

LA PALABRA ETÉREA. EL *TEXTO EXPANDIDO* COMO VEHÍCULO NARRATIVO EN LA INSTALACIÓN MULTIMEDIA

Elena Mir



vol. 13 / fecha: 2024 Recibido:22/09/23 Revisado: 02/10/23 Aceptado: 18/12/23

Mir, Elena. "La palabra etérea. El *texto expandido* como vehículo narrativo en la instalación multimedia"
En *Revista Sonda: Investigación y Docencia en las Artes y Letras*, nº 13, 2024, pp.111-125.

DOI: 10.4995/sonda.2024.20299

**LA PALABRA ETÉREA.
EL TEXTO EXPANDIDO COMO VEHÍCULO NARRATIVO
EN LA INSTALACIÓN MULTIMEDIA**

**THE ETHEREAL WORD.
EXPANDED TEXT AS NARRATIVE VEHICLE
IN MULTIMEDIA INSTALLATION**

Elena Mir
elmisan1@pin.upv.es

Resumen

La tipografía cobra especial relevancia en obras de instalación multimedia, donde el texto se expande dando lugar a una experiencia multisensorial. Es así como la presente investigación, explora la obra de artistas que utilizan la palabra observando cómo se manifiestan en el espacio público, mediante la programación y los flujos de información de la red, a través de la interacción con el espectador, y utilizando las redes neuronales y la inteligencia artificial.

El objetivo será analizar instalaciones multimedia que trasciendan las formas convencionales de representación, donde el texto expande los límites de su propia significación, buscando comprender las aportaciones que estas obras están dando al campo del arte, de la ciencia y la tecnología, y profundizando en sus intereses conceptuales y narrativos.

Veremos cómo en estas obras el texto es luz, mecanismo, circuito y elemento interactivo, que se abre a temas tan relevantes como, la información, la autoría, el poder del lenguaje escrito, entre otros; dando evidencia de la importancia de las palabras para cambiar y construir la realidad.

Palabras clave

palabra; texto expandido; instalación multimedia; tipografía

Abstract

Typography takes on special relevance in multimedia installation works where the text expands, giving rise to a multisensory experience. This is how the present research explores the work of artists who use words, observing how they manifest themselves in public space, through programming and network information flows, through interaction with the viewer, and by utilizing neural networks and artificial intelligence.

The goal will be to analyze multimedia installations that transcend conventional forms of representation, where the text pushes the boundaries of its own meaning, seeking to understand the contributions that these works are making to the fields of art, science, and technology, and delving into their conceptual and narrative interests.

We will see how in these works, the text becomes light, mechanism, circuit, and interactive element, opening up to such relevant topics as information, authorship, the power of written language, among others, providing evidence of the importance of words in changing and shaping reality.

Keywords

word; expanded text; multimedia installation; typography

El uso de la palabra y la tipografía en el terreno artístico, es un medio creativo poderoso que ha permitido a los artistas expresar ideas, emociones y conceptos a través del lenguaje escrito. Es así como la relación entre palabra y textualidad en el arte es compleja y rica en significado, ya que implica no solo la comunicación literal de un mensaje, sino que también explora cómo el texto y su representación visual pueden influir en la experiencia del espectador.

Dentro del contexto de las nuevas tecnologías, el texto va más allá de sus límites tradicionales, buscando trascender las formas convencionales de representación para explorar nuevas posibilidades. Es así que, cuando la palabra se apropia del espacio y el tiempo, y la tecnología le permite expresar más allá de lo habitual, hablamos de *texto expandido*, puesto que cuando este se combina con elementos visuales y sonoros consigue crear una experiencia multidimensional. Estas nuevas representaciones, tal y como afirma Katherine Hayles, agregan una dimensión adicional a la experiencia del espectador, otorgando a la obra percepciones hápticas, cinéticas, propioceptivas y dimensionales, al fusionar el lenguaje con otros elementos visuales y sensoriales (Hayles, 2007).

La forma en la que el texto se presenta y se integra en la instalación, pueden también influir en cómo el espectador interpreta y se conecta con la obra. Tal y como expone Roberto Simanowski, el *texto expandido* reimagina la relación entre los medios y su materialidad, dando lugar a obras que invitan a sus creadores a traspasar las fronteras de lo conocido, profundizando en campos propios de la ciencia y la investigación, e invitando a los lectores a explorar nuevas formas de interacción y comprensión del arte:

“El científico (programador, diseñador de software, investigador, ...) que trabaja con el artista, comienza a preocuparse por cuestiones estéticas, lo que expande la influencia y el dominio del arte a las regiones de la tecnología y la ciencia” (Simanowski, 2011, p.229).

La presente investigación analiza el trabajo de artistas que utilizan la palabra en el contexto de

la instalación multimedia, centrándose en aquellas obras cuyo uso del texto es además un recurso científico y tecnológico.

En una primera parte, abordaremos la relación de la palabra con el espacio público, analizando las aportaciones físicas y conceptuales del texto luminoso al superponerse a la fachada de los edificios, y sus implicaciones sociales y políticas, tomando como referencia la obra de la artista Jenny Holzer.

Continuaremos examinando cómo el texto es volátil, mecánico y fluido, vinculado a los flujos de información en la red y su relación con la cultura, en un esfuerzo interdisciplinar por conectar el mundo físico con el digital, a través de la obra del artista Julius Popp.

Seguidamente, nos adentraremos en la obra de Rafael Lozano-Hemmer, artista que nos muestra la palabra desde lo efímero, mediante propuestas participativas que convierten la palabra en un elemento inmaterial, y nos alertan de situaciones ambientales en un esfuerzo de materialización de la ciencia aplicada.

Finalmente, veremos cómo la inteligencia artificial y las redes neuronales generativas, se integran en las instalaciones del artista Mario Klingemann, en obras que participan del lenguaje, presentando soluciones que complican conceptos como autoría y creatividad, y ponen en evidencia el papel tan crucial del código y la programación.

Veremos cómo en estos trabajos el texto es volátil e inmaterial, luminoso y mecánico, fluido e interactivo. También observaremos cómo la palabra se crea desde la virtualidad, siendo el detonante común de todas estas obras que serpentean en los límites entre el arte y la ciencia. Se trata pues, de instalaciones físicas que al mismo tiempo son virtuales, en tanto que, para algunas, su materialización se genera a través del espacio virtual y tecnológico, utilizando el código, la programación y las redes. Además, son obras que requieren de una participación interdisciplinar para su creación, siendo necesario el trabajo

conjunto de profesionales de áreas tan diversas como la programación, el diseño, la robótica, la ingeniería, la arquitectura, la electrónica, entre muchas otras.

La palabra, dentro de las manifestaciones multimedia, es capaz de apoderarse de nuestros sentidos, y actuar como medio a la vez de como objeto de reflexión. Por tanto, un rasgo es que la tecnología actúa como catalizador del discurso expresivo, y sirve como herramienta para crear un nuevo espacio para los sentidos, que amplifican nuestras cualidades humanas, generando como resultado trabajos que extienden nuestras propias facultades. Finalmente, el resultado de estas interacciones da lugar a un alfabeto o lenguaje plástico, que nos ayuda a relacionarnos de forma diferente con nuestro entorno. Tal y como exponía Marshall McLuhan, la tecnología se convierte en una extensión de los sentidos y la experiencia humana, dado que los medios moldean la manera en que percibimos el mundo (McLuhan, 2013).

En estas instalaciones, la materialización de la palabra se muestra escurridiza y esquiva, pues hablamos de textos etéreos que mutan constantemente ante nuestra mirada, y que se acercan a nosotros desde el cuestionamiento, el análisis y la incertidumbre. Desde esta idea, la palabra etérea nos posibilita visualizar otros estados de materialidad del texto, participando de conceptos sociales, políticos, emocionales y filosóficos, y siendo la fugacidad y el evento, vinculado al tiempo y al espacio, piezas clave de su representación.

1. ESCRITURA Y ENTORNO

La fusión entre arte y espacio público ha generado un terreno fértil para la expresión creativa y la interacción cultural. Estas obras no solo transforman la arquitectura, sino que también desencadenan una simbiosis dinámica entre el mensaje artístico y el entorno que habitan.

La interacción entre la obra y la arquitectura no solo enriquece la experiencia del espectador, sino que también desencadena diálogos entre pasado, presente y futuro, entre lo efíme-

ro y lo perdurable. Como veremos, cuando en una obra las proyecciones se superponen sobre la fachada de un edificio, este se convierte en un cómplice directo del mensaje. Aspectos arquitectónicos como la escala, la textura y la estructura, se integran en la obra, potenciando su impacto emocional y estético, pero a la vez, el edificio contribuye al mensaje, añadiendo capas de significado y proporcionando un contexto visual y conceptual enriquecedor. En este sentido, la relación simbiótica entre la palabra y el edificio, trascienden lo estético para convertirse en un poderoso vehículo de expresión cultural. A través de esta unión, la obra adquiere nuevas dimensiones y el espacio se transforma en una galería abierta al público. El mensaje artístico que se difunde a través de la arquitectura misma, genera un impacto duradero en la percepción urbana y en la interacción de la sociedad con su entorno. A propósito de esta percepción, nos acercamos a la idea de *resonancia*¹ que la obra transfiere al espectador, y que nos acerca a las ideas de Miwon Kwon, en las que el arte sirve para fortalecer y empoderar al individuo:

“(...) existe la presunción de que la obra de arte puede fortalecer al sujeto que observa, protegiéndolo de las condiciones (...) que amenazan, disminuyen, excluyen, marginan, contradicen y, de otro modo, “perturban” su sentido de identidad” (Kwon, 2002, p.97).

Sobre estas ideas, durante más de cuarenta años la artista Jenny Holzer ha trabajado con las palabras. En su obra utiliza el texto como su principal vehículo expresivo, emparejando la palabra con la instalación para examinar realidades personales y sociales. Utilizando el lenguaje como medio principal, ya sea a través de pantallas LED, instalaciones de luz, impreso en carteles y objetos, las obras de Holzer siempre ofrecen una perspectiva trascendente y reivindicativa del panorama social y político que vivimos. Nos habla así de las posibilidades y los mecanismos de la propaganda y la manipulación, y la necesidad de generar un cambio social profundo que debilite las tendencias actuales de descontextualización.

1. La "resonancia" se refiere a la capacidad de una obra para evocar respuestas emocionales profundas en el espectador.

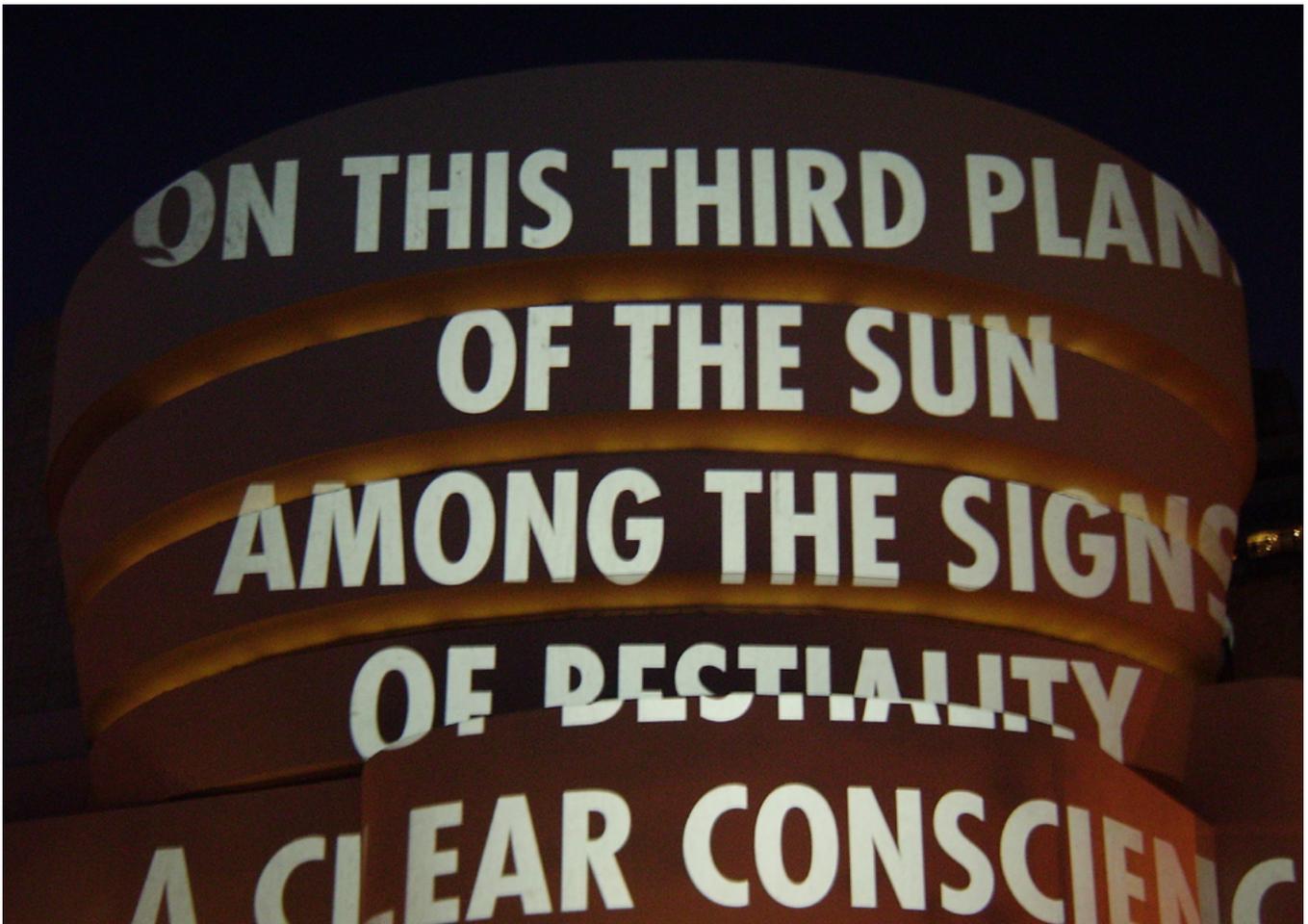


Fig. 1. Jenny Holzer, For the Guggenheim (2008). Fotografía de Mark B. Schlemmer. Licencia bajo BY CC 2.0. Instalación realizada en el Guggenheim de Nueva York.

Holzer suele trabajar la especificidad espacial en sus instalaciones, creando una conexión directa del discurso expresivo con el espacio que ocupa, y sintonizando con el pensamiento colectivo de los ciudadanos que se sienten identificados con sus planteamientos. Es así como, sintonizando con las ideas de *resonancia*, las instalaciones de Holzer son capaces de conectar con el espectador a un nivel emocional, y pueden llegar a generar una respuesta. En palabras de Susan Lazy:

“(...) los artistas de nuevo género público se basan en ideas de forma vanguardista, pero añaden una sensibilidad desarrollada sobre la audiencia, la estrategia social y la eficacia que es única en el arte visual tal como lo conocemos hoy en día” (Lazy, 1996, p.20).

Es así, como de entre sus múltiples manifestaciones en terreno público, las instalaciones que utilizan la palabra-luz proyectada sobre el paisaje o la arquitectura, son las que establecen un

mayor impacto y calado social por su visibilidad e implicación. Este es el caso de las palabras proyectadas sobre las fachadas de los edificios del Rockefeller center de Nueva York, donde la artista recopiló para la instalación *Vigil* (2005) poemas, textos breves y pensamientos relacionados con la violencia armada en América. Estos textos fueron proyectados durante 2 noches sobre las fachadas de los edificios, enfrentándose a una realidad incómoda y necesaria, y sirviendo como memorial y recordatorio de los efectos psicológicos de los tiroteos tan frecuentes que ocurren en los Estados Unidos. La obra sirvió de reconocimiento para las comunidades afectadas por la violencia con armas de fuego, y fue una invitación al diálogo sobre la prevalencia de este problema.

La forma en la que la artista se involucra y mimetiza con su entorno, extrayendo declaraciones directamente de las personas afectadas, ponen de manifiesto la estrecha implicación de

Holzer por abordar temas relevantes para los miembros de la comunidad donde habitan sus trabajos, a la vez que esta participación conjunta activa un acceso más directo a la concienciación social del resto de espectadores no implicados. Esta asociación Lacy la identifica como un nuevo arte público basado en el compromiso, que aborda cuestiones directamente relevantes para sus vidas (Lazy, 1996, p.19).

La tipografía *Futura Condensed* en grosor medium y bold empleada en la instalación, dan muestra del poder del texto para transmitir el mensaje de Holzer. Esta tipografía, muy utilizada en el lenguaje publicitario, es rotunda y sans serif, y sirve perfectamente para conectar con el espectador que, atraído por la palabra luminosa que se presenta en un lenguaje visual atractivo, atrapa rápidamente su mirada y le mantiene participando de la lectura y de la experiencia.

Además, la arquitectura juega un papel transcendente en el mensaje final de la obra, pues la superposición de las proyecciones sobre la piel de los edificios, generan una alineación de conceptos entre los intereses conceptuales de la palabra y la enorme carga semántica que el edificio utilizado como soporte proyectivo transfiere al discurso expresivo.

2. LA RED Y SUS CONEXIONES

A medida que ha ido evolucionando el mundo digital, nuestro entorno cultural se ha visto inundado por un aluvión de imágenes, videos, audios y textos, que fluyen por las redes de forma masiva. De ahí que las obras que combinan la creatividad con la innovación tecnológica, se inserten en una cultura de la alta velocidad, que ha aprovechado las capacidades técnicas, cada vez más avanzadas, para producir obras más complejas tanto tecnológica como conceptualmente.

Nunca antes en nuestra historia se había producido un cambio tan radical, dónde el avance y la evolución de lo tecnológico ha sido tan vertiginosa, que ni siquiera somos capaces de vernos reflejados en ella. Sobre estas cuestiones, Gregory Ulmer acuñó el concepto *electracy*²

para referirse a las habilidades y competencias necesarias que debemos tener para participar de la cultura digital y electrónica, donde se hace imprescindible una alfabetización que implique la habilidad de navegar por la vasta cantidad de información en línea, evaluar la credibilidad de las fuentes y expresarse de manera creativa a través de los medios electrónicos (Ulmer, 2003).

El trabajo del artista Julius Popp nos acerca a todas estas cuestiones, pues en la mayoría de sus obras el artista expresa su enorme interés por los flujos de información y su relación con la cultura. Además, es conocido por su enfoque en la intersección entre el arte, la ciencia y la tecnología. Para el artista es imprescindible construir las obras física y mecánicamente, pues son experiencias sensoriales que se acercan mejor a nuestro interés como seres humanos. Según Popp:

“Me interesa cómo las personas construyen culturas, cómo utilizamos la información de manera diferente. (...) Los significados o va-



Fig. 2. Julius Popp, bit.fall (2006). Fotografía de François Doury. Cortesía del artista.

2. El concepto "electracy" expresa la alfabetización necesaria para poder participar de la tecnología digital y la comunicación electrónica, y expresa como la tecnología ha transformado la forma en la que interactuamos con la información, la cultura y la comunicación.

lores pueden cambiar muy rápido y ser completamente diferentes mañana. Las culturas están evolucionando³.

En su obra *bit.fall*⁴ (presentada por vez primera en 2001), Popp construye una cascada de agua capaz de escribir palabras en el aire. En la pieza la información se representa a través de un software que recopila datos en tiempo real. A través de un algoritmo estadístico, el programa filtra los términos relevantes del flujo actual de la red, y transmite los valores a la unidad de control. En una fracción de segundo, el software envía la información a los inyectores de agua, convirtiendo cada gota en un “píxel” o “bit” líquido. Liberando cientos de gotas a intervalos específicos, la instalación reproduce palabras que durante segundos permanecen legibles en el aire.

Para Popp la obra fluye en dos circuitos, uno vinculado a la naturaleza que fluye a través del circuito de agua, y otro vinculado a la tecnología que fluye a través de Internet. Cualquier palabra que se esté ejecutando en la máquina tiene un valor cultural actual, por lo que la máquina sirve como símbolo de la rapidez con la que la información cambia en nuestra cultura:

“Quería encontrar una manera de expresar nuestro mundo en constante cambio y nuestras interacciones con la información⁵”.

En su obra *bit.code*⁶, la palabra se construye de forma diferente. Popp construyó una máquina que nuevamente se alimenta de los flujos de información en línea, pero esta vez las palabras se escriben a través de píxeles en blanco y negro. A partir de cadenas, de unos 4 metros de largo cada una, la máquina consigue escribir palabras en formato píxel. Los motores paso a paso hacen girar las cadenas, que cuentan con 119 píxeles cada una, representando los unos y ceros del código binario. La obra crea caos visual la mayor parte del tiempo, generando imágenes ilegibles, y creando palabras solo en momentos determinados. La obra se convierte en un portal que aproxima el mundo digital al físico, representando visualmente un lenguaje no finalizado. Nos da una idea de cómo la información digital se transforma, convirtiendo la obra en una es-

tructura que nos hace comprender su funcionamiento, y ofreciendo así una yuxtaposición de mediaciones técnicas y epistemológicas.

En la pieza *Bit.flow*⁷ la palabra se representa a través del flujo en un circuito de tubos. En su misma dinámica de representar los flujos de información y los bits, las señales producidas hacen que el líquido fluya de forma caótica, hasta que finalmente el caos forma palabras reconocibles. Esta oda al hilo de Ariadna, permite nuevamente la decodificación de la información permitiendo un orden en el caos, y un caos en el orden.

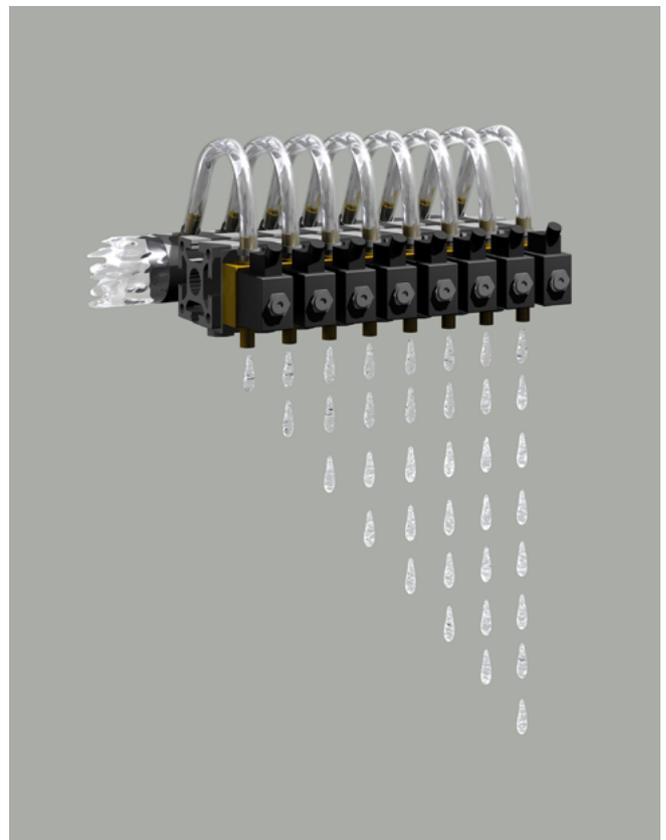


Fig. 3. Mecanismo de la fuente creada para *bit.fall*. Cortesía del artista.

3. Entrevista a Julius Popp en Zolima City Mag. Ver en: <https://zolimacitymag.com/art-month-installations-julius-pops-internet-enabled-waterfall/>

4. Julius Popp, *bit.fall* (2008). Ver en: <https://vimeo.com/22396196>

5. Ibidem.

6. Julius Popp, *bit.code* (2009). Ver en: <https://vimeo.com/22430387>

7. Julius Popp, *bit.flow* (2011). Ver en: <https://vimeo.com/22390871>

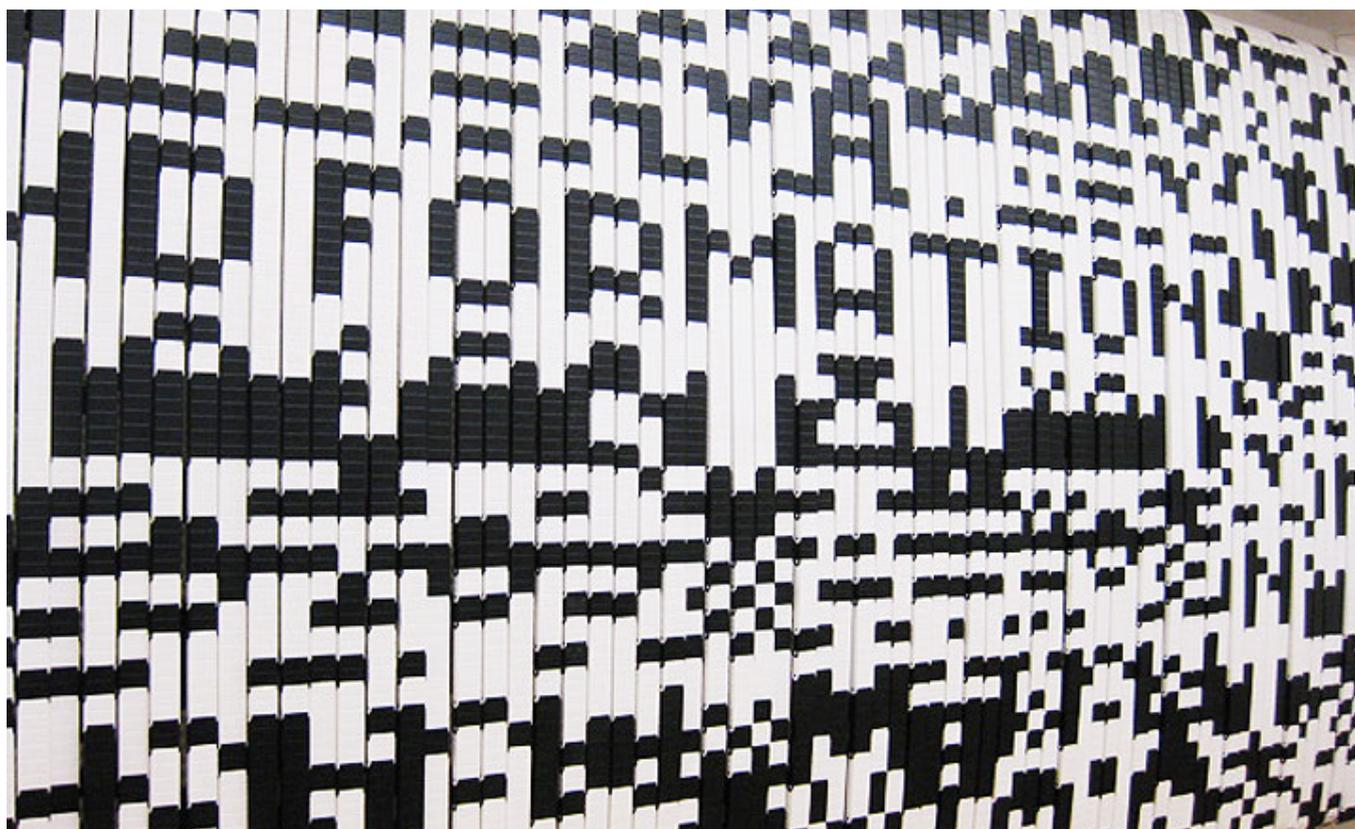


Fig. 4. Julius Popp, bit.code (2010). Cortesía del artista.

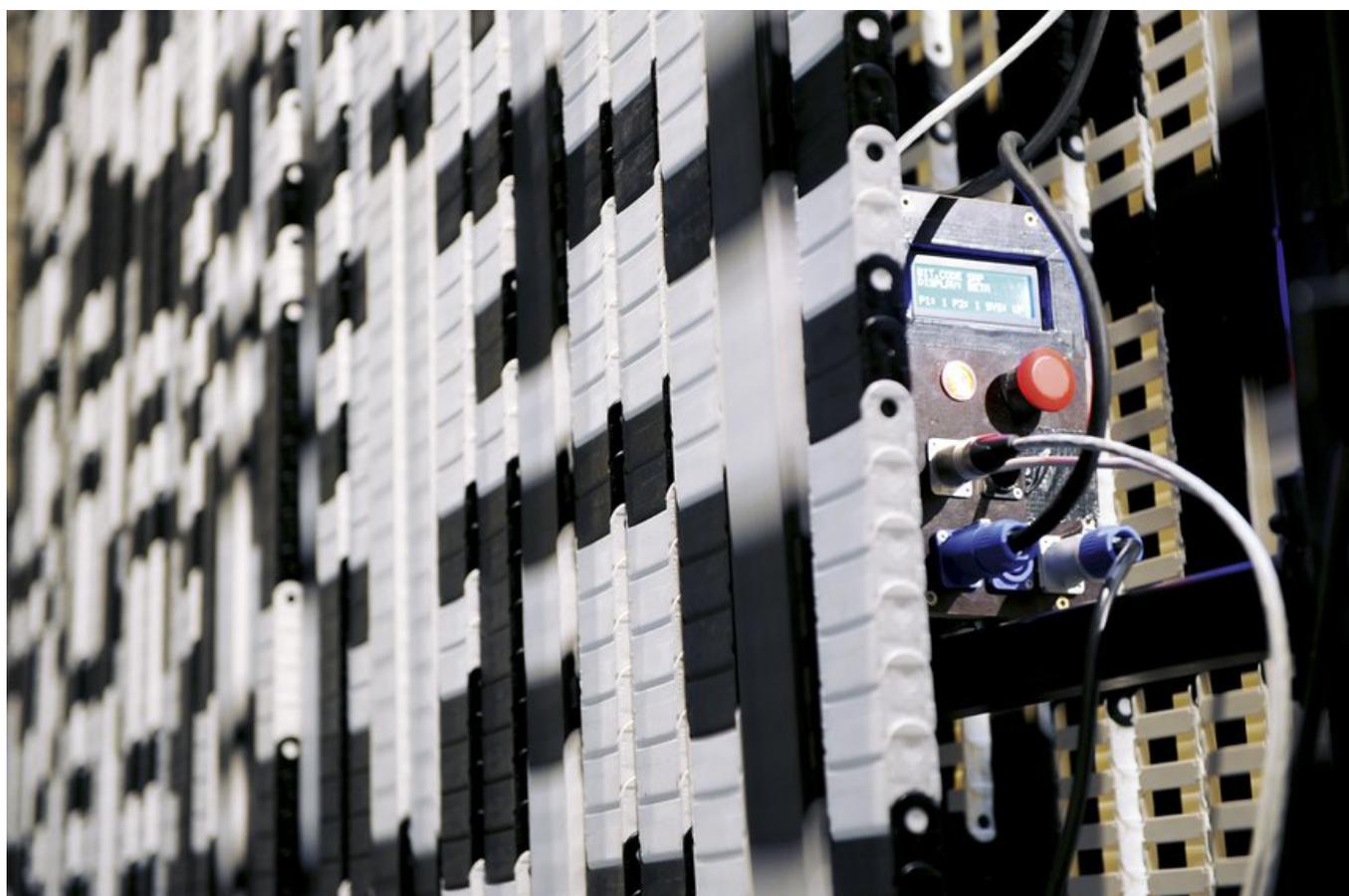


Fig. 5. Mecanismo de las cadenas de bit.code. Cortesía del artista.

La palabra etérea. El *texto expandido* como vehículo narrativo en la instalación multimedia.

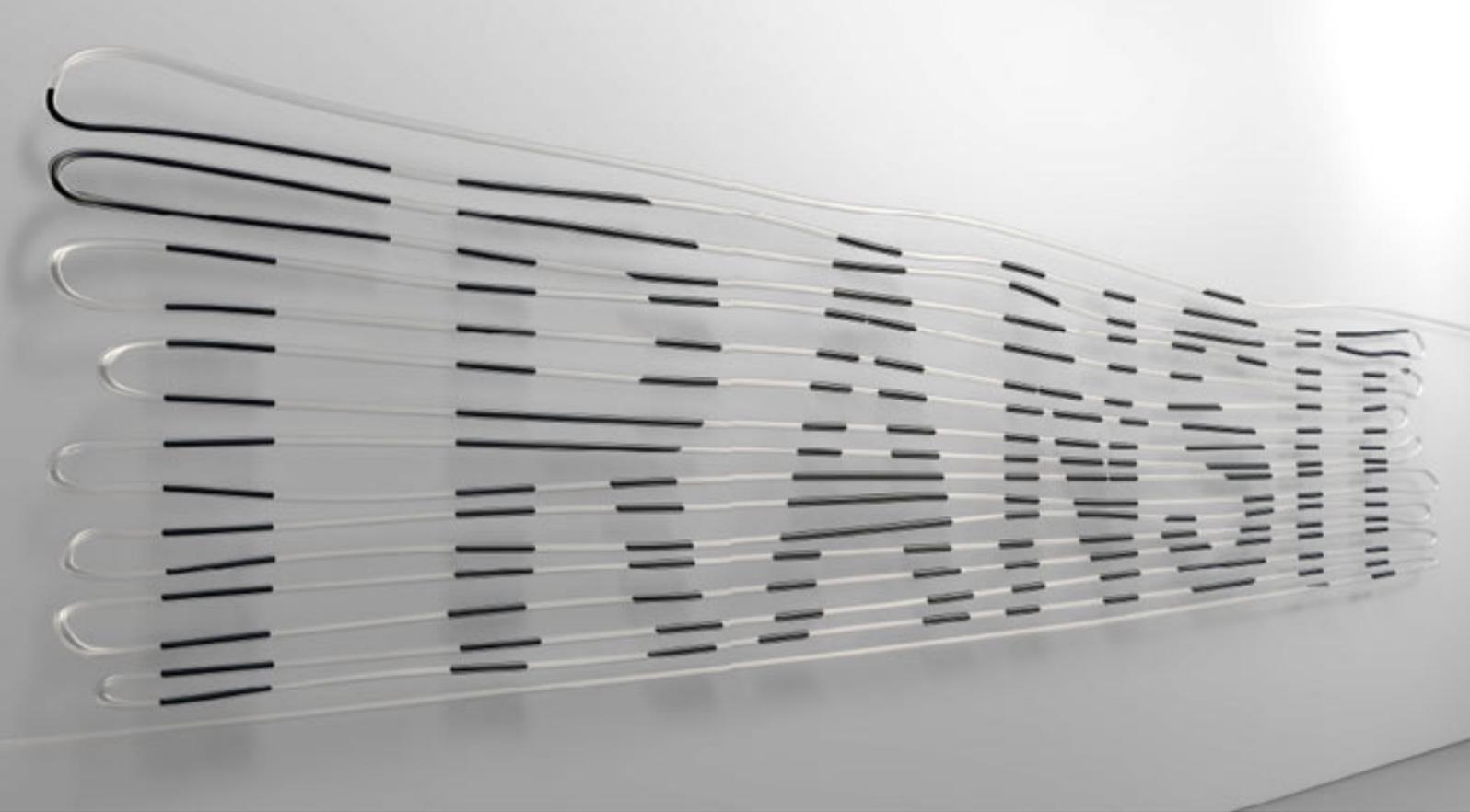


Fig. 6. Julius Popp, bit.flow (2011). Cortesía del artista.

Es así como la palabra busca permanentemente representarse en la obra de Popp, en un esfuerzo científico y técnico que nos acerca a soluciones visuales aparentemente sencillas, que traducen la complejidad del entorno digital en algo comprensible.

3. EL PODER Y LO EFÍMERO DEL LENGUAJE

El artista Rafael Lozano-Hemmer trabaja en la intersección entre la arquitectura y el arte escénico. Conocido por sus obras de arte digitales, críticas y poéticas, el artista incorpora una amplia gama de tecnologías en su práctica, que incluyen la inteligencia artificial, la robótica, fuentes interactivas, vigilancia computerizada y proyecciones cartográficas. Para el artista el uso de la tecnología es algo inevitable y natural, que puede servirnos para encontrar respuestas sobre nosotros mismos. Es así que sus obras, a menudo participativas y orientadas al público, examinan temas de calado social y político, adentrándose en historias literarias, y fenómenos naturales, científicos y fisiológicos.

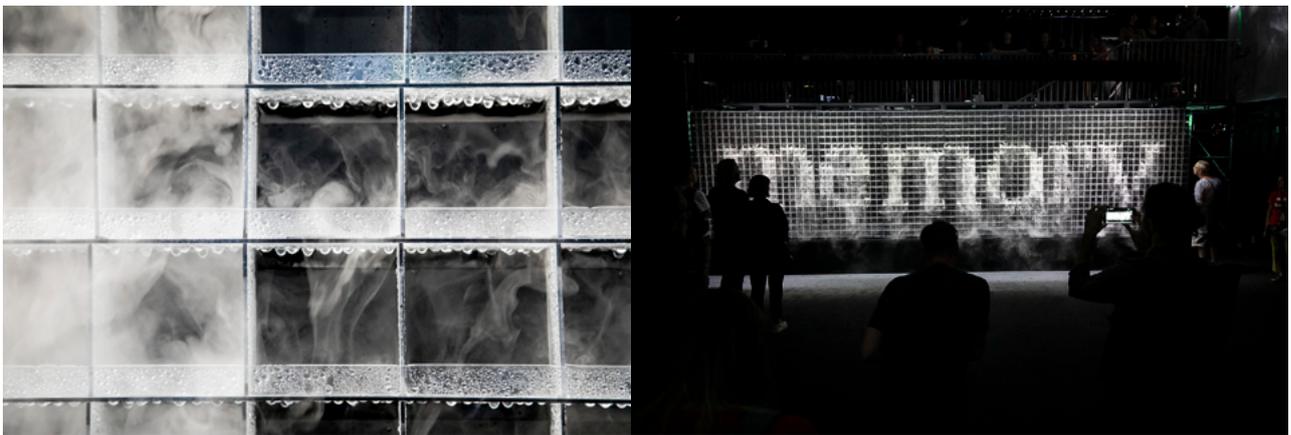
En *Call on water*⁸ (2016), el artista utiliza en conjunto el agua y la palabra, para crear una misteriosa fuente que escribe palabras a través de chorros de agua y vapor, que ascienden desde una cavidad. Podemos escuchar cómo las palabras se pronuncian y seguidamente se representan, permaneciendo visibles unos instantes y desapareciendo segundos después, persistiendo tan solo en nuestra memoria. Los textos muestran algunos poemas del escritor mejicano Octavio Paz, presentados de forma legible gracias a los atomizadores ultrasónicos colocados al fondo del tanque de aluminio y acero, que son controlados por programación a través de un software diseñado a medida. La tipografía simple y pixelada de la fuente Munro (figs. 7 y 8) se complementa a la perfección con la estructura de chorros, creando una fuente capaz de convertir la palabra en algo tangible.

Lozano-Hemmer describe esta experiencia desde la incertidumbre, como una “turbulencia” que nos aleja de las redes sociales y el frenetismo diario al que vivimos sometidos. La obra nos

8. Rafael Lozano-Hemmer, *Call on water* (2016). Ver en: <https://vimeo.com/178620253>



Figs. 7 y 8. Rafael Lozano-Hemmer, *Call on water* (2016). Fotografías de François Maisonneuve (izq.) y Franz J. Wamhof (dcha.). Cortesía del artista.



Figs. 9 y 10. Rafael Lozano-Hemmer, *Cloud Display* (2019). Fotografías de Mariana Yañez. Cortesía del artista.

recuerda el poder de las palabras, y nos hace conscientes del carácter efímero del lenguaje.

Para la realización de la exposición “Atmospheric Memory”, presentada en 2019 en el Manchester International Festival, Lozano-Hemmer se acercó a las ideas del pionero de la computación Charles Babbage, quien imaginó un ordenador tan avanzado que fuera capaz de permitirnos escuchar las voces y sonidos contenidos en el aire, de tal forma que pudiéramos volver atrás en el tiempo y acceder a ese gran registro auditivo escondido en las partículas de aire. Esa atmósfera, tan invisible como frágil, ha ido acumulando la huella imborrable de la industrialización y la automatización, generando una crisis medioambiental sin precedentes. Por eso, la

obra, *Cloud Display*⁹ (2019) de Lozano-Hemmer, da voz a lo que la atmósfera nos está diciendo en el presente, y apela a la memoria para restablecer lo hecho en un intento de concienciación para restaurar el aire que sustenta nuestra vida.

En este esfuerzo poético y profundo por reflejar uno de los problemas más importantes de nuestra actualidad, el artista creó una fuente de agua vertical que, a través de 1.600 atomizadores ultrasónicos controlados por un sistema de reconocimiento de voz de aprendizaje automático, es capaz de reproducir lo que decimos escribiendo cualquier palabra u oración, usando volutas de

9. Rafael Lozano-Hemmer, *Cloud Display* (2019). Ver en: <https://vimeo.com/362289744>

vapor de agua en el aire. Las palabras aparecen y desaparecen lentamente como el humo, formando un evocador y temporal despliegue de lenguaje. El dispositivo es capaz de comprender acentos y lenguas, y cuando nadie participa, la pieza se convierte en una cascada de vapor. La tipografía Cambria (fig. 10), se transforma en esta instalación, adaptándose a un patrón de puntos sencillos que la reconstruyen, simplificándola

La obra también recrea un palimpsesto visual que nos habla de la carga de la memoria digital, que ha determinado las condiciones de nuestro tiempo, ante la sobrecarga de micrófonos, cámaras, sensores y rastreadores GPS. Las nubes de datos, bajo el control de un número muy pequeño de intereses privados, almacenan y procesan todas nuestras palabras y acciones. De ahí que el proyecto también exige una transformación de la atmósfera digital, como un recurso público compartido que trascienda todas nuestras fronteras.

Ambas instalaciones honran lo efímero como un aspecto destacado de la condición humana, y exploran el texto y su legibilidad, en una materialización de la investigación científica aplicada.

4. LA ESCRITURA DETRÁS DE LA ESCRITURA: CÓDIGO Y AUTORÍA

Estamos acostumbrados a interactuar constantemente con todo tipo de algoritmos en nuestro día a día, y en la mayoría de las ocasiones no somos siquiera conscientes de su existencia. Sin embargo, este texto oculto que subyace en la superficie de cada una de las funciones que desarrollan las máquinas o softwares, convierten al código en el “único lenguaje que es ejecutable” (Galloway, 2004, p.165), convirtiéndose este en parte imprescindible, aunque invisible, de la funcionalidad y operatividad de cualquier mecanismo. En palabras de Hayles:

“Literalmente no se puede acceder al texto electrónico sin ejecutar el código. Por lo tanto, los críticos y estudiosos del arte y la literatura digitales deberían considerar correctamen-

te que el código fuente es parte del trabajo” (Hayles, 2007).

A propósito de estos temas, el artista Mario Klingemann es pionero en el campo de la inteligencia artificial, las redes neuronales y el aprendizaje automático. Su interés radica en comprender



Figs. 11 y 12. Mario Klingemann, Appropriate response (2020). Cortesía del artista.

cómo funcionan la creatividad, la cultura y la percepción, utilizando el código para profundizar en la visión humana del arte y la creatividad.

En su obra *Appropriate Response*¹⁰ (2020), Klingemann contrariamente a cumplir con la eficiencia y la solución a problemas de los productos digitales, sincroniza la operatividad de estos algoritmos con nuestras propias emociones. Utilizando la red neuronal GPT2, entrenada con textos que van desde enciclopedias hasta poesía y libros de recetas, Klingemann mejoró este modelo con otras 60.000 citas en línea, para crear una obra capaz de producir textos coherentes que parecieran aforismos.

La instalación cuenta con un reclinatorio de madera y una pantalla de solapa dividida, que contiene 120 celdas; cada una de ellas compuesta por un motor individual y 44 caracteres. Cada letra se forma a través del giro mecánico de los caracteres, fijando el resultado al detenerse en el lugar adecuado. *Appropriate Response*, utiliza una tipografía equilibrada, firme, legible, neutra y simple, con una estructura muy similar a la Neue Helvetica que es *sans serif*. El *tracking* aparece ampliado debido a la separación entre celdas, y todo el conjunto mantiene una estética nostálgica que evoca a la historia de estas máquinas y su contexto.

Cuando una persona usa el reclinatorio, la inteligencia artificial integrada en la instalación responde al usuario presentando una oración que se construye en la pantalla. Cada frase se crea a partir de redes neuronales generativas, y los resultados que ofrece son siempre únicos. Después de un tiempo, la frase creada comienza a degradarse, dejando espacios vacíos y letras al azar, que son una metáfora de cómo las verdades se erosionan con el tiempo, y sirviendo como recordatorio de que quizás no existan tantas verdades universales como creemos. Así mismo, la pieza nos sitúa en un estado de expectativa, y nos hace plantearnos nuestra relación con la tecnología, evidenciando nuestra imperiosa necesidad de inspiración y orientación, al tiempo en que pone en relieve la trascendencia que tiene para nosotros el lenguaje escrito.

El reclinatorio tiene la función de convertir la experiencia en un ritual próximo a un acto religioso, siendo el espectador parte fundamental de la obra, dado que este no solo la activa arrojándose, sino que también tiene un papel interpretativo, pues, aunque la instalación genera aforismos aparentemente coherentes, es el espectador quien les otorga el sentido y el significado. En palabras de Klingemann:

“Somos nosotros los que llevamos el sentido a las obras. La máquina puede producir muchas cosas, pero aún no puede dilucidar cuáles tienen sentido y cuáles no¹¹”.



Fig. 13. Mecanismo de una pantalla de solapa dividida (Split Flap). Cortesía de oatfoundry.com.

10. Mario Klingemann, *Appropriate response* (2020). Ver en: <https://vimeo.com/394544451>

11. Entrevista a Mario Klingemann en Infomag. Ver en: <https://infomag.es/2021/06/10/klingemann-las-maquinas-no-podran-crear-arte/>

Esta implicación e interacción más activa por parte del espectador, pone de manifiesto la relevancia de las ideas de Espen J. Aarseth a propósito de la narrativa *ergódica*¹², donde el autor examina cómo las estructuras hipertextuales y las narrativas no lineales, desafían las expectativas convencionales del lector, promoviendo en este una comprensión mucho más profunda, y haciéndose especialmente visible en obras de arte digital (Aarseth, 1997).

Por otro lado, las obras de Kinglemann especulan sobre la naturaleza de la práctica creativa. Una vez creada, la pieza es autónoma y capaz de generar textos sin más ayuda de su creador, lo que complica el concepto de autoría, situando la colaboración en un lugar que trasciende las consideraciones sobre propiedad. Estas obras evidencian que quizás lo que define la creación artística actual no es la creación en sí misma, sino una síntesis entre tecnología y tradición que explora nuevas formas de hacer. Estas ideas se relacionan perfectamente con los textos de Jacques Derrida, en relación al concepto de “desaparición del autor¹³”, donde Derrida sugiere que la noción de autor individual y original es problemática, ya que el proceso de escritura implica la influencia de múltiples fuentes y contextos. Esto lleva a la idea de que el autor es una construcción cultural, más que un individuo autónomo (Derrida, 1978).

Sin duda, a pesar de los matices, la colaboración entre humanos y tecnología, nos está haciendo comprender las posibilidades artísticas que estos medios nos ofrecen, abriendo caminos a nuevos procesos creativos y a una expansión del potencial artístico. Tal y como lo expresa Kinglemann con sus palabras y volviendo al sentido místico que adquiere su obra: “Tememos a la IA, pero también esperamos que nos ayude. Ese equilibrio entre la esperanza y el miedo está relacionado con la experiencia religiosa¹⁴”.

5. CONCLUSIONES

Si la palabra fue la primera voz de la razón, el texto en conjunción con la tecnología, ha servido para empoderar al lenguaje de una capacidad sin precedentes. El lenguaje es un ente vivo y en

constante transformación, que se moldea a partir del uso y de la evolución cultural y tecnológica, adaptándose a las necesidades comunicativas y reflejando los cambios de la sociedad.

A través de esta investigación, hemos podido constatar como actualmente la tecnología desempeña un papel fundamental, sobre todo en entornos multimedia y, como hemos visto, utilizando el texto como vía de comunicación. Esta transformación del lenguaje se ha visto impulsada por la interdisciplinariedad, que ha permitido llevar mucho más lejos las capacidades de materialización del arte, añadiendo valor científico a sus aportaciones.

Hemos podido valorar cómo en estas obras, las palabras cobran vida al superponerse al entorno físico, creando una experiencia que trasciende los límites tradicionales de la palabra escrita, y llevando el mensaje artístico a una audiencia más amplia, que democratiza el acceso al arte, convirtiendo el espacio público en una galería que conecta con el mundo. Así mismo, también hemos visto cómo estas obras se interesan por tratar temas sociales, políticos y emocionales, buscando la reflexión y el cuestionamiento ante temas complejos e incómodos, que fomentan el pensamiento crítico.

En todas las obras expuestas, hemos podido comprobar cómo las palabras se llenan de muchos más sentidos que los puramente semánticos, ensanchando y expandiendo los límites de su propia significación, y alcanzando lugares antes inconcebibles tanto en su forma como en su contenido. Pues, la materialidad del texto en esta investigación, nos ha acercado a una tipografía luminosa, etérea y volátil, capaz de

12. El término “ergódico” se refiere a una estructura narrativa en la que el lector debe realizar un esfuerzo activo para interactuar y cocrear la narrativa. Acuñado por Espen J. Aarseth en su trabajo sobre literatura electrónica y narrativas interactivas.

13. Este concepto fue expresado con anterioridad por Roland Barthes cuyo matiz se expone como “la muerte del autor”.

14. Mario Kinglemann para la plataforma Proyector. Ver en: <https://proyector.info/profile/mario-klingemann-appropriate-response/>

construirse a través de la luz, el agua, el vapor, los mecanismos, los flujos y los píxeles, esculpiendo la palabra en formatos fuera de lo conocido.

También hemos constatado cómo la inteligencia artificial y las redes neuronales generativas, han añadido una capa adicional de innovación y significado al lenguaje, poniendo en relieve cómo el código, invisible pero determinante, es esencial para dotar de sentido a la obra, al tiempo en que ponen en entredicho conceptos tan relevantes como la autoría y la creatividad.

En conclusión, hemos visto cómo la palabra se adscribe a la superficie de la arquitectura, en obras que se nutren de la relación con su contexto, que beben de los flujos de información presentes en las redes e internet. También hemos visto cómo son obras capaces de dar pie a la interacción, cómo la palabra oculta (el código) es fundamental para accionar el discurso, y cómo las obras generadas a través de algoritmos están introduciendo enormes innovaciones y cambios en nuestro lenguaje y en nuestra forma de concebir el arte y la cultura; sobre todo, cuando la colaboración entre la creatividad humana y la capacidad computacional están redefiniendo conceptos tan relevantes como el arte y la creatividad.

Somos y existimos dentro de lo tecnológico, y la propia tecnología es clave para aprender más sobre nosotros mismos y lo que nos rodea. Sin embargo, las futuras manifestaciones artísticas son un camino hacia lo desconocido. Un lugar en el que la tecnología y el arte se continuarán entrelazando de formas insospechadas, transportándonos a territorios aún inexplorados. Y aunque no podemos predecir a dónde nos llevarán estas aportaciones, es seguro que se seguirán abriendo nuevos horizontes que redefinirán el arte, que nos seguirán recordando que el potencial creativo es infinito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aarseth, E. J. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Derrida, J. (1978). *Writing and difference*. Chicago: The University of Chicago Press.

Galloway, A. (2004). *Protocol: How Control Exists after Decentralization*. Cambridge: MIT Press.

Hayles, N. K. (2007). *Electronic Literature: What is it?* Cambridge: The Electronic Literature Organization. Disponible en: <https://eliterature.org/pad/elp.html> [Consulta: 2 de agosto 2023].

Kwon, M. (2002). *One place after another. Site-specific art and locational identity*. Cambridge: The Mit Press.

Lacy, S. (1996). *Mapping the terrain. New genre public art*. Washington: Bay Press.

McLuhan, M. (2013). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Berkeley: Gingko Press (Trabajo original publicado en 1964).

Simanowski, R. (2011). *Digital Art and Meaning: Reading Kinetic Poetry, Text Machines, Mapping Art, and Interactive Installations*. Minnesota: University of Minnesota Press.

Ulmer, G. L. (2003). *Internet Invention: From Literacy to Electracy*. New York: Longman.