i>e) Lo Fuera de Campo</i>	69
<i>f) Sonido y territorio</i>	71

g) <i>Sonido interno; la voz</i>	70
h) <i>La expresión sonora</i>	71
i) <i>La presencia-ausencia de imagen</i>	71
j) <i>El acúsmetro</i>	72
6.3) Estado del arte	73
<u><i>Visionado</i></u>	74
<u><i>Mobile Art: experiencias móviles en el terreno</i></u>	73
<u><i>de las artes mediales</i></u>	
a) <i>Introducción</i>	74
b) <i>La telefonía móvil y sus tentativas estéticas</i>	77
7. Elementos procedimentales para el diseño de Apps:	97
Preceptos metodológicos para el diseño de interfaces de usuario	
7.1) Arquitecturas Cognitivas	97
<u><i>Modelo de ejecución: constructivo</i></u>	98
<u><i>Implicaciones referenciales de navegación de la interfaz</i></u>	99
7.2) El diseño de la interfaz: Preceptos del Diseño Instruccional	99
<i>aplicado al Diseño y Producción de Prototipos de Apps.</i>	
8. La Obra	102
8.1) Del relato: El “Ser” Universal de lo Fantástico;	102
<i>Territorio y sus posibilidades</i>	
<u><i>Estrategia</i></u>	102



<i><u>Los relatos</u></i>	104
<i><u>Aspectos técnicos de la Web App y App Móvil</u></i>	105
8.2) Implicancias conceptuales de Territorio Huidizo	107
<i><u>Realidad y secreto: El universo tras la lógica narrativa</u></i>	110
9. Conclusiones	111
10. Referencias	114
10.1 Proyectos artísticos referenciados	118

0. Resumen / Abstract

El desarrollo de la Ubicomp o inteligencia ambiental¹ y los nuevos campos de estudio en computación urbana centrados en la aplicación de tecnología en ambientes públicos - hoy potenciado por los teléfonos inteligentes más allá de sus aplicaciones funcionales- han hecho posible cotidianizar lo lúdico en las manifestaciones humanas desde aspectos del desarrollo cognitivo, afectivo y social.

En el arte, estos componentes se han vinculado históricamente en el terreno del proceso creativo y en la actualidad las artes mediales con su componente lúdico nutren instalaciones o experiencias estéticas posibilitando al participante diversas formas de interacción, haciendo posible imaginar obras que crean una instancia social y de colaboración colectiva en un espacio abierto.

Esta investigación surge frente a las interrogantes por el desarrollo de aplicaciones de tecnología mediada por teléfonos inteligentes capaces de generar nuevos sentidos del habitar en el espacio público, como espacio relacional, cuya estrategia discurre entre lo lúdico, *lo amistoso y los encuentros*².

Palabras clave: *ubicomp, app móvil, espacio público, estética relacional, vínculo social, método lúdico, intervención artística, interacciones casuales, dispositivos móviles, ciudad, intimidad, anonimato, tránsito y acontecimiento, nuevos medios, tecnología ubicua, arte medial, realidad aumentada (AR).*

¹Hansmann, Uwe. Pervasive Computing: The Mobile World. Collection Springer Professional Computing. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K; Edición: 2nd ed. (2003)

²Bourriaud; Nicolas. Estética Relacional. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

1. Introducción

Territorio Huidizo: tránsito e interacciones en lugares comunes es una investigación teórica-aplicada. Se centra en establecer los lineamientos necesarios para la creación de una obra artística mediada por dispositivos móviles, con códigos de ocupación del espacio público e inmerso en las practicas del arte actual, principalmente en las artes mediales.

Nuestro interés se basa en la percepción que las artes de los nuevos medios, continúan la línea de ruptura de esa barrera histórica de la recepción pasiva de la obra por parte del público presente, en los happenings de los años 60 y 70 donde es participante activo. En sus procesos la obra medial requiere de la interacción del participante siendo la – participación/relacional – uno de los conceptos principales tanto para la acción con el público como para la creación.

La apropiación de un artista de los aportes generados por otros artistas, es una situación constante a través de la historia del arte, establecida con mayor fuerza a lo largo del siglo XX, tanto por operaciones de citas como por la practica de internet y redes sociales que promueven el fácil acceso a una serie de recursos, materiales y programaciones generando una idea de contribución para que “otro” pueda tomarlo y usarlo.

El artista medial opta por el código abierto para hacer suyo el material ajeno y a su vez poner a disposición sus conocimientos, acuñando el concepto de Do it Yourself (DIY) o “hazlo tú mismo”.

Esto hace que Internet no sea sólo un medio sino que también un espacio público de libre acceso e intercambio, similar a una plaza o a un espacio común, donde la gente se relaciona y transita libremente creando un sitio o lugar para ser ocupado al margen de los museos y galerías, ofreciendo al artista la oportunidad para conectarse con un público masivo y heterogéneo. Por ello esta investigación enfatiza en el desarrollo de la Ubicomp o inteligencia ambiental³ y los nuevos campos de estudio en computación urbana, centrándose en la aplicación de tecnología en ambientes públicos hoy potenciado por los “teléfonos inteligentes”. Esta tecnología ha hecho posible romper las barreras del tiempo y el espacio mediante el uso de controles interactivos a distancia que generan la experiencia de una presencia virtual desde cualquier dispositivo.

El proyecto surge de las interrogantes por el desarrollo de aplicaciones de tecnología mediada por teléfonos inteligentes. Da vida al impulso creativo y a salir en búsqueda de una obra susceptible de generar nuevos sentidos del habitar en el espacio público como espacio relacional, cuya estrategia versa en lo lúdico, *lo amistoso y los encuentros*⁴. Está enmarcada en la tentativa permanente por

³Hansmann, Uwe. Pervasive Computing: The Mobile World. Collection Springer Professional Computing. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K; Edición: 2nd ed. (2003)

⁴Bourriaud, Nicolas. Estética Relacional. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

desarrollar nuevos usos de los objetos y tecnologías con posibilidades estéticas y herramientas que potencien las interacciones sociales.

La investigación profundiza en cuatro conceptos claves: 1) Ubicomp – Apps móviles, 2) Espacio Público, 3) Estética Relacional - Vínculo Social y 4) Método Lúdico.

La metodología seguida en el desarrollo de la investigación y la ejecución del proyecto autoral se adhieren al enfoque constructivista, debido a que se pone en relieve la “experiencia”, permitiendo a los individuos construir nuevos conocimientos o estructuras mentales, organizando o modificando su representación interna del mundo.

El objetivo general que se plantea en el proyecto es realizar una intervención en el espacio público para poner en relación un lugar del espacio físico – “Plaza Italia” (Plaza Baquedano de Santiago) – con un paisaje humano que entrega pistas en diferentes niveles de la (de su) historia presente en la figura efímera temporal de las personas que ocupan el lugar y que construyen una red de ocupantes, cada uno con una historia que es invisible.

Los objetivos específicos son: a) **Crear una aplicación** (App) para dispositivos móviles (Smartphone), que permita modificar la percepción del espacio público para darle nuevos sentidos, revelando la particularidad de quienes lo habitan en el cotidiano; como espacio relacional y lúdico. b) **Subvertir instrumentos**

(Smartphone + AR + Apps) provenientes desde una lógica de consumo, de producción masiva y mercado global, a códigos estéticos vinculados a lo local y como un medio para propiciar interacciones sociales con contenido sensible y humano, re-significando el valor del objeto y su tecnología, haciendo de la obra una instancia relacional en un espacio abierto. c) **Elaborar una estrategia conceptual “Relacional - Lúdica”** como elemento de re-significación del entorno físico mediato e inmediato, estableciendo las posibilidades tentativas de las Apps en el campo estético como un medio que devela mediante una estrategia lúdica (de lo amistoso y los encuentros⁵) un fragmento de la historia individual o particular de los individuos que habitan ese territorio, entendido como un intersticio social⁶.

Estas problemáticas las vemos cristalizadas en el proyecto, al revelar un paisaje sonoro compuesto por ocupantes permanentes y efímeros. Por personas que construyen cotidianamente este territorio huidizo⁷.

⁵Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

⁶Op. Cit.

⁷Adolfo Vásquez Rocca, en su artículo *El vértigo de la sobremodernidad; “no lugares”, espacios públicos y figuras del anonimato* (Diseño Urbano y Paisaje, Número 10, 2007) expone el concepto de territorio huidizo de la siguiente manera; “...Quien se ha hecho presente en el espacio público ha desertado de su sitio y transcurre por lo que por definición es una tierra de nadie, ámbito de la pura disponibilidad, de la pura potencia, tanto de la posibilidad como del riesgo, territorio huidizo –la calle, el vestíbulo de estación, la playa atestada de gente, el pasillo que conecta líneas de metro, el bar, la grada del estadio– en el más radical anonimato de la aglomeración, donde el único rol que le corresponde es circular. Ese espacio cognitivo que es la calle, obedece a pautas que van más allá -o se sitúan antes de las lógicas institucionales y de las causalidades orgánico-estructurales, trascienden o se niegan a penetrar el sistema de las clasificaciones identitarias, dado que se auto-regulan a partir de un repertorio de negociaciones y señales autómatas. Las relaciones de tránsito consisten en vínculos ocasionales entre “conocidos” o simples extraños, con frecuencia en marcos de interacción mínima, en el límite mismo de no ser relación en absoluto.”

Se aborda este lugar por cuanto es el punto/centro de reunión por excelencia para manifestar el sentir de una ciudadanía que aún teniendo una presencia efímera, temporal en él, este aporta a una identidad que se construye desde él diariamente en el cotidiano. El ser humano del presente en suma de ocupaciones articula una red de *seres ocupantes*, que generan identidad colectiva sostenida en verdad desde lo individual. Cada uno tiene una historia que es invisible a ante las estadísticas y la historia oficial. Queremos trabajar en ese *intersticio social*⁸ que se quiere escudriñar y profundizar para develar la historia individual o particular de los que habitan ese territorio.

Para tales efectos, mediante una estrategia de *lo amistoso y los encuentros*⁹, el componente lúdico se supedita a la presencia icónica e instrumental de la Realidad Aumentada (AR), a través de la cual se marca la presencia ausente del ocupante y permite abrir un pasadizo hacia una información sensible y humana – como origen de la inmersión a una obra que genera interconexiones mediante instrumentos de la producción masiva y el mercado global (Smartphone + AR) subvertidos para conectar con lo local, dando espesor a las interconexiones, develando identidades del espacio público y la red de acciones locales que se sostienen en el espacio, haciendo visible lo invisible mediante la *ocupación* para representar la identidad individual del colectivo *ocupante*.

⁸Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

⁹Op. Cit.

2. Objetivos

2.1) Objetivo General

Generar una intervención en el espacio público con códigos de ocupación para poner en relación a un lugar del espacio físico – Plaza “Italia” (Plaza Baquedano de Santiago) – con un paisaje humano que entrega pistas en diferentes niveles de historia. Poner en presente la figura efímera de quienes ocupan el lugar, dando espesor a esa red de ocupantes- conscientes de su relacionalidad desde la invisibilidad de cada una de sus historias.

2.2) Los objetivos específicos que se plantean en esta investigación son:

- a) Crear una aplicación para dispositivos móviles (Smartphone), que permita modificar la percepción del espacio público para dar nuevos sentidos, revelando la particularidad de quienes lo habitan en el cotidiano; como espacio relacional y lúdico.
- b) Subvertir instrumentos (Smartphone + App + AR) provenientes desde una lógica de consumo, de producción masiva y mercado global, a códigos estéticos, vinculados a lo local y como un medio para propiciar interacciones sociales con contenido sensible y humano, re-significando el valor del objeto y su tecnología, haciendo de la obra una instancia relacional en un espacio abierto.

c) Entender los alcances de una estrategia conceptual “Relacional - Lúdica” como elemento de re-significación del entorno físico mediato e inmediato, estableciendo las posibilidades tentativas de las App en el campo estético.

3. Hipótesis

La obra medial desde su componente lúdico puede generar un proceso que articule una experiencia relacional y exploratoria haciendo propicio el vínculo social, modificando así el *estar* de un lugar de paso, a uno de profundización en vinculaciones e identidades individuales.

4. Metodología

Los preceptos para emprender hacia la creación de una obra medial de las características que persigue esta investigación han hecho necesario instalar como eje de oscilación, un componente lúdico para la construcción del discurso estético. Este escenario ha demandado que para aproximarse a una aplicación práctica, se establezca un marco conceptual entre la relación de lo lúdico y el arte medial surgiendo automáticamente dos preguntas que ayudan a la reflexión y por ende a clarificar los canales idóneos para guiar un método de acción:

- *¿Es lo lúdico el germen del hecho artístico medial, más que en cualquier otra disciplina artística?*
- *¿Frente a esta realidad (de lo lúdico), es la obra medial por antonomasia una instancia socializadora?*

Estas dos cuestiones que derivan y afianzan la hipótesis de esta investigación, han impulsado una búsqueda teórico-aplicada que toma posición ante el nuevo uso de los objetos tecnológicos y su comportamiento como una constante intermitencia entre estas dos posiciones.

En este nuevo contexto se ha de valorar y rastrear los antecedentes que pudieran estar relacionados directamente con el tema citado, estructurándose dos grandes ejes:

a) El corpus teórico: Marco que se inicia delimitando lo relacional-lúdico desde la perspectiva cognitiva hasta los lineamientos estéticos y conceptuales. Posteriormente situarse y vincularse con el espacio público, entendido como una totalidad organizada en la cual los vínculos afectivos y sociales son la manera de hacer ciudad. Descripción que finalmente aplicado al contexto actual hace que la práctica artística y sus alcances con los medios tecnológicos ubicuos, irrumpa como punto de inflexión para ir en busca de ese espacio de comunión que anhelamos.

b) El corpus práctico: Metodología proyectual que se despliega en concordancia a la indagación teórica, realizándose gradual y paralelamente. Esta instancia práctica se fracciona en 3 fases: La integración de las artes; análisis de componentes; El proceso de diseño y Consideraciones finales

4.1) Sobre el enfoque metodológico

El desarrollo de la investigación y la ejecución del proyecto autoral se estructura dentro del enfoque constructivista, por sus características implicadas con el juego y las experiencias artísticas mediales. Éstas, al igual que en la teoría constructivista, ponen en relieve la “experiencia”, por cuanto permiten a los individuos construir nuevos conocimientos o estructuras mentales organizando o modificando su representación interna del mundo.

La concertación de aportes por Vygotsky, Piaget y Dinehart definen los elementos teóricos relevantes para interactuar y “trasmitir”¹⁰ información en una situación mediada, que para efectos de esta investigación es la obra medial. En Vygotsky se extrae cómo, para la asimilación de información se hace necesaria la interacción social de los participantes de la acción y su comunidad. De esta manera, la información se construye a partir de la experiencia y exploración del y con el entorno social, situándose en un ambiente real donde la situación problema se vuelve una experiencia significativa. Piaget, por su parte, señala que en la experiencia constructiva, destaca la importancia de la creación de estructuras operatorias de la persona, siendo relevante el proceso individual de construcción del conocimiento, donde prima el proceso sobre el aprendizaje. Dinehart¹¹, en tanto, incluye el sentido estético en la construcción cognitiva, a través de la interacción. Planteando que la “obra” es un interactivo narrativo, que combina el juego, la narración y el diseño (lo estético) para desarrollar e implementar metodologías donde un contenido puede ser transmitido y vivenciado, por medio de una experiencia interactiva, lúdica. Este punto es fundamental para ésta investigación, porque se parte de la base y núcleo en que la experiencia es el producto de la interacción humana con los estímulos naturales, sociales y mentales. Así el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto. Desde esta perspectiva y como

¹⁰Debray Regis. Transmitir más, Comunicar menos. A Parte Rei. Revista de Filosofía. A Parte Rei n°50 Marzo 2007

¹¹ Stephen Dinehart, diseñador, escritor y profesor más conocido por su trabajo en videojuegos. Dinehart es uno de los primeros en proponer los conceptos de “narrativa transmedia” y “Diseño Narrativo Interactivo” ver más en: https://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Dinehart (Consultado el 05/10/2015)

punto clave "nuestro mundo personal es creado por la mente, así que ningún mundo es como otro; no hay una sola realidad ni una realidad objetiva". (Jonassen, D.H. 1991). Cada sujeto crea o genera interpretaciones del mundo basadas en sus experiencias y sus interacciones con el mundo. Por tanto, se adopta una postura exploratoria para interpretar lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en una situación problema.

Desde este contexto el desarrollo de la obra apunta a la creación de prototipos cuya tecnología y organización metodológica privilegie la experiencia de los participantes. Instaurando el Método Lúdico, como guía para instalación de los contenidos estéticos.

5. Resultados

5.1) Descripción

Territorio Huidizo; tránsito e interacciones en lugares comunes se despliega instalando una relación conceptual entre: "mírame" y el "mira esto"¹². Que se resuelve por una mediación interactiva (Smartphone + AR) planteada en una lógica del potencial para transmitir¹³ del objeto cultural, como un acontecer instalado. Ratificando la medialidad como un espacio colectivo para crear nuevas situaciones de sociabilidad e instaurar nuevos tipos de soluciones que propicien un intercambio directo con la realidad.

Configura así un sistema cooperativo en una red que adquiere densidad por las interconexiones que genera entre sus miembros, donde los acontecimientos están en función de la historia real e individual de sus componentes. Implantando, de esta manera, un carácter relacional intrínseco en la obra de arte, pero va más allá aún, reposicionando a las figuras de referencia (personas) a "... "formas" artísticas plenas"¹⁴.

5.2) Referencia de la obra

Las nociones que diagraman el guión de la obra y sus correlatos se cristalizan mediante una Aplicación para dispositivos móviles "Territorio Huidizo"¹⁵ en donde se instalan bloques de archivos y cruces de registros vivenciales (relatos sonoros)

¹²Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

¹³Debray Regis. *Transmitir más, Comunicar menos*. A Parte Rei. Revista de Filosofía. A Parte Rei n°50 Marzo 2007

¹⁴Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

¹⁵ App disponible en Play Store: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.espacioajeno.catalogo>

de una red de humanos ocupantes del lugar en tiempo presente (reales, cada uno con una historia que es invisible) y que construyen y dan densidad e identidad al “Territorio” – “Plaza Italia” / Plaza Baquedano – en una operación de locación y localización de un paisaje humano (sonoro).



Vista aérea 45° Plaza Baquedano

La “Plaza Italia” por su situación arquitectónica e histórica, ha sido recurrentemente un espacio de locación. Sin entrar en las efemérides este espacio público se ocupa como soporte de obra para articular un discurso mediado por tecnología (app móvil) que profundiza a partir del mismo lugar como un *corte geológico*, superponiendo tiempos y capas de información, complejizando

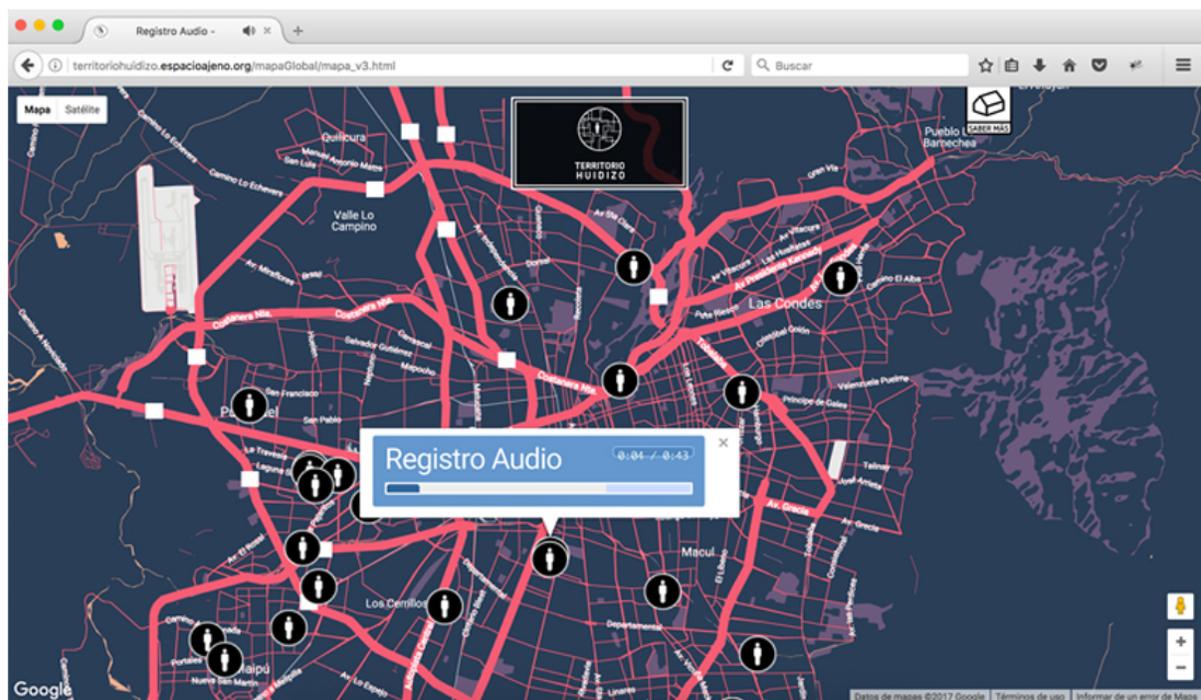
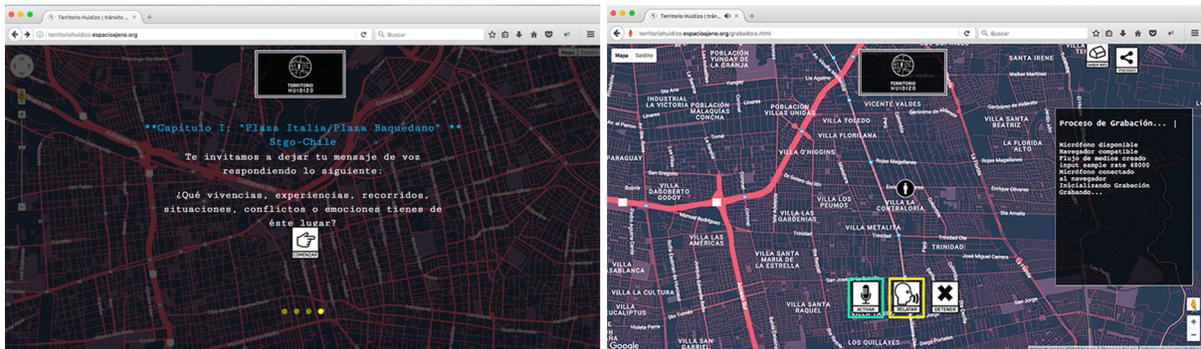
mediante relatos (audios) el territorio de la locación, transgrediendo los límites entre la ficción y la documentación.

A partir de esto, el trazado del montaje considera la trama de la “Plaza Italia” para articular sentidos intertextuales, en el esquema de posibles recorridos mediante la distribución de los archivos cuya entrada cuenta con la presencia icónica e instrumental de AR para su visualización con teléfonos inteligentes.

La información que se devela al ingresar a la Aplicación es de carácter sonoro. Esta estrategia se basa en la intención de trabajar sobre la imagen real del entorno circundante que es modificada a través de la percepción sonora. De esta manera, el participante mira con sus propios ojos la realidad de los otros, la mirada es develada por las narraciones sonoras en curso.

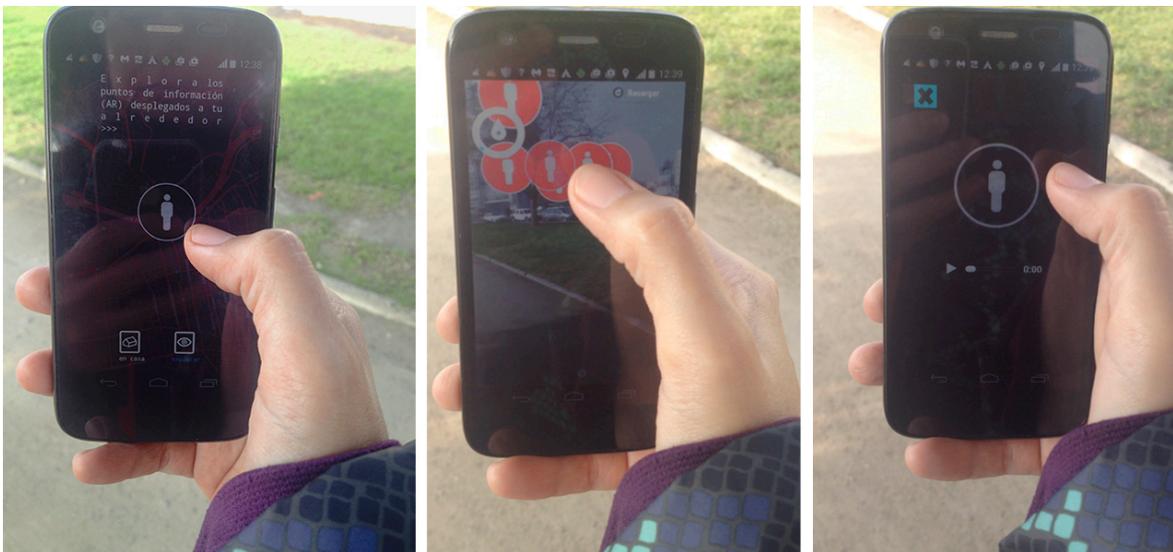
Así el recorrido es re-significado mediante cruces de información. Sus itinerarios estarán contenidos en una plataforma web, <http://territoriohuidizo.espacioajeno.org>, que funciona como un repositorio de las fronteras de obra y documentación. En tanto, el trazado y distribución de los archivos deben entenderse como un relato incrustado (codificado) en la plaza para construir nuevos significados mediante el discurso historiográfico local.

La secuencia de archivos sonoros es un registro que da cuenta de parte de las acciones de un transitar individual, de su poética en un lugar que semánticamente se expande a otros sentidos políticos y sociales hasta momentos cercanos al mito.

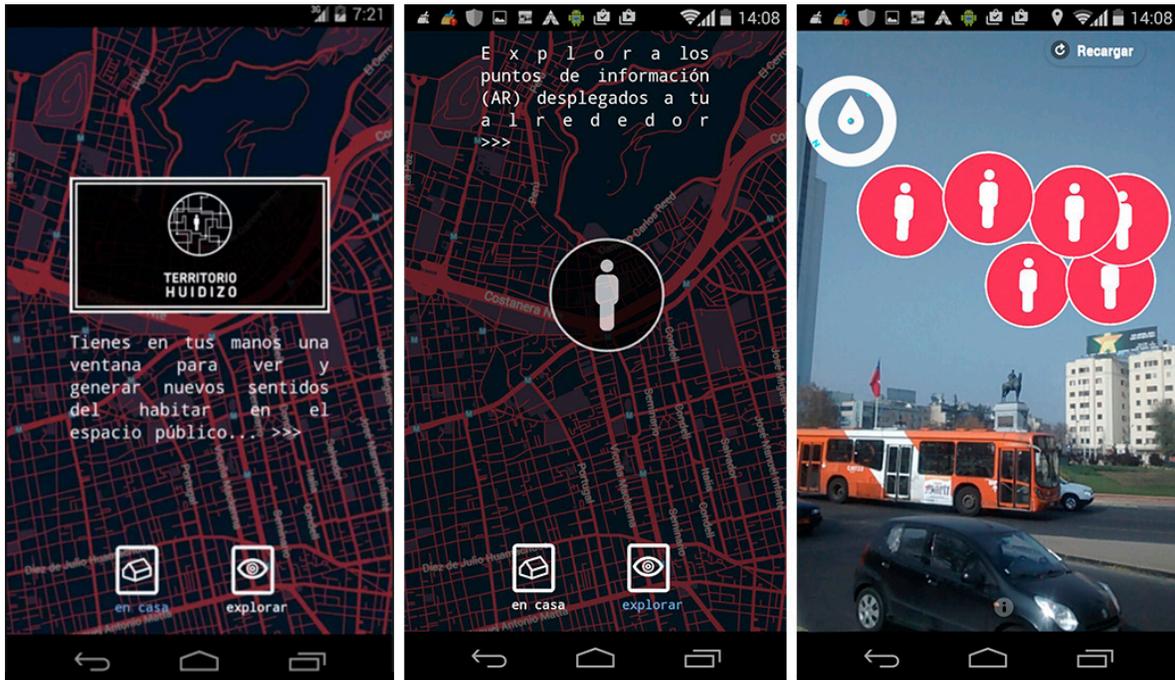


Capturas de interfaz Web App: <http://territoriohuidizo.espacioajeno.org>

La propuesta constituye la visualización y documentación de relatos e información que darán forma a una obra abierta, relacional y en constante tránsito. La obra establece una marcación territorial para re-significarla a través de tecnología, tanto en su percepción geográfica como cronológica desde el gesto inicial; invita a entrar a un nuevo espacio codificado (AR) con matices lúdicos, hasta cruzar otras fronteras referentes a las relaciones de arte, vinculaciones sociales y memoria, trazado que va demarcando en forma exploratoria. Cruza en el registro la imagen fija y en movimiento. Se inscribe en los materiales fragmentados que documenta y trata de recomponer. Se apropia del discurso de las historias de relación recogiendo relatos vivenciales de los sujetos que narran sus experiencias para ponerlos a circular por los diferentes bordes de la Plaza, transformándolos en material de interacción tecnológica y vinculación social.



Intervención "Plaza Italia": Vista AR de la App Territorio Huidizo (Puntos Geolocalizados - Realidad Aumentada)



Captura interfaz App Móvil Territorio Huidizo

Este material puede ser visualizado simultáneamente en su contenido (app móvil) como también en un mapa de registro de recorridos diarios, a través de la web, estableciendo una trama conceptual de transfiguración y desplazamiento de un lugar en sus dimensiones espacio-temporales. La obra cierra dentro de la narración de las posibles relaciones y vinculaciones que contienen los archivos con la historia local, tal como con la inconsciente pérdida de identidad y memoria, denunciando en su defecto un *con-texto* donde las historias locales y translocales están supeditadas a un discurso global predominado por la aceleración y el consumo, de allí la vinculación y la elocución desde la codificación AR.

6. Cuerpo de Obra/ Marco Teórico: La investigación

6.1) Fundamentos

La investigación *Territorio Huidizo* se interesa por generar una intervención de un espacio público – “Plaza Italia” – con códigos de ocupación, para ponerlo en relación con el paisaje humano presente en quienes lo habitan de forma efímera y temporal, y que construyen una red de historias que son invisibles en el espacio oficial.

Para ello se desarrollará la obra artística medial centrada en el desarrollo de la Ubicomp o inteligencia ambiental¹⁶, enfatizando en la aplicación de tecnología en ambientes públicos a través de teléfonos inteligentes. Creando una aplicación para dispositivos móviles (Smartphone + AR), que permita modificar la percepción del espacio físico (en el participante) otorgándole nuevos sentidos, develando la particularidad de quienes lo habitan en el cotidiano. De esta manera, se indaga en las posibilidades estéticas y relacionales del dispositivo, subvirtiéndolo su lógica original de producto de consumo, de producción masiva y global, asociándolo a la transmisión de una información sensible, re-significando el valor del objeto y su tecnología.

¹⁶Hansmann, Uwe. *Pervasive Computing: The Mobile World*. Collection Springer Professional Computing. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K; Edición: 2nd ed. (2003)

Lineamientos conceptuales

La lógica relacional asienta las directrices para el desarrollo de obra que intenta crear nuevos sentidos en el espacio social, por cuanto atiende al estado actual de las relaciones sociales interferidas por la saturación de los medios de comunicación globalizados y virtualizados, a tal punto, que ha deteriorado sus vínculos. Frente a esta realidad, la investigación artística se esfuerza por restablecer realidades distanciadas en el tiempo y el espacio, contribuyendo a estrechar lazos más allá de los habituales (en espacios de consumo como cafeterías, supermercados, mall, etc.), apostando por relaciones vividas directamente¹⁷ y no como meras simulaciones.

En su forma, la acción artística, atiende y articula estrategias que se adaptan a los contextos y desafíos actuales, incorporando el diálogo con los nuevos dispositivos de comunicación (móvil). Desafiando las convenciones, aprendiendo a habitar el mundo en lugar de querer construirlo¹⁸, de esta manera, la obra se construye entorno a la realidad y sus modelos existentes.

El artista habita, en el sentido del habitar de Heidegger, es decir, está “en la tierra, para la experiencia cotidiana del ser humano (que) es desde siempre, como lo dice tan bellamente la lengua, lo «habitual»”¹⁹. De esta manera, lo que intenta es sensibilizar el contexto a partir de lo cotidiano, enalteciéndolo, al nivel de las utopías de antaño.

¹⁷Debord Guy. La sociedad del espectáculo. Editorial Doble J, SL (2008)

¹⁸Bourriaud, Nicolás. Estética Relacional. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

¹⁹Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

El interés por desarrollar una *obra medial relacional* reside en centrar esfuerzos por suscitar interacciones humanas en correspondencia directa con su contexto social, con una condición privilegiada: su instalación en el espacio público y abierto. Situación en la cual el objetivo estético (Smartphone + AR) proviene del cambio en los mecanismos de producción artística, ligado al nacimiento de una nueva cultura global que ha potenciado los intercambios sociales mediante el desarrollo de redes e interconexiones que han tenido consecuencia en la forma de ver y comprender el mundo actual. Asimismo, la obra es un nuevo espacio que debe ser vivenciado como entrada hacia un intercambio de información ilimitado, cuya esencia es el encuentro y la construcción colectiva de significados. De esta manera, el trabajo representa un intersticio social²⁰, es decir, una abertura o paréntesis dentro de la aceleración del cotidiano para dar lugar al encuentro con el otro de forma directa. Posibilidades que funcionan libre y paralelamente al sistema global instituido, permitiendo un intercambio de experiencias humanas distintas a lo preestablecido.

La investigación se sumerge en las revoluciones de la inmensidad de lo íntimo²¹ que dan testimonio de la vida invisible y profunda de los individuos que habitan y construyen un territorio, poniendo en valor la identidad local y las relaciones humanas que remite. En este intersticio, se asume una posición de (artista) restaurador de la realidad a partir de la trama o redes que se generan en el mismo contexto.

²⁰Bourriaud, Nicolás. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

²¹Bachelard Gastón. *La Poética del Espacio*. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

La estética Relacional-Medial

Una estética relacional para la obra medial tiene como punto de partida la contingencia del mundo y los lazos que unen a los individuos en sus formas sociales “como una revolución de la vida cotidiana”²².

La obra nace a partir del cruce de dos elementos aparentemente paralelos; la persona (individuo) y el espacio de ocupa, conjugándolos, para develar una nueva realidad intersticial, compuesta por una mezcla que revela una realidad íntima que construye “lugar”²³. Se observa entonces que la obra sólo es posible en el encuentro y la relación dinámica con otras entidades o formas de interacción. Por ende, lo que justifica esta investigación es la densidad que adquiere la obra medial cuando su existencia se basa en una realidad y activa las interacciones humanas, haciendo visible lo invisible.

La obra establece un diálogo con otro y propicia las relaciones entre sujetos, lo que nos remite nuevamente al habitar de Heidegger como propuesta para compartir un espacio común en donde la forma y la mirada del otro²⁴ no representan solamente el marco social en que se desenvuelve si no que significa y simboliza el principio fundamental en cuanto a considerar la práctica artística medial.

²²Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

²³Augé Marc. *Los no-lugares Espacios del anonimato Una antropología de la sobre-modernidad*. Gedisa. 2010

²⁴Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

Espacio público

El concepto de espacio público es hoy en día un término de uso cotidiano. Pese a ello al momento de tratar de comprenderlo se manifiesta como una idea vaga e imprecisa, por lo que se hace urgente localizar o demarcar el sentido que aplica para esta investigación.

La dimensión que significa al término aplicado para el desarrollo de la obra se basa en la existencia del lugar relevado por la ocupación permanente o temporal de las personas que lo habitan. En Heidegger se encuentra la base para esta construcción conceptual: “Los espacios que nosotros recorremos cotidianamente están espaciados por lugares; su esencia se fundamenta en cosas del tipo de las construcciones. Si prestamos atención a estas relaciones entre lugar y espacios, entre los espacios y el espacio, entonces ganamos un punto de apoyo para meditar la relación entre el hombre y el espacio. Cuando se habla del hombre y del espacio, suena como si el hombre estuviera en una parte y el espacio en otra. Pero el espacio no es algo contrapuesto al hombre. No es ni un objeto exterior ni una vivencia interior. No existen los hombres y además el espacio; pues si digo *un hombre* y pienso con esa palabra aquello que es de modo humano, es decir, que habita, entonces menciono junto con el hombre *un Hombre*: la morada en lo cuadrante junto a las cosas”²⁵

²⁵Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

Desde esta perspectiva, se erige toda alusión a espacio público para la creación de obra, por cuanto la misma apunta a “*hacer del Ser el Espacio*” en la condición de activar y vivenciar un lugar. Como ejemplo, se ajusta perfectamente la idea del puente expuesta por Heidegger: “Si pensamos desde aquí en el viejo puente de Heidelberg, el pensar en aquel lugar no es ninguna mera vivencia interior de las personas aquí presentes; más bien pertenece a la esencia de nuestro pensar en dicho puente, que ese pensar trans-porte en sí la lejanía respecto de ese lugar. Desde aquí estamos nosotros allí, en el puente, y no, por ejemplo, en un contenido representativo de nuestra conciencia. Incluso, desde aquí podemos estar más cerca del puente y de lo que él espacía, que quien lo utiliza diariamente en un indiferente pasar el río”²⁶

Cabe mencionar que todas las miradas que en el tiempo se han puesto sobre el espacio público, incluyen a la persona/ocupante en alguna medida, incluso por omisión, situaciones que aportan y sustentan la visión que se pretende exponer en esta investigación comprendiéndose como una instancia de complementos. Ahora bien, pese al interés que despiertan todas estas aristas que se despliegan al transitar por el concepto de espacio público, no es la intención de este capítulo entregar una clasificación detallada del término en cada una de sus interpretaciones, más bien se trata de acotar la inmensidad del término en lo justo para la consecución de los objetivos que persigue la obra. No es menor señalar

²⁶Op. Cit

que en una rápida lectura del concepto queda demostrado que el intento por clasificarlo resulta una tarea titánica y compleja.

Entendida la dimensión general que compete para esta investigación el concepto de espacio público, se hace propicio agregar a esta subjetividad significativa dos aspectos:

a) La condición de espacio como sitio del Ciudadano

La existencia del lugar es relevada por la ocupación permanente o temporal de las personas que lo habitan. J. Habermas, en “Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública”²⁷, hace posible la demarcación de esta construcción, precisando: “Por espacio público entendemos un ámbito de nuestra vida social, en el que se puede construir algo así como opinión pública. La entrada está fundamentalmente abierta a todos los ciudadanos. En cada conversación en la que los individuos privados se reúnen como público se constituye una porción de espacio público. [...] Los ciudadanos se comportan como público, cuando se reúnen y conciertan libremente, sin presiones y con la garantía de poder manifestar y publicar libremente su opinión, sobre las oportunidades de actuar según intereses generales. En los casos de un público

²⁷J. Habermas, Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública. G. Gili, 1981 (edición original: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Neuwied: Luchterhand V., 1962; nueva edición con un largo prólogo en Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1990). Barcelona: G. Gili, 1981 (edición original: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Neuwied: Luchterhand V., 1962; nueva edición con un largo prólogo en Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1990).

amplio, esta comunicación requiere medios precisos de transferencia e influencia: periódicos y revistas, radio y televisión son hoy tales medios del espacio público”²⁸

A partir de este marco ocurre el hecho de “locación” como activo para la formación de una trama de “lo público” entorno a multiplicidad de opiniones a partir de un interés común, que da sentido ciudadano al espacio. Siendo éste el de la representación²⁹ de la sociedad. Reforzando así, el carácter constitutivo de “lugar”. En Habermas se puede ver que desde el Ágora ateniense hasta la plaza de las manifestaciones del siglo pasado, sumando hoy las manifestaciones en Europa (ej. España 2010) a la denominada Primavera Árabe en oriente (de 2010 a la actualidad) estos espacios son muestra y relato de su vigencia en la historia del ciudadano, es decir, sigue siendo sitio del humano, quien lo ocupa y se relaciona con él para crear espacio público. El autor expresa que en el Ágora la esfera pública se instituía en el diálogo, sea en el debate, en el juicio, como también en la expresión del cotidiano. Subrayándose la idea de espacio como lugar de relación y de interés común y definiéndolo como un una situación civil cercano a la vida y realidad de las personas, distinto de lo político más cercano a un sistema u organización social.

Lo político, es así entendido como una dimensión celebrante del espacio público, pero que le es independiente, rigiendo sólo como poder para su tarea: cuidar del

²⁸ J. Habermas, «Öffentlichkeit (einLexikonartikel) 1964», reed. en *Kultur und Kritik*. Francfort a.M.: Suhrkamp, 1973, p. 61. Trad. La opinión pública en Habermas; Margarita Boladeras Cucurella Universitat de Barcelona. Facultat de Filosofia. Baldiri Reixac, s/n. 08028 Barcelona. 2001

²⁹ *Entiéndase como “hacer presente lo ausente o aquello que está en la imaginación” – Diccionario esencial de la lengua española RAE. Planeta, España. 2007.* Estipulado por Debray, Régis. Vida y Muerte de la Imagen. Historia de la Mirada en Occidente. Paidós Iberica, 1994

bienestar de todo individuo y sus derechos, facultades procedentes del nacimiento de la ley romana donde se distinguía lo público de lo privado.

Esta separación según Habermas se pierde en gran parte durante el Medioevo por la jerarquía social, limitando el diálogo esencia de lo público.

Entre los siglos XV – XVII en Inglaterra y posteriormente en Francia producto de la urbanización de las ciudades y del anhelo burgués por lo privado, se comienza a utilizar el concepto “público” para describir la transformación donde el individuo razonable se agrupa y apropia del espacio hasta entonces en manos de la autoridad, para transfigurarlo en espacio de dialogo y crítica al Estado. Situación que toma fuerza según Habermas por la expresión pública de opiniones privadas amparada en la prensa de finales del siglo XVII y por los nuevos lugares de reunión donde acaece la opinión pública, cambiando el rumbo de lo público, desde el bien común hacia lo que es manifiesto y de observación abierta.

Del Ágora ateniense, espacio público y ciudad, están ligados por cuanto atañan asuntos ciudadanos y de estado. Temas que son de interés común y que están por sobre los particulares. Habermas añade y da cuenta en esta lógica de la instalación de la opinión privada a través de los medios de prensa y comunicación nacientes, emergiendo un nuevo elemento que amplía el concepto de lo público.

En el instante en que el individuo razona, critica y se agrupa, constituye “una porción de espacio público”³⁰, pero en el momento en que dicho acto se transcribe, documenta y publica, ocurre lo que Habermas describe como “publicidad”, hecho que completa la “opinión pública”³¹ y que refiere a la difusión de información a través de los medios de comunicación. Situación clave por la cual el ciudadano se hace visible y se manifiesta frente a los deberes del estado. Así es como los medios de comunicación y hoy los *nuevos medios* han sido y son una herramienta ciudadana, de tipo público y por ende democrático.

El escenario actual de los nuevos medios de información ha puesto a herramientas como blogs o redes sociales al nivel de espacio público ampliando el concepto hacia lo virtual (ciberespacio).

Esta nueva *plaza de las manifestaciones* a su vez amplía la participación del ciudadano y también la idea de ciudad librándola sólo del modelo formal arquitectónico y posicionándola en términos de espacio público como lugar horizontal donde cualquier individuo posee las mismas facultades de decidir, opinar y dialogar entorno a un interés general. En este lugar se debate sobre la vida social y sus conflictos de manera abierta demandando los cambios necesarios en los más diversos ámbitos.

³⁰J. Habermas, Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública. G. Gili, 1981 (edición original: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Neuwied: Luchterhand V., 1962; nueva edición con un largo prólogo en Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1990). Barcelona: G. Gili, 1981 (edición original: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Neuwied: Luchterhand V., 1962; nueva edición con un largo prólogo en Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1990).

³¹Op. Cit

La particularidad de esta nueva *plaza*, de este nuevo *Espacio Público* se hilta por dos elementos: primero que se trata de un espacio apolítico y segundo posee un poder de convocatoria masiva eficiente y veloz.

Esta conjugación ha hecho posible que algunos movimientos sin arraigo institucional-político y la vez con poco pasado, tomen una coordinación y fuerza inesperada alcanzando un sentido global en sólo días. La presencia global de internet, los bajos costos de computadores más la masificación de los dispositivos móviles, hace que la voz democrática y ciudadana sea oída en tiempo real, transformándose en un punto de quiebre para gobiernos y regímenes antidemocráticos. El movimiento de los indignados de España, la Primavera Árabe, en Latinoamérica: México y la marcha de la prostitutas, en Chile las protestas por la educación, la cancelación de Hidroaysen, son ejemplos a tener en cuenta.

Estas dinámicas han llevado a que regímenes autoritarios como el de Corea del Norte o China ejerzan un fuerte control sobre internet. En el caso de Cuba esta herramienta está en manos sólo para los “*partidarios de la revolución*” o para extranjeros residentes. Es conocido el caso de Yoani Sánchez “*la bloguera disidente*” quien dio a conocer esta información y más, mediante tweets enviados “a ciegas” por servicio telefónico de mensajería SMS, sin tener opción de ver respuestas.

Desde este punto de vista el espacio público es finalmente la apropiación de un lugar, fluctuante, libre de todo dominio y cosificación. Más aún, en su expansión a

internet y las redes sociales se hace posible que cualquier individuo pueda manifestar su opinión y querer a través de ello mejorar su entorno, abriéndose a una sinergia convocante donde el devenir (de lo público) sigue siendo un acontecer de relaciones.

b) la condición de espacio como sitio del encuentro y las relaciones

El lugar activado u ocupado por el individuo origina el espacio siendo éste una circunstancia de relación entre el lugar y quien lo habita. Así visto nos hacemos eco de Bachelard cuando afirma que esto es proceso que *va haciendo del ser el espacio*, en la condición de activar y vivenciar un lugar.

Esto se emplaza en la traza del pensamiento de Gastón Bachelard³² quien expresa: “Nuestras encuestas merecerían, en esta orientación, el nombre de *topofilia*. Aspiran a determinar el valor humano de los espacios de posesión, de los espacios defendidos contra fuerzas adversas, de los espacios amados. Por razones frecuentemente muy diversas y con las diferencias que comprenden los matices poéticos, son espacios ensalzados. A su valor de protección que puede ser positivo, se adhieren también valores imaginados, y dichos valores son muy pronto valores dominantes. El espacio captado por la imaginación no puede seguir siendo el espacio indiferente entregado a la medida y a la reflexión del geómetra. Es vivido. Y es vivido, no en su positividad, sino con todas las parcialidades de la

³²Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

imaginación. En particular, atrae casi siempre. Concentra ser en el interior de los límites que protegen”³³

Bachelard reconoce que los preceptos de relación entre individuo, espacio y ciudad tienen su inicio en el concepto de *Topofilia*³⁴ de Yi Fu-Tuan, siendo este concepto el que mejor propicia para esta investigación el entender la formación del ideario de espacio público desde lo subjetivo, enfatizando en los vínculos afectivos. Su concepción poética ha modelado en gran medida esta posición, agregando: “[...] la fenomenología de la imaginación poética nos permite explorar el ser del hombre como ser de una superficie, de la superficie que separa la región de lo mismo y la región de lo otro. No olvidemos que en esta zona de superficie sensibilizada, antes de ser hay que decir. [...] Y el lenguaje lleva en sí la dialéctica de lo abierto y lo cerrado. Por el sentido encierra, por la expresión poética se abre. [...] Entonces, en la superficie del ser, en esa región donde el ser quiere manifestarse y quiere ocultarse, los movimientos de cierre y de apertura son tan numerosos, tan frecuentemente invertidos, tan cargados, también, de vacilación, que podríamos concluir con esta fórmula: el hombre es el ser entreabierto”³⁵.

Tras esta senda el ser humano se concibe envuelto en una naturaleza espacial, en expansión, por cuanto carga su entorno de sentimiento y trascendencia. Habitar³⁶ el lugar, entonces, solo es comprensible como terreno simbólico, reflejo de la esencia del humano.

³³Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

³⁴Op.Cit

³⁵Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

³⁶Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

Esta dimensión según Yi Fu-Tuan es inherente al ser, aflora desde él una emotividad hacia todo su entorno material, sea naturaleza o ciudad, vinculándose siempre desde lo afectivo en relación con este espacio. La *Topofilia* según Yi Fu-Tuan: “[...] es el lazo afectivo entre las personas y el lugar o el ambiente circundante. Difuso como concepto, vívido y concreto en cuanto experiencia personal [...]”³⁷. El entorno, es entonces, adjetivado por el individuo dándole un sentido trascendente de belleza.

Es oportuno vislumbrar como esta concepción diáloga y se enriquece con la de Heidegger, para quien individuo y espacio establecen una relación que va más allá de una situación determinante desde el ser (ente) hacia el espacio (lugar); “El ente que está constituido esencialmente por el *estar-en-el-mundo* es siempre su "Ahí" [...] En la significación usual de esta palabra, el "ahí" alude a un "aquí" y a un "allí". El "aquí" de un "yo-aquí" se comprende siempre desde un "allí" a la mano, en el sentido del estar vuelto hacia éste en ocupación desalejante y direccionada. La espacialidad existencial [...] que así le fija a este su "lugar" se funda, a su vez, en el estar-en-el-mundo. El "allí" es la determinación de un ente que comparece dentro del mundo. El "aquí" y el "allí" solo son posibles en un "Ahí", es decir, solo si hay un ente que, en cuanto ser del "Ahí", ha abierto la espacialidad. Este ente lleva en su ser mas propio el carácter del no estar-cerrado. La expresión "Ahí" mienta (representa) esta aperturidad esencial. Por medio de ella, este ente [...] es

³⁷Fu-Tuan, Y. *Topofilia; un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno Melusina*, 2007.

"ahí [ex-siste] para él mismo a una con el estar-siendo-ahí del mundo"³⁸. Ser y lugar, entonces, se conjugan para construir una idea de mundo en la que se rebela y cimienta nuestra naturaleza socializadora.

Esta correspondencia fluctúa en un transmitir³⁹ constante del individuo sensitivamente hacia el espacio, devolviéndose desde éste para dar forma a su propio ser. En términos de Yi Fu-Tuan, cuando plantea esta relación ser-lugar es decir *topofilia*, se está frente a un término que es "[...] útil en la medida en que puede definirse con amplitud para incluir todos los vínculos afectivos del ser humano con el entorno material. Dichos lazos difieren mucho en intensidad, sutileza y modo de expresión. La reacción al entorno puede ser principalmente estética y puede variar desde el placer fugaz que uno obtiene de un panorama a la sensación igualmente fugaz, pero mucho más intensa de la belleza que se revela de improviso. La respuesta puede ser táctil: el deleite de sentir el aire, el agua o la tierra. Más permanente —pero menos fácil de expresar es el sentir que uno tiene hacia un lugar porque es nuestro hogar, el asiento de nuestras memorias o el sitio donde nos ganamos la vida.

La *topofilia* no es actualmente la más fuerte de las emociones humanas. Cuando llegue a serlo podremos estar seguros de que el lugar o el entorno se han transformado en portadores de acontecimientos de gran carga emocional, o que se perciben como un símbolo"⁴⁰

³⁸Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

³⁹Debray Régis. Transmitir más, Comunicar menos. A Parte Rei. Revista de Filosofía. A Parte Rei n°50 Marzo 2007

⁴⁰Fu-Tuan, Y. Topofilia; un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno Melusina, 2007.

El Situacionismo como modelador poético del encuentro y las relaciones

En este punto de la reflexión es válido recordar al Situacionismo, movimiento que se abrió fértilmente a una mirada de ciudad voluble y múltiple en lo formal, en su ocupación, sus lugares y su expansión temporal. Levantó un manifiesto declarado contra la ciudad imperante acusando su malestar y diagnosticando a sus habitantes como entes apesadumbrados por un sistema opresivo.

Sus planteamientos interesan por cuando dan valor al entorno, poniendo en relieve una intensidad poética que apunta al objeto más allá de su uso práctico.

El medio para ellos está cargado de una vitalidad que necesariamente debe ser ocupada como fuente de acción y conocimiento. La *Ciudad Situacionista* es actividad pura y constante, el que habita en ella está a la deriva continuamente, es decir, su tránsito carece de objetivo (rutina) y se deja llevar por la emoción para experimentar la sociedad urbana “[...] la deriva se presenta como una técnica de paso ininterrumpidos a través de ambientes diversos [...] ligado indisolublemente al reconocimiento de efectos de naturaleza *psicogeográfica* y a la afirmación de un comportamiento *lúdico-constructivo* que la opone en todos los aspectos a las nociones clásicas de viaje y de paseo”⁴¹. En estas palabras Guy Debord define uno de los conceptos importantes para el *Situacionismo* y deja ver otra idea importante, la *psico-geografía*, que permite reflexionar sobre la formulación e influencia del entorno en los procesos cognitivos y emotivos del habitante.

⁴¹Debord Guy. Teoría de la Deriva (1958) Texto aparecido en el # 2 de Internationale Situationniste. Traducción extraída de Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte, Madrid, Literatura Gris, 1999.

De esta manera el habitar⁴², para el *Situacionista*, es una invitación a deambular por la urbe en que el azar funciona como un componente más, sin ser su eje principal. La experiencia como en todo “*juego*” esta reglada “por las solicitaciones del terreno y por los encuentros que a él corresponden”⁴³, cartografías humanas, o en términos de Deboard “relieves psicogeográficos”⁴⁴, construyen un ambiente activo “con corrientes constantes, puntos fijos y remolinos que hacen difícil el acceso o la salida de ciertas zonas”⁴⁵

Estas experiencias (“*Derivas*”⁴⁶) generan el mapeo de territorios psico-geográficos (ej: *Guide psychogéographique de Paris.1955* o *The naked city 1957*⁴⁷), que motivan a recorrer o a crear nuevos mapas. La exploración de esta “*nueva*” ciudad errante hace que los territorios conocidos sean revitalizados y puestos en valor desde una mirada sensitiva. La deriva psico-geográfica expone y devela la ciudad al habitante de forma “lúdico-constructiva”⁴⁸ para que éste se re-apropie de ella desde la “inmensidad interior”⁴⁹, transfigurándola desde sí y para la interacción y colaboración con otros, encontrando en este diálogo y participación ciudadana, organizada el núcleo de ésta acción constructiva de la ciudad.

⁴² “[...] es decir, estar en la tierra, para la experiencia cotidiana del ser humano [...]” Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

⁴³ Debord Guy. Teoría de la Deriva (1958) Texto aparecido en el # 2 de Internationale Situationniste. Traducción extraída de Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte, Madrid, Literatura Gris, 1999.

⁴⁴ Op. Cit.

⁴⁵ Op. Cit.

⁴⁶ Op. Cit.

⁴⁷ Guy Debord. "Psychogeographic guide of Paris: edited by the Bauhaus Imaginiste Printed in Denmark by Permild&Rosengreen - Discourse on the passions of love: psychogeographic descents of drifting and localisation of ambient unities" (1955).

⁴⁸ Debord Guy. Teoría de la Deriva (1958) Texto aparecido en el # 2 de Internationale Situationniste. Traducción extraída de Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte, Madrid, Literatura Gris, 1999.

⁴⁹ “[...]la que da su verdadero significado a ciertas expresiones respecto al mundo que se ofrece a nuestra vista”. Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

La plataforma conceptual Situacionista (*Internacional Situacionista*) ayuda a comprender el modo de activar una acción constructiva; 1) El *Détournement*: hace referencia a la toma de un objeto de origen sistémico (económico, político, social) y subvertir su uso o significado original para crear conciencia con un énfasis crítico 2) La Recuperación: plantea la intervención u ocupación del sistema imperante mediante estrategias provenientes de su propia lógica operativa (ej.: mercancías) Debord lo explica; “cada mercancía, en la medida de su pasión, realiza de hecho en la inconsciencia algo más elevado: el devenir mundo de la mercancía que es también el devenir mercancía del mundo. Así, por una astucia de la razón mercantil, lo particular de la mercancía se desgasta combatiendo, mientras que la forma-mercancía va hacia su realización absoluta”⁵⁰

3) La Deriva: como ya se ha mencionado en este capítulo trata esencialmente de reflexionar, explorar y redescubrir el espacio público (ciudad) 4) La Psico-geografía; también ya descrita, trabaja para comprender las formas y efectos del entorno en los aspectos conductuales y sensitivos de los individuos 5) La creación de situaciones: apunta a la organización de un instante o situación, como un momento de la vida diaria, construido para concertar a la comunidad en un juego de acontecimientos que los liberan de la rutina.

Debord expone al respecto: “La vida de un hombre es un cúmulo de situaciones fortuitas, y si ninguna de ellas es similar a otra, al menos estas situaciones son, en la inmensa mayoría, tan indiferenciadas y sin brillo que dan perfectamente la

⁵⁰Debord Guy. La sociedad del espectáculo. Editorial Doble J, SL (2008)

impresión de similitud. El corolario de este estado de cosas es que las escasas situaciones destacables conocidas en una vida, retienen y limitan rigurosamente esta vida. Tenemos que intentar construir situaciones, es decir, ambientes colectivos, un conjunto de impresiones que determinan la calidad de un momento. Si tomamos el ejemplo simple de una reunión de un grupo de individuos durante un tiempo dado, habrá que estudiar, teniendo en cuenta los conocimientos y los medios materiales que disponemos, la organización del lugar, la elección de los participantes y la provocación de los acontecimientos que conviene al ambiente deseado”⁵¹

Se entiende que pese a las complejidades que involucra el problema es posible determinar una relación e influencia correspondiente de individuo y espacio, revalorando la “inmensidad interior” del habitante para una revitalización del espacio inmediato. Circunstancias que disponen a toda activación del espacio público con el poder para renovarse mutua y constantemente.

6.2) Estrategia

La obra que proponemos aquí, desarrolla una estrategia entorno a “Lo amistoso y los encuentros”⁵² funcionando como un componente relacional que posee posibilidades aleatorias. Está mediada por instrumentos tecnológicos (Smartphone + AR) provenientes desde una lógica de consumo, de producción masiva y

⁵¹Debord Guy. Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y de la acción de la tendencia situacionista internacional. Documento Fundacional, 1957. Traducción de Nelo Vilar publicada en el # 4 de Fuera de Banda: *Situacionistas: ni arte, ni política, ni urbanismo*, bajo el título "Revolución y contra-revolución en la cultura moderna".

⁵²Bourriaud, Nicolas. *Estética Relacional*. Adriana Hidalgo Editores. Argentina. 2nd ed. (2008)

mercado global, subvertidos a códigos vinculados a lo local y sensible al re-significar el valor del objeto y su tecnología, llevada por la obra a estimular y gestiona los encuentros individuales o colectivos.

En esta maniobra la obra se despliega en su dimensión interactiva y relacional hacia un terreno lúdico⁵³ por cuanto existen características comunes que permiten comprender este vínculo: la participación activa del sujeto, la inmersión, vivenciar una experiencia, la exploración, la delimitación de un tiempo y espacio determinado, la intuición, entre otros. Estos son conceptos que suman enriqueciendo la experiencia del participante en la creación de una obra artística medial – relacional de participación colectiva sobre un territorio y de las personas que lo ocupan. Recurriendo a simples operaciones lúdicas (develar por APP/AR) nos abrimos a un espacio artístico o de reflexión estética.

En este marco la obra se desenvuelve en una poética del espacio como acción de rebasar el mundo: rebasamos el mundo tal como era antes, el mundo visible y damos paso a lo infinito, a lo invisible, a la inmensidad que está en la intimidad, en nosotros.

Podría decirse que ésta “inmensidad íntima”⁵⁴ es una inclinación a contemplar la grandeza. Contemplación que invita a soñar en la realidad íntima del otro que lleva el signo de un infinito. Que habita⁵⁵ en el presente y que es inmenso.

⁵³Huizinga, J. Homo Ludens. España. Alianza-Emecé. 1972.

⁵⁴Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

⁵⁵Heidegger Martin. Conferencias y Artículos. Ediciones del Serbal (1995)

Se está entonces frente a la paradoja donde la inmensidad interior da densidad y verdadero significado a la manifestación del mundo externo. Bachelard (2000) al respecto propone el siguiente ejemplo: "...examinemos un poco de cerca a qué corresponde la inmensidad del bosque..."El bosque sobre todo, con el misterio de su espacio indefinidamente prolongado más allá del velo de sus troncos y de sus hojas, espacio velado para los ojos, pero transparente a la visión, es un verdadero trascendente psicológico". En esta inmensidad" nos hundimos"⁵⁶ en una realidad ilimitada que invita a "vivir el bosque"⁵⁷, a descubrirla sin saber dónde termina y desde qué punto se inicia. Que trasciende y es permanente e infinita, vivir el bosque es vivenciar la infinidad del ser que permanece en la totalidad.

Se devela de esta manera la inmensidad en la intimidad del ser con "la intensidad de un ser que se desarrolla en una vasta⁵⁸ perspectiva de inmensidad íntima"⁵⁹. Que bajo un principio natural las personas ocupantes "acogen la inmensidad del mundo y la transforman en una intensidad de nuestro ser íntimo"⁶⁰. Así los dos espacios, el espacio íntimo y el espacio exterior se estimulan para transmitir⁶¹ su enriquecimiento adquiriendo valor en expansión.

⁵⁶Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

⁵⁷Op. Cit.

⁵⁸Bachelard Gastón. La Poética del Espacio: "...en la poética de Baudelaire la palabra vasto no pertenece realmente al mundo objetivo"

⁵⁹Bachelard Gastón. La Poética del Espacio. Edit. Fondo de cultura económica. Argentina. (2000)

⁶⁰Op. Cit.

⁶¹Debray Regis. Transmitir más, Comunicar menos. A Parte Rei. Revista de Filosofía. A Parte Rei n°50 Marzo 2007

Implicancias del juego

En este capítulo se definirá las implicancias del juego y arte que aplican para esta investigación, ya que comunmente el juego se banaliza y se entiende como una actividad intrascendente, cuando es una actividad que tiene una fuerte relación con el arte contemporáneo y las artes mediales, siendo el motor que activa muchas de las acciones sociales. Uno de los autores reconocidos que ha desarrollado este tema es Huizinga en “Homo Ludens” donde manifiesta la presencia del juego en actividades “serias” como la economía, política, religión.

Ahora bien, para los objetivos que se persiguen en la realización de obra se sitúa el juego en un escenario distinto al habitual, como lo es el contexto del espacio público y la vida cotidiana, restándose de una de las características esenciales del juego: estar fuera de la vida productiva.

Ajustándonos al concepto en sí, se puede afirmar que a través del tiempo todas las sociedades han jugado y juegan independiente del lugar geográfico y del tiempo en el que se han desarrollado. Si observamos las definiciones de Piaget y Vygotski veremos que el primero propone la actividad lúdica como una estrategia en el desarrollo cognitivo, es decir, cómo integrando el juego en una actividad se propicia la incorporación de información en la estructura cognitiva de la persona.

Vygotski, en tanto, establece una perspectiva socio-histórica donde el individuo al relacionarse lúdicamente en grupo, y mediados por instrumentos que la sociedad

le entrega (como la tecnología), aumenta su capacidad para incorporar información nueva.

Ambos autores aportan a la comprensión del concepto de juego como una actividad que se relaciona directamente con la libertad y espontaneidad del individuo y que a través de ella, este puede buscar una realización personal, siendo una acción transformadora que es trascendente y, por tanto, ligada a la experiencia estética. Afirmando desde ya la naturaleza creativa del juego y su representación que otorga valor a la experiencia artística.

Desde la filosofía las formulaciones teóricas sobre el juego se pueden seguir desde en Platón quien propone que la socialización e incorporación de valores culturales se pueden optimizar mediante lo lúdico. Entendiendo al arte como una actividad socializadora de juego y belleza. Kant, en el siglo XVIII aporta que el goce estético es propio de la naturaleza dual del hombre, emoción y razón, armonizados en una acción lúdica que goza de una libertad envolvente de la emotividad (imaginación) y el intelecto (reflexión). Así, cuando la imaginación, fluye como acto lúdico permite que en el entendimiento brote la representación, retornando como alimento para el espíritu. Es como la vinculación entre estética y juego se deja ver en un principio que es fundamental para ambas actividades, primero, que es estar por encima de la necesidad y contener valor en sí mismo. Y segundo, gozar de una libertad de elegir para ir en búsqueda de un placer que lo conecte con lo universal.

En Schiller⁶², el juego es el mediador de lo sensible y lo racional para ir en búsqueda de lo bello o impulso de juego lo que libera el espíritu humano. Este impulso de juego dice, es belleza y luego reflexiona que al manifestar esta expresión se banaliza el término de belleza. Posteriormente agrega que es precisamente el juego lo que despierta en el hombre su naturaleza dual que le transforma en perfecto.

Heidegger en “Hölderlin y la esencia de la poesía”⁶³, reflexiona sobre su obra exponiendo que la poesía (arte) como el juego varía de la inocencia a lo que da el ser y sentido a las cosas. Sin embargo, deja claro que pese a las semejanzas cada uno representa un fin en sí mismo y por tanto distinto.

Gadamer⁶⁴, plantea que la actividad lúdica en el campo del arte permite comprender la verdad que encierra en sí misma la obra de arte. Además dice que la seducción que ejerce el juego envuelve a los jugadores apoderándose de sí mismos. De esta manera, la satisfacción verdadera del juego reside en resolver ciertas etapas o tareas. Cumple cada tarea, “la representa”, lo que es vivir una ficción de sí mismo ejerciendo una auto-representación manifestada desde el ideal del jugador, siendo este ideal una construcción de su autorrealización, lo que la hace trascendente.

⁶² Schiller, F., *Kallias. Cartas sobre la educación estética del hombre*, Anthropos y Ministerio de Educación y Ciencia, Barcelona, 1990. Schiller, F., *La educación estética del hombre*, Espasa-Calpe, Madrid, 1968.

⁶³ Heidegger, M. *Arte y poesía*, 1985

⁶⁴ Gadamer, Hans. *Fundamentos de una hermenéutica. Verdad y método; “El juego como hilo conductor de la explicación ontológica”*. Salamanca, Ediciones Sígueme (2001)

El arte, como juego, significa para Gadamer (como en Kant⁶⁵) una acción que escapa a las necesidades y se valora en si misma, es decir, es una actividad con un fin en si mismo. También establece, que el juego abre una nueva relación entre la obra y el espectador, siendo ambos partícipes del juego, eliminando las barreras de la obra y el que la mira.

En ésta línea, Stephen Dinehart⁶⁶, propone la idea de la narrativa transmedia y el diseño interactivo narrativo, conocido como VUP (Viewer/User/Player). Concepto planteado en 2006, relacionado a un modelo de “obra de arte total”, aquí el espectador se convierte en actor/activo. La “obra” es de esta manera un interactivo narrativo, que combina el juego, la narración y el diseño (lo estético) para desarrollar e implementar metodologías donde un contenido puede ser transmitido y vivenciado, por medio de una experiencia interactiva de entretenimiento. Esta posición difumina los márgenes del espectador, aprendiz y jugador. Situación que revitaliza la posición de la actividad lúdica como una estrategia en el desarrollo cognitivo, es decir, cómo integrando el juego en una actividad se propicia la incorporación de información en la estructura cognitiva de la persona.

Situado estos conceptos y operaciones en el contexto de las artes mediales, cada uno de los participantes es un co-jugador (co-creador) esperando constantemente un diálogo (con el público) para construir la obra. Establece de esta manera una

⁶⁵ Kant, Immanuel. Observaciones Acerca Del Sentimiento De Lo Bello Y De Lo Sublime. Madrid. Edit. Alianza Forma. 2008. Kant, Immanuel. Crítica del juicio (Kritik der Urteilskraft) (1790). Trad. de Manuel García Morente, Madrid, Espasa-Calpe, 1999 (8ª edic.)

⁶⁶ "The VUP - Transmedia and Crossmedia Convergence in a Connected World". Convergenceishere.weebly.com. (Revisado el 05/10/2015)

reciprocidad entre artista y espectador para construir sentido, experiencia reflexiva y espiritual.

Internet más que un medio, un soporte

Estamos en medio de una revolución, donde los usuarios habitan un mundo que está siendo transformado por la convergencia de las tecnologías de la nube, redes sociales y dispositivos móviles. La combinación de estas tecnologías nos permite hiper-conectar todo de una manera nueva, que está cambiando radicalmente la forma en que vivimos y trabajamos.

Ahora, el cloud computing, es la más potente red inalámbrica (4G y LTE) que viene a cumplir con la promesa de millones de computadoras de interconectadas. No sólo los teléfonos móviles en nuestros bolsillos, sino diferentes tipos de computadores – desde dispositivos wearables hasta automóviles o electrodomésticos. Todos los aspectos de nuestra vida están de alguna forma en la red, una red inalámbrica o nube. Siendo esta la tercera reinvención de la computación.

Este cambio es incontenible e inevitable, vorágine que desata distintas problemáticas como oportunidades. La computación contextual es el desarrollo más reciente, en la evolución de los cambios tecnológicos, afectando a casi todos los aspectos de la vida y el trabajo humano.

El poder del contextual computing / tecnología móvil; redes sociales, sensores y geoposicionamiento. Han desarrollado un círculo virtuoso que significa poner al alcance de las personas el poder de tecnologías que pueden cambiar su forma de vivir y amplificar su percepción del mundo.

a) Lo móvil

En el año 2012 el número de teléfonos móviles en el planeta, ha superado al número de personas. En la actualidad sabemos que existe más de un dispositivo por persona, lo que demuestra una sociedad humana hiperconectada. Ahora bien, la tecnología móvil va tomando nuevas formas. Como se ha visto con el desarrollo experimental del Google Glass⁶⁷ y con la tecnología en uso de los smartwatch y dispositivos wearables. Estos últimos, impactan en la vida de las personas en áreas como la entretención, la productividad y negocios, pero aún más en su seguridad y mejorar su calidad de vida. Siendo este último aspecto muy importante, por cuanto son herramientas que avanzan a mejorar aspectos vitales como su salud y bienestar.

Sin duda, estos nuevos dispositivos móviles, han desplazado a los computadores portátiles, que a su vez han reemplazado a los dispositivos de escritorio. La diferencia entre los dispositivos portátiles de los wearables, es que están dotados de sensores y aplicaciones (apps) que reaccionan e interactúan con nuestro entorno. Los smartphones son ahora una herramienta de primera necesidad para

⁶⁷ Dispositivo Wearable de visualización, tipo gafas de realidad aumentada, desarrollado por Google.

las personas ya que complementan su vida laboral y por su puesto ayudan a mantenerse comunicados con su entorno, esto gracias a la migración de datos de las computadoras personales en la nube, estando la información personal, disponible en todo momento y lugar. Estas cualidades hacen del smartphone el dispositivo preferido y más utilizado por los usuarios en el mundo, por los próximos cinco años.

b) El medio social

Hace 11 años, menos de 4 millones de personas usaban blogs, wikis y podcasts. No surgía aún el término medio social o red social. Facebook había comenzado, pero como un servicio para una fraternidad universitaria, mientras que twitter no había nacido. Sin embargo, a principios de 2013, el crecimiento de los medios sociales, vía internet, arrojaban cifras de 1000 millones de tweets publicados entre 48 y 72 horas. Hoy cerca de 1,5 millones de personas están conectadas en redes sociales, transformándose este medio en una herramienta fundamental de comunicación. Sea en el debate de ideas, el desarrollo de contenidos informativos y de aprendizaje, como para el desarrollo de servicios y productos personalizados según los intereses o gustos de los usuarios. Así, las redes sociales demuestran ser parte esencial de la nueva era contextual. Desde nuestros perfiles, en línea, expresamos lo que hacemos, lo que nos gusta, dónde estamos, con quién estamos y lo que estamos buscando, información que es canalizada por los dispositivos móviles desde donde se integra con datos, sensores y tecnología de

posicionamiento relevando a cada persona como una fuente de contenido, altamente personalizado y de gran importancia para todos.

c) Meta Datos

En la actualidad, el término “datos”, día a día adquiere mayor importancia, esto por que cada cosa que hacemos en línea, disfrutamos o necesitamos, es posible gracias a los datos. Siendo practicamente el oxígeno de la era contextual. Internet, en 2005, según Eric Schmidt CEO de Google, decía que el tamaño de internet, en datos, era aproximadamente de 5 millones de TB (terabytes), sin embargo, hoy esas cifras ya resultan pequeñas, calculando más o menos que internet cada día se amplía la mitad del tamaño que tenía en 2005, continuando su expansión. A modo de ejemplo, significaría que todos los días de tu vida se cargan más datos de los que se habían generado a lo largo de toda la historia escrita, hasta hace un par de años. Lo realmente increíble de esta gran cantidad de meta-datos no es precisamente su tamaño o su acumulación en cortos períodos de tiempo, si no que es la relación que se pueden establecer entre ellos para que nosotros podamos obtener información precisa, es decir, de pocos datos, en muy poco tiempo. Por ejemplo, en un par de segundos tu puedes encontrar, en un solo clic, la fotografía exacta que tomaste en un lugar del planeta y en un instante determinado. Esto es como, encontraramos un diamante en una mina, sin si quiera ensuciarnos las manos.

Esta operación es gracias a que la tecnología a desarrollado la capacidad de reconocer patrones en los flujos de datos y extraerlos desde allí, proceso que sucede en menos de 1 segundo. Proceso que la mayoría de nosotros no entiende, pero que disfrutamos de sus resultados y que ya a estas alturas damos por sentado, como una tarea simple que realiza nuestro teléfono móvil. Google fue quien lideró el camino que hasta 2012, representaba un complejo proceso para obtener datos. Ellos modificaron la forma en que los motores de búsqueda procesaban la información, esencialmente Google invierte la ecuación de datos, en lugar de hacer que las personas hablen el lenguaje de la máquina, Google hace que las máquinas reconozcan el lenguaje natural. Situación que cambió la forma de percibir el mundo.

Cuando Facebook se convirtió rápidamente en el sitio web más grande del mundo, hizo una serie de avances en relación a la búsqueda de datos. En primer lugar, diseñó la gráfica social, que examina las relaciones entre las personas en vez de vincular datos. Se extraen datos relevantes mediante el examen de las representaciones gráficas en lugar de cadenas de texto.

Luego la compañía crea una API (Application Programming Interface) que permite a los desarrolladores conectar y compartir datos con la plataforma de Facebook utilizando palabras clave como "leer", "escucha a", "como", "comentar" y así sucesivamente.

Recientemente, Facebook introdujo la búsqueda gráfica (Graph Search), que bien podría convertirse en un desafío para el motor de búsqueda de Google. Este

motor permite a los usuarios utilizar el lenguaje natural de hacer preguntas, en vez de utilizar palabras claves. Lo que permite, no solo rastrear datos en la web, sino que encontrar contenido relevante y específico en búsquedas y resultados similares realizados por otras personas.

Este sistema de búsqueda proporciona resultados más rápidos, más fáciles y contextualmente relevantes. Mientras que Google utiliza enlaces para decidir su relevancia, Facebook es capaz de extraer una gran cantidad de datos utilizados por sus adherentes, asociados a un comportamiento social, haciendo de este sistema una herramienta más potente y contextual, en relación a los resultados esperados por sus usuarios.

El desarrollo tecnológico en la configuración de base de datos ha evolucionado más allá de un simple gráfico o documento. Existen compañías de tecnología que están haciendo progresos en el almacenamiento y rastreo de información, inspiradas en agentes biológicos inteligentes. Es decir, su intención es construir herramientas tecnológicas que emulan la forma en que funciona el cerebro humano. Esencialmente, los seres humanos reconocen patrones, de alta complejidad, para detectar características fundamentales y significados; sea reconocer y comprender textos, descifrar el horario y los datos visuales relacionados, componentes claves de contexto para detectar situaciones de peligro, etc. Este reconocimiento de patrones, tecnología que comenzó hace apenas unos años, está llegando a implementarse en la búsqueda de base de datos. Las herramientas pretenden *pensar* como los usuarios piensan. Tecnología

que aún no es tan eficaz como la mente humana, pero sí ha demostrado ser más rápida y mucho más eficiente.

d) Sensores

Los sensores son pequeñas herramientas que emulan los cinco sentidos humanos; interactuando, midiendo e informando sobre las variables del entorno. Ellos están viendo y escuchando, constantemente, para entregar datos requeridos por los usuarios sobre su contexto.

Los sensores se remontan muchos años atrás. A mediados de la década de 1600 un físico italiano, conocido como el evangelista Torricelli, inventó un forma de medir la presión atmosférica mediante el uso de mercurio en un tubo de vacío (tubo de Torricelli). Hoy conocido como barómetro.

La masiva utilización de sensores comenzó hace unos 50 años, cuando la automatización de las fábrica comenzó a desarrollarse. Implementándose desde el etiquetado de productos hasta la supervisión de plantas de energía nuclear. A principios de la década de 1990, los sensores se habían vuelto tan versátiles y accesibles que los ingenieros ya estimaban que sus formas y aplicaciones eran ilimitadas. En el 2001, el interés se centró en la aplicación de sensores para comunicarse a través de la web. Kevin Ashton, un pionero de esta tecnología (MIT), desarrolló la idea de objetos inanimados que tenían la capacidad de comunicarse con las personas. A esto lo llamó “el Internet de las Cosas”. Visión que hoy es una realidad. La mitad de las conversaciones en Internet implica

sensores habilitados para que máquinas dialoguen con otras máquinas; en las minas se utilizan sensores para detectar problemas y alertar a las personas de gases tóxicos o posibles derrumbes. Permiten informar sobre indicios de la existencia de agua o vida en las misiones espaciales enviadas al planeta Marte. Sensores-motores reaccionan en los aviones comerciales para aumentar el ahorro de combustible. Sensores de Salud mantienen informados a funcionarios de salud sobre si un paciente epiléptico ha sufrido un ataque, tiene problemas del corazón o sufren de vértigo. La FDA ha aprobado un sensor digerible incrustado en una píldora. Este tras ser tragado, envía informes de datos captados por sus sensores al equipo técnico, quien evalúa la información y puede precisar de mejor forma su diagnóstico.

El momento decisivo, cuando los sensores se convirtieron en una fuerza contextual, fue en enero de 2007 cuando Steve Jobs presentó el iPhone. Este fue el primer dispositivo móvil con una pantalla táctil hecha posible a través de un pequeño sensor en el cristal. El teléfono incluye otros sensores que le permiten voltear la vista de horizontal a vertical, encontrar redes Wi-Fi y conectarse a otro dispositivo vía Bluetooth, etc.

Hoy en día, los smartphones contienen un promedio de siete sensores. Herramientas que son utilizadas por un gran número de aplicaciones (apps) programadas por desarrolladores, para dar uso a estos sensores con el fin de facilitar la vida de las personas. Esto permite a los dispositivos móviles ofrecer un servicio integral y personalizado funcionando como un termostato contextual.

e) Localización

En el año 2012, Apple irrumpió el mercado con sus mapas para dispositivos móviles. Pero esta nueva herramienta no duro mucho tiempo producto de sus deficitarias condiciones y funcionalidades. Tim Cook (CEO, Apple) se disculpó públicamente, sugiriendo a sus clientes a utilizar productos, incluyendo Google Maps. Aunque Google y Apple históricamente han tenido muchas y muy buenas razones para ser aliados, hasta el momento nunca han podido concretar un trabajo conjunto.

Cuando internet se estableció como hoy la conocemos, la *búsqueda* gobernó el universo digital y con ello Google se instaló en la cúspide. No obstante, la empresa entendió que, para continuar avanzando y liderando el mercado, debería posicionarse y desarrollar una estrategia como experto proveedor de software en línea. Desde entonces; Google, Apple y hace unos años Facebook. Entienden que el mayor problema que enfrentan hoy es anticiparse, para estar en línea donde la gente va a pasar su tiempo. Así, estos tres líderes necesitan innovar constantemente para captar el tiempo de los usuarios en línea. Para Google, por ejemplo, significa tener su propio sistema operativo, basado en la localización. Para Apple en tanto significa desarrollar aplicaciones (i-Cloud por ejemplo) para agregar valor a sus servicios. Siendo para ambos, el mapeo, el ingrediente secreto en la era contextual móvil. Caterina Fake, CEO y fundador de Findery, una plataforma basada en la localización, lo explica muy bien: "Sin lugar, no hay contexto." Y para Apple, sin contexto no habrá liderazgo.

Mirando a través del espejo

En este momento, la mayoría de nosotros tiene conocimiento de las utilidades del Google Glass, sin embargo, este avance aún es visto como en los años 90 eran observados los primeros teléfonos celulares. El Google Glass, podría llegar a ser el dispositivo contextual por excelencia. Sería la primera herramienta electrónica, de consumo masivo, que utilizaría un tipo de sensor infrarrojo que vigila la pupila del usuario. Así, sabe y detecta por donde miras. Si bien, es un dispositivo aún en desarrollo, en los próximos años Google planea concretar el diseño y desarrollo de un nuevo tipo de sistema operativo para el Glass, sensible al entorno mediato. En otras palabras, el sistema operativo hará uso de su ubicación, actividad y la intención implícita para entregar datos a su usuario. Este podrá saber si el usuario está caminando, corriendo, haciendo ciclismo, si está de compras o conduciendo su automóvil y por consiguiente adaptar la información al contexto.

Ahora bien, se debe comprender que en la actualidad los usuarios no dimensionan la utilidad y la importancia de este dispositivo, pues los smartphones cubren gran parte de características que ofrece Google Glass. Tendrán que pasar algunos años para que las personas comiencen a decir que no imaginan sus vidas sin este aparato. Lo mismo sucedió con el primer Apple en 1977, nadie entendía para que podrían necesitar uno de estos dispositivos. Incluso expertos de HP y Atari no estaban interesados en cerrar un acuerdo con Steve Wozniak y Steve Jobs para comercializar los derechos de estos nuevos dispositivos informáticos. Sin

embargo, resultó que 20 años después de la invención de la Apple II se inició la revolución del PC (*Personal Computing*). Se cree que con el Google Glass pasará lo mismo. ¿Cuánto tiempo tardará? No existe seguridad. Pero los hechos demuestran una constante que tarda entre cinco y diez años. Aunque expertos niegan que las previsiones son posibles.

En tanto, la historia dice lo siguiente; en 1940, un dispositivo fue desarrollado para permitir a los soldados aliados luchar contra los japoneses, comunicándose unos con otros de forma inalámbrica en el campo de batalla. Setenta años más tarde, el walkie-talkie se expandió en capacidad y redujo su tamaño para ser transportado en un bolsillo, convirtiéndose en un componente esencial de la vida moderna, el teléfono celular. Comprendiendo lo anterior, podemos tratar de entender exactamente lo que va a surgir en las próximas décadas.

Supun Samarasekera, profesional técnico, director de SRI's Princeton Group; lugar de innovaciones destacadas como la televisión de alta definición y el Siri ⁶⁸. Muestra un par de binoculares de realidad aumentada que permiten *geo-tag*, es decir, captar los mensajes de compañeros, grabarlos y posicionarlos en tiempo real, los lugares reales desde donde se emitieron. Esta herramienta puede ser utilizada por los ejércitos para comunicarse y posicionar la ubicación de sus pelotones o ser utilizada por usuarios civiles para posicionar un negocio u oficina.

⁶⁸ Siri es una aplicación con funciones de asistente personal para iOS. Esta aplicación utiliza procesamiento del lenguaje natural (voz) para responder preguntas, hacer recomendaciones y realizar acciones mediante la delegación de solicitudes hacia un conjunto de servicios web en los dispositivos iOS.

Los binoculares SRI, hoy en día, están siendo diseñados por Estados Unidos para uso militar. Pero se puede ver fácilmente su aplicación en otros contextos como juegos, entretenimiento, comercio, bienes raíces, mapas personalizados y más. El diseño del dispositivo es poco práctico, requiere de un trípode para estabilizarse. Sin embargo, Samarasekera dice que la tecnología podría ser incorporada, en un futuro, en el Glass o algún otro dispositivo de gafas digital. De esta manera podemos ir aún más lejos: Setenta años a partir de ahora, es el tiempo que tardó el walkie-talkie para evolucionar hacia el teléfono inteligente. Desde aquí podría partir su evolución a un dispositivo dispuesto en un par de lentes de contacto, que estén conectados directamente a nuestro cerebro, impulsados por la electricidad corporal. Así nuestros nietos operarán la tecnología desde sus ondas cerebrales. Esto ya ha sido demostrado por la Universidad de Washington, ahora solo queda su proceso de prototípico y evolución natural.

De la Realidad Aumentada (AR)

En la actualidad la Realidad Aumentada / Augmented Reality (AR) se define como la capacidad de combinar, visualizar e interactuar con una realidad híbrida, donde se yuxtapone el mundo digital (realidad digital) ante el mundo real (realidad física). Tecnología que abre nuevos campos de exploración y nuevas perspectivas y experiencias para la creación artística.

Entendida como posibilidad de “materializar” la idea del artista como constructor de una nueva dimensión, permite a éste transformar la realidad en un mismo espacio para hacer visible lo invisible. Su creación así no es sólo una interpretación del mundo, sino una acción transformadora y vívida.

De esta manera “el dispositivo digital” (smartphone) es una herramienta para reconocer, procesar y visualizar información que es invisible al ojo humano, resignificándolo como instrumento y convirtiéndolo en un medio de interacción para el arte.

La Realidad Aumentada (AR) en el arte

La Realidad Aumentada (AR) se define como la combinación en tiempo real del mundo físico (análogo) con datos generados digitalmente. Estos contenidos se integran al mundo real para ampliar o “aumentar” la percepción que tenemos del mismo mediante un dispositivo permita interactuar con ellos.

Tobías H. Hollerer y Stefen K. Feiner la definen como un sistema que combina la información real y generada por computadora en un entorno real, de forma interactiva y en tiempo real, lo que alinea los objetos virtuales con los físicos.

La diferencia entre realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) es que en la primera nos referimos a un entorno espacial generado por computadora, generalmente un entorno 3D donde el usuario interactúa en tiempo real, es decir, el usuario está inmerso y pone toda su atención en este espacio virtual, perdiendo

de vista el mundo físico, debido a la necesidad del uso de dispositivos como anteojos, cascos, guantes u otros para capturar su posición o movimiento, con lo que recorrer dicho espacio digital en el que está inmerso.

En la Realidad Aumentada en cambio los objetos digitales se anteponen a la realidad física, completando la visión de la realidad al observador. El usuario mira su entorno físico, intervenido con elementos digitales superpuestos.

Su utilidad y uso varía desde de las áreas que la incorporan para prestar un servicio (ej. Turismo) hasta su empleo como herramienta para mejorar una técnica (ej. Cirugía médica).

La irrupción que hace en el arte viene desde a mediados de los años 90 con la obra de Jeffrey Shaw (The Golden Calf. 1994), pasando por el trabajo realizado por Sander Veenhof y Mark Swarek (MoMA DIY Day, 2010) en que se visualizaban obras virtuales en reemplazo de la obra real. En 2011, Amir Baradaran crea Frenchising Mona Lisa (Museo de Louvre), instancia en que el usuario a través de capas de información puede develar contenidos que intervienen la imagen original de la obra de Leonardo Da Vinci (Gioconda).

De manera sucinta, estos ejemplos permiten observar como el artista ve ampliada sus posibilidades para construir una nueva dimensión y transformar su entorno cotidiano en un medio de expresión artística.

El medio circundante aquí no debe ser interpretado sino que puede ser directamente transformado desde lo tangible a lo intangible, o desde lo visible a lo invisible reprogramando completamente el significado de la obra de arte.

Es indudable que la experimentación a través de lo lúdico da valor a la construcción de la obra y su discurso estético mediado con AR, por cuanto da sentido de vanguardia al acto de crear, sirviéndose de ésta tecnología para transmitir una idea que haga reflexionar al espectador y completar la obra, si así lo desea el autor. Nicolás Bourriaud, en "Postproducción" (2009), inicia el capítulo II "El uso de las formas": Si un espectador me dice "el film que vi es malo", le digo: "es culpa tuya, porque ¿qué hiciste para que el diálogo fuera bueno?" Jean-Luc Godard. Esto sitúa la obra en un lugar de interacción con lo inmaterial donde el valor radica en transmitir un camino para la reflexión dejando en manos del usuario-espectador la intención de apropiación y cierre para la trascendencia y transversalidad de la obra. Bourriaud agrega: "El mundo está saturado de objetos", decía ya Douglas Huebler en los años sesenta - añadiendo que no deseaba producir más. Si la proliferación caótica de la producción conducía a los artistas conceptuales a la desmaterialización de la obra de arte, en los artistas de la postproducción suscita estrategias de mixtura y de combinaciones de productos. La superproducción ya no es vivida como un problema, sino como un "ecosistema cultural." De esta manera, lo inmaterial y discursivo de la obra, ya no está fuera de ella como fundamento sino que forma parte del mensaje y de su funcionamiento, refiriendo con esto a que la apropiación de la obra, por parte del usuario-espectador, en su manipulación modificación y completación, con la AR, lo será también de su discurso.

El código sonoro como discurso estético

Los preceptos que se enuncian a continuación pretenden definir los aspectos esenciales que aplican, en cuanto al sonido y el paisaje sonoro, para el desarrollo de obra.

a) El Sonido

La definición que permite reconocer y comprender qué es el sonido, para el propósito de esta investigación artística, apunta al sentir que estimula al oído originado por la vibración de organismos matéricos, impacto conducido por un medio como el aire. Cualidades que pueden afectar y estimular distintos aspectos de la conciencia humana. Siendo de real valor para este trabajo aquellos elementos sonoros que destacan efectos de tipo fisiológicos y psicológicos. Estímulos sonoros que llegan al oído y que son interpretados como impulsos eléctricos por el cerebro.

b) El Paisaje Sonoro

Para definir el concepto de paisaje sonoro, necesariamente se debe recurrir a expresión proveniente del inglés compuesta por los conceptos "sound" que significa sonido y "landscape" que significa paisaje, formando el constructo "soundscape", a partir del cual se puede comprender y asimilar el entorno circundante y sus implicancias sonoras. Expertos investigadores brindan ideas y

definiciones relacionadas al paisaje sonoro. De ellos, representan real interés los aportes realizados por Abraham Moles y Murray Schafer.

Moles en “La Comunicación y los Mass-media” (1975). Habla de la existencia de sistemas sonoros que se organizan como elementos acusticos para reproducir y representar una imagen concreta, pero inmaterial, interpretada por el cerebro como el desarrollo de un hecho puntual. Mientras que Schafer es quien establece una definición de paisaje sonoro como tal, diciendo que este es “...la manifestación acústica de un "lugar", cuyas características estan dadas por la relación de los habitantes, sus actividades y comportamientos en el habitar de un lugar. Siendo el ambiente sonoro la suma de los sonidos de un espacio definido. “...es un reflejo íntimo de -entre otros- las condiciones sociales, políticas, tecnológicas y naturales del área”. Schafer desde su definición tipifica el paisaje sonoro por distintas condicionantes sean naturales, sociales y tecnológicas, las cuales pueden subdividirse. Destacando para esta investigación (sin entrar en la profundidad del tema, por cuanto, ameritaría una investigación completa sólo para el) *El paisaje sonoro de tipo natural*; instancia que involucra esencialmente aquellos sonidos de origen natural, como los provenientes de elementos naturales o de seres vivos. Subdividiendose en multiples conjuntos de los cuales se destaca, nuevamente, aquellos definidos como *Sonidos de la Vida*; incluye sonidos provenientes de la naturaleza: el mar, el viento, el agua y sus estados, el fuego, volcanes, etc. Sonidos provenientes de seres vivientes como lo sonidos de los

insectos, mamíferos, aves, etc. Categoría que incluye al ser humano con el habla y sus actividades como la música.

Para los objetivos que persigue esta investigación, ha parecido importante mencionar, brevemente, los tipos de paisaje sonoro según Schafer, que aplican para la mirada que ofrece Territorio Huidizo. Siendo relevante desde aquí, plantear la particularidad de la escucha en el marco de este trabajo.

Schafer señala la situación de escucha acusmática, como aquella en la que se oye un sonido sin ver su causa, teniendo la cualidad de modificar los parámetros de nuestro oír y llevar nuestra atención hacia dimensiones sonoras que la visión a veces nos enmascara, aumentando la percepción de elementos que visiblemente están ocultos. La acusmática, situación que se definirá a continuación, permite revelar y explorar el verdadero valor, la variedad y multiplicidad que posee el sonido.

c) La Acusmática

Chion, en *La Audiovisión* (1993), define esta palabra de origen griego como: “que se oye sin ver la causa originaria del sonido” o “que se hace oír sonidos sin la visión de sus causas”. Abarcando desde medios de comunicación que no muestran su emisor (teléfono, radio, etc.) hasta formas de expresión en la música donde el “concierto realizada y escuchada sobre soporte de grabación en

ausencia, voluntaria y fundadora en este caso, de las causas iniciales de los sonidos y de su visión.”⁶⁹

d) La visualidad

Una de las propiedades interesantes de la acusmática se refiere al grado de misterio y de ambientación o atmosfera que puede otorgar su incorporación como medio de expresión artística. En el cine, por ejemplo, una voz con esta característica puede crear un efecto de misterio respecto de su origen (fuente del sonido) y sobre su naturaleza otorgándole un poder oculto, en este caso narrativo, creando una tensión y una expectación. Constituyendo un recurso dramaturgico de gran valor.

e) Lo Fuera de Campo

La propiedad de Fuera de Campo para la realización de Territorio Huidizo, se refiere estrictamente al sonido acusmático cuya fuente esta definitivamente invisible en relación con lo que es visible en la interfaz. Agregando una cualidad que implica no sólo una ausencia de imagen, sino que una característica no diegética, es decir, en la obra la voz está dispuesta en un tiempo y en una ubicación distinta al estado de la situación reconstruida.

f) Sonido y territorio

⁶⁹Chion Michel. La Audiovisión. Ediciones Paidós. 1993.

La utilización del sonido como recurso estético para transmitir cualidades de un lugar se conoce como sonido ambiente. Este concepto tiene gran relevancia para los objetivos de ésta investigación, por cuanto, envuelve la escena y permite habitar el espacio. Aportando a la locación y localización del lugar, identidad y presencia continua.

El sonido y fuente sonora poseen diferencias espaciales entre sí, que dependen del lugar asignado al espectador estando este en la imagen o fuera de ella. El sonido ambiente puede estar compuesto por múltiples fuentes, sin embargo, lo relevante en él es el espacio que delimita y al que da carácter. Haciendo del lugar que lo contiene un espacio expresivo. Aquí en términos generales, lo seco y reverberante que puede resultar el sonido indica cuán expresivo puede ser éste. Siendo, mientras más seco, más cercano a identificar el límite material de la fuente desde donde proviene. En el caso de la voz mientras menos reverberación exista, más cercana y asimilable será para el espectador, interiorizándola como suya y apropiándose del espacio diegético, lo que significa que se asume como la propia voz interna invadiendo todo su universo conocido como la “Voz-Yo”⁷⁰.

g) Sonido interno; la voz

El sonido interno es aquel que está ubicado en la acción en tiempo presente y que corresponde al interior físico y mental de un personaje; aquellos como voces

⁷⁰Chion Michel. La Audiovisión. Ediciones Paidós. 1993

mentales, recuerdos o narraciones se conocen como sonidos subjetivos o internos mentales.

h) La expresión sonora

La narrativa de los sonidos diegéticos representan una dimensión expresiva del sonido. Atribuyéndose una doble propiedad, primero, el narrar acerca de la fuente desde la que emana y luego la de generar nociones imaginarias relacionadas a su causa. Debido al no estar identificado, nombrado o delimitado, el sonido atrae sobre él un misterio vinculado a lo desconocido, expresión que no puede acotarse a una idea sensorial simple, sino que tiene relación con una idea sonora en la cual, la narración convoca múltiples sensaciones compuestas y que van más allá de la realidad sonora a la que representa.

i) La presencia-ausencia de imagen

El sonido, como se ha visto expresa mucho más allá de los márgenes que corresponden a la imagen acentuando los elementos que ella contiene y expandiéndolos fuera de los límites de la interfaz. En el caso sonoro de ésta investigación, permite entregar poder al personaje en cuanto a la dimensión y a su presencia, permitiéndole existir en el lugar por su “voz invisible”⁷¹ (ausencia física). De esta manera, el personaje parlante no solo es invisible por estar fuera de campo, sino que su cualidad la expresa al estar en la imagen, pero sin ser visto

⁷¹Chion Michel. La Audiovisión. Ediciones Paidós. 1993

en ella. Este personaje (acúsmetro) puede virtuosamente deslizarse libremente por los intersticios del espacio. Permitiendo alejarse de lo humano y aproximarse al ámbito desterritorializado del mito, siendo una voz semi-material, que se desarrolla en el vacío para manifestarse en el entorno.

j) El acúsmetro

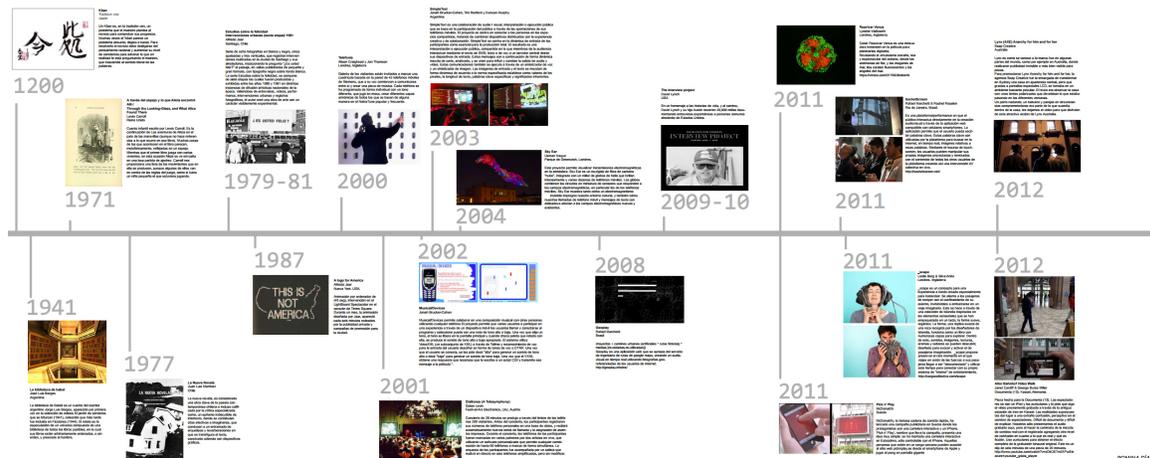
El acúsmetro es el personaje que en ésta investigación, adopta una posición ambigua respecto a la interfaz, definiéndose como un estar ni dentro ni fuera; no esta dentro porque su imagen no se incluye en ella (interfaz) y no esta fuera porque su presencia esta implicada en la acción. Teniendo la particularidad de una presencia que se sustenta por su ausencia en la imagen.

Particularidades del acúsmetro

El acúsmetro tiene la particularidad de ser: es omnividente, es decir, el que ve todas las cosas. Es omnisciente, o sea, el personaje (voz) da la sensación de conocer todos los sucesos y personajes de la historia. Es omnipotente, pareciera otorgarse un poder sin límites e inagotable. Y finalmente, es ubicua, es decir esta en todas partes donde el quiere estar.

6.3) Estado del arte

Visionado



Ver infografía en: <http://territoriohuidizo.espacioajeno.org/visionado.pdf>

Mobile Art: experiencias móviles en el terreno de las artes mediales

Enmarcada en el análisis de los nuevos usos de dispositivos de tecnología móvil, con posibilidades estéticas y como herramienta para potenciar las interacciones sociales, la investigación surge desde estas interrogantes, centrando el interés, en el desarrollo de experiencias artísticas mediadas por teléfonos móviles. Se analizarán diversas experiencias donde el dispositivo móvil es el medio y soporte artístico que posibilita al participante diversas formas de interacción y cooperación, haciendo de la obra un espacio relacional, lúdico y colaborativo.

a) Introducción

Cuando se habla de nuevos medios, inmediatamente, pensamos en las redes sociales, internet o computadores personales. Es decir, tecnologías que ayudan y facilitan la realización de actividades diarias en vida del hombre actual. Herramientas que en las últimas décadas han tenido una evolución importante y que con el advenimiento de la tecnología digital, han revolucionado la manera en que interactuamos con los objetos (interfaces) y con otros usuarios. Estos dispositivos electrónicos ya forman parte indispensable de nuestro cotidiano y han modificado el sistema de vida en diversas maneras y niveles.

En este contexto, el teléfono celular, aunque como herramienta de comunicación no es un dispositivo nuevo, si lo es su rápida evolución: desde el inalámbrico, pasando por su digitalización, hasta su transformación a tercera y cuarta generación.

Los primeros dispositivos celulares en las décadas de los 70/80 fueron analógicos con funciones básicas de comunicación poniendo el énfasis en el empleo del concepto de sistemas celular, que consistía en fraccionar el territorio en células - con la técnica FDMA (Frequency Division Multiple Access) / FDD (Frequency Division Duplex) - creando un múltiple acceso por fraccionamiento de frecuencia y dos ondas portadoras diferentes que instauraban la comunicación entre el transmisor y el receptor.

En los años 90 surgieron los de segunda generación que en su conformación digital permitieron mejorar el servicio tecnológico haciendo más eficiente el ancho de banda. Así aumentó la capacidad del sistema comparado con el analógico haciéndolo compatible – Modelo Dual; Análogo/Digital – en la entrega de datos, con esto se amplían sus capacidades al servicio de mensajería corta como el fax y el SMS.

Hace algunos años se ha implementado la tecnología de tercera generación (3G) que incorpora mayores capacidades como acceso a internet, aplicaciones multimedia, video, cámara, envío de imágenes, entre otros servicios. Actualmente la cuarta generación (4G), se encuentra en una fase de transición que ofrece un mayor ancho de banda lo que permite entre muchas otras cosas, la recepción de televisión en Alta Definición.

El desarrollo de esta tecnología en las comunicaciones como los nuevos campos de estudio en computación urbana (UbiComp o inteligencia ambiental⁷²) centrados en la aplicación de tecnología en ambientes cotidianos (hoy potenciado por los teléfonos inteligentes) concentra cada vez más operaciones. Es el caso de los teléfonos celulares que en un comienzo solamente prestaban servicios de llamada y que han evolucionado al smartphone, transformándose en un medio complejo capaz de concentrar y transmitir en un momento múltiples plataformas de

⁷²Se entiende por este término la integración de dispositivos que son parte del entorno donde se desenvuelve el ser humano que le facilitan la vida cotidiana, sin percibir que está manipulando sistemas computacionales. Según Weiser (1991) los computadores se hacen invisibles en objetos de uso cotidiano, convirtiendo a los espacios en espacios eficaces.

comunicación y exportar variados tipos de información de manera instantánea y masiva, haciendo posible que los alcances de su tecnología se integre en las manifestaciones humanas abarcando diversos aspectos, cubriendo desde el desarrollo cognitivo, al afectivo y social.

Esto los convierte en objeto de reflexión desde el campo de las ciencias sociales y económicas hasta instalarse en el arte como un medio de exploración tecnológica. Ejemplo de ello es el desarrollo de Apps⁷³ con obras de arte o como medio de intervención artística en el espacio público para re-significarle o revalorarlo. Esta tecnología, actualmente en las artes mediales, nutre a instalaciones o experiencias artísticas posibilitando al participante diversas formas de interacción, haciendo de la obra una instancia social y de colaboración colectiva en un espacio abierto, en este caso mediado por los teléfonos inteligentes.

La evolución del teléfono desde el antiguo medio, al innovador teléfono inteligente – Smartphone – junto al desarrollo de internet y la web 2.0, han sido medios por los cuales se ha democratizado el acceso a la información y a la tecnología digital. Uno de los factores que ha favorecido su impacto en la sociedad actual se refiere a su bajo costo, lo que hace que sea un medio masivo. Junto a esto su interfaz, al centrarse en estrategias cognitivas, lo convierten en un objeto intuitivo de fácil manipulación, prescindiendo de un conocimiento previo para su uso. Circunstancia que para el artista se torna como un nuevo campo de exploración, medio por el

⁷³El término *Apps* es una abreviación del concepto aplicaciones móviles y se refiere programas que se pueden descargar en los smartphone o en cualquier dispositivo móvil, ampliando las funciones del dispositivo.

cual su rol de creador puede verse compartido y enriquecido, sumando al proceso creativo y al desarrollo de la obra un movimiento y diálogo entre un objeto material que media para el acceso a un plano virtual de forma ubicua, haciendo de la temporalidad, espacialidad y apropiación de la obra una cosa libre y espontánea.

Con esto, el artista hoy tiene la oportunidad de extenderse hacia una ramificación no lineal de su discurso con múltiples opciones y funciones, convergencia que deriva en una nueva forma de producción de lo trans-disciplinar y multimediático.

Desde esta mirada, en el transcurso de las siguientes páginas se intentará realizar un análisis entorno al encuentro y relación de algunas prácticas artísticas y la manipulación, apropiación y subversión de un objeto tecnológico cotidiano: los teléfonos móviles. Hoy enmarcado por la tentativa permanente en desarrollar nuevos usos de los objetos y tecnologías con posibilidades estéticas y como herramientas para las interacciones sociales.

b) La telefonía móvil y sus tentativas estéticas

Las prácticas artísticas mediadas por teléfonos móviles se han ocupado de manipular y apropiarse de las diversas posibilidades que caracterizan e incluyen estos dispositivos desde sus funciones básicas como sus ringtones, llamadas de voz, el envío y recepción de SMS o MMS hasta el uso de cámara incorporada, GPS, bluetooth y conexión a internet.

Mientras que los teléfonos fijos tenían por objetivo comunicar dos sitios físicamente distantes, los teléfonos celulares permiten la comunicación entre personas que transitan por la ciudad. La movilidad y las múltiples funciones del dispositivo diversificaron las formas de comunicación entre las personas y su relación con el entorno. De este modo el espacio físico es ampliado con la información que ofrece el dispositivo, abriendo un intersticio⁷⁴, un “espacio híbrido” (de Souza e Silva, 2004) donde la virtualidad y el entorno real circundante se convierten en uno solo. Estas posibilidades han motivado el trabajo de artistas interesados por el montaje de obras mediadas por este tipo de tecnología e interfaces, implicando su potencial tanto en lo práctico como en lo temático.

Durante esta última década se han desarrollado diversos proyectos artísticos que exploran el dispositivo móvil, ya sea como un instrumento de comunicación social, como interfaz lúdica o como instrumento sonoro. Debido a que las posibilidades que ofrecían los dispositivos móviles a principios del 2000 eran limitadas, es común que en las primeras propuestas los artistas se concentren en la exploración sonora. Un ejemplo de esto es “*Japanese Whispers*”⁷⁵ de Usman Haque (2000: Tokio, Japón), quien experimentó como cambia el sonido cuando se procesa digitalmente y se transmite en el espacio electromagnético. Así Haque, dispuso en forma lineal entre 10 a 20 celulares, superponiendo parlante contra micrófono,

⁷⁴Bourriaud (2008) en su libro *Estética Relacional* plantea al arte como la posibilidad de una instancia relacional, caracterizado como intersticio social, un espacio de encuentro.

⁷⁵Ver proyecto *Japanese Whispers* en <http://www.haque.co.uk/japanesewhispers.php>. Consultado: [30 de enero 2013]

conformando una circunferencia. El sonido ambiente y las voces de los participantes eran capturados por los micrófonos de los celulares propagando el sonido a través de los teléfonos, cada vez con cierto retraso y esa distorsión generada por la retroalimentación resultante en la repetición del sonido. Las llamadas generadas por el público podían ser iniciadas en una variedad de patrones (vecino a vecino o a través del círculo) generando diferentes resultados.

Otro ejemplo es **Telephony**⁷⁶ de Alison Craighead y Jon Thomson (2000: Londres, Inglaterra). En esta pieza los visitantes de la galería estaban invitados a llamar a uno de 42 teléfonos móviles de Siemens instalados en el muro, que a su vez comienzan a llamar a los demás creando una pieza musical. Cada teléfono se ha programado de forma individual con un tono diferente; así que activados en masa, permitían crear diferentes capas armónicas, todos basados en la popular melodía de los celulares Nokia (Nokia Tune).

También la instalación de Peter Hrubesch y Dirk Scherkowski explora diversos aspectos del dispositivo móvil, desde sus posibilidades sonoro-interactivas hasta considerarlo un objeto escultórico. La obra **Mediamorphose**⁷⁷ (2001: Museum für Kommunikation de Berlín), diseñada para el atrio del Museo de la Comunicación de Berlín, corresponde a una "nube" de 1200 Siemens suspendidos bajo la cúpula de cristal del museo, los cuales eran activados con el movimiento de los

⁷⁶Ver proyecto *Telephony* en <http://www.thomson-craighead.net/docs/teleph.html>. Consultado: [30 de enero 2013]

⁷⁷Ver proyecto *Mediamorphose* en <http://www.pehruart.de/peter1/objekte/media/text.html> Consultado: [12 de enero 2013]

participantes que se desplazaban bajo la instalación. Los sonidos que se podían escuchar de forma aleatoria eran diversos: voces artificiales, ring tones de celular, grabaciones de niños y cantos de pájaros. Además los participantes desde cualquier lugar podían marcar los números de dos teléfonos móviles activos. De este modo tres personas podían comunicarse a través de la instalación, combinando un espacio virtual y real.

A diferencia de los casos mencionados donde prima la experimentación sonora a partir de las posibilidades que entrega el dispositivo, surgen otras propuestas donde existe una exploración planeada como es el caso de **Dialtones: A Telesymphony**⁷⁸ (2001: Ars Electrónica Festival de Linz, Austria). En esta obra, Golan Levin y sus colaboradores Scott Gibbons, Gregory Shakar, Yasmin Sohrawardy, Joris Gruber, Erich Sendlak, Gunther Schmidl, Joerg Lehner, y Jonathan Feinberg, crean una composición musical de gran escala la cual es interpretada con los teléfonos móviles de los asistentes. Para lograr esta pieza, los artistas asignaron a los participantes asientos específicos y cargaron en sus teléfonos celulares ringtones especiales para el concierto, lo que permitía que se transmitieran nuevos tonos automáticamente en los teléfonos. Durante el concierto, los teléfonos eran activados mediante un software que permitía llamar hasta 60 celulares a la vez creando de esta manera una sinfonía que recorría la audiencia. Al planificar con anticipación la ubicación exacta y el sonido de cada

⁷⁸ Ver proyecto *Dialtones: A Telesymphony* en <http://www.flong.com/projects/telesymphony/> Consultado: [20 de diciembre 2012]

teléfono, “Levin y su equipo fueron capaces de generar progresiones de acordes diatónicos, melodías distribuidas espacialmente y nubes errantes de sonido” (Tribe y Jana, 2006), estructuras musicales que eran visualizadas simultáneamente por la audiencia, en proyecciones sincronizadas, creando una experiencia sonora única.

Dialtones, destaca los nuevos modelos de relación social que permiten los dispositivos móviles, abriéndose paso hacia un desarrollo estético relacional⁷⁹, transformando una tecnología cotidiana en una plataforma para la experimentación artística social. De aquí en adelante las obras exigen una participación activa del usuario ya sea para accionar y dar curso a la obra mediante un dispositivo, hasta formar parte de una acción social, y por consecuencia crear colectivamente la obra.

Otro caso de una participación colectiva es ***Musical/Devices***⁸⁰ (2001-2002: Londres, Reino Unido.) de Jonah Brucker-Cohen, donde la audiencia participa de la composición musical a partir de sus celulares. El proyecto permite a varios usuarios colaborar en la experiencia, quienes deben llamar a un número donde pueden seleccionar un sonido (tono alto o bajo). Una vez seleccionado el tono se despliega una interfaz lúdica, similar al juego Pong⁸¹. Cada vez que la pelota

⁷⁹Según Bourriaud (2008), la estética relacional se refiere a un arte que toma como horizonte teórico las interacciones humanas.

⁸⁰Ver proyecto *Musical/Devices* en <http://www.mee.tcd.ie/~bruckerj/projects/musicaldevices.html>. Consultado: [20 de enero 2013].

⁸¹La palabra Pong es una marca registrada por Atari Interactive, mientras que la palabra genérica "pong" es usada para describir el género de videojuegos "bate y bola". Pong (o Tele-Pong) fue un videojuego de la primera generación de

rebota o choca con las barras de desplazamiento se produce el sonido de tono alto o bajo apropiado. El sistema utiliza VoiceXML⁸² y reconocimiento de voz para descifrar la entrada del usuario en forma de tono de voz. Una vez que el usuario se conecta, se le pide que diga "alto" para generar un sonido de tono alto o decir "bajo" para generar un sonido de tono bajo. Una vez que el VXML obtiene una respuesta transmite ese mensaje en el juego.

Al año siguiente y hasta el 2008 Jonah Brucker-Cohen en conjunto con Tim Redfern y Duncan Murphy desarrollan **SimpleTEXT**⁸³: una colaboración performática audiovisual pública que radica en la participación de la audiencia a través de las aportaciones que realicen con sus teléfonos móviles. El proyecto que se ha presentado en Australia, Europa y Norteamérica desde el 2003, se centra en conectar personas desconocidas en espacios compartidos, generando una experiencia creativa y colaborativa mediante la participación a través de sus dispositivos móviles. De esta manera, la importancia del proyecto es la colaboración: la acción dinámica de los participantes es el elemento esencial para la producción de la obra.

El resultado es una performance pública colaborativa donde los miembros de la audiencia interactúan mandando, desde sus dispositivos, mensajes de texto,

videoconsolas publicado por Atari, creado por Nolan Bushnell, basado en el deporte de tenis de mesa (o ping pong). Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pong>

⁸²VXML (Voice eXtensible Markup Language) es un lenguaje con etiquetas que permite navegar mediante la voz como modo de interacción con el dispositivo, en lugar del teclado, ratón u otros periféricos de interfaz humano-máquina. Disponible en <http://www.w3.org/TR/voicexml20/>

⁸³Ver proyecto *SimpleTEXT* en <http://simpletext.info/>. Consultado: [22 de enero 2013].

imagen o de voz los cuales son mezclados dinámicamente de acuerdo a normas acordadas por los artistas (como valores de los píxeles, la longitud del texto o palabras clave específicas). En efecto, estos mensajes eran cortados, analizados y remezclados, transformando en tiempo real el audio y las proyecciones visuales de la obra.

Progresivamente los artistas exploran diversas formas de invitar al público a participar de la obra: interviniendo espacios públicos que sorprenden a la comunidad por la gran escala de las intervenciones. A esto se suma el interés por transformar la percepción del dispositivo (como un instrumento de comunicación), ampliándose como un dispositivo de juego (control a distancia). Esta tendencia se puede apreciar a partir del 2001 con ***Blinkenlights***⁸⁴, proyecto que convirtió un edificio de oficinas en desuso, de Berlín-Alemania, en la pantalla interactiva más grande del mundo. Los ocho pisos superiores del edificio se transformaron en una enorme pantalla mediante la organización de 144 lámparas detrás de las ventanas delanteras del edificio. Un computador controlaba cada una de las lámparas de forma independiente: las luces se apagaban y encendían de manera que cada ventana funcionaba como píxeles, para producir una matriz monocromática de 18 x 8. El computador que controlaba las lámparas, estaba conectado a internet, permitiendo la interacción con la comunidad. Así, la gente podía escribir mensajes

⁸⁴ Ver proyecto *Blinkenlights* en <http://blinkenlights.net/>. Consultado: [2 de enero 2013].

de amor, jugar a Pong o enviar mensajes para mostrar en el edificio utilizando teléfonos móviles con conexión a internet.

Blinkenlights transformó la percepción de la comunidad frente a la construcción; “el edificio pasó de ser una construcción nada atractiva y abandonada a convertirse en un punto emblemático para la comunidad local” (Austin y Doust, 2008), la cual permaneció casi un año instalada en la ciudad y cuyo proyecto se replicó en diversas ciudades hasta el 2008.

Amodal Suspension⁸⁵ de Rafael Lozano-Hemmer (2003: Japón), es otro ejemplo de una instalación interactiva de gran escala. Desarrollada para la apertura del nuevo Centro de Artes Yamaguchi y Medios de Comunicación (YCAM) en Japón, permitía a las personas enviarse cortos mensajes de textos utilizando un teléfono celular conectado a internet o conectándose mediante computador a la dirección “www.amodal.net”. Cada mensaje se codificaba como secuencias únicas de haz de luz y eran enviadas al cielo por una red de 20 reflectores robóticos controlados.

Las señales de luz modulaban su intensidad para representar los distintos caracteres de texto. Cada mensaje, una vez codificado, se mantenía “suspendido” en el cielo de la ciudad, rebotando alrededor del centro YCAM, retransmitida de un reflector a otro, hasta que el destinatario del mensaje lo recibiera (en la bandeja de entrada de su celular). Una vez que el participante leía el mensaje, este

⁸⁵Ver proyecto *Amodal Suspension* en <http://www.amodal.net/intro.html>. Consultado: [22 de enero 2013].

desaparecía del cielo y era mostrado brevemente a manera de larga proyección en la fachada del centro YCAM. El autor del mensaje era notificado vía e-mail, así como el destinatario. Todos los mensajes eran registrados en el archivo del proyecto usando un ambiente virtual que los mostraba en patrones tridimensionales de movimiento Browniano. Los visitantes eran capaces de buscar, ordenar y navegar a través de los mensajes archivados.

Con 140,000 Watts de poder y una visibilidad de 15km, “Amodal Suspension” intentaba fundir el espacio virtual de internet, el espacio relacional de los teléfonos celulares y la arquitectura emblemática e instalaciones del centro YCAM. La pieza estuvo viva durante 3 semanas, suspendiendo mensajes en el cielo diariamente desde el atardecer al amanecer.

Usman Haque en su proyecto **Sky Ear**⁸⁶ (2004: Greenwich Park, Londres) también explora las posibilidades que entregan los espacios abiertos y públicos, interviniendo por una noche, el Greenwich Park de Londres con una gran “nube” luminosa que hacía visible las transmisiones electromagnéticas de la atmósfera. Sky Ear es una estructura flexible de fibra de carbono que sostiene mil globos inflados con helio y varias docenas de teléfonos celulares, la cual fue suspendida en el cielo, volando hasta 100 metros por encima del suelo.

⁸⁶Ver proyecto *Sky Ear* en <http://www.haque.co.uk/skyear/information.html>. Consultado: [22 de enero 2013].

Los globos contienen circuitos de sensores en miniatura que responden a los campos electromagnéticos, especialmente de los teléfonos móviles. Cuando los sensores se activan mediante las llamadas de los participantes, iluminan los diversos led de colores instalados en la nube, parpadeando aleatoriamente mientras flota en el cielo. Los celulares permiten escuchar a las personas que participan del evento, los distantes sonidos electromagnéticos naturales del cielo. Cada llamada realizada por los participantes, cambia la topografía hertziana, produciendo perturbaciones en los campos electromagnéticos dentro de la nube que alteraran los patrones de brillo de los leds, creando ondas de luz y sonidos que recuerdan el retumbar de truenos y relámpagos.

Como se puede apreciar en los proyectos mencionados, los espacios públicos se transforman en el lugar más óptimo para el desarrollo de este tipo de intervenciones. Los conceptos de movilidad y de conectividad, progresivamente se masifican con el uso los celulares y los progresos de la tecnología móvil, modificando la percepción del participante sobre un lugar específico, abriéndose a la interacción de una realidad virtual que se mezcla con el entorno cotidiano. De esta manera, las fachadas de edificios o paneles publicitarios son el soporte más frecuente para este tipo de intervenciones.

En su proyecto ***Phonetic Faces***⁸⁷ (2003) Jonah Brucker-Cohen realiza una instalación interactiva en el espacio público que permite a las personas que

⁸⁷Ver proyecto *Phonetic Faces* en <http://www.mee.tcd.ie/~bruckerj/projects/phoneticfaces.html>. Consultado: [24 de enero 2013].

participan a crear un collage de imágenes con sus teléfonos móviles. La instalación se compone de una pantalla incrustada en la pared de un espacio público habilitado. Sobre la pantalla se ubica una pequeña cámara de video que es activada por los visitantes a través de sus teléfonos móviles. Cuando los participantes se ubican frente de la instalación, pueden llamar a un número gratuito 1-890 que los lleva a elegir las imágenes de otros usuarios para crear el collage urbano y además les permite tomar una nueva imagen de sí mismos para agregar el archivo. La instalación permite que hasta cuatro personas puedan llamar simultáneamente e incluir fotografías visualizando la transformación en imagen del collage. El resultado es una composición visual de visitantes a lo largo del tiempo de la instalación.

Phonetic Faces se centra en la idea de capturar a las personas en el tiempo y en espacios cotidianos. Contribuye a poner en valor el paisaje humano que está constantemente en movimiento debido al transitar cotidiano de las ciudades. Según Brucker-Cohen a medida que nos volvemos más dependientes de los dispositivos móviles, nuestra ubicación física y la proximidad con otras personas puede comenzar a deteriorarse. De esta manera, el proyecto está anclado a un espacio físico específico y en donde la acción de las personas y sus movimientos son más importantes que su entorno inmediato. Puesto que es un sistema abierto, el collage permite que múltiples perspectivas se puedan fundir en una sola imagen, construyendo una imagen híbrida de la comunidad local.

En *TxTual Healing*⁸⁸, Paul Notzold (2006) convierte la fachada de edificios en soporte de proyecciones interactivas y performances públicas que alientan la creación de diálogos a través de mensajes de texto por medio de celulares. Los mensajes de texto se muestran al interior de burbujas o cuadros de diálogo al estilo comic y en algunos casos son vinculados con contenido gráfico, donde la audiencia detona el diálogo por medio de sus celulares. La intervención incluye los mensajes proyectados a estos gráficos que el artista presenta en tiempo real acompañados de música improvisada según los SMS recibidos.

Los participantes envían mensajes de texto desde sus celulares al número en pantalla o proyección; este mensaje tardará de 10 a 20 segundos en aparecer, el mismo tiempo que tarda un mensaje de texto normal de celular a celular. Todos los mensajes que reciben se ponen “cola de mensajes” por lo que no se pierden si se encontrasen demasiadas personas enviando simultáneamente. En este proyecto los mensajes de texto, que normalmente son mensajes privados, se convierten en un diálogo abierto, anónimo y sin censura, un medio de participación, una forma de crear comunidad a través del desempeño espontáneo.

Las funciones de geolocalización (GPS) también fueron motivo de exploración artística. Las posibilidades de ubicuidad que permite la tecnología móvil, dan origen a proyectos donde la ciudad es el espacio en que la experiencia artística se

⁸⁸ Ver proyecto *TxTual Healing* en <http://www.txtualhealing.com/> . Consultado: [28 de enero 2013].

desarrolla, proporcionando nuevas maneras de recorrerla, vivirla e interactuar con ella y/o sus habitantes. Ya a principios del 2004 el grupo británico The blast theory trabaja en colaboración con el Mixed Reality Lab, en la Universidad de Nottingham, para crear el primer juego de realidad mixta 3G: *I like Frank*⁸⁹ (Australia: 2004), que tuvo lugar online en www.ilikefrank.com, a través de teléfonos celulares 3G, y en las calles de Adelaida, Australia. El juego invita a los participantes a buscar a Frank, un personaje ficticio, por las calles de Adelaida. Para lograr este objetivo los jugadores se comunicaban con otros participantes virtuales, creando de esta manera una relación entre los involucrados dentro de un espacio híbrido.

Los jugadores en línea recorrían la ciudad mediante un modelo virtual, lo que les permitía entregar pistas sobre objetos ocultos (fotografías, locaciones, etc.) a los jugadores presentes en la calle. Aunque Frank nunca pudo ser encontrado por los jugadores, permitió a los participantes a relacionarse de una forma diferente con su propia ciudad.

Para ejecutar el proyecto, el equipo tuvo que investigar sobre Adelaida, su historia, habitantes y anécdotas para así poder desarrollar la narrativa del juego, y que ésta lograra atraer a sus participantes, tanto para quien estaba en las calles como para quien se encontraba en cualquier otro lugar del mundo jugando en línea.

Otro caso es el proyecto *Cell_stitch*⁹⁰ realizado por el URBANtells, es un proyecto se llevó a cabo en Sevilla en el marco de la Tercera Bienal Internacional

⁸⁹Ver proyecto *I like Frank* en http://blasttheory.co.uk/bt/work_ilikefrank.html. Consultado: [28 de enero 2013].

⁹⁰Ver proyecto *Cell_stitch* en <http://urbantells.net/cell-stitch/index.html>. Consultado: [28 de enero 2013].

de Arte contemporáneo de Sevilla (Biasc3) que se celebró desde finales del 2008 y principios del 2009, el cual invitaba al público a vivir la ciudad de una forma diferente, ampliando el uso de los celulares más allá de la comunicación interpersonal. Cell_stitch permite a los participantes, mediante el uso del móvil y una página Web, recorrer la ciudad y compartir sonidos, imágenes y SMS, además de interactuar bidireccionalmente entre desconocidos. De forma resumida, el funcionamiento consiste en que lo que enviamos con nuestro teléfono sobre lugares concretos de la ciudad, va a una base de datos y Cell_stitch devuelve la comunicación entregando un sonido, imagen o texto de otro usuario. Además después de realizar nuestro envío también recibimos un SMS con la URL que identifica nuestra localización.

En estos proyectos, es interesante la dependencia que se genera con el dispositivo, pues la ubicuidad de la tecnología móvil es fundamental para que los jugadores puedan obtener mayor información y conseguir el objetivo propuesto. La comunicación ya no es solo interpersonal, sino que los datos que revela el dispositivo a través de su interfaz permiten al usuario una nueva forma de relacionarse con su entorno mediato, ampliando el conocimiento del escenario por el cual transita. Junto a esto se evidencia la exploración de la dimensión lúdica, como una forma de atraer al público, abriendo en espacios casuales experiencias lúdicas individuales o colectivas, que sorprenden, invitando a él o los usuarios a relacionarse socialmente en la práctica de la obra.

Estas prácticas se han potenciado gracias al desarrollo tecnológico de los dispositivos móviles, ya que la ubicuidad es un atributo que hace posible disponer de su uso en cualquier espacio y lugar, pero además de esto, la masificación de los smartphones, han motivado el desarrollo de aplicaciones móviles que permiten extender las posibilidades o funciones que entrega originalmente el dispositivo. Si bien, en un comienzo las Apps eran sencillas herramientas que ayudaban con el envío de mensajes, la descarga de correo o la búsqueda de información en la nube, ahora gracias a estos programas, los usuarios pueden personalizar los dispositivos según sus preferencias. De algún modo el dispositivo se flexibiliza convirtiéndose en herramienta, plataforma y soporte.

Estas posibilidades han motivado a artistas a la utilización de aplicaciones móviles en sus proyectos artísticos ya sea, como soporte, herramienta o concepto. Ampliando los límites de creación artística.

La artista austriaca LIA⁹¹ fue una de las primeras en ver las Apps como una nueva plataforma de creación, distribución y mercado para sus creaciones. LIA al darse cuenta de esta dinámica cambiante hacia el espacio móvil, creó el sitio web [iPhoneart.org](http://www.liaworks.com), cuyo objetivo es agregar varias aplicaciones para iPhone creadas por artistas de software art⁹², que utilizan las funciones táctiles y el acelerómetro de los dispositivos de maneras innovadoras e imaginativas. Una de las primeras

⁹¹ Sitio web de la artista LIA <http://www.liaworks.com/category/theprojects/>. Consultado: [30 de enero 2013].

⁹² El software art se refiere a las obras de arte donde la creación de software, o los conceptos de software, juegan un papel importante, por ejemplo, las aplicaciones de software que fueron creadas por artistas y que fueron concebidas como obras de arte. Como arte disciplina artística software ha alcanzado una creciente atención desde finales de 1990. Disponible en http://en.wikipedia.org/wiki/Software_art

App creadas por LIA es **Philia 01**⁹³ (2009) integra gráficos en movimiento y sonido simple donde el usuario puede intervenir a través del tacto y la orientación del dispositivo para crear composiciones audio-visuales. Otro artista que trabaja esta línea de creación de Apps artísticas sonoro-abstractas es Steph Thirion. **Eliss**⁹⁴ (2009), es un juego innovador donde los usuarios pueden crear música mediante la manipulación táctil de formas geométricas similares a "planetas" que se encajan formando estructuras complejas. La solución estética es una reminiscencia de los juegos y gráficos de Arcade de los años 80.

Progresivamente este tipo de Apps, en conjunto al desarrollo tecnológico, comienzan a incorporar el entorno físico mediante la activación de sensores en los dispositivos. **Konfetti**⁹⁵ (2012) es una App creada por Stephan Maximiliano Huber cuya interacción se da mediante el movimiento. La aplicación actúa como un reflejo abstracto del usuario que disuelve la imagen real en innumerables puntos, los cuales se atraen o repelen, reaccionando según el movimiento del usuario.

Un factor común en estos ejemplos mencionados es que las aplicaciones son principalmente contemplativas para visualizarlas en el smartphone y recrear a los usuarios mediante su manipulación. Suelen requerir nuestra interacción y

⁹³ Ver proyecto *Philia 01* en <http://www.liaworks.com/theprojects/philia01/>. Consultado: [30 de enero 2013].

⁹⁴ Ver proyecto *Eliss* en <http://www.toucheliss.com/>. Consultado: [31 de enero 2013].

⁹⁵ Ver proyecto *Konfetti* en <http://stephanmaximilianhuber.com/en/art/konfetti>. Consultado: [2 de febrero 2013].

reaccionan (en distintos niveles) a nuestras acciones, dando como resultado una experiencia de creación artística.

Existen otros artistas que han desarrollado aplicaciones para proyectos artísticos específicos, es decir, la aplicación es creada para formar parte de una acción, intervención o performance. Un ejemplo de esto es el artista Jordi Abelló, quién desarrolla **Bank**⁹⁶ (2012) una App gratuita para Android que permite al usuario visitar una exposición virtual de retratos de personajes del mundo financiero y que sólo se puede ver en diferentes coordenadas correspondientes a ciertos bancos de Barcelona y Madrid o en la Documenta 13.

Otro caso es **Moori**⁹⁷ (2011) una performance musical de la artista Kim Haeyoung quien realiza distintas preguntas al público asistente y éste responde a través del teléfono móvil mediante la utilización de una WebApp, que permite responder a las preguntas, diseñada específicamente para el proyecto. Las respuestas del público asistente al ser procesadas generan un algoritmo audiovisual, donde el celular se convierte en una interfaz que permite la comunicación entre usuario y artista, la cual da como resultado una composición audiovisual en tiempo real. Moori fue diseñado originalmente para dispositivos iOS. Sin embargo, los dispositivos inteligentes utilizan diferentes plataformas, y para abarcar la mayor cantidad de usuarios, se migro a un sistema basado en la Web, gracias a la incorporación de

⁹⁶ Ver proyecto *Bank* en <http://www.bonart.cat/tag/bank/>. Consultado: [10 de febrero 2013].

⁹⁷ Ver proyecto *Moori* en <http://www.bubblyfish.com/moori/web-interface.html>. Consultado: [10 de febrero 2013].

HTML5 y JavaScript. Así todos los usuarios con navegadores modernos pueden colaborar con la obra.

Biophilia⁹⁸ (2011) es el primer álbum en formato de App, proyecto musical y séptimo álbum de estudio de la cantante islandesa Björk en colaboración con Apple. Este proyecto, originalmente concebido como una obra de arte, establece relaciones entre música, naturaleza, arte, ciencia y tecnología. Cuyo potencial educativo, ha sido explorado con éxito durante estos últimos 2 años, en diversos talleres para niños y escuelas primarias de los países nórdicos de Europa, debido a que estimula la curiosidad de los niños sobre las ciencias y les permite a profesores enseñar a sus estudiantes, cómo pensar más creativamente.

También Jodi⁹⁹, colectivo conformado por los artistas pioneros del net art Joan Heemskerk y Dirk Paesmans, crean una App para iPhone para desarrollar una obra performática realizada en diversos puntos del New Museum de Nueva York. **ZYX**¹⁰⁰ (2012) muestra la grabación de movimientos cotidianos, absurdos y compulsivos o las interacciones frustradas que realizamos al usar nuestro celular, la cual debía ser seguida a modo de coreografía, por los participantes de la performance. El resultado es una acción colectiva, donde cada participante repite

⁹⁸ Sitio web del proyecto: <http://biophiliaeducational.org/> Consultado: [20 de abril 2015].

⁹⁹ Sitio web de Jodi; <http://www.jodi.org/>. Consultado: [10 de febrero 2013].

¹⁰⁰ Ver proyecto ZYX en <http://zyx-app.com/>. Consultado: [10 de febrero 2013].

indefinidamente una serie de movimientos, convirtiéndolos en los ejecutores de la obra.

PolyFauna¹⁰¹ (2014) es otro ejemplo de App móvil, que nos introduce en un mundo alucinante que integra animaciones, interacción y música. Esta App, fue pensada como un complemento al más reciente álbum de Radiohead; The King of Limbs. Pero el potencial del formato móvil, ha generado una nueva línea de creación en la banda, la cual se ha ido despegando del álbum original, y en sus últimas actualizaciones, PolyFauna ha incluido nuevos sonidos, permitiendo al usuario, viajar a través de paisajes sonoros / virtuales con sólo mover su dispositivo móvil.

Las prácticas artísticas mencionadas dan cuenta de una selección que expone (según mi opinión) las principales características que reúnen la telefonía móvil inteligente para ser considerada como un soporte artístico o una herramienta con posibilidades estéticas. Dichos factores, como la movilidad, la ubicuidad y las múltiples funciones de conectividad sea; la detección de su ubicación, orientación o proximidad, entre otras, hacen de este tipo de dispositivo un espacio atractivo para su exploración expresiva que suma a su versatilidad comunicativa. Junto a esto, su alta penetración en la vida cotidiana, convierten a la telefonía móvil en una tecnología masiva que posibilita a los artistas de impactar o atraer a más personas con sus obras, proponiendo un vínculo distinto con la experiencia

¹⁰¹ Ver proyecto PolyFauna en <http://www.radiohead.com/deadairspace/140211/PolyFauna> Consultado: [5 de septiembre 2015].

estética, abriéndose paso a una instancia relacional, rompiendo los límites de la obra hasta ahora reservada para espacios cerrados, como galerías y museos, e intervenir el espacio abierto, público y cotidiano, donde cualquier persona que tenga este tipo de dispositivos puede ser parte de la experiencia. De esta manera, la obra es un producto cada vez más democrático y colaborativo; el artista es quien propicia y provoca a los espectadores a participar de la obra, pero son los participantes quienes activan y en ocasiones dan forma a la obra mediante la utilización de un medio que es conocido por todos y que forma parte del espacio común.

7. Elementos procedimentales para el diseño de Apps: Preceptos metodológicos para el diseño de interfaces de usuario

Los elementos a mencionar permitirán establecer un diseño para una arquitectura de información que proporcione una aproximación más eficiente a los rasgos cognitivos del usuario y por ende tener mayor asertividad en el momento de desarrollar una App.

7.1) Arquitecturas Cognitivas

En el proceso de diseño de un sistema interactivo, es necesario aproximarse a la conducta que experimentará el usuario, es decir, describir los procesos cognitivos que éste debe adquirir para interactuar con la interfaz y advertir cómo estos procesos están representados en su memoria (conocimientos previos). “Este objetivo se lleva a cabo siguiendo un esquema general en el que se considera que la conducta del usuario es el resultado de tres factores: (1) la tarea que él debe realizar; (2) el conocimiento que debe poseer para realizarla; (3) y la arquitectura cognitiva en la que este conocimiento está almacenado y es procesado.” (J. Cañas, Y. Waerns, 2001).

El término “arquitectura cognitiva” se define como un modelo o metodología general que se integra en el diseño de interfaces y contiene los mecanismos para almacenar el conocimiento, representar este conocimiento, recuperarlo y actuar sobre el medio (interfaz). De igual manera, como se estructura el sistema cognitivo del usuario para construir aprendizajes y así explicar la interacción de éste con un sistema interactivo.

Para el desarrollo de Apps se propone el modelo de ejecución constructivo¹⁰², que opera de acuerdo a cuatro principios fundamentales: objetivos - operadores - métodos - reglas de selección.

Modelo de ejecución: constructivo

Este modelo aborda elementos que combinan la solución de problemas y la asimilación de contenidos para el logro de un aprendizaje significativo del sistema. Lo que implica generar un entorno interactivo que propone un problema- proyecto donde existen varias opciones o herramientas para manipular el problema y encontrar su solución. Lo cual implica, además de las herramientas ubicuas y

¹⁰² Según J. Cañas y Y. Waerns (2001), el concepto de modelo de ejecución se define de la siguiente manera: “es útil analizar el conocimiento necesario para realizar una tarea en términos de objetivos, operadores, métodos y reglas de selección” (Op.citp.). Expresión que se aproxima a las características generales que componen el análisis técnico de una tarea realizada por un usuario en la interacción con una interfaz.

Esta estructura técnica denominada GOMS (Goals Operators Method Selection Rules – Objetivos Operadores Métodos y Reglas de Selección) analiza las tareas desempeñadas por el usuario en un ambiente de interacción en términos de reglas de producción que luego son incluidas en una arquitectura cognitiva teórica

multimodales propias del interactivo, la descarga de algún material o la opción de participación. (Por ejemplo, la descarga de guías, redes sociales, etc.)

Implicaciones referenciales de navegación de la interfaz

Objetivo > Operadores > Métodos > Reglas de selección

Objetivo; se refiere a la tarea que desea realizar el usuario en el sistema. Este objetivo se puede dividir en sub-objetivos.

Operadores; son las operaciones que el sistema permite llevar a cabo.

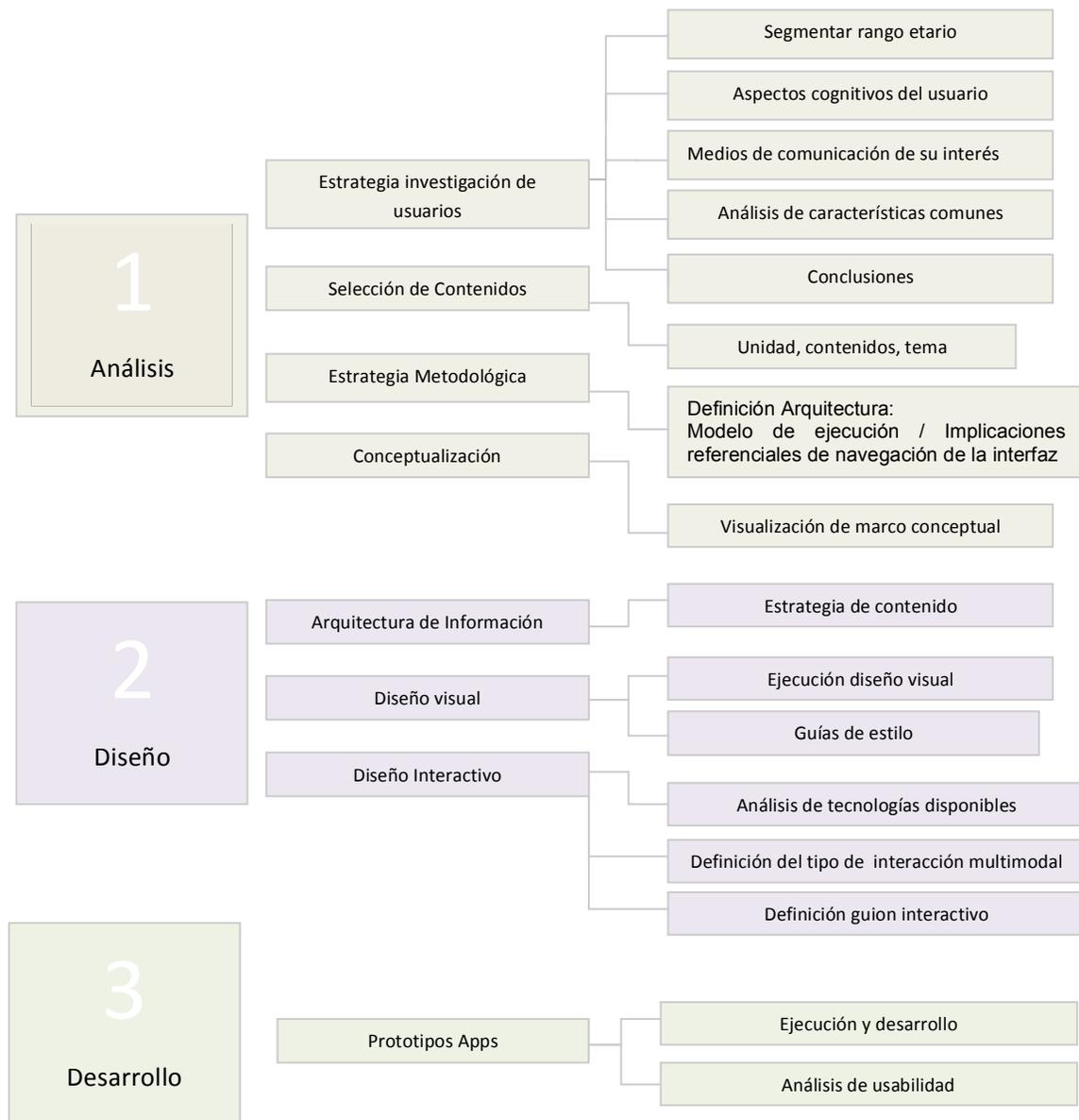
Métodos; se refiere a los sub-objetivos, como consecuencia de un objetivo general y a las acciones que el usuario ha aprendido a realizar en el sistema.

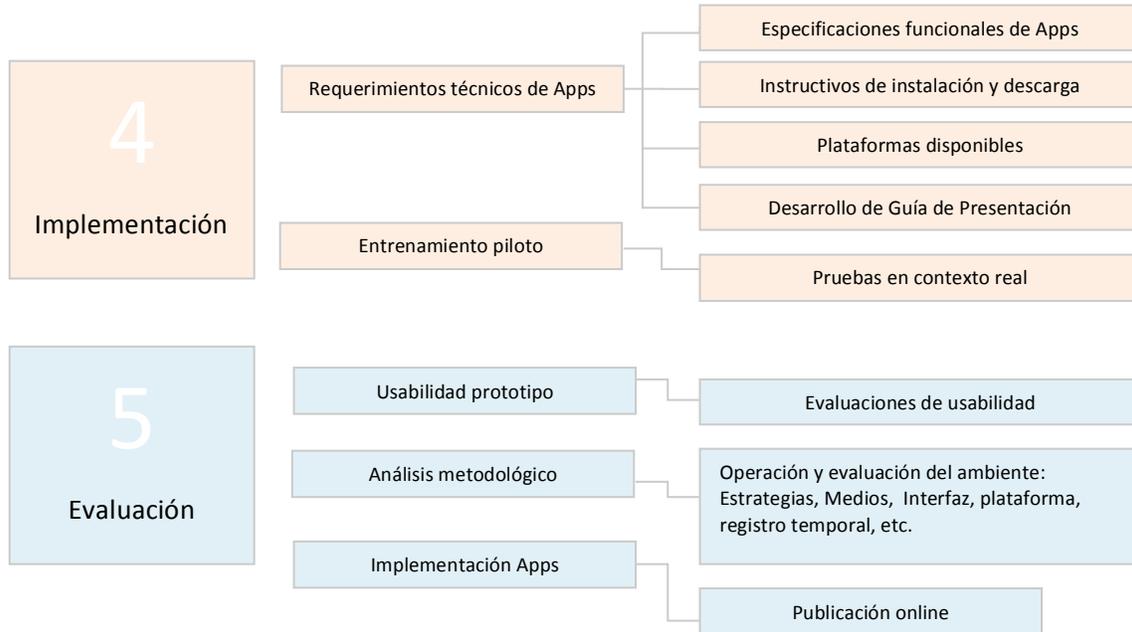
Reglas de selección; representa la pauta de selección de la secuencia de sub-objetivos más apropiada para conseguir el objetivo deseado.

7.2) El diseño de la interfaz: Preceptos del Diseño Instruccional aplicado al Diseño y Producción de Prototipos de Apps.

El proceso de diseño de Apps significa una sucesión de etapas o metodología de planificación para la producción, orientada a un usuario definido. Asegurándose de la calidad de los contenidos (síntesis) y de satisfacer las necesidades del sujeto

aproximándose al desarrollo de una experiencia estética. Como se explica en el siguiente esquema el diseño de las aplicaciones (Apps) se organiza en 5 etapas:





8. La Obra

8.1) Del relato: El “Ser” Universal de lo Fantástico; Territorio y sus posibilidades

Territorio Huidizo es un repositorio de relatos (*mensajes de voz*), anónimos, que audio-documentan experiencias personales, historias y memorias, relacionadas con un lugar geográfico específico.

Registrados por medio de una Aplicación web/móvil creada con la capacidad de grabar contenido de audio y geo-posicionarlo. Estos registros, expuestos voluntariamente por personas/participantes que allí se instalan y comunican, recogen historias y anécdotas íntimas vividas en un lugar de la ciudad, que aportan desde la memoria de sus habitantes a la construcción de identidad del espacio en cuestión.

Estrategia

Como ya ha sido expuesto, el interés de este proyecto radica en explorar la conexión entre un lugar físico y las emociones y acciones de los habitantes de ese espacio. Indagación mediada por nuevas tecnologías (principalmente de rastreo GPS y AR), que permiten penetrar en la cotidianidad y registrar (mapeo psico-geográfico) resultados que puedan arrojarse sobre esta relación.

En la práctica, el proceso inicia con una convocatoria; Se invita a los usuarios, vía redes sociales, a responder - mediante mensaje de voz (grabado) en la Web App: www.territoriohuidizo.espacioajeno.org - una pregunta abierta sobre vivencias en un lugar específico de la ciudad:

”¿Qué vivencias, experiencias, recorridos, situaciones, conflictos o emociones tienes de este lugar?; Plaza Italia/Plaza Baquedano. Stgo. – Chile”

Dejando a disposición un espacio virtual para la expresión local y popular.

El registro: La Web App esta dotada en recursos de los cuales, el usuario, puede hacer uso para imprimir su audio en el sistema; grabando y geolocalizando su relato. Cada audio es almacenado en una base de datos y compartido simultáneamente en la Web App y la App. La primera los geo-posiciona en un mapa global donde pueden ser escuchados y visualizados en su posición de origen y su relación geográfica con el lugar observado. Mientras que la segunda los geo-posiciona en el espacio físico a través de Realidad Aumentada, permitiendo recorrer y participar de la experiencia física al estar justo donde la historia se lleva a cabo.

Los relatos

La oralidad documentada en historias y memorias acerca de una ubicación geográfica específica. Resultan ser anécdotas personales que tienen una duración de 30 segundos a 2 minutos de duración. Donde la gente narra acerca de los lugares, barrios y los hechos que son importantes para ellos. Cada uno de estos relatos está instalado (geo-posicionado), a través de AR, en los lugares donde se han sucedido, visibles y audibles, por cualquier persona que tenga descargada la App Territorio Huidizo en su teléfono móvil. Ellos con su smartphone podrán escuchar esa historia mientras están en ese punto exacto, y participar de la experiencia física al estar justo donde la historia se lleva a cabo.

Algunas historias sugieren que el oyente realice un recorrido a través de un lugar y visite algunos hitos, mientras que otros invitan a una persona pasear por el sector y revivir historias desde su mirada. Las más comunes se desenvuelven en recuerdos personales. En que desde un punto de vista personal, el narrador (voz grabada) pareciera que acaba de salir a dar un paseo y está casualmente hablando del lugar con un amigo (oyente). Se articula en concreto la historia del lugar, desde su origen, contada por el habitante, las voces que a menudo se pasa por alto cuando se habla de las historias de las ciudades. Son las voces de lo pequeño, lo íntimo, a nivel de barrio, que cuentan las historias del cotidiano, eso da identidad y que conforman una ciudad.

Cada una de estas historias están disponibles en el sitio web; www.territoriohuidizo.espacioajeno.org, mas su riqueza alcanza valor y vida cuando el oyente camina y recorre los alrededores desde la narrativa expuesta en la App. Al estar vinculados Web App y App móvil se genera un compromiso y vinculo con el lugar dando una nueva intimidad con los espacios, y la "historia" que le identifica adquiere una multiplicidad de nuevas voces. Ambos espacios de expresión (Web App y App móvil) hacen que la experiencia física de escuchar una historia en su entorno real aporta valor al espacio común, y acerca a las personas a las historias reales que componen su mundo. Las historias son tan reales y personales como la relación tiene la gente con los espacios que habitan. Es la voz de la vecindad que ha salido a la calle para que todos puedan oírla.

Aspectos técnicos de la Web App y App Móvil

Web App: www.territoriohuidizo.espacioajeno.org diseñada, programada y desarrollada en html5, utilizando las Api de Geo-localización y de audio. Al ingresar al sitio web se le solicita al usuario que permitir su ubicación actual (latitud y longitud). Una vez aceptados estos datos se guardan en la base de datos del sistema. Luego la interfaz ofrece las opciones de grabación. Para iniciar el proceso de grabación, al hacer clic en “activar” se accede al la api de audio, que solicita el acceso al micrófono. Una vez aceptados se puede iniciar el proceso de grabación. Actualmente los navegadores compatibles son Chrome y Firefox.

En las primeras pruebas, se recibió retroalimentación de los usuarios respecto a la necesidad de una señal visual para comprender mejor los procesos que el sistema esta realizando, por lo que se incorporó un panel en el sector derecho de la interfaz, que demuestra las distintas etapas del proceso de grabación (navegador compatible, acción grabar o detener activa, conversión de audio a mp3, etc.). Una vez finalizado el proceso el sistema automáticamente direcciona a un mapa global (mapa psico-geográfico), donde están geo-posicionados todos los audios registrados, incluyendo el nuevo audio. Este mapa se genera con la Api de Google Maps y cada nodo de audio se va incorporando a partir de los datos guardados en la base de datos (latitud, longitud, audio mp3). El sistema tiene la capacidad de estar en constante actualización por estar dotado de una base de datos.

App Móvil: aplicación desarrollada en lenguaje nativo para plataforma Android (4.0 y superiores). Disponible gratuitamente en Google Play <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.espacioajeno.catalogo>.

Dotada de recursos que permiten la recopilación de datos (actualizados) desde el sitio web: www.territoriohuidizo.espacioajeno.org. Y geo-posicionados en el espacio físico mediante la Api de Realidad Aumentada (AR). Esta Api posee una base de datos, desde donde construye cada POI o punto de información. Estos POI son geoposicionados, en el espacio físico (Plaza Italia - Plaza Baquedano), por el sistema en un lugar definido según la información entregada. Para visualizar los POI se debe abrir la App y hacer clic en “explorar”. En esta acción se abrirá la

vista de la cámara y se visualizarán sobre la captura de la misma, cada POI, con los audios/relatos disponibles en el espacio.

8.2) Implicancias conceptuales de Territorio Huidizo

La obra desata una reflexión acerca de los modos narrativos en su forma exploratoria y experimental, hurgando en la falta de identidad (ser) y la pérdida del territorio (habitar). Creando una poética, fragmentada, descontextualizada, dispersa, ¿autoexiliada en la ficción?. Cuyo núcleo es una maniobra narrativa que se articula para mirar un territorio aparente, tangible, lógico y cartesiano. Que superpone experiencias, cuyos vagabundeos y deambulaciones, se desenvuelven en un universo real, pero impostor e invisible a la vez. Donde las fortalezas residen en su debilidad aparente para, desde este punto, reconstruir otra historia. La historia posible, que crea y recrea una obra desde el sujeto que juega – en un sentido estético para construir sentido y experiencia reflexiva – con el territorio tangible, lo contradice y divaga desde el.

Desde esos mundos privados emerge la obra cuyo misterio (mito) y clandestinidad la vuelven indefinible, mutable, rizomática, dotada de múltiples significados. Que a cada instante muta para redefinirse. Continuando en la reflexión sobre la naturaleza narrativa y la organización de los relatos posibles, bosquejados sobre

una imagen o territorio ausente, donde los márgenes de lo real y lo fantástico son difusos.

Estas organizaciones imaginarias del territorio (habitar el mundo) abre un conjunto de opciones alrededor de la narrativa, sus significados y la belleza de la experiencia narrada. Junto a problematizar la idea del avatar (estereotipo) y la alteridad - el doble¹⁰³ - donde la simulación o artificio y su develar juegan el papel central de la obra. Esta «representación», presenta al simulacro como un vestigio de un proceso mágico que concluye con la representación visual imaginada de lo ausente.

La obra es un conjunto de paradojas, de contrasentidos, relatos recursivos y opacos. Que articulan una poética cuyo discurso consiste en; deconstruir las convenciones establecidas sobre la relación con el territorio desde juegos y contrasentidos lógicos. Situando a cada historia, en una relación de interioridad con toda imagen (imaginada) presente en quien la escucha, haciendo posible estar donde no se ha estado, relacionarse con quien no se ha visto, y volver a contar todo desde otra mirada. De allí la obra es conciencia, un objeto escurridizo, variable, en tránsito, huidizo; un objeto dependiente de una construcción virtual, que puede ser engañada y manipulada, pero capaz de construir la realidad con los restos de todo ello: recuerdos difusos, datos olvidados, experiencias inconclusas y sistemas de coordenadas en continuo trabajo de localización.

¹⁰³J. Baudrillard y M. Guillaume, Figuras De La Alteridad, Ed. Taurus,2000.

La obra da una mirada sobre la enajenación de lo humano, desde una perspectiva empírica y epistemológica. Este proceso parte de la convicción de que la obra medial no solo puede ser utilizada como medio de experimentación de sensaciones o para la exposición conceptual de ideas, sino que puede narrar historias y subvertir lo instrumental de la tecnología, dando significado sensible a los estados de ánimo y a la conciencia de los espectadores. Se crea así un sistema narrativo, basado en lo poético de relatos - opacos, fragmentados, aislados y discontinuos - de los infinitos laberintos de la mente, espejismos e ideas errantes que habitan y se proyectan sobre un espacio. Se manifiestan en esta obra individuos deambulantes que van a la deriva¹⁰⁴, aún más, se hallan conciencias alienadas e identidades naufragadas que hurgan constantemente en conceptos estáticos para establecer alguna orientación lógica que los sitúe en un lugar. Esta apreciación de identidad aporta a develar que el quiebre de la conciencia va más allá de lo local. Haciendo de la desarticulación del relato un gesto para crear sentido y reorganizar la realidad. Lyotard¹⁰⁵, se refiere a los «grandes relatos», en nuestro caso se expone sobre los relatos posibles.

¹⁰⁴ Debord Guy. Teoría de la Deriva (1958) Texto aparecido en el # 2 de Internationale Situationniste. Traducción extraída de Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte, Madrid, Literatura Gris, 1999.

¹⁰⁵ Lyotard, Jean-Francois; La Condicion Postmoderna (4ª Edición), Ed. Cátedra. Madrid, 1989. Lyotard, Jean-Francois; Lo Inhumano: Charlas Sobre El Tiempo, Ed. Manantial. Buenos Aires, 1999.

Realidad y secreto: El universo tras la lógica narrativa

El universo secreto de la obra está hecho de pequeñas historias que se entremezclan y se intersectan, recursivamente, para dar origen a múltiples significados que exploran la diversidad de visiones sobre un lugar, todas posibles y verdaderas. Juntas, agregan la posibilidad mágica de un plan secreto, que como enigma, funciona susurrado en paralelo.

Su estrategia significativa opera sobre un territorio, cuyo relato lógico, funciona como ancla y médula de merodeos lingüísticos y narrativas aparentemente inconexas, que sirven como fundamento de lo “oculto”, ese otro lugar invisible que se fortalece de estas circunstancias e intervalos supuestamente débiles. Son precisamente estos instantes de inconsistencia los que invitan a imaginar que, el descuido, es una historia al margen instalado en un lugar aparente desde donde juega con el espacio físico. Este vínculo cuestiona al participante abstrayéndolo a otro lugar (*fuera de la web tradicional*), reinstalándolo en una nueva situación, la de un oyente. Se está, entonces, frente a un tramado de vivencias por cuyos intersticios y pasadizos se escurre un relato paralelo, silencioso, expresado sobre una imagen ausente. Una situación de relaciones involuntarias y auto reflexivas, propias de un sistema discursivo circular (*espejo; vuelve sobre sí mismo*) que instala la idea de un dispositivo medial como transmisor oral – la *Web como audioguía de experiencias y emociones*.

9. Conclusiones

Esta investigación se centró en establecer los lineamientos necesarios para la creación de una obra artística medial/relacional, especialmente vinculada a la subversión del uso de dispositivos móviles desde una óptica de consumo hacia su inmersión en las prácticas del arte actual y la ocupación del espacio público.

El dispositivo elegido fue crear una Aplicación web/móvil para generar la vivencia, exploración y percepción-ampliada de un espacio público (“Plaza Italia” Stgo. Chile).

Fue efectivo para ello las referencias tomadas del concepto *dérive* de la Internacional Situacionista, puesto que nos condujo a que esta intervención –que se inicia desde tecnología en las redes sociales- se realizara desde la invisibilidad de arte que el situacionismo propiciaba al intervenir el espacio público, vale decir, sin difusión y de modo más bien silencioso, opaco, a la espera de la respuesta de un co-creador, personas/participantes que allí se instalaron y se comunicaron registrando voluntaria y en forma anónima historias y anécdotas íntimas, vividas en el lugar de la ciudad que propusimos como base contenedora y punto de fuga de la memoria urbana del Santiago de hoy (La Plaza Italia).

El repositorio de relatos (mensajes de voz) logra aumentar el espesor semántico de esa plaza generando un audio documento colectivo – compuesto por micro-unidades de una duración de 30 segundos a 2 minutos cada una – en las cuales

fluyen experiencias personales, historias y memorias relacionadas al espacio-convergencia, conformando una red de vivencias que tiene su máxima potencia al “acompañar” al transeúnte que conecte con ellas desde el lugar mismo.

Los micro-relatos son voces en que se hace presente la memoria de otro que vivenció la misma geografía urbana en tiempo diferido. Voces en que viaja la brevedad de una vivencia, el recuerdo de un acto íntimo, pero que deja ver su procedencia, el barrio desde el cual se rememora. Esto, ya que comprendimos durante la investigación que la densidad narrativa aumenta cuando, gracias al uso de un geo-localizador, geo-posicionábamos el origen de cada relato.

La señal de procedencia aporta con la puesta en juego de una cartografía de la ciudad -en línea posibilitando la creación de un mapa psico-geográfico de “Plaza Italia” e instalando un juego de compresión/dilatación del espacio, puesto que este se extiende hacia los barrios (orígenes de las narraciones) a la vez que las diferentes procedencias de los relatos se concentran y diluyen en el punto central. La App web/móvil con atributos de geo-posicionamiento y AR, al abrir espacios a la visualización de datos e información en línea y en tiempo real permiten explorar nuevas perspectivas estéticas como las de esta investigación, que a nuestro juicio, devela paisajes humanos re-significándolos.

El resultado es una obra dinámica, participativa, que apoya a la creación de un nuevo sentido al espacio urbano.

Obra que se inscribe en el arte relacional mediado por tecnología móvil, a través de la cual al individuo, ciudadano-espectador, se le suman las presencias ausentes y sus experiencias como un híper-texto que enriquece su vivencia, condensando, el lugar y sus recovecos con experiencias que reinciden, se repiten y repliegan en el espacio gracias a la memoria generada por nuestro dispositivo. Este híper-texto a una realidad aumentada (AR) expande las fronteras del espacio, en el que realidad y ficción se funden. Pasado y presente desdibujan sus límites para entrar en un estado donde la memoria es presente, laberinto de memorias y realidades que pone en alerta los sentidos y en la cual anidan y se transmiten diferentes mundos y tiempos entrelazados en una realidad aumentada.

10. Referencias

Augé, M. (2010). *Los no-lugares Espacios del anonimato. Una antropología de la sobre-modernidad*. Barcelona. Gedisa.

Austin, T. y Doust R. (2008). *Diseño de Nuevos Medios de Comunicación*. Barcelona. Editorial Blume.

Bachelard, G. (2000). *La Poética del Espacio*. Argentina. Edit. Fondo de Cultura Económica.

Baudrillard, J. y Guillaume, M. (2000) *Figuras De La Alteridad*. México, D.F. Ed. Taurus.

Bourriaud, N. (2008). *Estética Relacional*. Argentina. Adriana Hidalgo Editores.

Bourriaud, N. (2009). *Postproducción*. Argentina. Adriana Hidalgo Editores.

Brucker-Cohen, J. (2009, 07 Julio). *Art In Your Pocket: iPhone y iPod Touch App Art*. [En línea]. Consultado: [10 de diciembre 2012]. Disponible en: <http://rhizome.org/editorial/2009/jul/7/art-in-your-pocket/>

Brucker-Cohen, J. (2010, 26 Mayo). *Art in Your Pocket 2: Media Art for the iPhone, iPod Touch, and iPad Graduates To The Next Level*. [En línea]. Consultado: [10 de diciembre 2012]. Disponible en: <http://rhizome.org/editorial/2010/may/26/art-in-your-pocket-2/>

Brucker-Cohen, J. (2012, 3 Julio). *Art In Your Pocket 3: Sensor Driven iPad y iPhone Apps Arte*. [En línea]. Consultado: [10 de diciembre 2012]. Disponible en: <http://rhizome.org/editorial/2012/jul/3/art-your-pocket-3-sensor-driven-ipad-and-iphone-ar/>

J. Cañas, Y. Waerns (2001). *Ergonomía Cognitiva*. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid.

Chion, M. (1993). *La Audiovisión*. Barcelona. Ediciones Paidós.

Debray, R. (2007). *Transmitir más, Comunicar menos*. España. A Parte Rei. Revista de Filosofía. A Parte Rei n°50.

Debray, R. (1994) *Vida y Muerte de la Imagen. Historia de la Mirada en Occidente*. Barcelona. Paidós Ibérica.

de Souza e Silva, A. (2004). *Art by telephone: from static to mobile interfaces*. Leonardo Electronic Almanac, 12 (10). [En línea]. Consultado: [28, enero, 2013] Disponible en: <http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.2/96>

Debord, G. (2008). *La sociedad del espectáculo*. Madrid. Editorial Doble J, SL

Debord, G. (1958) *Teoría de la Deriva*. Texto aparecido en el #2 de Internationale Situationniste. Traducción extraída de Internacional Situacionista, vol. I: La realización del arte, Madrid, Literatura Gris, 1999.

Debord, G. (1955). *Psychogeographic guide of Paris: edited by the Bauhaus Imaginiste Printed in Denmark by Permild&Rosengreen - Discourse on the passions of love: psychogeographic descents of drifting and localisation of ambient unities*. [En línea]. Consultado: [23 de abril de 2012] Disponible en: <http://imaginarymuseum.org/LPG/Mapsitu1.htm>

Debord, G. (1957). Informe sobre la construcción de situaciones y sobre las condiciones de la organización y de la acción de la tendencia situacionista internacional. Documento Fundacional. Traducción de Nelo Vilar publicada en el # 4 de Fuera de Banda: *Situacionistas: ni arte, ni política, ni urbanismo*, bajo el título "Revolución y contra-revolución en la cultura moderna". [En línea]. Consultado: [28 de abril de 2012] Disponible en: <http://www.sindominio.net/ash/informe.htm>

Dinehart, S. *Viewer/User/Player (The VUP)*. Transmedia and Crossmedia Convergence in a Connected World. [En línea]. Consultado: [05 de octubre de 2015] Disponible en: <http://convergenceishere.weebly.com/the-vup.html>

Fu-Tuan, Y. (2007). *Topofilia; un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. Barcelona. Ed. Melusina,

Gadamer, H. (2001). *Fundamentos de una hermenéutica. Verdad y método; "El juego como hilo conductor de la explicación ontológica"*. Salamanca, Ediciones Sígueme.

Habermas, J. (1981) *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona. G. Gili, (edición original: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft Neuwied: Luchterhand V., 1962; nueva edición con un largo prólogo en Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1990.

Habermas, J. (1973) *Öffentlichkeit (einLexikonartikel) 1964*, reed. en *Kultur und Kritik*. Francfort a.M.: Suhrkamp, 1973, p. 61. Trad. La opinión pública en Habermas; Margarita Boladeras Cucurella Universidad de Barcelona. Facultad de Filosofía. Barcelona. 2001.

Hansmann, U. (2003). *Pervasive Computing: The Mobile World. Collection Springer Professional Computing*. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K; Edición: 2nd ed.

Heidegger, M. (1995). *Conferencias y Artículos*. Barcelona. Ediciones del Serbal

Heidegger, M. (1985). *Arte y poesía*. México. Ediciones Fondo de Cultura Económica.

Höllerer, T. y Feiner, S. (2004). Mobile Augmented Reality. Cap 9; *Telegeoinformatics: Location-Based Computing and Services*. [En línea]. Consultado: [15 de mayo de 2012] Disponible en:
<http://www.cs.ucsb.edu/~holl/pubs/hollerer-2004-tandf.pdf>

Huizinga, J. (1972). *Homo Ludens*. España. Alianza-Emecé.

Iglesias, L (2012, 20 sept.) *Apps móviles en el contexto artístico*. [En línea]. Consultado: [16 de diciembre 2012]. Disponible en:
<http://blogmobileart.com/2012/09/20/apps-moviles-en-el-contexto-artistico/>

Jonassen, D. H. (1991). Objectivism vs. constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology: Research and Development*.

Kant, I. (2008) *Observaciones Acerca del Sentimiento de lo Bello y de lo Sublime*. Madrid. Edit. Alianza Forma.

Kant, I. (1790). *Crítica del juicio (Kritik der Urteilskraft)* Trad. de Manuel García Morente, Madrid, Espasa-Calpe, 1999 (8ª edic.).

Moles, A. (1975). *La Comunicación y los Mass-media*. Bilbao. Ediciones Mensajero.

Levin, G. (2001-2004) *Un catálogo informal de teléfonos móviles Performances, Instalaciones y Obras*, [En línea]. Consultado: [16 de diciembre 2012]. Disponible en: http://www.flong.com/texts/lists/mobile_phone/

Lyotard, J. F. (1989). *La Condición Postmoderna*. Madrid, Ed. Cátedra (4^a Edición).

Lyotard, J. F. (1999). *Lo Inhumano: Charlas Sobre El Tiempo*. Buenos Aires. Ed. Manantial.

Schafer, M. (1977), *The Soundscape. The Tuning of the World*, Nueva York. Knopf.

Schiller, F., Kallias. (1990). *Cartas sobre la educación estética del hombre*, Barcelona, Ed. Anthropos y Ministerio de Educación y Ciencia.

Schiller, F. (1968). *La educación estética del hombre*. Madrid. Ed. Espasa-Calpe.

Scoble, Robert; Israel, Shel (2013). *Age of Context: Mobile, Sensors, Data and the Future of Privacy. Creative Space*.

Tribe, M y Jana, R. (2006) *Arte y nuevas tecnologías*. Madrid: Taschen.

Vásquez Rocca, A. (2007) *El vértigo de la sobremodernidad; "no lugares", espacios públicos y figuras del anonimato*. Revista Diseño Urbano y Paisaje, Número 10. [En línea]. Consultado: [16 de abril 2011]. Disponible en: http://www.ucentral.cl/du&p/pdf/10_vertigo_delasobremodernidad.pdf

Weiser, M. (1991). *The Computer for the 21st Century*. Scientific American. vol 265, no 3, pp 94-104.

10.1 Proyectos artísticos referenciados

Abelló, J. *Bank* (2012) <http://www.bonart.cat/tag/bank/>. Consultado: [10 de febrero 2013].

Blinkenlights (2001-2008) <http://blinkenlights.net/>. Consultado: [2 de enero 2013].

Brucker-Cohen, J. *Musical/Devices* (2001-2002) <http://www.mee.tcd.ie/~bruckerj/projects/musicaldevices.html>. Consultado: [20 de enero 2013].

Brucker-Cohen, J. *SimpleTEXT.* (2003-2008). <http://simpletext.info/>. Consultado: [22 de enero 2013].

Brucker-Cohen, J. *Phonetic Faces* (2003) <http://www.mee.tcd.ie/~bruckerj/projects/phoneticfaces.html>. Consultado: [24 de enero 2013].

Björk, *Biophilia* (2011). <http://biophiliaeducational.org/> Consultado: [20 de abril 2015].

Craighead, A. y Thomson, J. *Telephony* (2000) <http://www.thomson-craighead.net/docs/teleph.html>. Consultado: [30 de enero 2013]

Haque, U. *Japanese Whispers* (2000) <http://www.haque.co.uk/japanesewhispers.php>. Consultado: [30 de enero 2013]

Haque, U. *Sky Ear.* (2004) <http://www.haque.co.uk/skyear/information.html>. Consultado: [22 de enero 2013].

Haeyoung, K. *Moori* (2011) <http://www.bubblyfish.com/moori/web-interface.html>. Consultado: [10 de febrero 2013].

Huber, S. *Konfetti* (2012). <http://stephanmaximilianhuber.com/en/art/konfetti>. Consultado: [2 de febrero 2013].

Hrubesch, P. y Scherkowski, D. *Mediamorphose* (2001) http://www.pehruart.de/_peter1/_objekte/media_/text.html Consultado: [12 de enero 2013]

Jodi. *ZYX* (2012) <http://zyx-app.com/>. Consultado: [10 de febrero 2013].

- Levin, G. *Dialtones: A Telesymphony* (2001) <http://www.flong.com/projects/telesymphony/> Consultado: [20 de diciembre 2012]
- LIA. *Philia 01* (2009) <http://www.liaworks.com/theprojects/philia01/>. Consultado: [30 de enero 2013].
- Lozano-Hemmer, R. *Amodal Suspension* (2003) <http://www.amodal.net/intro.html>. Consultado: [22 de enero 2013].
- Notzold, P. *TxTual Healing* (2006). <http://www.txtualhealing.com/> . Consultado: [28 de enero 2013].
- Radiohead. *PolyFauna* (2014) <http://www.radiohead.com/deadairspace/140211/PolyFauna>. Consultado: [5 de septiembre 2015].
- The blast theory. *I like Frank* (2004) http://blasttheory.co.uk/bt/work_ilikefrank.html. Consultado: [28 de enero 2013].
- Thirion, S. *Eliss* (2009) <http://www.toucheliss.com/>. Consultado: [31 de enero 2013].
- URBANtells. *Cell_stitch* (2008) <http://urbantells.net/cell-stitch/index.html>. Consultado: [28 de enero 2013].



**TERRITORIO
HUIDIZO**
tránsito e interacciones
en lugares comunes

<http://territoriohuidizo.espacioajeno.org>