

# De la Espacialidad Psicodélica en las Experiencias Virtuales. Un acercamiento a los espacios inmersivos de la contracultura para entender las nuevas experiencias digitales.

On Psychedelic Spatiality in Virtual Experiences. An approach to the immersive spaces of the counterculture to understand the new digital experiences.

## Manuel Collado Arpia

Universidad de Alcalá de Henares. España  
manu@manholo.com  
<https://orcid.org/0000-0002-6081-0545>

**Citación:** Collado Arpia, M. (2024) De la espacialidad psicodélica en las experiencias virtuales. Un acercamiento a los espacios inmersivos de la contracultura para entender las nuevas experiencias digitales. *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* 12 (1), 99-116. <https://doi.org/10.14198/i2.22818>

**Fecha de recepción:** 26/05/2022

**Fecha de aceptación:** 10/01/2024

**Financiación:** este trabajo no ha recibido financiación.

**Conflicto de intereses:** el autor declara no tener conflicto de intereses.



Licencia: Este trabajo se comparte bajo la licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

© 2024 Manuel Collado Arpia

**Resumen.**

El concepto de experiencia inmersiva se infiltró y fue creciendo dentro los programas del habitar contracultural que se iniciaron en los años 60 hasta aproximadamente mediados de los años 70, disolviendo y ampliando las geometrías que condicionaban las nuevas visiones psicodélicas. Estas visiones eran el resultado de ciertas prácticas como el consumo de sustancias psicoactivas que condujeron a la juventud hacia la idea de un despertar de la conciencia. Comprender los mecanismos que llevaron a la contracultura a modificar su espacialidad para lograr reproducir la riqueza de sus visiones, pasa por describir algunas de sus tipologías espaciales más relevantes. Empezando por diluir las paredes de los lugares que albergaron a la contracultura, y terminando por incorporar el repertorio tecnológico que desarrollaba la intensa experiencia de las discotecas en algunas tiendas de los años 60, los espacios de la psicodelia buscaron trascender su realidad física para sumergir al usuario en nuevas dimensiones. Cuando nos sumergimos precisamente en las actuales realidades virtuales digitales, encontramos experiencias muy simétricas con la mayoría de las tipologías visionarias de los años 60, incorporando por ejemplo, superficies animadas dotadas de nuevas propiedades o portales para acceder a otras realidades. En este sentido tanto los videojuegos como la ciencia ficción emplean esas mismas herramientas inmersivas que coinciden con los anhelos de la espacialidad psicodélica. Entender los mecanismos de navegación por una espacialidad digital, pasa por el análisis de algunos de los episodios más determinantes de la fenomenología espacial que desarrolla la contracultura en los años 60 y servirá para dotarnos de ciertas herramientas perceptivas gracias a la enorme coincidencia encontrada entre las experiencias psicodélicas y los nuevos espacios inmersivos digitales.

**Palabras clave:** psicodelia; contracultura; supergráficos; discoteca; experiencia inmersiva; espacialidad digital; virtual; videojuego

**Abstract.**

The concept of immersive experience infiltrated and grew within the programs of countercultural living that began in the 1960s until approximately the mid-1970s. These programmes were designed to dissolve and expand the geometries that conditioned new psychedelic visions. The visions themselves resulted from certain practices such as the consumption of psychoactive substances that led youth towards the idea of awakening their consciousness. To understand the mechanisms that led the counterculture to modify its spatiality in order to reproduce the richness of its visions, we need to explore some key spatial typologies. Psychedelia spaces sought to transcend physical reality, immersing the user in new dimensions. After dissolving the walls of the places that housed the counterculture, the technological, experience-intensifying repertoire of 1960s discotheques were ultimately added to certain stores. The immersive experience of today's digital virtual realities closely resembles most of the visionary typologies of the 1960s: indeed, they incorporate, for example, animated surfaces endowed with new properties or portals to access other realities. In this sense, both video games and science fiction use immersive instruments that fulfil the desire for psychedelic spatiality. By analysing some of the most determining spatial phenomenology episodes of 1960s counterculture, we can better understand digital spatiality navigation mechanisms. Such an analysis provides us with insights thanks to the similarities between psychedelic experiences and new digital immersive spaces.

**Keywords:** psychedelia; counterculture; supergraphics; discotheque; immersive experience; digital spatiality; virtual; videogame

## 1. Realidad Virtual y meta-espacialidades

El término meta-espacialidades ayuda a contextualizar un tipo de espacialidad arquitectónica a partir del fenómeno que recientemente ha querido agrupar todo el contenido que se refiere a las nuevas narrativas virtuales, y que el creador de Facebook Mark Zuckerberg ha rebautizado con la preposición griega meta. Las narrativas virtuales tienen una historia breve, y uno de los hitos estadísticos más significativos fue cuando en agosto de 2011 Crown Publishers imprime la primera edición de *Ready Player One*, Cline (2011), una narración donde el guionista y escritor de ciencia ficción Ernst Cline describe los universos virtuales creados por un videojuego. El libro se convirtió en el primer superventas de realidad virtual hasta la fecha, lo que condujo a continuación a la producción de una película de Steven Spielberg bajo el mismo título. Mediante el uso de tecnologías wearables, tanto el libro como la película describían cómo entrar y salir de una narrativa virtual, dándonos innumerables pistas sobre el futuro próximo de la navegación en primera persona por espacios virtuales inmersivos (fig.1). Sin embargo, bajo esa capa de entretenimiento fácil, el creador de la historia, Ernst Cline, nos sitúa en 2045 dentro de un futuro distópico donde los espacios inmersivos sirven de escape ante una realidad en descomposición. Su protagonista, al enfundarse las gafas de realidad virtual, añade “no hay ningún sitio donde ir, ninguno, excepto el Oasis”. Oasis es el nombre que adquiere el metaverso espacial y digital que reproduce el videojuego inmersivo de *Ready Player One*.



Fig. 1 Fotograma. Ready Player One, 2018.

El concepto Oasis en un contexto digital no es una novedad, ya que en 1969 el colectivo de arquitectos y artistas Ant-Farm, definió una serie de dispositivos eléctricos como Electronic Oasis (Scott, 2008). Se trataba de un set de tecnologías eléctricas que, desplegadas a modo de picnic en la naturaleza, redescibían mediante proyecciones, luces y sonido, las visiones del territorio americano. En su versión más radical, una de las instalaciones de estos Electronic Oasis, situaba a dos individuos conectados mediante electrodos con la intención de sustituir por completo la experiencia del viaje físico por impulsos eléctricos. Sin duda este dispositivo se encontraba todavía lejos de permitir un posible escape digital hacia un metaverso de bits, pero adelantaba con claridad un tipo de utopía inmersiva digital.

Tampoco la navegación fluida por espacios virtuales inmersivos, tal y como se describe en la narración de Ernst Cline escrita en 2011, era posible entonces. La ciencia ficción y los videojuegos, habían intentado recrear distintas versiones de mundos virtuales, desde la distopía lúdica de una película como *Tron* (Lisberger, 1982) que hibridaba videojuegos y su simulada versión vectorial inmersiva, a sustituciones completas de la realidad generando un perfecto duplicado virtual del siglo XX en la también distópica *The Matrix* (Wachowsky, 1999). Un rayo

y un bio-puerto, eran respectivamente las formas de acceder a las espacialidades virtuales que proponían ambas películas en sus ficciones para entrar en la navegación por los espacios virtuales.

En la primera década de 2000, solo algunas experiencias inmersivas como las creadas por la artista canadiense Char Davies, intentaron una realidad virtual para simular entornos con naturalezas digitales, un tipo de oasis virtual descrito en su libro *Immersive Virtual Art and the Essence of Spatiality*. Pero estas naturalezas dependían todavía de pesados y costosos wearables virtuales (Davies, 2007). No será hasta 2014 cuando surjan las primeras posibilidades de acceder a una tecnología virtual ligera y económicamente viable cercana a la propuesta de *Ready Player One*. Esto fue posible gracias al visor Oculus Rift DK2, una versión para desarrolladores que no superaba los 400 euros. A partir de aquí, la posibilidad de recorrer oasis o distopías digitales empezó a parecerse a los dispositivos wearables de la novela de Cline. Se había superado así la barrera de la pantalla plana para una cultura de masas.

Por lo tanto, las instalaciones eléctricas de Ant-Farm, anticipan la idea sobre la que este texto profundiza, es decir, que las primeras herramientas visuales para entender las experiencias inmersivas virtuales nacieron durante la espacialidad psicodélica. La historia de la espacialidad psicodélica se considera inaugurada a principios de los años 60, justo después de las primeras prácticas individuales y colectivas con distintas drogas enteogénicas. La juventud que percibió esos efectos perceptivos radicales empezó a volcar sus visiones en su entorno más cercano, a partir de aquí, esta historia se hace breve debido a que en 1975 la contracultura languidecerá estadísticamente en todas sus manifestaciones. Además, este texto únicamente visitará una selección de algunos de los episodios más determinantes de la fenomenología visual que desarrolla la contracultura en los años 60. Los episodios escogidos, los supergráficos, la disco, las dresscotheques pertenecen a un conjunto de tipologías psicodélicas más amplio, pero son los ejemplos con los que la psicodelia influyó de forma más clara en la cultura espacial inmediatamente posterior y en particular en el diseño de la espacialidad digital y virtual.

## 2. Supergráficos

Los arquitectos usuarios de LSD como Ant Farm, se sintieron interpelados por las posibilidades creativas experimentadas durante su consumo. A través del artículo LSD a Design Tool la revista *Progressive Architecture* en 1966, afirma que las habilidades en la percepción espacial se ven claramente mejoradas por la viveza de su tridimensionalidad, así como de sus colores, también por la posibilidad de poder enfocar o hacer un zoom para concentrarse en los detalles, o la capacidad de pensar mejor con imágenes que con palabras. El artículo tiene formato de entrevista y el resultado expresado por varios arquitectos psiconáutas, corroboraría una aparente sensación de ampliación de poderes perceptivos, donde además de lo mencionado anteriormente, las capacidades auditivas visuales se revolucionan y ganan en agudeza e intensidad, los colores parecen palpitar, las texturas vibran, y los objetos son luminiscentes, produciendo una sensación general parecida a un despertar. Esta sensación se acompaña con la constatación de la desaparición del ego, o la percepción de no estar separados del entorno sino en completa fusión con él, provocando finalmente esa aparente expansión de conciencia.

En las etapas que recorrerá la espacialidad psicodélica de los años 60, se intentará reproducir o secuestrar mediante la arquitectura las propiedades experimentadas durante los viajes alucinógenos. El primer obstáculo para su expansión perceptiva será el plano o la pared. El plano, el muro o la pared son percibidos por la psicodelia como máxima expresión de la racionalidad cartesiana y por lo tanto sus primeros pasos para construir un psico-espacio consistirán en disolver y descomponer las paredes o los planos que contendrán los programas de la contracultura.

Sin duda, el medio más eficaz y experimental para intentar disolver el plano o la pared será el arte, que, frente a la arquitectura, permitirá plasmar con más agilidad y rapidez las primeras intuiciones visuales; también es cierto que no existirá realmente una diferenciación entre arte, tecnología y arquitectura para las nuevas comunas hippies. De hecho, parte de la existencia y el desarrollo de la vida cotidiana de la comunidad psicodélica, propugnaba esta interesante disolución. El desencadenante de esas manifestaciones creativas multidisciplinares era casi siempre un primer rito de iniciación a través del consumo de LSD y otras sustancias, que como es lógico, propiciaban el abandono de los marcos tradicionales de producción artística o arquitectónica.

El primer camino escogido por la psicodelia es el trabajo sobre los murales y las pinturas que además de intentar incorporar la interacción con nuestro cuerpo, se relaciona simbióticamente con el espacio que las acoge. Los murales no buscan ser objetos desvinculados del rito o el programa que las rodea, porque buscan precisamente la transformación de ese entorno y una experiencia más holística. No se pretende la revelación de principios ópticos y científicos rigurosos como en el Op Art, aunque se usen algunos de sus principios técnicos, sino todo lo contrario, se trata de activar toda una cascada de emociones y sensaciones totalmente nuevas y por experimentar.

Desde un primer momento observamos que uno de los ingredientes empleados en las pinturas psicodélicas de forma recurrente fue el color. Como ocurre con las visiones ácidas, el color se trabajó con la clara intención de alteración de la percepción tradicional de los espacios, habitualmente a modo de grandes murales o grafitis que envolvían paredes, techos y suelos para dar la sensación de espacio unitario y continuo, frente a la ruptura y compartimentación de los distintos planos marcados por la luz. También se forzaba el viaje y la inmersión intensificando la idea de profundidad infinita. Gran parte de las pinturas o murales con los que se decoraban los lugares de reunión y éxtasis colectivo, buscaban simular algún tipo de interfaz estática que capturara esos momentos de expansión de la conciencia, como en el caso de los murales de Allen Atwell para el Psychedelic Temple. Allen Atwell plantea un intento de desmaterialización del lugar mediante la superposición de capas de penetrantes colores y fuerte movimiento, todo para simular esa intensidad en la percepción del color provocada por los psicofármacos (fig.2).



Fig. 2. Mural de Allan Attwell para The Psychedelic Temple. 1964

Para conseguir también esa distorsión y confusión necesarias, la contracultura recurrirá a una nueva herramienta, los supergráficos que, frente a los murales con motivos naturales alterados, adoptarán inspiraciones más cercanas al Op Art, el Pop y la cartelería, dibujados simultáneamente sobre techos, paredes y suelos. Funcionaran siempre a modo de elementos distorsionantes de la perspectiva clásica a partir de la repetición de patrones, cambios de escala y señalética distorsionada, “Supergraphics ultimately blast the inhabitant into outer space” reseñaba *Progressive Architecture en 1967*. Se tratará efectivamente de desplazar al sujeto de su centro de referencia tradicional. Por eso insistiremos en el hecho de que sus defensores no los consideraban como una herramienta para la decoración y el acompañamiento, ya que reconocían que tenían capacidades para recrear una nueva tridimensionalidad: “These supergraphics start with a two-dimensional thing that becomes three dimensional overlay.” (Progressive Architecture, 1967, p.132-137)

Los supergráficos permitían una operación de doble borrado (Otero-Pailos, 2010, p. 123): por un lado, la suspensión momentánea de la conciencia y por otro la desaparición de las referencias espaciales de la arquitectura que los acogía, como vemos en los planeados por Charles Moore en el Sea Ranch (fig.3) donde el doble espacio del vestíbulo desaparece mediante grandes franjas que se curvan, “The aim of using graphics devices is to produce optical effects that destroy architectural planes, distort corners, and explode the rectangular boxes that we construct as rooms” (Progressive Architecture, 1967, p. 132-137)

Se buscan herramientas gráficas planas, cercanas a la ampliación de conciencia o pretendiendo imitar sus poderes, de hecho, esta idea de poderes ampliados será recurrente para la psicodelia. Es clara la versión de esta condición que se recoge de nuevo en Progressive Architecture, “They carry him out beyond the space he is in, living him the giant vision of an extraterrestrial observer, as if he were superman in orbit. In that way, supergraphics Superman of us all.” (Progressive Architecture, 1967, p. 132-137)



Fig. 3. Supergráficos del Sea Ranch de Charles Moore, 1965.

El uso de cierta semántica nos acerca también al concepto de viaje espacial, there are space trips, conseguidos a través del trabajo con colores planos sobre superficies; pero además si añadimos esa idea de borrado anterior, nos acercamos a un tratamiento del espacio que también sugerían algunas narraciones de ciencia ficción, “Sabes que hemos perdido la sensación de espacio. Decimos “el espacio está borrado”, pero no hemos borrado el espacio, sino la sensación de él.” (Sloterdijk, 2006, p. 384)

Es decir, los supergráficos buscaban desencadenar, al igual que algunas experiencias alucinógenas, un viaje en suspensión por el éter, y nos preparaban para otras experiencias haciendo

desaparecer cualquier distracción proveniente de la gravedad de nuestra antigua especialidad newtoniana.

Primero, el LSD y otras sustancias afines, proporcionan una disolución de la profundidad tradicional junto con sus objetos, que se vuelven inconsistentes, para después transformarse en un fenómeno casi cubista, es decir, un fenómeno de aplastamiento geométrico visual. Segundo, desde ese nuevo plano de capas resultante, surge otra forma de percibir la profundidad, la intensidad del color y la superposición; se trata del movimiento de estas superficies que parecen haberse quedado sin masa y ondulan como cortinas de brillantes colores, una especie de hologramas infinitos. Tras esta compresión de la realidad surge además un desmantelamiento de nuestras referencias gravitacionales. Estarían aquí parte de los ingredientes para otra nueva espacialidad, desmontando la idea tradicional de límites que la definían, para pasar a ser superficies que amplían la experiencia perceptiva.

El siguiente paso en esta descomposición del espacio tradicional será el uso de las proyecciones en los interiores. Los artistas en sus instalaciones despliegan todas las tecnologías posibles sobre las paredes interiores añadiendo luz, capas de color y movimiento a las posibilidades disolutivas de los supergráficos. El objetivo final es provocar un verdadero centrifugado sensorial en el espectador, no se trata de una experiencia necesariamente confortable, se traspasa el plano, y podríamos hablar ahora de hipergráficos, como un sistema de gráficos planos n-dimensionales. Este será el caso de la Infinity Machine de Richard Aldcroft, dentro de una caja metálica el espectador está rodeado de proyectores y de efectos sonoros a lo que se suman unas bulbosas gafas distorsionantes que amplían aún más si cabe la lluvia de efectos (fig.4).



Fig. 4. Infinity Machine, Richard Aldcroft, 1966

Las superficies con efectos visuales dirigidas a la activación y transformación de los planos o paredes han sido frecuentemente empleados, por ejemplo, en la ciencia ficción con películas como *Cube 2: Hypercube* (Sekula, 2002), una versión radicalmente distópica e hipertrofiada de la caja de efectos de Richard Aldcroft, donde las paredes de un cubo, en el que están encerrados los protagonistas, adquieren propiedades conectivas que permiten acceder a espacios infinitos. La película de Sekula puede considerarse un ejemplo de la progresiva influencia en espacialidad virtual de las ficciones contemporáneas. Pero también videojuegos tan populares como *Minecraft* (Persson, 2011), donde se permite la posibilidad de creación por parte del usuario de portales o superficies activas que nos ayudan a teletransportarnos y viajar a otras dimensiones o escenarios, esta herramienta de juego consigue por ejemplo que el plano o la pared se distorsionen mediante ondulaciones conectándonos con otra realidad dentro de la narrativa del videojuego.

### 3. La Disco

Los interiores y el habitar contracultural se dotarán de más herramientas para intensificar la experiencia. Este es el caso de mezclar en el mismo ámbito cerrado el desarrollo de la electrificación a partir de las tecnologías implementadas por los festivales multimedia, junto con la transformación de los espacios psicodélicos mediante técnicas de superficie como los supergráficos, las paredes reflectantes o los murales de colores ácidos. El cóctel resultante es sin duda una de las mayores aportaciones de la psicodelia a las tipologías espaciales de la cultura contemporánea. Se trata de aplicar sobre un mismo contenedor todas las técnicas de ampliación sensorial descubiertas por la contracultura, dando lugar a lo que comúnmente denominamos clubs, discotecas o salas de fiesta, es decir, el episodio espacial socialmente más aceptado que ha ofrecido la era hippie.

Estos espacios encuentran una suave disolución en su programa de usos, ya que el programa doméstico de las casas o los lofts se transformaban fácilmente en clubs y viceversa. Lo esencial para nosotros es que la fiesta electrónica se infiltra en los interiores.

De nuevo, colectivos o artistas multimedia estuvieron involucrados en su transformación, era dónde compartían, intercambiaban o experimentaban sus ideas. Por ejemplo, en Millbrook, Nueva York, The Big House, era una villa de aire medieval ocupada para ser el receptáculo de muchas de las primeras mutaciones New Age. Las experiencias audiovisuales fueron denominadas mediante un juego semántico como Tranart, una contracción de Trascendental-Art con la intención de recrear experiencias alucinógenas trascendentes, pero sin drogas.

La primera versión espacial de fusión entre tecnologías de la percepción y espacios contenedores cerrados de pequeña escala instituye una nueva categoría de ámbitos de experimentación. Se trata de pequeños lugares o instalaciones creados por las performances que los propios artistas multimedia realizan para diversos museos e instituciones culturales.

Durante la década de los años 60 se multiplican las instalaciones en esta línea en espacios como galerías y salas de museos, promoviéndose además la transversalidad disciplinar y el concepto multimedia que encontramos en el seno de la E.A.T (Experiments of Art and Technology). Es el caso de poetas como Gerd Stern, introductor del LSD en Mill Valley en 1963 que experimenta con sus poemas sacándolos del formato papel para transformarlos mediante el LSD en luces, colores y sonidos para después mediante instalaciones reproducir sus efectos en el espacio. Las sensaciones que experimenta apoyadas por algunas ideas de McLuhan convierten la narrativa tradicional en aleatorios flujos de información. Gerd Stern, construirá una instalación en colaboración con el grupo multimedia USCO, el pintor Steve Durkee, el ingeniero Michael Callahan, y el realizador Jud Jakult, constituyendo su primer entorno kinético multimedia diseñado para ser experimentado en el interior del Museo de Arte de San Francisco.

Las primeras aplicaciones de ámbito más público y comercial de todos estos fenómenos multimedia para las cuevas serán los denominados como discotecas o clubs nocturnos. En 1966 abrirá en Nueva York un club llamado The Cheetah que era ya descrito como a psychedelic experience por algunos anuncios (Alastair, 2008 p. 46). Se trataba de un club de aspecto también cavernoso pero muy bien equipado, contenía: biblioteca, sala de televisión, teatro para cine experimental, y lo más importante, una pista de baile de setecientos cincuenta metros cuadrados dotada de un sofisticado sistema de efectos de luz y sonido para aquel momento. Una gran rueda con tres mil luces de colores colgaba del techo y se sincronizaba electrónicamente con la música: las notas más altas provocaban matices amarillentos en las luces y las notas más bajas tonalidades púrpuras. Un intento de reproducir efectos sinestésicos calculados e inducidos eléctricamente. Este es, sin duda, uno de los primeros ejemplos de interacción electrónica entre luz, sonido y un espacio de consumo público.

Otro ingenio electrónico de proyección que se incorporó y se conoció como The Depth Perception Machine, estaba claramente inspirado en la Infinity Machine de Richard Aldcroft permitiendo además un despliegue de fantasías visuales como disparos de estrellas, explosiones de colores y otros efectos.

Además de los efectos especiales de raíz eléctrica, el interiorismo de The Cheetah incorporaba, mediante unos textiles tensados, los ondulantes efectos de las visiones de LSD. La suma de las proyecciones y los textiles creaban un eficaz duplicado arquitectónico de la espacialidad alucinógena.

Tal y como estamos viendo, el impacto de la llegada de la experiencia de los medios eléctricos en la cultura de masas pasa necesariamente por el espacio-discoteca, en principio algo más grande que el club y que algunos críticos llamaron en aquel momento filmotecas. Se trataba de un sistema de entretenimiento radicalmente nuevo para el público estándar de las grandes ciudades, que hibridaba por vez primera música, baile, juegos de luz y sonido. La transferencia entre instalaciones en espacios pequeños y grandes es constante, como por ejemplo vemos en el caso de Andy Warhol, que junto a The Velvet Underground también experimentará con el show multimedia planteando una conexión entre la pequeña escala de su casa o el estudio y el mercado de masas en su EPI (Exploding Plastic Inevitable), performance musical que emplearon para el club Dom, con proyecciones de películas del propio Warhol. El uso del multimedia se extendió de tal forma que prácticamente cualquier concierto en el interior de una sala y con un mínimo sesgo contracultural disponía de light shows y otros componentes eléctricos.

Otro caso de primera colaboración artística y ocio psicodélico de masas que nos llama la atención es el de Michael Myeberg, productor de la película Fantasía de Walt Disney. Myeberg compró tres hangares de aviones en Long Island para convertirlos en The World, la primera macro-discoteca del mundo. El colectivo USCO fue de nuevo llamado para diseñar el sistema audiovisual, compuesto por veintiuna pantallas para distintos tipos de técnicas de proyección, los contenidos a su vez fueron encargados al director de cine experimental Judd Yalkut (Alastair, 2008 p. 46). La sala o cabina de proyección y control estaba, sorprendentemente, suspendida sobre el centro de la pista de baile para evitar la direccionalidad lineal clásica de estos dispositivos, de esta forma permitía distribuir los efectos de forma unitaria en todas direcciones, sincronizando las luces, las proyecciones y la música para agitar al joven público suburbano neoyorkino. La idea de esta centralidad de los efectos nos recuerda al tótem lumínico que emplearon USCO en su instalación artística o capilla eléctrica The Tabernacle, la macro-discoteca de Myeberg parecería una versión hipertrofiada de esta (fig.5).

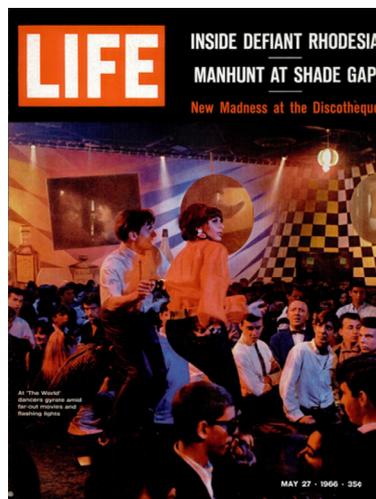


Fig. 5. Discoteca The World, Long Island New York, 1966.

Con respecto al uso avanzado de la tecnología para la discoteca The World, se recogen las palabras de Michael Callahan, miembro de USCO, refiriéndose al sistema de proyección empleado, la minuciosidad de la descripción y el tipo de tecnología utilizada, demuestran claramente que no existían límites para la contracultura a la hora de explorar herramientas para la transformación de los espacios. Unas herramientas que serían inimaginables en cualquier otro contexto festivo, lo que indica, que el programa ideológico psicodélico, empujaba el concepto fiesta a hacia otra dimensión.

The image was formed by an electron beam on a rotating disc coated with oil, and light from a 2,500-watt xenon bulb was diffracted off the image onto the screen. In The World, three TV-camera operators would zoom in on people dancing and project this on the big screen. And they could do a disorienting visual mix of fading, juxtaposing the images. This was quite something at the time. The Eidophor was as brilliant as 35-mm film, a huge, bright, crisp, immersive image. And on each side of the Eidophor screen was a 16-mm film, from beautiful Philips projectors. There were also nineteen slide projections on peripheral screens; these were all controlled from a console I built, largely from salvaged IBM computers. Slides would sometimes go along with the songs: With Nancy Sinatra's "These Boots Are Made for Walking" there would be pictures of boots." (Callahan, Artforum, 2008, p. 136)

Continuando con ejemplos importantes en la configuración de esta nueva categoría de cuevas modificadas tecnológicamente, y queriendo trascender su propio formato, nos encontramos con The Electric Circus, también en Nueva York. Su propietario, Jerry Brandt, buscaba crear lo que denominó como Ultra-Media. Se inspiró además en la metáfora del circo, junto a la incorporación y la fusión de luces, música y performance, pretendía además ser un circo electrónico y New Age. No se escatimaron esfuerzos, la programación incluía elementos circenses para la ambientación, en el espectáculo se coreografiaron minuciosamente las luces.

Pero, sobre todo, para esta investigación es relevante porque se trataba de uno de los primeros clubs que pretendía integrar y sincronizar su espectáculo con la arquitectura. El arquitecto Charles Forberg será el encargado de suavizar la caja interior y lo hará mediante membranas de nylon curvado configurando las paredes. Las superficies translúcidas de este estilizado circo permiten la retroproyección y la superposición de imágenes sugerentes, consiguiendo la completa desmaterialización del espacio interior, de nuevo se utilizan las imágenes de una sugerente y manipulada naturaleza fantástica. Calamares rojos o un armadillo gigantesco son algunas de las criaturas jurásicas que se desplazan por las superficies del local, todo se combina y entra en resonancia para generar un caos multimedia. Otra vez, una atmósfera inmersiva y ácida que trasciende claramente la oferta media del ocio nocturno de aquel momento y busca dar un paso más en el plano perceptivo (Alastair, 2008 p. 50).

En casi todas las discotecas se repetían las mismas sensaciones; esa percepción anatómica de dislocación en la que uno pierde la referencia de la fisicidad de su cuerpo, las luces estroboscópicas parecen suspender la acción en el aire y darnos la sensación de partes inconexas de nuestro cuerpo, flotando en el espacio (descomponerse para luego recomponer un nuevo yo). Además, se provocaba un efecto flas en nuestra retina, formando auras por el deslumbramiento acompañadas por otro efecto denominado Fechner que provoca una ilusión de color. Si añadimos a este coctel la repetición de los ritmos de forma frenética en sincronía con los juegos ópticos, es fácil imaginarse desembocando en un estado similar al trance o la hipnosis. El espacio experimentaba una transformación similar, nada quedaba en su sitio, ni paredes, ni techos ni suelo, todo se modificaba.

Se retoma de nuevo el texto de Tom Wolfe en esta dirección. Se trata de los efectos espaciales provocados por el LSD, que hacen entender la idea de sinestesia y la decoración de un lugar como The Electric Circus, forrado de superficies alabeadas para proyectar:

En LSD, si el viaje iba bien, el ego y el no ego empezaban a fundirse un sonido se convierte en ¡Un color!, azul (...), los colores se vuelven olores, las paredes empiezan a respirar como el envés de las hojas, al unísono con la respiración humana. Una cortina se convierte en una columna de hormigón, pero se pone a hacer ondas, la increíble masa de hormigón empieza a curvarse en armónicas ondas (...), y uno puede sentirlo, sentir la armonía del universo, desde los más inmenso a los más minúsculo y personal (...), todo fluyendo aunado en el mismo instante (...). (Wolfe, 2009 p. 149)

Existen ejemplos en el ámbito digital e inmersivo contemporáneo de trabajos de artistas empleando las mismas estrategias. Se trata de casos como la ya mencionada Char Davis, también la artista digital Kirsta Kim y su Mars House (Kim, 2020) o arquitectos como Lara Lesmes y Frederick Helberg y sus Portal Galleries (Helberg, Lesmes, 2022) dónde se utilizan las mismas herramientas contraculturales con superficies editables, materiales que parecen estar vivos y vibrantes colores. En el caso de Portal Galleries, Frederick y Lara trabajan sobre distintas tipologías de portales escogidos de la ciencia ficción, los videojuegos y la literatura, en todos los casos, hacen referencia a la idea de transformación gracias a el ritual de paso por un portal o umbral, lo que reproduce exactamente la misma experiencia lisérgica en el paso de un estado a otro “el ácido es como si te succionaran por un tubo” (Wolfe, 2009, p.447). Estos casos representan fenómenos más individuales y aislados en el ámbito de la experimentación digital, por lo que es importante señalar que sin embargo, el fenómeno de las discos de los años 60 era capaz de reunir y condensar con frecuencia y de forma intensiva en un mismo espacio a la vanguardia cultural y experimental más radical de aquel momento, junto con el fenómeno de masas de la sociedad del espectáculo, todos reunidos para celebrar el mismo extraordinario rito colectivo y ancestral. La sociedad en su conjunto buscaba una experiencia comunal y mística, elaborada a través de los nuevos medios, recordándonos de nuevo ese anhelo de fusión colectiva y electro-tribalismo que preconizaba McLuhan. También Felicity Scott reproduce esta idea con palabras del cineasta experimental Jonas Mekas: “I feel I am witnessing the beginnings of new religions, that I find myself in religious, mystical environments (...) The people who come to these shows have all something of a religious bond among them” (Scott, 2007 p. 192)

El objetivo fundamental de esta iniciación mística tan colectiva era la disolución del ego para permitir una fusión masiva y cósmica. Ya sabemos que uno de los dispositivos para disolver el ego eran las luces estroboscópicas y ese efecto de apagado y encendido permanente. Al estado de supresión individual generado, le sucedían todas las concesiones para una progresiva liberación del yo, que provenían de ese entorno hipercargado. Este amorfo espectáculo de comunión que provocaba la no distinción de los bordes entre nosotros mismos estaba diseñado para disolverse y fluidificarse formando un magma humano y viscoso para emprender el viaje y trascender.

Pero si tuviéramos que escoger el lugar que resume y sintetiza los mejores ingredientes de todas estas experiencias de ocio audiovisual y nocturno en espacios cerrados, nos quedaríamos sin duda con Cerebrum, un ejercicio tecnológico de sincretismo hedonista y espiritual sin precedentes. Cerebrum es otro disco-club que en 1968 abriría sus puertas también en Nueva York. En un estrecho y oscuro local en el 429 de Broome Street, una voz espectral invitaba a los usuarios a desnudarse y vestirse con una toga translúcida. Una vez penetrabas en ese espacio cavernoso a través de una rampa, se abrían las puertas a nuevas sensaciones. El lugar de encuentro estaba diseñado para deshacer las relaciones tradicionales entre el cuerpo y el suelo, provocando fundamentalmente una desorientación. A esta sensación de pérdida se sumaban otros efectos para amplificarla:

At one point a scented fog was released from beneath the platforms, filling the space with an eerie haze through which one could see ghostly figures moving and dancing. Needles of light from a mirror globe cut through the fog like electrons in a cloud chamber. (Youngblood, 1970 p. 363)

Efectivamente, esta sensación de suspensión estaba apoyada por un suelo, formado por catorce plataformas elevadas y acolchadas que dejaban unas hendiduras para poder sentarse, o si no tumbarse directamente en él, por lo que parecía realmente absorber y envolver al usuario (fig.6). A la entrada, unas atractivas mujeres suministraban unos confortables cojines de plástico, cascos para escuchar música y una esfera luminosa a modo de lámpara entre otras cosas, de las hendiduras del suelo, tal y como lo describe Youngblood, emanaban nubes de niebla con aroma de fresa que a su vez eran atravesadas por finos haces de luz, “at Cerebrum one is voyeur, exhibicionist, and participant”, escribía de nuevo el crítico Gene Youngblood, “one is both male and female. One is a walking sensorium” (Youngblood, 1970, p. 363). Un globo de helio forrado por tela de seda de paracaídas translúcida se hincha lentamente en el espacio principal simulando un gran acto de respiración. Los asistentes escenificaban el vuelo de unos pájaros, la prensa calificó Cerebrum como el cabaré de la mente y la revista Time llegó a designarla como A McLuhan Geisha House .



Fig. 6. Interior club Cerebrum, Nueva York, 1968

La intensidad y la radicalidad de los efectos espaciales de los clubs como Electric Circus, Cheetha o Cerebrum, una vez desvanecida la psicodelia a mediados de los años 70, siguió latiendo en parte para el gran público en lo lúdico festivo, dónde se emplearon sus técnicas para la disolución del espacio mediante la incorporación de colores neón, las luces interactivas, la sinestesia, o las superficies ondulantes, aunque fue perdiendo el sesgo de una tecnología dirigida hacia la comunión psico-espiritual.

Además de los ejemplos puntuales de creación virtual de artistas y arquitectos mencionados anteriormente, también en las películas ciencia ficción o los videojuegos se aplicará con mucha intensidad la combinación de todos estos efectos electrónicos y eléctricos, unido a la idea de navegación en primera persona. Seguramente uno de los mejores testimonios de esta forma de aplicar las herramientas contraculturales del club ha sido la película sobre videojuegos Tron (Lisberger, 1982) y su secuela Tron. Legacy (Kosinski, 2010). En Tron se aplican supergráficos con luces flúor, sonidos integrados en las superficies, mandalas eléctricos que disuelven planos, superficies translúcidas fluidas que borran o desdibujan las envolventes y además la posibilidad de teletransportarse para vivir y jugar en otra realidad, estas herramientas, junto con una larga lista de interacciones dan lugar a una arquitectura interactiva que parece estar viva y cargada de electricidad, aunque no dirigida a describir una utopía mística comunal, sino a describir una distopía digital. En el caso de los videojuegos en primera persona, se han conseguido efectos alucinógenos inmersivos manipulando apropiadamente gráficos y sonido 3D, (Weinel et al., 2015) e incluso videojuegos directamente con temática lisérgica como LSD: Dream Emulator donde atmósferas 3D surrealistas se combinan con música electrónica para buscar una sobrecarga sensorial en el jugador (Weinel, J. 2011)

## 4. Las dresscotheques

Algunos de los episodios más sugestivos en cuanto a las transferencias de recursos sensoriales que se producen entre las discotecas y otros programas, se encuentran en ciertas propuestas para espacios comerciales, dresscotheques será el neologismo que la revista *Progressive Architecture* acuñó para designar el híbrido entre tienda de ropa y las discotecas o los clubs (*Progressive Architecture*, 1969, p. 112). No se trata del diseño de tiendas bajo los mandamientos sensoriales contraculturales, dirigidos a sobre estimular la conciencia del comprador, induciendo un estado de trance que le permita arrojarse sin control al riesgo del consumo de ciertos productos, como la ropa y sus complementos, quizás radicales en su diseño. O quizás, se trate simplemente de ampliar la experiencia de compra, y extraerla así para los psicodélicos de la mediocridad de la mecánica de consumo de la clase media.

El primer ejemplo que se escoge para describir esta situación es la tienda diseñada por Ulrich Franzen, *Paraphernalia*, en Nueva York. En su interior, no se percibe en un primer lugar la ropa que se vende. Instantáneamente se traslada al visitante a un mundo de proyecciones y efectos visuales organizado a partir de una gran pantalla mediante retroproyecciones, la ropa queda encapsulada y semioculta en unos brillantes cilindros de acero inoxidable que reflejan sutilmente las proyecciones de la pantalla. La sensación que se percibe es la de estar fluyendo en un líquido, a base de imágenes en constante movimiento y en sincronía con una música disco. En la publicación periódica *Progressive Architecture* se describía la experiencia de compra en sintonía con estas ideas (fig.7): "(...) to create an environment in which people and the projections are the performance, in which the customers project themselves into a different context, into the ambience of a discothèque." (*Progressive Architecture*, 1969, p. 112)



Fig. 7. Paraphernalia, Ulrich Franzen, Nueva York 1969

Aunque, el ejemplo más contundente de transferencias para ese trabajo será la tienda On 1st también en Nueva York, en la Primera Avenida con la Calle 63 (fig.8). El primer resultado del contagio lo constituye el hecho de que en su diseño participe un equipo multidisciplinar formado por un psicólogo, un físico, técnicos de iluminación y un arquitecto, anunciando ya sus ambiciones perceptivas. Se manifiesta todo el esplendor de las técnicas de control sensorial, primero en la fachada unas letras mutadas en tres dimensiones a modo de gran rótulo luminoso multicolor configuran la entrada, recordándonos las técnicas de los supergráficos; si la gigantesca *n* nos sirve de acceso a esa otra dimensión interior, la *o* de *on* exhibe como único escaparate seis pantallas que monitorizan y sugieren los productos del interior de la tienda.

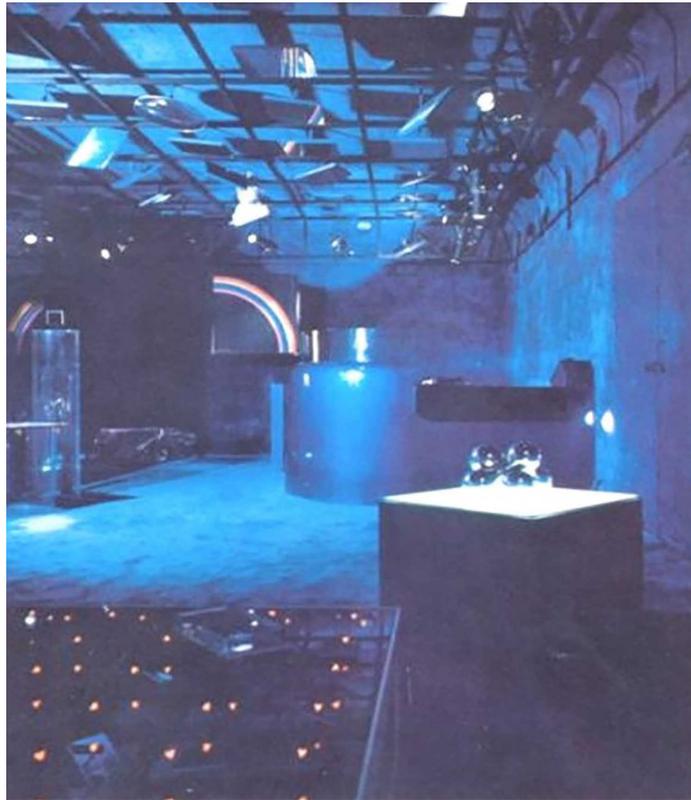


Fig. 8. On 1st, Nueva York 1969

En el interior se despliega con claridad todo el armamento sensorial New Age. El primer efecto que se detecta es el borrado de todos los ángulos que recuerdan el espacio cartesiano, mediante una moqueta azulada que envuelve suelos, paredes y techos, redondeando todas las aristas. A continuación, y siguiendo con la sobrecarga de efectos, se reproduce la totalidad de la descripción ofrecida por *Progressive Architecture*, cuya precisión en los detalles sensoriales llama especialmente la atención. De la descripción se deduce que ninguna sensación se ha dejado al azar: el programa perceptivo interior permite otra vez un viaje sideral, transformando el acto cotidiano de la compra en una experiencia extraordinaria.

Aunque la expansión de las dresscotheques se inicia en Estados Unidos rápidamente salta a Europa y en particular en Italia y Austria aparece el ambiente de experimentación y surgen magníficos ejemplos de dresscotheques. Este es el caso de la tienda de ropa *Altre Cose* de Ugo la Pietra en Milán. El espacio se organiza mediante un techo con una repetición isótropa de grandes cilindros de metacrilato transparente, que son ampliados gracias al efecto de repetición de un doble espejo a los que se suman otras refracciones por el empleo de todo tipo de superficies brillantes; a su vez, los tubos se comportan como pequeñas cápsulas elevadoras. El usuario selecciona el producto y cada cilindro se acciona para ofrecernos la prenda para

nuestra transmutación. La pirueta psicodélica se perfecciona por completo, mediante la incorporación de una mono-capsula elevadora en sintonía con los demás cilindros. Esta capsula nos transporta a una discoteca situada en el sótano, sumando de esta forma un programa hedonista y eléctrico a la ya sorprendente experiencia comercial. Se recupera de nuevo la precisión que adopta el texto de *Progressive Architecture* respecto a la descripción fenoménica inducida por el paisaje del transporte: el escenario constituido por esa secuencia de tubos elevadores de distintas escalas y moviéndose a distintas velocidades (*Progressive Architecture*, 1969, p. 115) (fig.9).



Fig. 9. Altre Cose, Ugo la Pietra Milán 1969.

Se puede encontrar también ejemplos de la influencia de las estrategias de la espacialidad de la disco así como la de las dresscotheques en las experiencias virtuales contemporáneas en lo que se refiere al vestido o la piel como ampliación de la experiencia espacial holística. Por ejemplo, la idea de la disolución de la personalidad o el ego que se ritualizaba en los clubs como Cheetha o Cerebrum mediante el disfraz que se ofrecía a los usuarios a la entrada, o la capacidad de transformación radical mediante la vestimenta ofrecida en tiendas como On 1st, ha sido en parte sustituida por la posibilidad de creación de un avatar digital para sumergirte después en una nueva narrativa virtual. También desde la ciencia ficción con Avatar (Cameron, 2009) o desde videojuegos como Second Life (Linden Research, 2003) surgen versiones de esta herramienta de disolución de la personalidad con avatares para vivir fantasías alternativas. La última versión de estas transformaciones de la personalidad digital también ha sido ofrecida desde la compañía Meta, como una forma de construir un personaje virtual para socializar en el metaverso. Al mismo tiempo, a estos avatares los acompaña un tornado de sensaciones en sintonía con la sobrecarga de efectos en los clubs de los años 60 para súper estimularlos, desafiando de nuevo todas las reglas de la espacialidad convencional como la gravedad o la velocidad. Esta sobreestimulación para escapar de la realidad es exactamente la que describe Ernst Cline para Parzival, el avatar del protagonista en el mundo de Oasis de Real Player One.

## 5. Utopías inmersivas para simulaciones virtuales

La revista *Progressive Architecture* en su artículo “LSD a Design Tool?” registraba algunas de las propiedades espaciales y herramientas creativas que surgían durante la expansión de conciencia de la experiencia alucinógena de los arquitectos. Estas propiedades fueron transformadas en estrategias o herramientas creativas para la reproducción de una nueva forma habitar y usar el espacio. La disolución de las paredes, los objetos que vibran y ondulan, la activación de propiedades luminiscentes en la materia, la intensificación del color, fueron algunas de las nuevas cualidades que se aplicaron a los programas de la contracultura para dirigir al usuario hacia una mayor integración con el entorno y a la idea de desaparición del ego mediante la fusión con el espacio y la naturaleza. Las tipologías de interiores analizadas fueron claves debido a la condensación de recursos tecnológicos y creativos para intentar disolver su espacialidad.

El uso de la tecnología para los nuevos espacios de la contracultura estaba dirigido hacia un tipo de ritualización de la experiencia, buscando una utopía de comunión psicoespiritual y colectiva con el medio, Los clubs o las dresscotheques de los años 60 fueron sin duda laboratorios de una nueva espacialidad y toda una generación New Age se dedicó a extender esta forma de operar con el diseño hacia nuevos campos. Esa extensión ha servido para acercarse mucho a las nuevas disciplinas de creación digital. En este sentido los videojuegos y más recientemente las experiencias virtuales, han demostrado la incorporación de muchas de estas estrategias espaciales buscando en parte ese centrifugado sensorial y sin duda un tipo trascendencia del ego mediante la creación de avatares o personalidades desprendidas del entorno habitual para interactuar con otra realidad.

En esta dirección, empiezan a acumularse evidencias de que experiencias digitales de realidades virtuales de 360 grados, son capaces de recrear las condiciones experienciales análogas a las experiencias místicas inducidas por el consumo de psilocibina o LSD (Sangwong, et al., 2022). Incluso en el tratamiento de alteraciones psicológicas, la recreación por ejemplo de experiencias espirituales meditativas basadas en la reproducción de estados psicodélicos mediante nuevas tecnologías como apps u otras experiencias digitales inmersivas empieza a ser relevante estadísticamente (Blythe, Mark; Buie, Elizabeth. 2021)

En el caso de algunas experiencias digitales, gracias a los avances de las tecnologías para los videojuegos, existe la capacidad de poder editar los entornos espaciales navegando en primera persona (Cabeza; López, 2018, i2 Vol.6, p. 13). La posibilidad de editar entornos y arquitecturas en el videojuego Minecraft, nos permite por ejemplo entender la idea de un espacio vivo generado por el usuario en tiempo real, donde los objetos y la arquitectura amplían sus propiedades habituales. Una realidad de materia viva y configurable para crear experiencias inmersivas de alta intensidad nos devuelve una herramienta con enormes posibilidades contraculturales.

Estamos sin duda ante el nacimiento de la cultura inmersiva virtual, dónde la posibilidad de transformar un plano o una pared en un portal de conexión con otra realidad es sólo uno de los ejemplos de las capacidades instrumentales que iniciaron los diseñadores de los años 60 para reproducir los efectos que encontraban en sus viajes espaciales. El zoom, la sinestesia de la que hablaba Tom Wolfe o el Ultra-Media, son más ejemplos de lo que hoy se puede encontrar entre las herramientas de creación y simulación en la realidad virtual y digital, y cuya evolución podrá sin duda seguir revisitando el campo creativo que inauguró el diseño de la contracultura para avanzar en la radicalidad de su propuesta.

Seguramente se podrán reeditar episodios donde poder volver a encontrar la voluntad de transformación evolutiva que permitió la tecnología preconizada por los creadores de la psicodelia.

## Referencias

- Alastair, G. (2008). *Spaced Out, Radical Environments of the Psychedelic Sixties*. Rizzoli
- Blythe, M.; Buie, E. (2021). *Designs on Transcendence: Sketches of a TX Machine*. Now Publishers. <http://dx.doi.org/10.1561/1100000082>
- Cabeza, M; López, J. R. (2018). Arquitectura y videojuegos, [i2] *Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio*, Vol.6, Núm.1.
- Callahan, M. (2008). Special Effects, Entrevista con Michelle Kuo. *Artforum*.
- Cameron, J. (2009). *Avatar*. 20th Century Fox.
- Cline, E. (2011). *Ready Player One*. Crown Publishers.
- Davies, CH. (2007). *Immersive Virtual Art and the Essence of Spatiality*. University of Toronto Press; Illustrated.
- Helberg, F. Lesmes, L. (2022). The Portal Galleries. <http://www.spacepopular.com/exhibitions/2022---the-portal-galleries>.
- Kim, K. (2020). Mars House. <https://www.kristakimstudio.com/marshouse>.
- Kosinski, J. (2010). *Tron: Legacy*. [Película]. Walt Disney Pictures,
- Linden research INC, (2003). Second Life
- Lisberger, S. (1982). *Tron*. [Película]. Walt Disney Productions
- Otero-pailos, J (2010). LSD Design, Charles Moore and the Delirious Interior, Volume nº 24. GSAPP+Archis+AMO, 2010.
- Persson, M. (2011). *Minecraft*. [Película]. Mojang Studios.
- Paraphernalia. *Progressive architecture*. P/A April 1969. Reinhold Publishing Corporation.
- On 1rst. *Progressive architecture*. P/A April 1969. Reinhold Publishing Corporation.
- LSD: A Design Tool?; Survey of the Use of. Psychedelics for Creativity. *Progressive architecture*. P/A August. 1966. Reinhold Publishing Corporation. 1966.
- Supergraphics. *Progressive architecture*. P/A November. 1967. Reinhold Publishing Corporation.
- Sangwon, J; Oguz 'Oz, B; Juho, M. (2022). *Psychedelic VR Experience: An Exploratory Study on Cosmic Flow*. Academic Mindtrek Conference. <https://doi.org/10.1145/3569219.3569391>
- Scott, F. (2008). *Ant Farm: Living Archive 7*. Actar.
- Scott, F. (2007). *Architecture or Techno-Utopia*. The MIT Press.
- Sekula, A. (2002) *Cube 2: Hypercube*. Lions Gate.
- Sloterdijk, P (2006). *Esferas III*. Ediciones Siruela.
- Spielberg, S. (2018). *Ready Player One*. [Película]. Warner Bros.

Lisberger, (1982). *Tron*. [Película].

Wachowsky, Hermanas. (1999). *The Matrix*. [Película]. Warner Bros.

Wolfe, T. (2009). *Ponche de Ácido Lisérgico*. Editorial Anagrama.

Weinel, J.; Cunningham, S.; Roberts, D.; Griffiths and S. R., (2015). *Quake Delirium EEG*. Internet Technologies and Applications. <https://doi.org/10.1109/ITechA.2015.7317420>.

Weinel, J. (2011). *Delirium: Remixing Psychedelic Videogames*. Aalborg University.

Youngblood, G. (1970). *Expanded Cinema*. P. Dutton & Co., Inc.