

Wejman, Jean Baptiste.
Artista.

Gonzalez Castro, Antonio.
Alumno asociado a un grupo de investigación de la Universidad de Sevilla.

Reprogramando: Cory Arcangel como figura del artista digital en la era de la fibra óptica.

TIPO DE TRABAJO

Comunicación virtual.

PALABRAS CLAVE

Amateur, cuerpo, programación, obsolescencia, apropiación.

KEY WORDS

Amateur, body, programming, obsolescence, appropriation.

RESUMEN

Podemos decir que los datos digitales y las conexiones invisibles entre nuestras máquinas e interfaces son reales. Lo virtual sería la idea de que esos datos inmateriales puedan producir lo real. De esta forma, las redes sociales son virtuales en su capacidad de crear enlaces reales. El omnipresente digital no es un mundo paralelo sino una multiplicación de oportunidades que son activadas por los usuarios. El intercambio y el espíritu comunitario son las bases de esta estructura que, sin haber inventado el concepto de obra inmaterial, sí permite la construcción de nuevos dispositivos virtuales. Cualquier manifestación cultural puede reinventarse por internet y ser accesible gracias a la oportunidad del software libre.

«Alta y baja cultura» se mezclan de forma peculiar en la producción de Cory Arcangel (1978, Brooklyn) dentro de una lógica de la apropiación, de lo sencillo y lo mixto, del navegar como auténtica actividad. Sus exposiciones y happenings atraen nuevas oportunidades para la reconfiguración y reprogramación, cuestionando siempre la obsolescencia programada de nuestras herramientas computacionales. Arcangel reúne esos fragmentos pobres de la nueva arqueología digital, esos tesoros culturales destinados al olvido para recomponerlos de forma singular en un producto situado al límite de la pantalla y los códigos. Es un artista de lo “infraleve” (como diría Duchamp), es un reprogramador de nuestra era digital.

Apoyándose en textos de Nicolas Thély y otros autores contemporáneos, veremos cómo el uso aumentado de nuevas tecnologías ha permitido una intensificación de prácticas amateur. Estableceremos un punto de vista a través de la óptica de Jean Baudrillard sobre la emergencia de la información y su desaparición en el flujo. Y así, mediante un análisis del trabajo de Cory Arcangel, desvelaremos los entresijos culturales y estéticos que participan hoy día, aquellos que dibujan nuestro entorno y anticipan nuevos relatos en su obra y exposición.

ABSTRACT

The data and all the invisible connections between our machines and interfaces are real. What is virtual is the idea that these intangible data can happen to the real. Thus, a social network is virtual in its ability to create the actual link. The ubiquitous digital is not a parallel world, this isn't an additional reality. It is simply a multiplication of potentialities, opportunities that are activated by users. Digital did not invent the idea of an immaterial work but new devices are set up. Each cultural possibility can reinvent itself over Internet, accessible software. The free learning is the key to these cultural practices. The exchange and community spirit are the foundations of the structure. High and low culture form an amazing combination with Cory Arcangel (born May 25, 1978, in Brooklyn). In a sense of appropriation, sample and mix, surf as a real activity; his works, exhibitions and happenings are each time opportunities of reconfiguration, of re-

programming. Questioning planned obsolescence of our machines and digital tools, it diverts these poor archaeological fragments, these materials destined for oblivion to compose a singular work on the edge of screen and code. He's an artist of the « infra-mince », word dear to Duchamp. Cory Arcangel is a reprogrammer of digital social memories. Based on Nicolas Thély among other contemporary authors we will see that the increased use of new technologies has fueled the amateur practices. We shall also bear a precise look through the prism of Jean Baudrillard on the emergence of information and its disappearance in the stream. And so, through an analysis of the work of Cory Arcangel we will reveal the cultural and aesthetic issues being hatched today, which shape our environment and that prefigure new relationships between the artwork and his exposure.

CONTENIDO

Introduction

Para comenzar este artículo, debemos mirar primero hacia el significado de “virtual”, porque las diferencias entre virtual y real son más complejas de lo que parecen. Generalmente, lo que es virtual es lo que no existe todavía, lo que está en proyecto. En este sentido, el artista Maurice Benayoun define muy bien este concepto en 1999: “lo virtual es lo real antes de pasar al acto”¹. Así, desde un punto de vista filosófico podemos recordar a Platón en “La República”² donde la idea primaria de cualquier objeto prefigura al objeto en sí. Podríamos entender por ejemplo que la idea de cama es virtual antes de que sea realizada por un artesano. Se percibe un movimiento que va desde la idea hacia algo real. Artísticamente, el arte conceptual se nutre de este carácter virtual gracias a célebres artistas como Joseph Kosuth, cuya obra emblemática “*One and Three Chairs*” de 1965 marcará un punto de inflexión en la historia del arte.



Ilustración 1. *One and Three Chairs*, 1965

Hay entonces tres estados del objeto. Un estado virtual unido a la definición universal de la silla, una proyección de esta idea mediante la fotografía de la silla y un estado real con la presencia de la silla, que es en sí una forma posible de objeto. Podemos decir que para comprender las redes digitales a través de este concepto necesitamos imaginarlas como un conjunto real y complejo de datos que en su estado desmaterializado no llegamos a comprender. Los datos son virtuales en la idea de que la información es potencial antes de estar interpretada por una tecnología o de ser visible gracias a nuestra pantalla.

Y desde que las tecnologías digitales e internet se han generalizado convirtiéndose en el principal utensilio de comunicación de nuestras sociedades, esta virtualización de la información ha creado una forma de revolución numérica que ha desestabilizado muchos paradigmas. En este sentido, podemos decir que las prácticas artísticas han evolucionado integrando estas tecnologías. Hoy podemos contemplar sus efectos y asistir a prácticas artísticas que cuestionan la cultura digital y la obsolescencia de nuestros utensilios.

Vamos entonces a presentar el trabajo de Cory Arcangel, artista americano nacido en 1978 en Nueva York que ilustra a su manera estos cuestionamientos y transiciones estéticas: cómo la obra puede pasar del código a la realidad. Y presentamos también la idea central de práctica amateur, mediante la utilización de tecnologías digitales que avanzan hacia la idea de que hay un movimiento que

¹ Maurice Benayoun, *Un monde trop humain, Nouveaux, meilleurs et autres mondes*, Le nouveau monde, Septembre 1999, Éditions du Treize Mars

² Platón, *République X*, 596d-598d

parece ir de lo virtual hacia lo real. En esta dirección, los artistas convocan el cuerpo mediante objetos dinámicos que imitan su fisionomía, jugando con la performance, el espectáculo o la posibilidad de interactuar con la máquina.

I. Hello world

Nuestras redes digitales funcionan gracias a un conjunto de programas que poseen un lenguaje propio. Podemos calificar esta unión de tecno-sistema: los elementos funcionan en una total interconectividad pareciéndose a los sistemas simbióticos de la biología. Dentro de la historia reciente de las innovaciones digitales podemos observar una forma de tradición perpetuada por los programadores. En el análisis de un programa, la primera función que se ejecuta es la de escribir "hello world" vía una pantalla o cualquier otro dispositivo en función del programa. Este tipo de programa simple es a menudo utilizado para ilustrar a los principiantes la sintaxis del lenguaje de programación. Esta tradición de escribir "hello world" como mensaje de texto inicial viene de la influencia de un libro importante llamado *"El lenguaje de programación C"*³.

Creado por Dennis Ritchie, la primera edición del libro datado en 1978 fue extensamente difundida durante la enseñanza de este lenguaje de programación. Brian Kernaghan y Dennis Ritchie fueron los autores de este primer manual pedagógico. Uno de los programas propuestos para aprender a visualizar e imprimir un texto permitía escribir "hello world" sin mayúsculas o signos de exclamación.

```
main( ) {  
    printf("hello, world");  
}
```

Ilustración2. Captura de pantalla de un sistema de programación adjuntando el comando en C.

Así, desde finales de los años setenta este pequeño programa que fue presentado en uno de los principales libros de aprendizaje de programación, ha marcado el espíritu de toda una comunidad, y los programadores de generaciones posteriores continuaron escribiendo los programas "hello world" para verificar su interfaz.



Ilustración3. Hello world, 2011, CNC acero inoxidable doblado. Tres esculturas. 41 x 7 1/2 x 9 1/2 pulgadas.

Entonces hay una continuidad que va desde el programa hacia la visualización, generando desde las palabras "Hello World" un aparente lenguaje humano que hace hablar al ordenador o al robot. Es una forma de antropomorfismo que ya aparecía antes de que los ingenieros fueron capaces de fabricar robots a nuestra semejanza. Y es en esta continuidad en la que Cory Arcangel ha concebido una obra en referencia a este ritual. Esta serie de esculturas esta generada por un código escrito el artista. Este código es gratuito y accesible sobre espacio abierto GitHub, sobre la dirección siguiente:

<https://github.com/coryarcangel/Desktop-Wireform/blob/master/desktop-wireform.pl>

³ The C Programming Language, Dennis Ritchie et Brian Kernaghan, Prentice Hall, 1978

```

106         Swriter->startTag('color');
107         Swriter->characters("1 1 1");
108         Swriter->endTag();
109         Swriter->endTag();
110         Swriter->startTag('transparency');
111         Swriter->startTag('float');
112         Swriter->characters("0.888888");
113         Swriter->endTag();
114         Swriter->endTag();
115         Swriter->endTag();
116         Swriter->startTag('extra');
117         Swriter->startTag('technique', 'profile'=>"GOOGLEEARTH");
118         Swriter->startTag('double_sided');
119         Swriter->characters("1");
120         Swriter->endTag();
121         Swriter->endTag();
122         Swriter->endTag();
123         Swriter->endTag();
124         Swriter->endTag();
125         Swriter->endTag();
126         Swriter->startTag('library_geometries');
127         Swriter->startTag('geometry', 'id'=>"mesh-geometry", 'name'=>"mesh-geometry");
128         Swriter->startTag('mesh');
129         Swriter->startTag('source', 'id'=>"mesh-geometry-position");
130         Swriter->startTag('float_array', 'id'=>"mesh-geometry-position-array", 'count'
131         Swriter->characters($string);
132         Swriter->endTag();
133         Swriter->startTag('technique_common');
134         Swriter->startTag('accessor', 'source'=>"#mesh-geometry-position-array");
135         Swriter->emptyTag('param', 'name'=>"X", 'type'=>"float");
136         Swriter->emptyTag('param', 'name'=>"Y", 'type'=>"float");
137         Swriter->emptyTag('param', 'name'=>"Z", 'type'=>"float");
138         Swriter->endTag();
139         Swriter->endTag();
140         Swriter->endTag();
141         Swriter->endTag();
142         Swriter->startTag('vertices', 'id'=>"mesh-geometry-vertex");
143         Swriter->emptyTag('input', 'semantic'=>"POSITION", 'source'=>"#mesh-geometry-ve
144         Swriter->endTag();
145         Swriter->startTag('lines', 'material'=>"material_0_0", 'count'=>"$random_number_points +
146         Swriter->emptyTag('input', 'semantic'=>"VERTICES", 'source'=>"#mesh-geometry-ve
147         Swriter->startTag('p');
148         Swriter->characters($twird_string);
149         Swriter->endTag();
150         Swriter->endTag();
151         Swriter->endTag();
152         Swriter->endTag();
153         Swriter->endTag();
154         Swriter->startTag('library_visual_scenes');
155         Swriter->startTag('visual_scene', 'id'=>"SketchUpScene", 'name'=>"SketchUpScene");
156         Swriter->startTag('model', 'id'=>"Model", 'name'=>"Model");
157         Swriter->startTag('node', 'id'=>"mesh", 'name'=>"mesh");
158         Swriter->startTag('instance_geometry', 'url'=>"#mesh-geometry");
159         Swriter->startTag('instance_material', 'symbol'=>"mater
160         Swriter->endTag();
161         Swriter->endTag();
162         Swriter->endTag();
163         Swriter->endTag();
164         Swriter->endTag();
165         Swriter->endTag();
166         Swriter->endTag();
167         Swriter->endTag();
168         Swriter->endTag();
169         Swriter->startTag('scene');
170         Swriter->emptyTag('instance_visual_scene', 'url'=>"#SketchUpScene");
171         Swriter->endTag();
172         Swriter->endTag();
173         Swriter->endTag();
174         Swriter->endTag();

```

Ilustración4. Código que genera las esculturas. Captura de pantalla de la página GitHub. 41 x 7 1/2 x 9 1/2 pulgadas.

Lo que resulta fundamental es la utilización de un programa que genera una escultura controlada por el código aleatorio. Y sobre todo se orienta esta aleatoriedad hacia la idea de escultura, forzando al programa a generar una estructura que pueda tenerse de pie. Él escribe un comentario dentro del código sobre la línea 10 que dice lo siguiente:

#Set Z variable. "Esto es estático, porque yo quiero que estas esculturas se mantengan en pie".

Esto que podemos ver es la voluntad de producir formas tangibles como resultado de una lógica digital. El código es lo virtual y la forma real es aquello que se presenta en el mundo. El programa es así un generador de forma, pero en este caso no es industrial. Insistimos sobre el hecho de que es gratuito y accesible en la red para todos. Esta lógica de compartir y de poner en marcha una red ha modificado las formas de hacer arte y autores como Nicolas Thély la han descrito en libros como el publicado en 2008 con el título de *"Sensibilidad a la geometría variable"*⁴. En este ensayo, él describe cómo ha evolucionado nuestra sensibilidad hacia las imágenes a lo largo del tiempo y sobre todo nos recuerda que esto comenzó mucho antes de la aparición de internet.

Según Nicolas Thély, hay una continuidad en la crisis del cambio de régimen de las imágenes. Este cambio de paradigma nació durante el desarrollo en masa de la televisión y después se cristalizó desde un punto de vista estético y teórico en los años setenta a través del cine. Por entonces, había ya una crisis de la imagen: en primer lugar porque no se confiaba en la posibilidad significativa de las mismas, y en segundo lugar porque estaba comenzando la pérdida de su calidad gráfica. Hubo películas que fueron difundidas a gran escala únicamente por la televisión y hubo otras que no fueron concebidas para ello. Internet ha abierto estas prácticas y ha facilitado su intercambio. El pirateado de los años noventa y principios de los dos mil fue el momento culmen de esta abertura. Esta nueva utilización de las imágenes es mucho más destructora en términos de calidad que la llevó a cabo la televisión o el cine.

Dentro de esta historia de las tecnologías, los artistas se han apoderado de las herramientas de su época para cuestionar nuestras relaciones estéticas y conceptuales hacia las imágenes, las películas o el arte. Nicolas Thély cita en este sentido a Douglas Gordon y su largometraje *"24 horas Psycho"* de 1993 dónde la película original de Alfred Hitchcock es ralentizada durante 24 horas. O también Pierre Huyghe y su remake de 1995 de la película *"Fenetre sur cour"*, la cual es reproducida por unos actores no profesionales y una puesta en escena amateur. Podemos añadir a Christian Marclay y su film de 2010 *"The Clock"*, video con una duración aproximada de 24 horas compuesto por unos 3000 extractos de películas y series de todas las épocas y momentos.

De esta manera, el cine y la televisión han sido reutilizados por numerosos artistas. Esta lógica del zapping, de la secuencia ha tenido una continuación. La generación X que nació entre 1965 y 1977⁵ ha sido la primera en descubrir el arte a partir del

⁴ Nicolas Thély. *Sensibilité à géométrie variable (vers une esthétique de la basse définition)*. Nicolas Thély, Stéphane Sauzedde. Basse def, partage de données, Les presses du réel, 2008

⁵ *Génération X: Tales for an accelerated culture*, 1991, Doughs Coupland, St. Martin's Press

nacimiento de internet y los nuevos medios tecnológicos. Cory Arcangel, nacido en 1978, es un ejemplo de esta generación cuya carrera está dentro de la continuidad conceptual de estas prácticas de la imagen mediante su reutilización, su modificación de formato y su re-contextualización.

Otro concepto que interviene además en esta idea de red y virtualidad es “lo amateur”⁶. El usuario amateur es según él dependiente de las herramientas de los grandes grupos y sus producciones son recuperadas en beneficio de la industria mediática. Pero estas prácticas amateurs son también fuente de desorden ya que ellas distribuyen de manera incontrolada los contenidos culturales, yendo contra el concepto de los derechos de autor y de las leyes de propiedad intelectual. Es ahí donde el arte de Cory Arcangel nos ayuda a entender la práctica post-internet, siendo un artista de la apropiación y del desorden, de la mezcla y de la reprogramación. Y también es un ejemplo idóneo de estas prácticas la desviación de los productos culturales y su confrontación con la historia del arte.

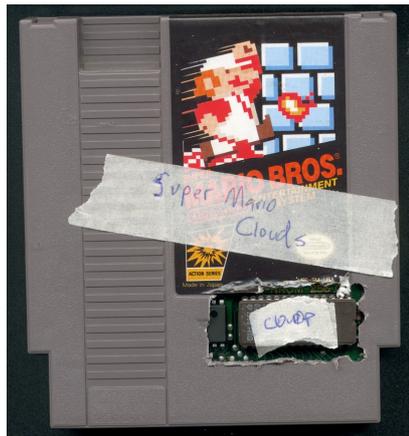


Ilustración4. Super Mario Clouds, 2002.
Cartucho modelo de Super Mario Brothers
NES. Dimensiones variables.

Estas prácticas amateurs que también modifican los video-juegos suscitan a Cory Arcangel una suerte de coherencia artística. Él decide interpretar a uno de los personajes más célebres de esta industria, Mario Bros. Él genera un código que fija mediante un chip al cartucho original y comparte el código fuente en internet. El resultado es que la máquina sólo muestra el cielo azul y las nubes que se mueven de derecha a izquierda. De esta forma, él confronta la idea de alta y baja cultura.

“Baja” no sólo en el sentido de cultura popular sino también de una cultura de la baja definición gráfica. Una cultura de la imagen pixelada y deformada.



Ilustración4. Super Mario Clouds, 2002. 41 x 7 1/2 x 9 1/2 pulgadas.

Lo remarcable de estos proyectos de cartuchos de consolas antiguas es que considera las máquinas como objetos arqueológicos interpretándolos y re-contextualizándolos. Esto le permite desarrollar instalaciones peculiares donde las pantallas de proyección se vuelven interactivas. Las máquinas, cartuchos y consolas son presentadas en la exposición.

⁶ Nicolas Thély, *L'émancipation lyophilisée de l'amateur*, Déjà là, octobre 2011

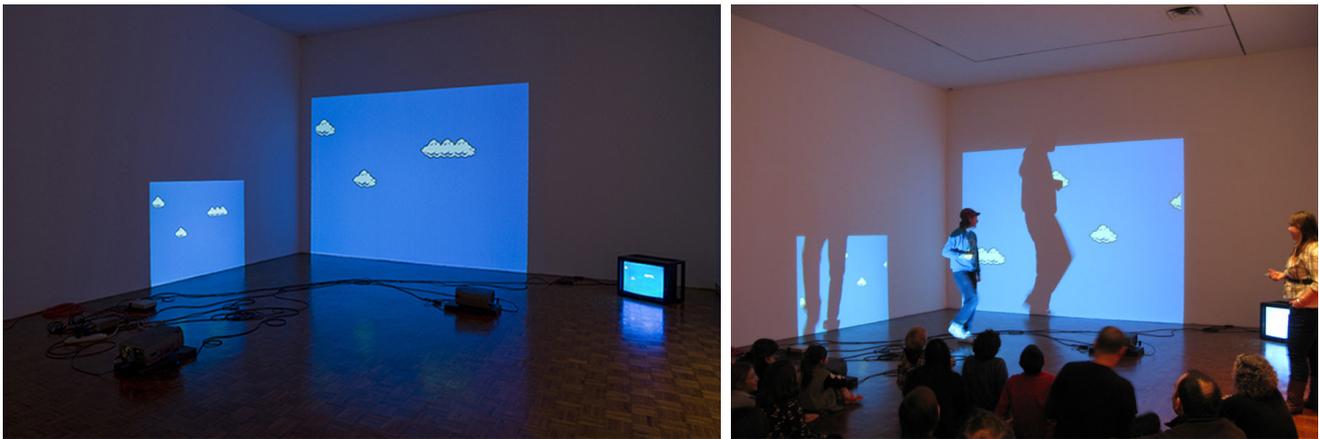


Ilustración4. Vista de la instalación Super Mario Cloud. Exposición "Synthetic". Whitney Museum of American Art, New York. 41 x 7 1/2 x 9 1/2 pulgadas.

II. Del código al cuerpo

Desde una lógica del "remix" pre-internet, vamos hacia una puesta en escena del material digital. Dentro de su práctica y sus exposiciones podemos ver hasta qué punto el cuerpo y el movimiento terminan por estar presentes. En efecto, el antropomorfismo y la proyección del cuerpo en el espacio son el resultado de estas transferencias de datos y de imágenes. La performance parece ser el último medio de naturalizar aquello que antes sólo parecía virtual. El cuerpo se confronta a las imágenes y a los sonidos de una época que parece ya muy antigua.

Es entonces cuando podemos releer a Jean Baudrillard en el sentido de una realidad que no existe mediante la información mediática, donde dentro de este sistema lo real no contiene ningún valor posible. Solo existen artificios, simulaciones⁷. Con esto quiere decir que estamos, según el autor, en un mundo de signos que se ha vuelto opaco y la realidad pura es diluida en favor de un mundo de imágenes y de informaciones. En ese sentido, pensamos vivir lo más cerca posible de la realidad gracias a la interactividad, gracias a internet, gracias a un conjunto de herramientas que nos permiten conectarnos a mundo en cualquier lugar y en cualquier momento.

Pero su propósito es el efecto contrario de lo que se ha producido. Estamos inmersos en unas estructuras de simulación de la realidad que la codifican y que la traducen en signos, sin estar realmente conectados mediante la interactividad. La información llega siempre con retraso y está incompleta. Según esta perspectiva, la cultura es una consecuencia de esta producción de signos. El contexto de producción de signos produce otros signos. Y este sistema de simulación es casi real, más bien prefigura una virtualización constante de la realidad. Y podemos anunciar la hipótesis de que esta investigación de corporalidad por estos artistas es quizás en un primer sentido una investigación de la realidad



Ilustración5. Research in Motion (Kinetic Sculpture #6), 2011, Whitney Museum of American Art, New York, exposición Cory Arcangel: Pro Tools

⁷ *Simulacres et simulation*, Jean Baudrillard, 1981, édition Galilée

Cuando Cory Arcangel hace danzar sus estructuras de exposición es para imitar al cuerpo, para organizar un evento absurdo en el que el objeto toma vida. Son esculturas que forman en sí mismas una performance. Estamos frente al automatismo. El objeto frío e inerte puede convertirse en un objeto autónomo y lleno de vida. El programa puede salir de la pantalla y de la imagen, el código puede hacer funcionar al cuerpo. Lo virtual produce una realidad cercana a lo carnal.



Ilustración 6. Sans Simon (Performance), 2004, Performance pour une vidéo de Simon and Garfunkel, projecteur et performeur.

La performance es un medio de interponerse entre la tecnología y la imagen, de interferir entre ellos. Aquí Cory Arcangel intenta jugar con su sombra para hacer desaparecer a Simon del dúo de artistas originales. De una película en VHS encontrada en un mercado de ocasión, él continúa con su lógica de desviación de signos y de la información para proponer un punto de vista con un toque de humor.

Si Cory Arcangel trabaja desde una lógica del arte según Jean Baudrillard, él no comparte el mismo cinismo que el filósofo. Lo que parece evidente es que las prácticas artísticas amateurs pueden definirse hoy en día sólidamente debido a que ellas permiten una redistribución de signos más allá del mercado inicial de estas tecnologías. Quizás también podemos entender este desplazamiento de la virtualidad a la realidad como una tentativa a salir de la ficción, o en todo caso, de remover las formas de ficción dentro de la realidad. De esta tendencia podemos citar un conjunto de artistas que justamente trabajaron y trabajan todavía a través de la Tv, el cine y todos los códigos de la imagen de los años setenta y ochenta. La exposición en el centro Pompidou Metz en Francia llamada "1984-1999. La década" presentó en parte a esos artistas en 2015. Comisariado por Stéphanie Moisson y diseñado por Dominique Gonzalez-Foerster, la exposición no reconstruye una época pero actualiza las formas y los procesos que anticiparon la creación artística de hoy en día. Podemos entonces citar una obra de Philippe Parreno, emblemática de este movimiento ficticio que se escapa de la pantalla.

Esta es la serie de Tv que se desplaza hacia la realidad, hacia el espectador. Stéphanie Moisson resumen perfectamente como estos artistas conciben el arte y la exposición:

*"Aquí se muestra el trazado de la duda [...] Lo típico de estos años es una especie de suspensión, que deja sin resolver las oposiciones entre lo grande y lo pequeño, entre las épocas y los géneros"*⁸.

⁸ Stéphanie Moisson, « Arts visuels : la première génération », dans *Une histoire (critique) des années 1990*, p. 120



Ilustración 7. Philippe Parreno, No More Reality (Twin Peaks), 1991. Acrílico sobre table. 250 x 195 x 100 cm. Vista de la exposición "No Man's Time", Villa Arson, Niza, 1991.

Conclusión

Hemos viajado desde los comienzos del arte conceptual a las últimas obras post-internet y hemos observado en este rápido panorama que hay un movimiento continuo que caracteriza el trabajo de varias generaciones de artistas. La obra se separa del autor y de su soporte original para ser reinterpretada de otra manera. El concepto de autor es en sí mismo desplazado y la finalidad de sus desplazamientos es proponer situaciones artísticas que reencarnan las formas antiguas (de la películas y los videojuegos). Lo corporal parece ser una finalidad de estas transformaciones sucesivas. Lo virtual construye lo real, o mejor dicho, produce una re-simulación que se activa en lo real.

De la figura del reprogramador con Cory Arcangel a la cabeza, observamos una lógica de la reinterpretación activada desde los años setenta, una lógica de la representación que se adapta a los medios de la época. De Hitchcock a Mario Bros, el artista mantiene un postura de espectador y principiante. Él ya no quiere ser un experto o un profesional, por el contrario ahora cuestiona nuestras culturas globalizadas. La exposición se convierte en un medio en el que las ficciones y los programas digitales producen obras de arte. Realidad, virtualidad, no sabemos dónde nos situamos exactamente ni dónde las prácticas artísticas se ubican en este espacio estrecho, ambiguo, entre el proyector y la pantalla.

¿Somos capaces de cuestionar las formas venideras?, ¿Cuáles serán las próximas desviaciones e reinterpretaciones?, ¿Cuáles serán las próximas tecnologías abandonadas que podrán ser entendidas como reliquias arqueológicas? Y sobre todo, ¿que producirá estas generaciones post-2000 que han nacido en un contexto de hiperconectividad? El futuro nos lo dirá. Debemos estar atentos y continuar observando con distancia y objetividad.

FUENTES REFERENCIALES

Baudrillard, Jean, (1981), *Simulacres et simulation*, Galilée, Paris .

Benayoun, Maurice, (1999), *Un monde trop humain, Nouveaux, meilleurs et autres mondes*, Le nouveau monde, Éditions du Treize Mars, Paris.

Coupland, Doughs, (1991), *Generation X: Tales for an accelerated culture*, St. Martin's Press, New York.

Moison, Stéphanie, (2014), *Arts visuels : la première génération*, dans *Une histoire (critique) des années 90 - De la fin de tout au début de quelque chose*, François Cusset, Centre Pompidou-Metz / La Découverte, Paris

Platon, République X, 596d-598d.

Ritchie Dennis & Kernighan Brian, (1978), The C Programming Language, Prentice Hall, New Jersey.

Thély Nicolas & Sauzedde Stéphane, (2008), Basse def - partage de données, Les presses du réel, Dijon.

Thély Nicolas, (2011), L'émancipation lyophilisée de l'amateur , Déjà là, <http://esthetique.hypotheses.org/408>