

# **Un Lenguaje, Muchos Medios**

Ignacio Buioli

Instituto Universitario Nacional del Arte, C.A.B.A., Argentina

Año 2014

## **Resumen**

Con el advenimiento de los nuevos medios, la informática y la electrónica al alcance de todos, comienzan a consolidarse nuevos métodos aplicados al desarrollo artístico. Las disciplinas tradicionales comienzan a generar interdisciplinas por la expansión de sus universos de producción. Y en el medio un arte sin respuesta, un arte que quizás no sea arte. La multimedia se pierde en los matices de las disciplinas artísticas, convirtiéndose en poco menos que una herramienta. Estas líneas tienen como objetivo buscar la consolidación de la multimedia como un lenguaje artístico, reflexionando acerca de su relación con el resto de los lenguajes.

## **Palabras Claves**

lenguaje, arte, medio, multimedia

## **Introducción**

Es posible que, pretender que una disciplina artística se defina a sí misma, sea un hecho forzado. No lo es, sin embargo, poner en orden lo mucho que se ha hablado, buscando de esa manera una conclusión que nos convenza. Arlindo Machado sugiere una convergencia y divergencia en los medios. Las disciplinas chocan entre sí creando interdisciplinas. En ese ida y vuelta radica la complejidad de una disciplina artística particular: la multimedia.

Por definición no declarada, es común que se confundan las artes multimediales con las artes audiovisuales. Si la multimedia son muchos medios, y las artes audiovisuales se componen de dos medios tradicionales, entonces las artes audiovisuales también son las artes multimediales. Esto es completamente errado, como así lo expresa Carmelo Saitta, la relación que existe entre la imagen y la música está mucho más arraigada que con las otras disciplinas. Esa relación permite crear un nuevo lenguaje -el lenguaje audiovisual- con sus propias reglas, constantes y variables.

La multimedia germina por una tradición que deviene de las artes visuales durante las primeras décadas del siglo XX, tanto en pintura como en fotografía; deviene de todo lo que

dejaron en camino las artes audiovisuales, el cine expandido y la animación experimental; y deviene de todo el material investigado por la música en las décadas de 1940 a 1980. Es decir que la multimedia es, como el cine, un arte hereditario. Y, al igual que el cine, es necesario replantear la forma en la que se exponen sus obras. Ahora bien, no solo alcanza con definir el marco limítrofe de la multimedia. Como ocurre con todas las artes, se define por la disciplinas y prácticas que la integran. Y en esto Machado es muy claro: las zonas límites existen porque existen núcleos densos y oscuros, una suerte de la disciplina en su estado más puro. Este documento no será el encargado de desvelar el núcleo duro de la multimedia, tampoco de dar el puntapié inicial ni de cerrar los interrogantes. Pero si tiene como objetivo poner en orden, de forma sistemática, la gran masa de disciplinas que conforman las artes multimediales.

## **Desarrollo**

### **Arte y Medios**

Si hay algo difícil de definir con precisión son todas las disciplinas que se fragmentaron de la antigua *techné* griega, que según Aristóteles era aquella capacidad del hombre para crear una realidad inexistente. Sin embargo, sí es posible dar una hipótesis, a modo de definición parcial, dentro de una investigación. Para esto, el escritor Jorge Luis Borges nos aclara que el arte consiste en una transformación de lo cotidiano en símbolos. Si bien se trata de una definición escasa -la cual requiere un estudio de mayor complejidad- es interesante pensar en el arte como un conjunto de disciplinas que investigan al objeto simbólico. Y para este análisis particular, pondremos al arte en ese lugar de investigación, distinguiéndolo de los medios por donde se transmiten. Como mencionamos anteriormente, Arlindo Machado comenta la existencia de zonas límite dentro de los medios artísticos. También existen zonas densas -núcleos- donde los medios se reconocen por lo que son; y lugares comunes, espacios de contacto. Es que el primer objetivo de un medio es comunicar un mensaje, solo que en el caso de los medios artísticos ese mensaje está atravesado por un fenómeno estético. ¿En qué punto de la historia universal comenzamos a denominar al arte como un medio? En ninguno. Son metodologías diferentes. Tomemos por caso a las artes visuales. Estas constituyen todas las disciplinas del desarrollo artístico cuyo resultado se percibe por nuestro aparato ocular. Lo percibimos al verlo. En cambio, un medio visual es un fenómeno de transmisión que se percibe con la visión. Un *canal* por donde se transporta el mensaje. Lo interesante es que los medios artísticos -aquellos que coinciden con todas las ramas del arte- son percibidos por nuestros sentidos de forma directa. Son *medios activos*.

Hasta acá distinguimos la existencia de medios que son perceptibles de un modo completamente ostensible. Los hay, también, en un sentido opuesto, es decir aquellos que no son identificables por ninguno de nuestros sentidos. Por lo tanto la cuestión ahora es más puntual: ¿Qué clase de medio es un medio multimedial? Lo natural es que se piense en un medio que cobije muchos medios. Teniendo en cuenta que se trata de una disciplina artística -o se consolida como tal- debemos analizar la materia prima que construye a la multimedia, su *paleta*. Sobre esto, David Rokeby asegura que la paleta de los medios interactivos son las transformaciones del medio. Es convincente, pero poco desarrollado. Los medios interactivos no son perceptibles por sí solos como los medios visuales o sonoros. Necesitan de un medio artístico -medio activo- que los sostenga. Y esto no ocurre solo con el concepto de interacción como medio, sino también con el medio del hipertexto, el espacio o la producción generativa. Son *medios pasivos* que necesitan de un medio activo para ponerse de manifiesto. De esta forma, cuando al menos un medio activo se relaciona con al menos un medio pasivo, ambas partes toman un nuevo significado. A esa delicada relación la llamamos multimedia. La paleta son los medios. Rokeby es correcto en su pensamiento, solo que -por una cuestión temporal en su análisis- limitado. Ahora bien, tenemos definido nuestro campo de investigación, hagamos algo con eso.

### **Medios Interactivos**

Queda especificado que pretender definir cada uno de los medios que integran las artes multimediales es similar a definir cada uno de los colores que tiene a su disposición un pintor. Se trataría de un análisis infinito y poco útil. No obstante, existen, como con los colores, generalidades. Hay medios de enorme consideración, medios poco estudiados y medios que ni siquiera existen. Esto no pretende ser una investigación vasta, pero sí una enumeración sistemática que clarifique aquel núcleo oscuro de las artes multimediales que menciona Machado, en base a las disciplinas que las componen.

Muchos autores prefieren terminologías como *artes interactivas*, *artes electrónicas*, *arte software* o *nuevos medios*. Son diversas formas de nombrar lo mismo, abarcando el universo más significativo que la compone. En este análisis las artes interactivas no existen, hablamos de medios interactivos que componen a las artes multimediales.

¿Qué es interactuar? Si bien suele irse a lo mínimo y afirmarse que la interacción se produce cuando existe una acción recíproca entre dos o más agentes, Gui Bonsiepe nos brinda la definición de *interfaz*. En este caso, se trata de una relación de tres componentes: una persona, una herramienta, y una acción. La interfaz es la relación de las tres partes, y la interacción

existe solo de ese modo.

Si pensamos lo interactivo en su estado más puro, nos quedamos solo con una idea abstracta. No existe como un medio perceptible. Necesita mezclarse con los medios activos. Y esto no solo beneficia la percepción del medio interactivo, sino que además expande los medios activos. Gene Youngblood lo analiza desde el cine, donde se presenta una situación similar. Con el surgimiento de los algoritmos computacionales, la televisión, la intermedia y la holografía, Youngblood hace notar como dichos medios expanden los límites conocidos del cine, creando el *audiovisual*. Le otorga a este proceso un carácter sinestésico. Esta captura de lo sensorial a su vez produce estados expandidos de conciencia en los espectadores del nuevo cine. Y con la interactividad surge algo similar dentro del arte. El espectador de artes multimediales está constantemente en un estado expansivo de su propia conciencia y percepción.

David Rokeby, por su parte, se ha dedicado a analizar los medios interactivos de forma muy completa y, a la vez, sintética a través de diferentes modelos. Una *estructura navegable* plantea un cierto comportamiento interactivo al brindar recorridos espaciales. De la misma forma, la interacción puede existir por otorgar la posibilidad de *crear* al espectador, ya sea en forma de *invención de medios* o de *espejo* que transforme al propio sujeto. Por último, muchos artistas prefieren el control total de la obra interactiva sin otorgar la posibilidad de creación. En esos casos se tiende a las obras de carácter *autómata*.

Podrían citarse gran variedad de obras con el objetivo de analizar los modelos de Rokeby. No obstante, el medio interactivo suele encontrarse muy pertinente en obras que solo lo combinan con los medios sonoros. Ocupación Invisible es una obra de la agrupación Buenos Aires Sonora. Consiste en un ambiente cerrado donde, al moverse una, se sintonizan señales de radios clandestinas que resuenan. Tiene un objetivo en parte colectivo, donde puede crearse una sintonía grupal al coincidir hasta cuatro personas cercanas. El movimiento produce interferencia con las estaciones de alrededor. De esta manera, las personas se convierten en una especie de dial de radio. En esta obra no hay nada para ver, todo está oscuro. La interacción es perceptible a través de los sonidos del ambiente y tan solo con eso alcanza. Dentro de la clasificación de Rokeby, es posible ubicar Ocupas Invisibles dentro de una invención de medios, pero también podríamos atribuirle el carácter de espejo transformante, o incluso de estructura navegable. Como ocurre con muchas obras, no puede encasillarse en modelos. Los modelos existen para orientarnos dentro de un análisis, pero son insuficientes cuando nos enfrentamos a una obra interactiva, cuya naturaleza tiende al *infinito*.

## Medios Espaciales

Ya Rokeby se ha encargado de mencionar a los medios espaciales en forma de estructuras navegables. No obstante, no todo se limita a la interacción. El espacio merece un desarrollo diferente. Con la proliferación de disciplinas tales como la instalación y la performática, el diseño del espacio comienza a formar un papel fundamental en una gran variedad de obras. Sin embargo, hablar del espacio dentro del arte es como hablar del arte en sí. En muchas pinturas de las cavernas ya podía apreciarse como era aprovechada la forma espacial de la cueva para completar la obra visual. Las investigaciones de David Lewis-Williams afirman que la idea de imagen nace por el entramado espacial donde se habitaba, a través del concepto de *atravesar la membrana* para llegar a otro sitio. Esto se repite a lo largo de la historia, donde las obras visuales se encontraban indivisibles del espacio arquitectónico donde estaban sustentadas. Con la idea de arte como mercancía también nace la necesidad de crear un soporte transportable para las obras. Este hecho no es fortuito y modifica la forma en que se muestran las obras en galerías y museos. Entrado el siglo XX, comienzan a abundar las prácticas instalacionistas como un modo de ruptura de las clásicas galerías, a partir de ahí se introduce el concepto de recorrido.

¿Qué puede decirnos acerca de la obra el espacio donde se encuentra montado? En algunos casos la obra no se sostiene en determinados espacios, por una cuestión de *competencias geográficas*. Entonces ¿Qué puede decirnos el recorrido? Nada y todo. Estamos acostumbrados a una suerte de montaje escultural, donde la obra es central, uno gira en torno a ella y la investiga. La obra ocupa un espacio, nos obliga a girar alrededor, pero no existe un mensaje a través del medio. Ciertamente es que los medios espaciales son sutiles, pero en muchos casos tienen demasiado para contar. Muchas veces son la obra en sí. Tal es el caso de las obras de James Turrell, especialmente Wolfsburg Project, donde la navegación y el recorrido es lo único presente. Uno ingresa a un espacio del cual se desconocen las dimensiones. La presencia de colores planos, la iluminación pareja y los límites difuminados generan una confusión de los sentidos donde no se sabe verdaderamente que tiene profundidad o no. Por momentos nos sentimos parte de una pintura, otra vez tememos avanzar. La obra en sí es nuestra forma de navegar por aquel ambiente que creemos infinito. Prácticamente careciendo de elementos que la conformen, la complejidad de la obra radica en la fuerza del espacio y del recorrido.

## Medios Hipertextuales

Existen estructuras navegables como las que evoca Rokeby, donde se presenta una relación de

dependencia con las acciones de aquellos que interactúan. Sin duda, el concepto de *hipertexto* no puede separarse de la acción de interactuar, pero también es verdad que, en los medios interactivos, no siempre se espera producir caminos *infinitos*. La interacción produce multiplicidad de caminos en el accionar de un sujeto, sin necesidad de la creación de esos múltiples caminos por parte del artista o productor. El hipertexto es donde la toma de decisiones se hace más evidente.

Theodor H. Nelson sería el primero en utilizar el término hipertexto, refiriéndose a un sistema de escritura no secuencial, que deja de lado la linealidad del texto. No solo dentro de una nueva tecnología, sino también de un método de edición. En este aspecto es posible encontrar una suerte de hipertexto dentro de los medios tradicionales de comunicación, como en el diario (a través de envío de cartas) o, como bien lo expresa Eduardo Kac, en las telecomunicaciones (a través del teléfono). Aún así, es evidente que el término acuñado por Nelson es más extenso y se encuentra reflejado en un medio de comunicación masivo: Internet.

El hipertexto consiste en la conexión de bloques a través de nexos, concepto que sería posteriormente investigado por Pierre Lévy, donde la conexión entre los nodos puede ser tan compleja como una nueva red. Esto lo rescata George Landow, proyectándolo en diferentes planos de estudio, como la educación. Entonces, ¿Qué ocurre con el arte? La multimedia se apropia de la tecnología para producir hipertextualidad en sus obras. Sin embargo, ninguna producción hipertextual es tan pura como el *net.art* (arte.en.red). La combinación del hipertexto con la imagen, el audio y el video -hipermedia según Nelson- permite un nuevo *lienzo* para producir.

La tecnología ha permitido que el *net.art* se transforme en una disciplina artística muy compleja. No obstante, al pasar a una galería material, el *net.art* no logra exhibirse correctamente frente a un público. ¿Cómo exponer una obra que no tiene sustento físico? Es posible que el formato de exposición propuesto por Aram Bartholl, en la muestra Offline Art, sea un modelo a considerar. Consiste en ubicar routers de las paredes, los cuales tienen asignados una obra *net.art* diferente. El visitante puede conectarse a cada red a través de wifi de forma individual con cualquier dispositivo móvil que cargue consigo. De esta manera, las obras se perciben y accionan de una forma privada y particular. En el caso de un museo tradicional, un grupo de personas puede estar observando el mismo cuadro o escultura y sus percepciones serían similares. En la distribución propuesta por Bartholl, las personas pueden estar observando la misma obra y a la vez no estar percibiendo lo mismo.

## **Medios Generativos**

Es posible que existan infinidad de medios pasivos, los cuales producen infinitas combinaciones con los medios activos. Dentro de ellos palpitan una gran diversidad de disciplinas. Si nos guiamos por Machado, esos medios también chocan con otros medios y se expanden. Cuando se investiga, suelen aparecer como medios pasivos pertinentes los que aquí fueron expuestos con anterioridad. Quizás se deba a lo subrepticio en sus disciplinas o a su desarrollo teórico/práctico. En contraposición, existen medios cuya suerte es completamente opuesta. Tal es el caso de la generatividad, los medios generativos.

¿Qué es lo generativo aplicado al arte? Toda obra o producción que se genere a sí misma. Es decir, el artista tiene el rol de construir el sistema, de la obra se encarga un proceso. Aún así, es más interesante pensar que la obra es el sistema en sí y no lo que este produce. De esta manera, Philip Galanter concluye que analizar al arte generativo es analizar al arte en cuestión. Nuestra hipótesis para definir el concepto de arte no nos permite pensar sus conclusiones de la misma forma, por lo tanto es necesario adaptar lo que Galanter denomina como “arte generativo”. Hablaremos, entonces, de “técnicas generativas”, lo cual nos parece una terminología más adecuada. La historia de las técnicas artísticas tiene su importante cuota de generatividad. El mosaico helenístico y romano, la simetría de Bizancio, los dados musicales de Mozart, los poemas dadaístas, el cadáver exquisito, son solo algunas técnicas generativas buscando reducir el tiempo de producción o provocar la sorpresa en el propio artista.

Pero entonces, ¿Se puede producir arte con medios generativos? En principio no, ya que los medios generativos son pasivos, por lo tanto no son perceptibles sin un medio activo. El mosaico es una disciplina perteneciente a las artes visuales y no a las artes multimediales, a pesar del choque entre un medio pasivo y un medio activo. Esto quiere decir que la primer definición de las artes multimediales está incompleta. Para que exista la multimedia no alcanza solo con relacionar al menos un medio pasivo con un medio activo. También es necesario que el medio pasivo se sostenga por su cuenta una vez que es perceptible por intervención del medio activo. En muchas ocasiones, esto se logra por inclusión de otros medios pasivos -como el espacio o la interactividad- pero también existen casos donde el medio generativo es pertinente por sí solo. ¿Qué es lo que relaciona a todos esos casos? No utilizar técnicas generativas limitadas o analógicas, sino algoritmos.

¿Qué es un algoritmo? Es un procedimiento lógico compuesto por instrucciones definidas, ordenadas y finitas. Se trata de una tecnología presente tanto en la antigüedad como en la actualidad. Como queda dicho, el arte siempre nutre y se nutre de la tecnología en vigencia. Y

es posible que la fortaleza de la multimedia resida en la implementación de algoritmos y, específicamente, de algoritmos computacionales. Se suele denominar *algoritmo generativo* a todo algoritmo que genere o produzca un nuevo algoritmo. Los hay de muchas clases, pero en este análisis no nos interesa tanto la técnica sino lo que esta produce.

Galanter hace muy bien en distinguir los *sistemas caóticos* de los *sistemas aleatorios*. No es errado al notar la presencia artificial que otorga la aleatoriedad. No obstante, los autores de *Ten Questions Concerning Generative Computer Arte* admiten el uso de valores aleatorios para producir imperfecciones que se acercan a lo humano, como en las obras de Jared Tarbell. Y no solo los algoritmos actúan desde la informática, muchos artistas se dedican a investigar lo generativo desde la electrónica. Harold Cohen desarrolló durante treinta años una máquina capaz de pintar por su cuenta obras diferentes. La llamó AARON y actualmente es una de las obras más representativas de los medios generativos. Cohen le transmitió la idea de composición a través de algoritmos. Una vez generada la pintura en un ordenador, un brazo mecánico comenzaba a pintarla sobre un lienzo. De este modo, AARON no generaba dos pinturas iguales jamás. La combinación del universo digital con el universo analógico permite expandir el resultado de los medios generativos. Consiste en crear híbridos dentro del arte, como menciona Machado.

### **Medios Físicos y Medios Biológicos**

Es posible que dentro de esos núcleos de Machado se encuentren las disciplinas relacionadas con el estudio de la ciencia. Ciertamente, algo que ha permitido el desarrollo de las artes multimediales es la capacidad de incorporar campos de estudio que solo estaban desarrollados a nivel científico. La ciencia se encargó de investigar los fenómenos físicos como objetos lógicos. ¿Pueden estos fenómenos estudiarse como objetos simbólicos? Si bien los fenómenos físicos forman parte de un medio pasivo que parece poco investigado, ya había sido abordado por los primeros fotógrafos y las vanguardias del siglo XX a través de la óptica. Un fenómeno no es palpable, es un hecho que ocurre, por lo tanto necesita hacerse perceptible. Las opciones, dentro de la multimedia, son variadas, pero siempre requieren la implementación de medios activos. En ese sentido, un caso interesante es el de la obra *Entropía* de Mariano Ferle, Tomás Ortiz Suarez y Azucena Losana. El fenómeno magnético se pone de manifiesto a través de lo simbólico. La estructura espacial es escultórica, una mesa en la cual esferas de metal se mueven por acción de imanes no visibles, los cuales giran gracias a un motor. Estos elementos son simples, esferas de metal y luces, pero la composición visual y sonora que se genera es compleja. Es posible que un proyecto de estas características podría haberse



realizado en cualquier momento de la historia a partir de la revolución industrial. No obstante, el ver con nociones digitales el universo analógico es la clave para entender el porque no fue antes y es ahora.

Entonces, ¿Existen los medios biológicos? ¿Por qué el arte insiste en emplear biotecnología? Eduardo Kac se ha dedicado a estudiar estas problemáticas desde la producción de arte y análisis teórico. Kac advierte que la introducción de procesos biológicos dentro del arte está ligado a un cambio de paradigma en la ciencia, donde la biología se ha transformado en *ciencias de la información*. Al cambiar el objeto de estudio por datos, se producen choques con los campos de estudio de la semiótica. Esto permite que el arte adopte tecnología y medios que se dedicaban, exclusivamente, al ámbito científico. A esas clases de obras se las suele encasillar en el género del *bioarte*, que incluye el trabajo con plantas y animales, la modificación del cuerpo humano, la biorrobótica y la alteración genética.

La visión de George Gessert presenta ciertos conflictos con el pensamiento de Kac. Si bien no descarta la proliferación producida por la biotecnología, afirma que el estímulo humano de modificar la naturaleza -flora y fauna- ya estaba presente desde la selección artificial de las especies. Este comportamiento estaba presente en la raza humana con el objetivo de sobrevivir, pero muta al incluir animales en obras y plantas con carácter ornamental.

Actualmente, la selección artificial se produce a través de la genética, que integra fuertemente los medios biológicos. A diferencia de los medios físicos, es muy complejo definir si se trata de un medio pasivo o no, ya que los cambios producidos desde la genética si son perceptibles. No obstante, volviendo a aquella hipótesis de arte, es necesario que esos medios refuercen su valor simbólico, y eso solo se logra con la integración de medios activos o sus nociones (como la composición visual y sonora). En otros casos, además, están acompañados por diversos medios pasivos, tales como el espacio -en *Genesis* de Eduardo Kac- o la generatividad -en *The Mechanism of Life* de Oron Catts, Ionat Zurr y Corrie van Sice-. En cierta forma, estos trabajos no están lejos del análisis de Gessert sobre el bioarte. La exactitud en los procesos genéticos permite un amplio control de los medios biológicos, esto genera un nuevo estilo de producción artística que aún busca establecerse.

## Conclusión

Así como se describió durante el desarrollo, es posible concluir que las artes multimediales configuran un par de acción y reacción entre los tradicionales medios activos y los emergentes medios pasivos. Lo que nació como un arte hereditario comienza a consolidarse como un arte expansivo. La versatilidad de las artes multimediales permiten la expansión de los medios por

la incorporación de sus disciplinas.

Creer que las artes multimediales solo poseen un objetivo comunicacional es como pensar a la literatura desde lo informativo. Es descreer de cierta estética del lenguaje. Y así como concluyó Umberto Eco, la comunicación entre artista y espectador de arte no existe. El intercambio se produce entre la obra y aquel que la percibe, a través del fenómeno estético.

## **Bibliografía**

Galanter, Philip. *What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory*.

Gessert, George. *A Brief History of Art Involving DNA*. Art Papers, 1996. Revisado y reimpresso como *A History of Art Involving DNA*, LifeScience, 1999.

Kac, Eduardo. *Telepresencia y Bioarte. Interconexión en red de humanos, robots, y conejos*. CENDEAC, 2010.

Machado, Arlindo. *Convergencia y Divergencia de los Medios*. El paisaje mediático, Libros del Rojas, 2001.

Machado, Arlindo. *El Imaginario Numérico*. Estética, ciencia y tecnología: Creaciones electrónicas y numéricas, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

McCormack Jon, Bown Oliver, Dorin Alan, McCabe Jonathan, Monro Gordon, Whitelaw Mitchell. *Ten Questions Concerning Generative Computer*. Leonardo, 2012.

Landow George P., *Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Ediciones Paidós Ibercia, S.A., 1995.

Rokeby, David. *Espejos Transformantes: Subjetividad y Control en los medios interactivos*. Critical Issues in Interactive Media, SUNY Press, 1995.

Youngblood, Gene. *Cine Expandido*. EDUNTREF, 2012.

## **Otros Materiales Consultados**

Lewis-Williams, David. *La mente en la caverna: La conciencia y los orígenes del arte*. Ediciones Akal, S.A., 2005.

Sáitta, Carmelo. *¿Hay una música para cine, hay un cine para la música?*. Revista LULÚ N°4, Buenos Aires, 1992.

Aristóteles. *Poética*. Traducción de Juan David García Bacca. Universidad Nacional Autónoma de México, 1946.

[http://www.viewingspace.com/genetics\\_culture/pages\\_genetics\\_culture/gc\\_w05/cohen\\_h.htm](http://www.viewingspace.com/genetics_culture/pages_genetics_culture/gc_w05/cohen_h.htm)

<http://www.ekac.org/transgenicindex.html>

<http://leonardo.info/isast/spec.projects/art+biobiblio.html>

<http://jamesturrell.com/artwork/breathing-light/>

<http://datenform.de/offline-art-new2.html>

<http://www.complexification.net/gallery/>

<http://www.buenosairessonora.blogspot.com.ar/2010/08/ocupacion-invisibe-instrucciones-de-uso.html>