

COMUNICACIONES / PAPERS

Señala la línea de investigación del Programa de Doctorado EAPA:

- Arte en la Era Digital
 Investigación en Imagen y Diseño
 Otros:

TÍTULO: Arte en tiempo de ejecución: La dinámica interna del software art

Nombre y apellidos del comunicante: **José Damián Peralta Mariñelarena**

Organismo o Institución a la que pertenece: **Universitat de Barcelona**

RESUMEN DE LA COMUNICACIÓN

Esta comunicación analiza dos conceptos fundamentales para comprender el software art: tiempo de ejecución y tiempo real. En un inicio, busca determinar cuál es el lugar de las artes digitales producidas por medio de software en un sistema general de las artes. Para ello, retoma la clasificación de Eugenio Trías, la cual clasifica las artes según su ubicación con respecto a un eje que divide entre Espacio y Tiempo y con respecto a un segundo eje que distingue entre Reposo y Movimiento. Asimismo, se retoma el análisis propuesto por Umberto Eco y Omar Calabrese de los modos y convenciones que el arte ha desarrollado para abordar el problema del tiempo (temporalidad del objeto artístico, tiempo de la representación, tiempo de la interpretación y tiempo representado). A partir de esta clasificación y de estos conceptos, se propone una nueva clasificación del sistema de las artes que incluya a las obras de software art, las cuales tienen un carácter mixto, conjugando elementos de las artes espaciales y temporales, de las artes en movimiento y las artes en reposo. Finalmente, se analiza la forma en que el problema del tiempo en el arte se ha desplazado desde el tiempo representado y el tiempo de la interpretación, hacia el tiempo real y tiempo de ejecución de los sistemas digitales dinámicos, siendo esto lo que determina la especificidad de la obra de software art.

ABSTRACT

This paper discusses two key concepts to understand software art: execution time and real time. At first, seeks to determine what is the place of digital art produced by software in a general system of the arts. To do this, we take up the classification of Eugenio Trias, which classifies the arts according to their location relative to an axis that divides between Space and Time, and with respect to a second axis that distinguishes between Rest and Motion. It also takes the analysis proposed by Umberto Eco and Omar Calabrese of the modes and conventions that art has developed to address the problem of time (temporality of the art object, time of representation, interpretation time and represented time). Starting from this classification and these concepts, we propose a new classification system that includes

software art works, which have a mixed character, combining elements of the spatial and temporal arts, arts in motion and the arts at rest. Finally, we examine how the problem of time in art has shifted from represented time and time of interpretation, to real-time and runtime of dynamic digital systems, this being what determines the specificity of software art work.

PALABRAS CLAVE

software art, tiempo de ejecución, tiempo real, artes temporales, artes dinámicas

KEY WORDS

software art, runtime, real-time, temporary arts, dynamic arts

INTRODUCCIÓN

A inicios de la década de 1990 se produjo un “boom” de las artes digitales, fenómeno que ocurrió simultáneamente a la popularización internacional de Internet. En aquellos años, era frecuente escuchar afirmaciones sobre la supuesta independencia de las artes digitales (*new media art*) con respecto al arte “tradicional”, sobre un arte de ruptura, incluso se llegó a afirmar que era un arte “sin historia” y, por lo mismo, sin ningún tipo de relación con el arte de épocas anteriores. Con el paso de los años, se ha demostrado que las artes digitales guardan muchas más relaciones con el arte “tradicional” de las que se reconocían públicamente, está claro también que dicho periodo se ha incorporado a la historia del arte y que no existió tal ruptura radical, sino que por el contrario las artes digitales se han incorporado rápida y (en algunos casos) exitosamente en el mundo del arte contemporáneo. Tales afirmaciones sobre la independencia de las artes digitales podemos entenderlas ahora, con el paso de los años, como un reclamo legítimo de una generación de artistas por abrirse espacio en el pequeño, elitista y cerrado mundo del arte contemporáneo. Como ha señalado Umberto Eco, después de la experiencia de las vanguardias históricas la forma de ser incluido en la historia del arte atraviesa por la negación de la misma, se es reconocido como artista cuando se niegan las convenciones establecidas del arte, o, dicho de otro modo, el anti-arte y la negación del arte se han convertido en procedimientos que consagran a los artistas al incluirlos en la contemporaneidad (Eco, 1984).

Después de 20 años de ese boom del arte digital estamos en condiciones de realizar un análisis más sereno y más profundo del lugar que las artes digitales han ocupado dentro del sistema del arte contemporáneo. Para realizar este análisis, lo primero que haremos es retomar (y más adelante, expandir) una categorización “tradicional” del sistema de las artes y tratar de situar en ella al arte digital producido por medio de software.

ARTES ESPACIALES Y TEMPORALES

Para realizar nuestra clasificación de las artes digitales con respecto al sistema del arte, retomaremos la clasificación propuesta por Eugenio Trías en su *Lógica del Límite* (Trías, 1991). Trías analiza de manera primordial las artes tradicionales, especialmente Música, Arquitectura, Pintura, Literatura, Escultura y Danza; en menor medida al Cine, Teatro y Ópera. Aunque él no considera explícitamente a las artes digitales (la obra citada se publicó en 1991, así que no podía considerar el new media art, pero sí habría podido considerar el media art), sí nos brinda un marco base que podemos retomar y sobre el cual podemos situar al software art.

Para Trías el sistema de las artes se puede organizar utilizando dos criterios fundamentales: su pertenencia a la *Frontera* o su pertenencia al *Mundo*; y su ubicación con respecto a un eje que divide entre *Espacio* y *Tiempo*. Expliquémoslo con más detalle:

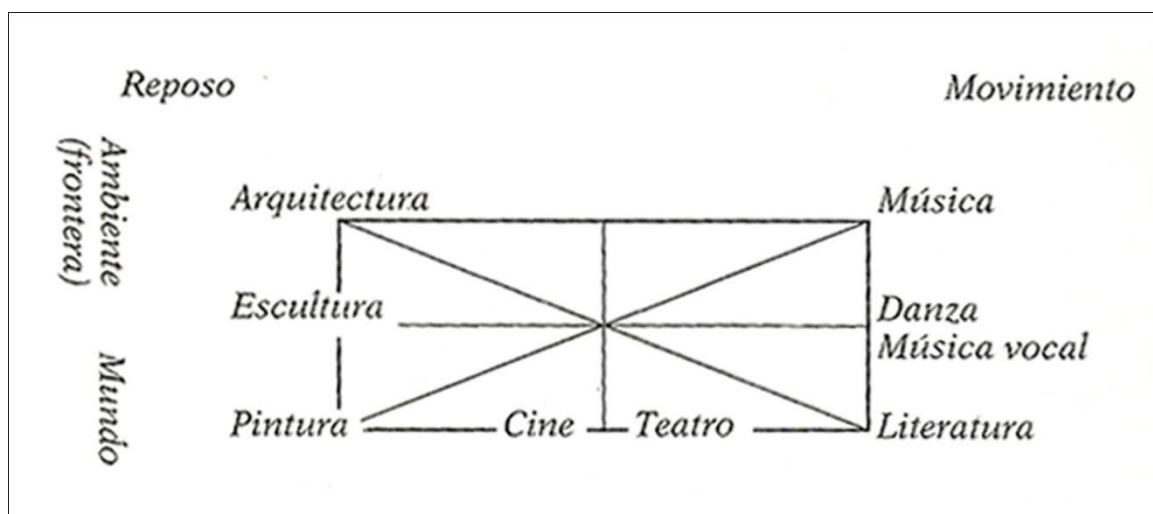
Para Trías existen dos grandes grupos en que se dividen las artes: *Artes fronterizas* y *artes apofánticas* (o *del Mundo*). Las artes fronterizas (arquitectura, música) son esencialmente abstractas y asemánticas, no trabajan con iconos o signos lingüísticos; mientras que las artes apofánticas o artes de la significación (pintura, literatura) usan signos lingüísticos o imágenes con valor de iconos, son icónico-figurativas o significantes.

Por otra parte, cada uno de estos grupos se organiza a ambos lados de un eje que divide entre espacio y tiempo. Así, entre las artes fronterizas, tenemos que la arquitectura es un arte esencialmente espacial, que se da en el ambiente, en el hábitat y originalmente en reposo; mientras que la música se da también en el ambiente, pero en movimiento, lo que la coloca en el lado de las artes temporales. Entre las artes apofánticas sucede lo mismo, la pintura se ubica del lado de las artes espaciales y en reposo; mientras que la literatura se coloca entre las artes temporales. Este es uno de los criterios fundamentales expuestos por Trías, la distinción entre espacio (reposo) y tiempo (movimiento), en sus propias palabras:

“El mundo se presenta extendido en el espacio en donde reposa todo posible acontecer, o intensivo y en acto, generándose en movimiento y en consumo de tiempo, o lanzado por el llamado ‘eje de las sucesiones’.”(Trías, 1991, p. 104)

Como resultado de esta doble distinción obtenemos una clasificación base que se representa en lo que él llama un *diagrama estrellado*, dividido vertical y horizontalmente. Dicho diagrama se divide de la siguiente forma; en la mitad superior están contenidas las artes fronterizas o ambientales, en la mitad inferior se encuentran las artes apofánticas o significativas (a las que suele referirse también como de *el mundo*). En el lado izquierdo, tenemos las artes espaciales (en reposo), y en el lado derecho tenemos las artes temporales (en movimiento). De esta forma, arquitectura se corresponde a la relación frontera/espacio; música se corresponde con frontera/tiempo; pintura con apofansis/espacio; y literatura con apofansis/tiempo.

Sin embargo, reconoce Trías, también existen artes mixtas, que conjugan elementos aparentemente contradictorios. Estas artes mixtas se encuentran en la relación entre frontera/ambiente y mundo/apofansis, y entre la relación espacio/reposo y tiempo/movimiento. Las artes mixtas son la escultura, a medio camino entre arquitectura y pintura, y la danza o música vocal, a medio camino entre música y literatura (entre frontera y mundo); y, por otra parte, el cine y el teatro, a medio camino entre literatura y pintura (ambas en el mundo, pero en el cruce entre espacio/reposo y tiempo/movimiento). Lo anterior se sintetiza en el siguiente diagrama:



Clasificación de las artes según Eugenio Trías (Trías, 1991, p. 102).

Las obras de arte digital retoman distintos elementos provenientes de distintas disciplinas artísticas tradicionales y los combinan con otros nuevos y exclusivos de éstas. El espectro de obras de arte digital es bastante amplio y se relaciona de maneras muy distintas con el resto de artes. Por ejemplo, una obra digital bidimensional, la cual percibimos sobre una superficie cualquiera (monitor de computador, proyección de luz, etc.), debe mucho de su lenguaje visual a la pintura y al cine; Una obra tridimensional, como un robot o una instalación, está más relacionada con la escultura o la arquitectura. Pero, aunque existen diferencias, sostenemos que las obras de arte digital se encuentran relacionadas de manera más directa con las llamadas artes mixtas, en especial con el cine, pues comprenden la sucesión temporal de imágenes y acontecimientos, los cuales se van sucediendo a lo largo del tiempo, en el eje de las sucesiones.

Para poder situar a las artes digitales dentro de ese sistema de las artes, debemos modificar el diagrama estrellado propuesto por Trías y añadir en éste al espectro de manifestaciones del arte digital.

Clasificación de las artes digitales

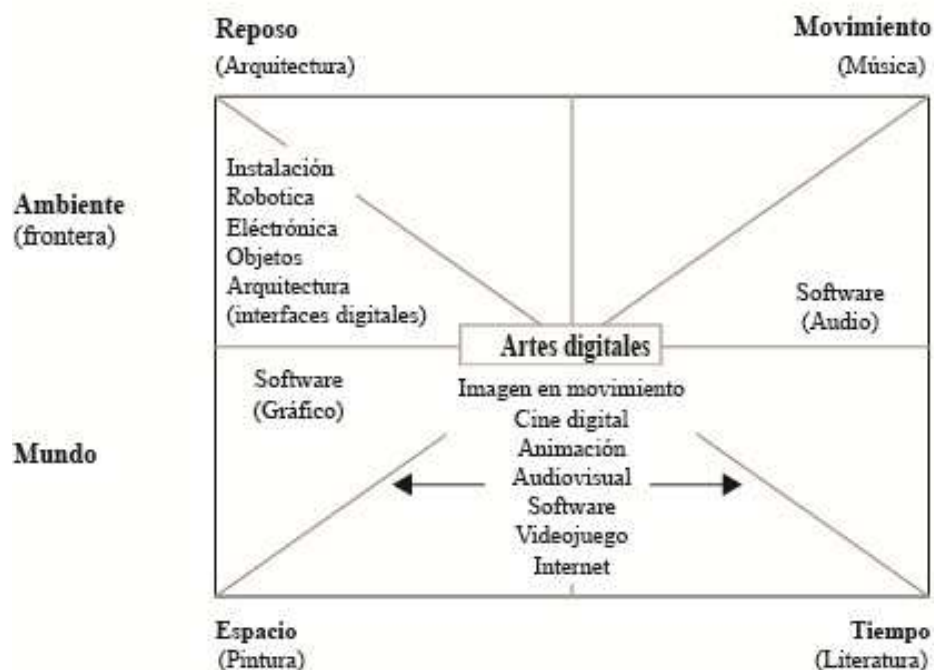


Diagrama elaborado a partir de la propuesta de Eugenio Trías, modificado para incluir las artes digitales.

DEL TIEMPO REPRESENTADO Y TIEMPO DE INTERPRETACIÓN AL TIEMPO REAL Y TIEMPO DE EJECUCIÓN

El problema del tiempo en el arte se puede apreciar en distintas situaciones, las cuales se pueden agrupar, según Umberto Eco, de la siguiente manera:

Por una parte tenemos el problema de la *temporalidad del objeto artístico*, lo cual implica “el carácter perecedero y la transformación de su soporte físico, su efectiva movilidad y transformabilidad... el tiempo recorrido o circunnavegación que necesita el espectador para apreciar el objeto... y por último, el tiempo de la recomposición, cuando se trate de obras que requieren una manipulación por parte del intérprete.”(Eco, 1987, p. 7) En el caso del software art, este problema es abordado por los conservadores, no por los artistas, por lo que no nos detendremos a analizarlo con mayor detalle.

Después, tenemos un segundo grupo de situaciones que se refieren al *tiempo de la representación*, es decir “el tiempo en el cual y a través del cual, el que enuncia (el que cuenta, el que escribe, el que pinta) produce la obra, algunas veces contando en la propia obra las fases de su producción”(Eco, 1987, p. 7). Este aspecto tiene una mayor importancia para nosotros, pues implica el tiempo en el cual la obra de arte es creada, en el caso del software art el tiempo en el que la obra es *escrita*, es decir diseñada, conceptualizada y proyectada. En el caso del software, debemos recordar que un programa primero es escrito y después tiene lugar otra etapa, la de su tiempo de ejecución.

Del tiempo de la representación, se desprende inmediatamente otro problema, el del *tiempo de la lectura o de la interpretación*, “que no es únicamente el tiempo de la circunnavegación física del objeto, sino el tiempo de la interrogación, del enigma, que para determinados textos ‘sagrados’ ha sido y es el tiempo de la tradición, de la historia que acumula y sedimenta diferentes lecturas.” (Eco, 1987, p. 7) Este es otro aspecto interesante desde el punto de vista del software, puesto que durante el proceso de la interpretación, es decir cuando el usuario se encuentra frente a la obra producida por medio de software, es cuando tienen lugar la mayoría de acciones y procesos característicos y únicos del software art. La diferencia con respecto del tiempo de la interpretación del cual nos habla Umberto Eco, reside en que en las obras de arte tradicional una vez se había concluido la obra y era puesta a disposición del público, ésta ya no sufría transformaciones (más que aquellas atribuibles al desgaste natural de los materiales), y entonces iniciaba el proceso de

interpretación por parte del espectador, pero éste **no tenía la oportunidad de generar ningún cambio en la materialidad ni en la narrativa de la obra**. Los artistas y espectadores han desarrollado una serie de complejas estrategias para interpretarse mutuamente, pero éstas **no implicaban la transformación material de la obra misma**. Ahora, por medio del software es posible crear obras que permiten la colaboración del usuario en cualquier momento, no solamente en su uso, en su manipulación, sino con la posibilidad de incluir dichos cambios de manera permanente en la obra, la cual es modificable en todo momento y permite al usuario la intervención directa y la creación de nuevas posibilidades en todo momento. Por lo tanto, una de las ideas centrales de esta comunicación es la que indica el **tránsito desde un tiempo de interpretación hacia un tiempo de ejecución** en el que actúa no solo el autor de la obra, sino también el espectador/usuario, que de esta manera se convierte en co-autor de la misma.

Por último, U. Eco nos habla del *tiempo representado*, el cual se refiere a las estrategias que los artistas han utilizado para representar el transcurrir del tiempo en las obras de arte. Por tiempo representado entiende “el flujo cronológico, la sucesión de acontecimientos, que constituyen el objeto de una representación cualquiera, ya sea una novela, un poema o un cuadro figurativo.” (Eco, 1987, p. 7) Su análisis abarca principalmente la historia de la pintura. Para los propósitos de esta comunicación, no es tan importante estudiar las estrategias y convenciones desarrolladas a lo largo de la historia del arte para representar el tiempo, pues las convenciones usadas son básicamente las mismas que en el resto de las artes, por lo cual no es indispensable detenernos en este asunto. Lo que nos interesa, más que el problema de la representación del tiempo, es el problema de cómo **el artista y el espectador crean una experiencia artística a lo largo del tiempo, por medio de la participación, la interacción y la retroalimentación, las cuales se dan en múltiples direcciones y en tiempo real**. Más importante que el concepto de representación, es el concepto de acción, de ejecución, de toma de decisiones por parte del artista y del usuario y las distintas estrategias y métodos que las hacen posibles.

CONCLUSIÓN

Las obras de arte digital producidas por medio de software, son susceptibles de ser analizadas sobre la base de la relación entre espacio y tiempo y entre reposo y movimiento. Las obras de software se desarrollan a lo largo del eje de las sucesiones, son

primordialmente temporales, aunque por su carácter de artes mixtas, incluyen elementos y convenciones de las artes espaciales. Para analizar su temporalidad, es necesario actualizar los conceptos y convenciones por medio de los cuales se ha analizado al arte hasta ahora. Para esto, es necesario incorporar a las categorías de análisis tradicionales los conceptos de tiempo de ejecución y tiempo real, provenientes del campo de la informática, y aplicarlos al análisis de las obras de arte digital. La principal diferencia que arroja este análisis radica en que la obra de arte digital tiene la capacidad de transformar su materialidad y su narrativa en cualquier momento, lo cual se desarrolla gracias a la intervención del autor y el usuario en todas las fases del proceso de producción, las cuales son reversibles y se encuentran interrelacionadas de una manera sin precedentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Eco, Umberto (1984) *Obra abierta*. Ariel (2a ed.). Barcelona: Ariel.

Eco, Umberto (1987) *El tiempo en la pintura. Idea*. Madrid: Mondadori.

Trías, Eugenio (1991) *Lógica del límite. Ensayos*. Barcelona: Destino.