

AusArt

ISSN: 2340-9134 ISSN: 2340-8510 javier.diez@ehu.eus

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

España

Vertedor-Romero, José Antonio
Metodologías y modelos conceptuales de creación artística con medios digitales: Estudio de caso de la obra generativa «*Expaña en fascículos*»
AusArt, vol. 12, núm. 1, 2024, pp. 269-281
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
España

DOI: https://doi.org/10.1387/ausart.25809

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=695876700019



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

METODOLOGÍAS Y MODELOS CONCEPTUALES DE CREACIÓN ARTÍSTICA CON MEDIOS DIGITALES: ESTUDIO DE CASO DE LA OBRA GENERATIVA «EXPAÑA EN FASCÍCULOS»

ISSN: 2340-8510

e-ISSN: 2340-9134

José Antonio Vertedor-Romero

Universidad de Malaga, Dpto. Arte y Arquitectura

Resumen

Este artículo explora la creación artística desde un punto de vista contemporáneo desde las nuevas aportaciones al ámbito del arte de medios digitales como pueden ser la inteligencia artificial y los lenguajes de programación visual. Entendemos la IA como un recurso creativo en auge que en la actualidad se encuentra a disposición de cualquier persona con acceso a dispositivos digitales. Esto nos permite introducirnos y aprovechar las posibilidades que ofrecen los procesos de Deep Learning o de Machine Learning a nivel artístico. Se presenta un estudio de caso de la obra de arte generativo, titulada Expaña en Fascículos en la que se ponen de manifiesto conceptos como la teoría de sistemas y la creación global desde un entorno local a partir de la estética del remix. El creciente número de obras que utilizan estas técnicas abren la pregunta al tipo de metodologías que empiezan a ser requeridas en el ámbito de la creación artística.

Palabras clave: ARTE GENERATIVO; MEDIOS DIGITALES; FLAMENCO; LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN VISUAL (VPL)

METHODOLOGIES AND CONCEPTUAL MODELS OF ARTISTIC CREATION WITH DIGITAL MEDIA: CASE STUDY OF THE GENERATIVE ARTWORK «EXPAÑA EN FASCÍCULOS»

Abstract

This article explores artistic creation from a contemporary point of view, from the new contributions to the field of digital media art, such as artificial intelligence and visual programming languages. We understand AI as a booming creative resource currently available to anyone with access to digital devices. This allows us to introduce and take advantage of the possibilities offered by Deep Learning or Machine Learning processes at an artistic level. A case study of the generative artwork entitled *Expaña* en *Fascículos* is presented, in which concepts such as systems theory and global creation from a local environment based on the aesthetics of the remix are highlighted. The growing number of works that use these techniques raises the question of the type of methodologies that are beginning to be required in the field of artistic creation.

Keywords: GENERATIVE ART; DIGITAL MEDIA; FLAMENCO; VISUAL PROGRAMMING LANGUAGES (VPL)

Vertedor-Romero, José Antonio. 2024. «Metodologías y modelos conceptuales de creación artística con medios digitales: Estudio de caso de la obra generativa 'Expaña en fascículos'». AusArt 12 (1): 269-281. https://doi.org/10.1387/ausart.25809

Introducción y contexto creativo

Los medios digitales son dispositivos cada vez más presentes en todos los campos de conocimiento y en particular en el ámbito de la creación artística audiovisual. Resultará útil para este caso definir los dispositivos a los que se está haciendo referencia al hablar de este tipo de recursos. El panorama tecnológico digital actual ofrece una inabarcable oferta de software con aplicaciones creativas. Un ejemplo muy difundido últimamente son las conocidas plataformas de creación de imágenes con Inteligencia Artificial (IA), como es el caso de la extendida herramienta Midjourney en el ámbito del diseño, por ejemplo. El papel de las IA se plantea en nuestra sociedad como una cuestión compleja que implica a diferentes campos de investigación. Esta complejidad determina nuevos interrogantes a todas las disciplinas. En este sentido, esta propuesta de artículo se centra en mostrar una de las posibles aplicaciones de estos dispositivos en el ámbito del arte teniendo presente que habilitan «nuevas (y casi infinitas) posibilidades expresivas» (Palmieri 2023, 181).

Las tendencias artísticas de codificación creativa han crecido de manera exponencial en la medida en la que avanza la tecnología y esta se hace más accesible a la sociedad. Estos nuevos formatos actúan como contrapartida a numerosas prácticas artísticas. Desde una visión personal, se puede afirmar que el diseño del esquema del código es directamente análogo al esbozo en el dibujo, es decir, se puede empezar a trabajar sin tener un objetivo claro o sin ningún objetivo en absoluto. Es a través de la exploración de varias ideas como el resultado creativo va tomando forma. La improvisación, ya sea como el medio para esbozar o como una actuación en vivo frente a un público, se facilita a través de la codificación y el mapeo mutable. Este modelo construye una salida narrativa continua a través de la manipulación de las instrucciones e interconexiones del programa. La flexibilidad que ofrece el código de programación ofrece una amplia gama de estrategias de remezcla, equivalentes tanto al collage de imágenes y sonido como a las obras de arte que incorporan objetos encontrados. Por tanto, la codificación creativa «permite a los artistas elegir el enfoque que mejor se adapte a su idiosincrasia y al proyecto en cuestión» (Bergstrom & Lotto 2015, 30).

En este sentido, la labor creativa se ha constituido como un espacio transdisciplinar en el que cada vez se hace más patente la relación Arte-Ciencia-Tecnología. Cabe destacar en este contexto la figura del artista-programador, un sujeto comprometido con las relaciones humanas mediante su trabajo, con el que relaciona la percepción, la cognición y la computación (McLean 2011). El uso de este término podría emplearse de una manera más asertiva y utilizar la palabra programador para crear un efecto contextual similar al que produce la palabra pintor en las bellas artes. Esto puede llevarnos a la introducción de esta figura en el ámbito artístico, al tiempo que nos enfrentamos a la identidad singular del programador

como artista. Esto no es una idea banal ya que, como ya se ha comentado, el repositorio de medios digitales aumenta de manera exponencial. Con esto, se refuerza la necesidad de adaptar nuevas metodologías a un mundo cada vez más digitalizado en el que la experimentación con estos recursos digitales toma una presencia fundamental en el ámbito artístico en particular. Se desprende de este planteamiento que los principios creativos que permiten abordar estos medios digitales remodelan e implementan la hegemonía de la creatividad y el desarrollo intelectual.

Los procesos interactivos que proporcionan estos medios suponen una cualidad muy poderosa para generar estímulos y obtener «feedback inmediato: cambios en la pantalla, nuevas opciones, caminos que se abren, textos que se despliegan, sonidos que se activan, etc.» (Fossatti & Gemetto 2011, 13). Del mismo modo, estos modelos computacionales han abierto un novedoso y complejo camino que forzosamente debe ser abordado de una manera profunda y multidisciplinar. La utilidad del artista en este caso es participar en la generación de sistemas que se alimenten de la interacción con el público, ofreciendo una experiencia más allá de lo contemplativo o reflexivo, es decir, implementar el discurso artístico haciendo uso de los medios que tiene a su alcance de manera creativa. Por este motivo se considera imprescindible atender a los lenguajes de programación y entenderlos para incluirlos como un recurso más en la creación artística.

El contexto tecnológico desde el que se plantea esta propuesta requiere prestar atención a varios aspectos relacionados con los medios digitales en general y a la tecnología informática en particular. Uno de los puntos imprescindibles para destacar aquí tiene que ver con los 'sistemas' y la 'teoría de los sistemas'. Estos estudios se consideran «una innovación en ingeniería en el sentido amplio del vocablo, requerida por la complejidad de los 'sistemas' en la tecnología moderna, por las relaciones entre hombre y máquina» (Bertalanffy 1968). Con esta definición iniciaba el biólogo y filósofo Ludwig von Bertalanffy su Teoría general de los sistemas, un marco de estudio que podía encontrarse en diferentes campos del pensamiento y que ofrecían progresos novedosos destinados a enfrentarse a las necesidades de la creación de sistemas.

Insistir en el potencial creativo de los medios digitales deja de ser necesario. Son innumerables las tendencias creativas surgidas de las posibilidades que ofrecen estas tecnologías. La tipología de trabajo determinada por estos recursos deviene en una sociedad donde se «entremezclan conceptos como la gestión cultural independiente, la co-creación, el do it yourself (DIY), el autodidactismo, el prosumer, el remix, el arte open source, la microcultura, el mashup, la microfinanciación, lo transmediático, etc.» (Fossatti & Gemetto 2011, 6). Veremos a continuación una explicación técnica y conceptual de la pieza que se presenta en este artículo y se podrá observar cómo estos principios se encuentran implícitos en esta.

«Expaña en fascículos»: Propuesta artística de arte generativo con VPL

Mediante este estudio de caso se ofrece un análisis del uso de algunos medios digitales actuales que pueden ser utilizados en el desarrollo conceptual y técnico de una pieza artística generativa e interactiva. Abrimos de esta manera los sentidos a las diferentes propuestas que estos medios han aportado a la creación audiovisual contemporánea en distintos campos de conocimiento. Con esto también se pretende poner en valor el uso de los lenguajes de programación visual en la producción artística contemporánea. Nuestra intención es la de señalar el impacto que tiene el código de programación en nuestra sociedad y la importancia de dominar sus procesos para aplicarlos en nuestros propósitos. La obra seleccionada para este estudio de caso se extrae del proyecto PhlamenCODE de los artistas Jose Antonio Vertedor Romero y José María Alonso Calero. En este trabajo multidisciplinar se expone un sistema interactivo que emplea distintos formatos creativos para generar una experiencia audiovisual interactiva. Para el desarrollo de los sistemas presentados en la muestra se han utilizado los VPL: vvvv¹ y TouchDesigner².



Figura 1. Pieza audio-reactiva elaborada con TouchDesigner presentada en la muestra PhlamenCODF³

Un VPL es cualquier lenguaje de programación que permite la «manipulación del código subyacente de una manera gráfica en lugar del enfoque tradicional basado en texto» (Noone & Mooney 2017, 158). Su aplicación es muy extendida en distintos campos de estudio. Podemos comprobar que su

presencia en entornos creativos vinculados a las enseñanzas del campo del arte o la comunicación audiovisual resulta una aportación imprescindible por «facilitar el uso de los lenguajes de programación a todas las personas» (Vertedor-Romero & López-Aparicio 2022, 30). Para poner un ejemplo gráfico mediante una de las piezas presentes en la exposición PhlamenCODe, en la siguiente imagen se muestra la captura de pantalla de un fragmento del código empleado en una de las piezas audio-reactivas presentadas en esta. Se trata de un algoritmo elaborado con el programa TouchDesigner. Con este se analiza el sonido de la sala que repercute en la imagen final del renderizado paramétrico. Esta se proyecta en un monitor ubicado en el espacio expositivo. Este breve ejemplo debe servir como muestra del uso de VPL como recurso creativo en el ámbito artístico. Conceptualmente, con esta aportación se hace referencia a los primeros registros de sonido en el ámbito flamenco sobre discos de pizarra (figura 1).

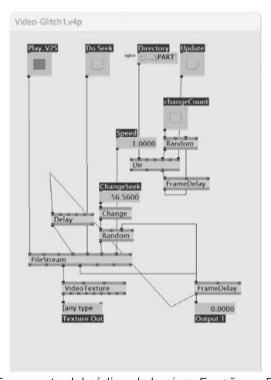


Figura 2. Fragmento del código de la pieza Expaña en Fascículos⁴.

La obra seleccionada como objeto de estudio consiste en un sistema audioreactivo programado con el software vvvv. Como puede verse en la siguiente imagen (figura 2), el VPL permite crear un programa personalizado que atiende a las necesidades de la propuesta creativa. Esto puede servir como un ejemplo de la variedad de VPL que podemos encontrar en

la red y permite destacar la importancia de poder elegir el que mejor se adapte a nuestro flujo de trabajo en cada proyecto. La singularidad de este tipo de lenguaje es que facilita a personas que no necesariamente deben tener un conocimiento profundo en lenguajes de programación el poder generar sistemas propios de arte generativo.

Descripción técnica y conceptual de la propuesta

La pieza videográfica está compuesta por tres video-creaciones gestionadas por el sistema que ha sido definido más arriba. La obra toma de la cultura remix los principios de apropiación, modificación y derivación que nos brindan los medios digitales para generar material alegórico a partir de la manipulación y edición de materiales extraídos de Internet. Se trata de un formato de producción creativa clásico basado en «actos de apropiación, mezcla, fusión, modificación y derivación, cuya intensificación ha sido posible gracias a las capacidades reproductivas y transformadoras de las herramientas digitales» (Martín Prada 2012, 176). La combinación del lenguaje de programación con el uso de hardware amplía las posibilidades creativas. En este caso, el código de programación se diseñó con la idea de gestionar contenido videográfico, este se explicará más adelante. La manera de utilizar el sonido en esta instalación es a través de su interacción con el algoritmo diseñado. El sonido capturado por el micrófono de la computadora aplica modificaciones en el sistema dependiendo de la frecuencia o amplitud del audio de entrada. De esta manera se ha podido trabajar un proceso de narrativa generativa que da lugar a nuevas propuestas visuales a partir del material original. La obra se presenta en un tríptico de pantallas como podemos ver en la imagen de la disposición de esta pieza en la sala (figura 3). Este formato instalativo permite el visionado de los tres vídeos que han sido seleccionados y manipulados para el desarrollo de la obra.

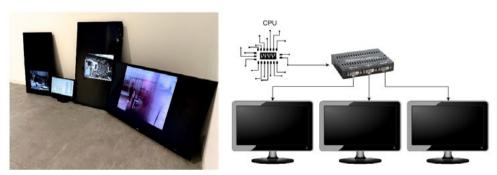


Figura 3. Instalación final y diagrama de flujo de la pieza⁵⁵.

La selección de los vídeos de esta serie se ha llevado a cabo a partir de una investigación que profundiza en las raíces del flamenco en España. Se establece con esta investigación que parte de sus orígenes se encuentran en el trabajo en el campo cuando los campesinos cantaban durante sus agotadoras jornadas de trabajo (Goldberg 2022). Se toma en este sentido el flamenco como una disciplina artística difícilmente clasificable y altamente permeable que sigue (re)inventándose y (re)mezclando diferentes propuestas creativas propios de cada época. El material videográfico escogido para la realización de esta obra ha sido manipulado con el recurso digital Runway.ml⁶, concretamente con el módulo de edición de vídeo denominado *inpainting* que ofrece la plataforma. Este recurso está enfocado a la creación o sustitución de regiones enmascaradas de una imagen con nuevo contenido, bien por «tratarse de partes de la imagen que están corruptas o para sustituir contenido existente no deseado» (Rombach et al. 2022, 10681).

El aprovechamiento de este método de trabajo ha servido para potenciar el discurso conceptual de la instalación. La IA que utiliza esta herramienta interpreta las formas deconstruyendo el material videográfico, en este caso concreto mostrándonos una imagen nueva en la que el ser humano ha sido desdibujado para mostrarnos su fantasma. Se genera así una ambigüedad en las imágenes al tiempo que se construye una alegoría en la que se relacionan la presencia fantasmagórica de las personas borradas en los vídeos con la lucha de ciertos sectores o agentes sociales quienes, desde su desinterés por la memoria histórica, utilizan diversos mecanismos para su ocultación. A partir del borrado de las personas en los vídeos, esta serie pone de manifiesto la importancia que ha tenido el formato audiovisual para la manipulación ideológica de un país que necesitaba ser educado acorde a lo establecido por la dictadura franquista.

El primero de los tres vídeos que han compuesto esta pieza multicanal se titula, MA033-Autocultivo (figura 4). Consiste en uno de los documentales rodados por el Marqués de Vila-Alcázar (Francisco González de la Riva y Vidiella), concretamente el que titula el barbecho (1934-1941), del que existen dos montajes de los cuales se conserva el del año 1941 (Poyato-Sánchez 2014, 215). Su línea de trabajo fue instaurada por el Ministerio de Agricultura en 1933, cuando se crea el Servicio Central de Cinematografía Agrícola, dependiente de la Dirección General de Agricultura. El motivo de estas creaciones tenía que ver con las posibilidades que ofrecía el cine, dado el elevado porcentaje de analfabetismo que entonces había en España, como el mejor procedimiento para demostrar a los campesinos el verdadero alcance de la reforma agraria y darles a conocer todos los elementos que el Estado ponía a su servicio. Sus documentales advierten una fuerte componente político-ideológica acorde con los valores preconizados por el régimen franquista, básicamente la familia, la religión, la patria y la educación de las personas con nacionalidad española. Fue el propio Francisco González «al ser detenido y posteriormente absuelto, en diciembre de 1936, acusado de pertenecer a la movilización de la Junta de Acción Popular (JAP) de la CEDA⁷» (ibíd., 277) quien señaló su ideología política al declarar, el 16 de julio de 1937, «su identificación con el 'Movimiento Salvador' dirigido por

el Generalísimo Franco, con el que está identificado 'en alma y vida desde muchos meses antes del 18 de julio'» (ibíd., 236).





Figura 4. Fotogramas del vídeo MA033-Autocultivo: 1'09" (izquierda) y 5'26" (derecha)⁸⁷.

El segundo vídeo se titula IRA36-Trabajo_es_Libertad (figura 5). Se ha aplicado la misma técnica a este vídeo en blanco y negro con cerca de trece minutos de duración. El material original pertenece también al director Francisco González de la Riva y Vidiella (jefe de sección de Publicidad y Publicaciones del Instituto de Reforma Agraria) y se titula, *los yunteros de Extremadura*, 1936. Se trata de una de las cinco películas solicitadas en 1937 por la Delegación de Propaganda de la República en París. Según el Profesor Poyato Sánchez de la Universidad de Córdoba, el filme se inscribe «en una tradición del documental etnográfico que, nacida ya con los hermanos Lumière y sus operadores nómadas, se consolidaría precisamente en los años treinta, donde muchos de estos documentales acusaban rasgos sensacionalistas que trataban de apelar a una respuesta emocional por parte del espectador» (Poyato-Sánchez 2014, 266).





Figura 5. Fotogramas del vídeo IRA36-Trabajo_es_Libertad: 2'56" (izquierda) y 4'49" (derecha)⁹.

Por último, describiremos el vídeo titulado IPG79-Fake_Metrópolis (figura 6), de 7' 54" de duración. El material original para la realización de este corte es un ensayo fílmico experimental titulado o documental fake, Sevilla en tres niveles. Dirigido por Juan Sebastián Bollaín en 1979, la propuesta simula un informativo de posguerra sobre la Sevilla del futuro, en este caso el año 1995. Se presenta en él un escenario en el que una vez desaparecidas las cárceles, encontramos los tres niveles señalados en su título. En el nivel superior, las azoteas, el tiempo se ha detenido y viven pacíficamente los asesinos, hippies, drogadictos, alcohólicos, pasotas, gitanos y homosexuales. En un nivel cota cero, es decir, la vida en la ciudad, viven a un ritmo vertiginoso los que trabajan y producen. Finalmente, en un nivel subterráneo, el documental muestra una Sevilla en la que el tiempo no existe.





Figura 6. Fotogramas del vídeo IPG79-Metrópolis: 1'49" y 2'24"10.

El visionado de estas tres propuestas videográficas manipuladas en su forma y narrativa, como se ha descrito antes, genera una sensación ambigua. El conjunto muestra las imágenes fantasmagóricas de la figura humana que no han terminado de desaparecer. Esto genera un nuevo recurso estético-conceptual que, si bien podemos encontrar un origen en las tendencias del remix, también podría considerarse un paso más en el que los medios digitales nos van a permitir reelaborar material completamente nuevo a partir de otro ya existente. Esto puede ser visto de nuevo como una evolución de los procesos creativos que ya conocemos llevados a unas prácticas de síntesis más elaboradas en los que los niveles de complejidad serán determinados por el propio conocimiento del código de programación.

Discusión

La aportación creativa que se presenta en este artículo se suma a la literatura contemporánea en torno a la tendencia artística relacionada con la creación artística con medios digitales cuyo crecimiento exponencial se

hace cada vez más presente. Las propuestas de creación de sistemas generativos se han constituido como una tendencia artística multidisciplinar. Los medios digitales que se están presentando constantemente para nuestro uso particular abren nuevas preguntas que deberemos ir resolviendo a medida que estas tecnologías avanzan y van siendo incorporadas en nuestros entornos sociales. La naturaleza digital de esta tipología de creación señala por otra parte los estados de obsolescencia de los soportes. Del mismo modo, se desprende de esto que los criterios de selección para su posterior cuidado y mantenimiento deben abordarse a partir de la hibrídación de diferentes áreas de investigación.

La observación de la propuesta Expaña en Fascículos ofrece un punto de vista más en torno a la creación artística que se viene desarrollando con este tipo de medios. La importancia de destacar estas tendencias tiene que ver con entender estos recursos como una nueva materia que se está incorporando al proceso creativo de numerosos artistas y que por lo tanto supone una evolución a la metodología de trabajo que se viene desarrollando a lo largo de las vanguardias artísticas con tendencias como el Computer Art o el Net Art, por ejemplo. La complejidad que aportan estos nuevos medios implica la necesidad de comenzar a incorporar lenguajes de programación a los modelos de enseñanza en artes, en particular se destaca aquí la versatilidad de los VPL. Por último, es necesario señalar algunas preguntas que se desprenden de este trabajo y que se considera que deben ser abordadas desde el ámbito creativo: ¿hasta qué punto constituye la IA un nuevo paradigma en el ámbito artístico como medio de creación? Y, en este sentido, debe analizarse esto desde un punto de vista crítico considerando que se ; trata de una tecnología aún en desarrollo y que está implementando novedosos sistemas como por ejemplo el de la videovigilancia y control social?

Referencias bibliográficas

- Bergstrom, Ilias & R. Beau Lotto. 2015. «Code bending: A new creative coding practice». *Leonardo* 48(1): 25–31. https://doi.org/10.1162/LEON_a_00934
- Bertalanffy, Ludwig von. (1968) 1989. *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Traducción de Juan Almela. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica
- Fossatti Cabrera, Mariana & Jorge Gemetto. 2011. «Arte joven y cultura digital». Curso masivo abierto, Ártica, Centro Cultural 2.0., 26 sept.-17 oct. http://www.articaonline.com/descarga-el-e-book-arte-joven-y-cultura-digital/
- Goldberg, K. Meira. 2018. «Sonidos negros: On the blackness of flamenco». Oxford: Oxford University. https://doi.org/10.1093/oso/9780190466916.001.0001
- Martín Prada, Juan. 2012. *Prácticas artísticas e internet en la época de las redes sociales.* Madrid: Akal

- McLean, Christopher Alex. 2011. «Artist-programmers and programming languages for the arts». Tesis University of London. https://research.gold.ac.uk/id/eprint/6611
- Noone, Mark & Aidan Mooney. 2017. «Visual and textual programming languages: A systematic review of the literature». *ArXiv* 5(2): 149-174. https://doi.org/10.48550/arXiv.1710.01547
- Palmieri, Alice. 2023. «Midjourney experimentation: Representing nature on macro scale». *Scires-It* 13(1): 181-188. http://dx.doi.org/10.2423/i22394303v13n1p181
- Poyato-Sánchez, Pedro. 2014. «*'Los yunteros de Extremadura'* (Marqués de Villa-Alcázar, 1936): Un eslabón recuperado del documental cinematográfico de la Segunda República». *Archivo Español de Arte* 87(347): 263-280. https://doi.org/10.3989/aearte.2014.17
- Rombach, Robin, Andreas Blattmann, Dominik Lorenz, Patrick Esser & Björn Ommer. 2022. «High-resolution image synthesis with latent diffusion models». IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition CVPR, 10684-10695. https://arxiv.org/abs/2112.10752
- Vertedor-Romero, José Antonio & Isidro Lopez Aparicio. 2022. «Lenguaje de programación visual como recurso creativo en el ámbito de las bellas artes: El caso de VVVV, a multipurpose toolkit». *Revista Internacional del Arte en la Sociedad* 2(1): 23-40. https://doi.org/10.18848/2770-5684/CGP/v02i01/23-40

Notas

- Lenguaje de programación visual desarrollado por la firma MESO desde 2001. En la actualidad se está desarrollando en su versión Gamma: https://vvvv.org/.
- 2. Entorno de programación visual con herramientas digitales para el desarrollo de proyectos multipropósito y experiencias de usuario en vivo: https://derivative.ca/about-derivative.
- 3. Fragmento del algoritmo elaborado con el programa TouchDesigner para el registro del sonido en la sala que se representa a través de un espectrograma circular. Captura de pantalla realizada por los artistas.
- 4. Este patch pertenece al sistema audioreactivo programado con el programa vvvv. El módulo de la imagen forma parte de un código de programación mayor que gestiona el contenido de la obra. Imagen de elaboración propia.
- 5. Disposición en sala de la instalación. Como se muestra en el diagrama que la acompaña, la pieza está formada por tres monitores y un mini pc en el que se ejecuta el programa vvvv para gestionar el contenido de vídeo a través de una tarjeta de vídeo Matrox Triple Head 2 go. Imágenes de elaboración propia.

- 6. Empresa de investigación aplicada a la IA con aplicaciones artísticas: https://runwayml.com/
- 7. La CEDA se constituye como «máxima expresión de una derecha autodefinida como católica» y «pudo convertirse en el más potente partido político con que las derechas hayan contado jamás en España» (Montero-Gibert 1983, 105).
- 8. Fotogramas de este vídeo en los que puede verse cómo la IA discrimina y repara sectores del vídeo en función de las pautas que le han sido indicadas. Imágenes de los artistas.
- 9. En estos dos fotogramas podemos comprobar como el procesamiento de la imagen ha generado un nuevo contenido visual que ha sido utilizado para enriquecer conceptualmente el trabajo. Imágenes de los artistas.
- 10. Podemos observar cómo el recurso de Runway, inpainting, genera artefactos visuales relacionados con la estética Glitch. Imágenes de los artistas.

Financiación de la investigación

Este trabajo se ha desarrollado en el marco de la Ayuda de Recualificación para Jóvenes Doctores Margarita Salas concedida por el Ministerio de Universidades y la Universidad de Málaga.

(Artículo recibido: 08/12/2023; aceptado: 16/01/2024)