

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN
MÁSTER DE ESCRITURA CREATIVA
TRABAJO FINAL DE MÁSTER

LA CREACIÓN
POEMA CIBERNÉTICO

JOGREG HENRIQUEZ AELLOS
TUTOR: PROF. MIGUEL NIETO

Noviembre 2017

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETIVO	2
JUSTIFICACIÓN	2
Sobre la Literatura Cibernética	2
Texto, diseño, tipografía y poesía visual	5
Creatividad digital y poesía	8
Una experiencia de poesía digital: Eugenio Tiselli	10
Proceso creativo y de producción de “La Creación, Poema Cibernético”	13
1. Selección del texto original	13
2. Algoritmo para la creación de los versos	14
3. Creación de los versos	15
4. Producción de los vídeos	27
5. Presentación del poema cibernético	31
REFLEXIONES FINALES	33
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	35

OBJETIVO

Crear una obra de poesía cibernética a partir de la transformación de las Leyendas escritas por Gustavo Adolfo Bécquer -en particular la obra llamada “La Creación, poema indio”-, utilizando herramientas presentes en la red y reinterpretados en forma de obras de videoarte.

JUSTIFICACIÓN

Sobre la Literatura Cibernética

Uno de los retos con los que se enfrenta la literatura en la época de los nuevos medios tiene que ver con una redefinición de las formas del discurso y una nueva perspectiva para contemplar un nuevo repertorio cultural (Vouillamoz, 200:132):

“La multimedia hace posible el ensamblaje de canales de comunicación alternativos a la palabra escrita, permitiendo la introducción de cualquier tipo de media junto al texto y ofreciendo así una configuración audiovisual de la obra: lo que implica la necesidad de unos planteamientos en los que imagen y sonido se conciben como elementos constituyentes del producto”.

El hecho de que esto esté relacionado con la incorporación de nuevos medios es quizás lo más relevante de este planteamiento al que se enfrenta la literatura: estamos hablando de la incorporación de la literatura al mundo no solo de la cibercultura en lo relativo a la tecnología, sino a uno de sus modos expresivos más comunes junto al hipertexto: lo audiovisual y la cultura visual en la que nos encontramos inmersos desde la popularización de formas de comunicación como la fotografía, el cine y la televisión.

“La irrupción del modelo multimedia permite que el contenido literario llegue al receptor mediante otras vías de transmisión: una imagen, un vídeo o el recitado de un poema se pueden convertir en canales de expresión habituales de una pieza literaria en una edición electrónica” (Vouillamoz, 2000:135)

Por otro lado, la hipertextualidad del medio cibernético como capacidad para vincular contenidos existentes en el océano de las redes hace que la lectura y la construcción del mensaje queden también en manos de los usuarios, quienes ahora tienen que decidir la secuencialidad de los textos a través de la navegación.

“Dada la ruptura de la linealidad, el volumen de información y la diversidad de medios en el acceso y presentación de los datos, el contenido de una publicación digital se concibe como un mar de información en el que el usuario navega eligiendo en todo momento la dirección de su trayecto” (Vouillamoz, 2000:136)

Toda esto responde a lo que son las características intrínsecas al lenguaje de los nuevos medios de comunicación explicados por Lev Manovich, a saber (Manovich, 2001:72):

1. *Representación numérica*: todos los objetos de los nuevos medios son convertidos digitalmente en fórmulas matemáticas, numéricas, algorítmicas.
2. *Modularidad*: Los elementos mediáticos “son representados como colecciones de muestras discretas (píxeles, polígonos, vóxeles, caracteres o scripts), unos elementos que se agrupan a mayor escala, pero que siguen manteniendo sus identidades por separado”
3. *Automatización*: El hecho de que todo pueda ser convertido a números y que estén organizados de forma modular permite la aplicación de operaciones automáticas de creación, manipulación y acceso, con lo cual puede “eliminarse la intencionalidad humana del proceso creativo, al menos en parte”.
4. *Variabilidad*: Los objetos de los nuevos medios nos son fijos en el espacio, ya que pueden hacerse varias versiones que se modifican en el tiempo.
5. *Transcodificación*: hablamos ya no solo de la lectura “humana” que hacemos del objeto, sino de la lectura que el ordenador hace de los códigos a través de los cuales está construido ese objeto. Esas “imágenes” no pertenecen al mundo cartesiano sino al mundo propio de la informática: “el proceso y el paquete (como los paquetes de datos que se transmiten por la red), la clasificación y

la concordancia, la función y la variable, el lenguaje informático y la estructura de los datos”.

En definitiva, está claro que nuestra vida transcurre ahora frente a una pantalla repleta de textos e imágenes, en lo que se podría denominar una evolución de la cultura visual. La realidad está compuesta por imágenes de diverso tipo y es la forma como obtenemos referencias del mundo que nos rodea.

“La cultura visual se interesa por los acontecimientos visuales en los que el consumidor busca la información, el significado o el placer conectados con la tecnología visual” (Mirzoeff, 1999:19)

En ese sentido, la preponderancia del uso de la vista como modo de percepción de la realidad es uno de los elementos claves de este proceso: el desarrollo tecnológico ha permitido que el hombre pueda ver cosas que antes era imposible. Es lo que Martin Heidegger denominó el crecimiento de la imagen del mundo :

“Una imagen del mundo (...) no consiste en una fotografía del mundo, sino en el mundo concebido y captado como una imagen (...) La imagen del mundo no cambia por haber dejado de ser medieval y haberse convertido en moderna, sino porque el mundo se ha convertido por completo en una imagen y eso es lo que hace que la esencia de la edad moderna sea diferente” (Mirzoeff, 1999:22)

La imagen, y en particular la imagen en movimiento, se ha convertido desde hace más de un siglo en un soporte más para la creación, así como en su momento lo fue el lienzo o el muro de piedra. La creación de imágenes a través del uso de las herramientas tecnológicas involucradas en la fotografía primero, el cine y la televisión después, es un campo relativamente nuevo -comparado con la historia de la creación artística o literaria- dada la aparición y masificación de estas tecnologías en los últimos 150 años, y en particular con la aparición de la tecnología digital.

El videoarte como expresión artística se hace patente ya en los años 60. El artista tiene acceso ahora a una serie de herramientas expresivas para la creación de

obras audiovisuales pensadas para ser presentadas a través de pantallas que se han convertido en parte fundamental de nuestra cotidianidad. Esto, sumado al desarrollo de la red de redes para la generación y distribución de contenidos, ha abierto un océano enorme de posibilidades para el desarrollo de proyectos artísticos en el ámbito de lo digital. (Rekalde-Izaguirre, 1995:40)

Un arte digital considerado más “libre”, con mayores espacios para jugar con elementos novedosos a velocidades y formas de procesamiento no accesibles a la mente humana: “El ordenador ha ampliado enormemente la creatividad al permitir una mayor exploración del azar, así como la creación de “permutaciones” estéticas más complejas -diferentes combinaciones de elementos idénticos- de las que creaba, permitía o incluso imaginaba el arte tradicional”. Un arte, además, que puede permitirse engloba en sí mismo todas las demás artes, hasta convertirse “en una única obra que incorpora todas las artes y, así, no es ni exclusivamente visual, verbal o auditiva, ni exclusivamente espacial o temporal, sino todo a la vez”. (Kuspit, 2006:34)

“El artista ya no se ve confinado a sus configuraciones familiares, sino que puede inventar fantásticas nuevas configuraciones plagadas de sensaciones inusualmente emocionantes y que generan una profunda alteración de la conciencia. El ordenador no es un nuevo instrumento para hacer antigua arquitectura, pintura o escultura. La arquitectura digital, la pintura digital y la escultura digital -todas ellas presupuestas en el dibujo digital que utiliza los algoritmos “incrustados” del ordenador- son nuevas formas artísticas con un potencial estético, creativo y visionario inesperado y, en parte, aún inexplorado” (Kuspit, 2006:37)

Texto, diseño, tipografía y poesía visual

Frente a un panorama en el que los procesos de creación de literatura cibernética, se encuentran tan estrechamente vinculados con la creatividad multimedia, se hace imprescindible comprender la relación que existe entre la

palabra escrita y la imagen, y cómo esta relación ha sido explorada a través del tiempo.

Resulta casi evidente recordar la primera idea sobre este punto: el texto es imagen. Cada letra y cada palabra está “dibujada”, pintada, escrita sobre un soporte. Al principio como pictogramas -dibujos de objetos similares a los reales- o ideogramas capaces de describir ideas y acciones, con dibujos que se volvieron cada vez más abstractos, obligando a un proceso de aprendizaje específico para su lectura y comprensión.

La forma más sencilla de comprender esta idea de la letra -el símbolo- con la imagen es cuando pensamos en grafismos no pertenecientes a nuestros sistemas originarios con los cuales aprendimos a comunicarnos. Si vemos un símbolo chino, o ruso, por ejemplo, nos parecerán dibujos en vez de letras o palabras. De hecho, existen tipos de letras creadas por diseñadores gráficos que, aún asemejándose claramente a los grafemas de nuestro alfabeto, pueden llegar a parecer un dibujo.

Esta relación se hace aún más evidente al estudiar el trabajo del tipógrafo y de los actuales diseñadores gráficos: expresar una idea clara, un mensaje, a través de la conjunción de imágenes y textos sobre un soporte por lo general bidimensional, es decir, el papel. El diseño de tipos de letras o grafemas y su disposición en el espacio son la materia prima para la confección de mensajes que, en muchos casos, conjugan la necesidad de ser comprensibles con la calidad artística del diseño.

El tipógrafo evalúa la apariencia del texto sobre la página (o la pantalla) para lograr la mayor eficacia posible en el discurso, escogiendo la forma, el grosor y el tamaño de los diferentes tipos de signos, los espacios entre las letras y las palabras, los márgenes y cualquier otro elemento que afecte estos signos. Cada uno de estos signos, llamados grafemas, son la unidad mínima e indivisible perteneciente a un sistema de escritura y capaz de originar una alteración del significado (Jury, 2007:80). El tipógrafo busca dar cierto grado de comprensión al texto, valorando la legibilidad de las letras, que depende del diseño de las mismas. Este diseño busca,

sobre todo, diferenciar cada grafema de forma precisa para que el lector pueda reconocerlas rápidamente. La disposición de estas letras y palabras en el espacio es la que permite la facilidad de la lectura de la pieza diseñada. En definitiva, lo que se busca es que el texto tenga coherencia y sea predecible, de modo que el trabajo del tipógrafo sea invisible (Jury, 2007:84)

El uso creativo de la tipografía en el ámbito al que nos estamos refiriendo de la poesía cibernética tiene sus predecesores en los caligramas, la poesía visual o concreta, en la que la palabra ya no es solo un símbolo para representar la realidad sino que la forma de esta palabra y su disposición en el espacio también aportan significados y expresividad al texto. Hay una relación íntima entre lo verbal y lo icónico de los sintagmas y la forma como este se ubica en el soporte sobre el cual se trabaja (en nuestro caso, la pantalla donde transcurre la imagen en movimiento). Sin embargo, es importante diferenciarlo de otras obras netamente visuales (Jordan, 2014):

“una manera de distinguir cuándo estamos delante de un poema visual y cuándo estamos frente a una obra de arte visual conceptual es atendiendo a la predominancia del recurso creativo que lo compone. Si en la respectiva creación predominan los recursos de origen verbal, aún en el caso en que estos se expongan para ser apreciados en cuanto a su visualidad, estamos ante un poema concreto, o visual”

Este tipo de poemas requieren entonces una forma de lectura distinta al poema tradicional, ya que sus significados no vienen solo de lo que expresan las palabras, ya que confluyen diversos lenguajes en una misma obra (López, 2008):

La coexistencia de varios lenguajes –visuales, verbales, etc.,- en un mismo espacio poético provocando un tipo de lectura sinestésica, con múltiples centros focales que no siguen necesariamente una lógica causal es una característica compositiva típica de la poesía visual contemporánea. Pero además de los elementos compositivos de un poema visual y del campo intencional del autor (título del libro y del poema si lo hay, tipos de experimentación, etc.), tenemos que contar con otros factores que condicionan la percepción como son el campo de atención del lector, su

capacidad cognitiva, sus hábitos de pensamiento y si queremos ser más precisos debemos tener en cuenta factores personales y ambientales pertinentes al lector en un momento dado de lectura. El mismo poema puede sugerir emociones y lecturas diferentes de acuerdo al estado de ánimo particular del lector en un momento dado.

Creatividad digital y poesía

En su libro “Cómo escribir un buen poema”, Rivadeneira (2002:20) señala que el proceso creativo puede describirse en tres pasos:

1. *“Percibir las cosas de un modo desusado y reestructurarlas de una manera distinta y original.*
2. *Tener un pensamiento por imágenes, no un pensamiento lógico, e intuir.*
3. *Establecer las relaciones novedosas entre las palabras, como dice Mallarmé, ‘ceder la iniciativa a las palabras’, y dejar que sus insólitas asociaciones instalen la idea en el poema, en lugar de escribirlo partiendo de una idea previa”*

Además, Rivadeneira propone que el escritor debe estar dispuesto a ser flexible y no convertirse en un obstáculo para el proceso creativo, dejarse asombrar y regresar lo que llama el primitivismo emocional.

En ese sentido, hablando sobre los orígenes de la creatividad, De Bono (1994) señala que una de las fuentes es la experiencia:

“Con experiencia sabemos qué dará buen resultado. (...) La primera modalidad de acción de la creatividad de la experiencia consiste en “remozar”. Si una idea ha funcionado bien hasta ese momento, se la adorna con algunas modificaciones para que parezca nueva. (...) Si algo ha funcionado bien antes, puede repetirse (...) La tercera modalidad de acción de la creatividad de la experiencia consiste en desmontar para volver a montar”.

Estos procesos se trasladan ahora al mundo de la tecnología con el uso de los nuevos medios de comunicación y expresión, a través de un proceso imparabile de

democratización del acceso a la tecnología, en nuestro caso dando paso a la llamada Literatura Cibernética o Digital. Susana Pajares (2004:20) señala que la Literatura Digital:

“apunta al contenido y la materialidad (o inmaterialidad) de dicha literatura, que no se creó para el papel, sino para la pantalla. No podemos imprimir un hipertexto como el famoso Afternoon, de Michael Joyce, sin convertirlo en una versión congelada de sí mismo, una obra inactiva carente de sentido, pues lo esencial de esta obra es el recorrido del lector que intenta llegar al corazón del laberinto, y no una sensación de textos estáticos”.

Pajares (2004:21) identifica las características que puede tener (y aquí es muy importante el verbo “poder” y no “deber”) la literatura digital: 1. Multilineal (*“estructurar la información de forma diferente”*); 2. Multimedia (*“puede además incorporar sonido e imágenes en movimiento”*); 3. Múltiple (*“el contenido y la forma están claramente separados, lo que nos da la posibilidad de darle diversas formas al mismo contenido”*); 4. Interactiva (*“puede incorporar las dimensiones temporal y espacial”*); 5. Dinámica (*“puede organizarse en bases de datos que pueden consultarse en búsquedas automáticas”*) y 6. Conectada (*“abre la posibilidad de colaboración entre autores, incluyendo autoría mediada por máquinas”*).

Donald Kuspit (quien se considera a sí mismo un poeta), piensa además que la poesía tiene un amplio espacio para desarrollarse en el mundo digital e integrarse globalmente.

“La tendencia dominante entre los videoartistas digitales que yo conozco es trabajar con compositores de música electrónica, escritores, etc. (...) El poema es un modo de tratar ciertas emociones y todavía hay espacio para la interpretación poética, para alguna respuesta intuitiva de origen divino”.
(Kuspit, 2006:44)

Una experiencia de Poesía Digital: Eugenio Tiselli.

Eugenio Tiselli, en su ponencia “La Poesía Fluida” (Montesa, 2010:72), apunta al hecho de que el autor de textos digitales se enfrenta también a un cambio importante dentro del proceso creativo, dada la propia naturaleza del medio digital. Compara la World Wide Web con una nube de textos que van interconectándose por los propios autores hasta convertirse en océano:

“Al escribir en la Red, la sensación de estar soltando una gota de agua en un vasto océano adquiere proporciones físicas, transformando la propia manera en la que el escritor escribe. De hecho, la mayoría de los escritores actualmente parecen contenerse para evitar que el océano crezca: no producen nuevos textos, sino más bien apuntan (enlazan) hacia las escrituras de otros. Podemos ver esta forma de enlace-escritura como la transferencia de un fluido a través de una red de canales compleja y dinámica. Una red de escritura fluida se acerca si, al trazar caminos textuales visibles entre ideas que, de otra manera, posiblemente permanecerían desconectadas. En su estado natural, la Red no es un océano, sino una nube”.

Sobre esa nube virtual, Tiselli señala que esta es la tendencia actual de la computación, en la que el usuario depende cada vez menos de lo que hay en su ordenador y más de los servicios, herramientas y datos que se encuentran en algún lugar de esa nube de información que desea interconectar. Es aquí donde, utilizando símiles provenientes de la química, Tiselli señala que el autor actual busca generar enlaces entre “moléculas textuales” a través de un proceso de condensación que utiliza herramientas algorítmicas disponibles en red. Estas moléculas:

“pueden ser manipuladas, unidas y llevadas desde sus localidades remotas hasta un ordenador destinatario a través de distintas operaciones (...) pueden ser extraídas desde documentos de hipertexto distantes o bases de datos y traducidas a otras lenguas usando servicios de traducción en línea; las palabras pueden sustituirse por otras pertenecientes al mismo campo semántico y así sucesivamente, con el fin de juntar moléculas previamente dispersas en pequeñas perlas líquidas de texto transformado: un cambio de estado poético”. (Montesa, 2010:74)

Tiselli (Montesa, 2010:177) describe en su ponencia el proceso de creación de Poemas Asistidos por Computadora, textos a los cuales considera:

“textos destilados, obtenidos a través de un proceso cíclico y transformativos de evaporación (los versos se descomponen en moléculas de texto y se dispersan a través de la Red nebulosa) y condensación (nuevos versos que parecen surgir “de la nada” formados por la unión de múltiples moléculas de texto provenientes de la nube”.

En efecto, la intención de Tiselli también es excluir el peso de las intenciones y los significados de los versos semilla que introduce en el programa o software creador de versos:

“Esta herramienta, que trata las palabras y frases como si fueran fluidos que pueden sufrir cambios de estado, me permiten separar los sólidos de los líquidos, controlar el flujo del proceso y elegir cuándo detenerlo. Como escritor, me convierto en el simple corrector de estilo de las transformaciones generadas por la computadora, y en el diseñador de la forma final del poema”.

El resultado de su proceso creativo puede resultar incomprensible o absurdo, pero eso es justamente lo que busca Tiselli con sus poemas:

“Cuando han quedado escritos, solidificados, son como una superficie porosa con muchos agujeros, que el lector tendrá que llenar con otro tipo de fluido: su propia interpretación. En esta tarea de crear sentido hay un punto de apoyo para el lector dispuesto, ya que los versos mantienen una cierta coherencia semántica a lo largo de un poema. Por debajo de la apariencia disparatada de los poemas yacen enlaces implícitos, que unen los versos entre sí gracias a las relaciones de sinonimia que se extienden de un verso al siguiente”. (Montesa, 2010:179)

Tiselli en su conferencia cita al escritor uruguayo Felisberto Hernández, quien decía gozar de su amistad con las palabras, y que encontraba un verdadero deleite cuando dos de ellas, que nunca habían estado juntas:

“se me aparecen juntas... se habían atraído en algún lugar de mi alma no vigilado por mí. Y me da una sorpresa encantada al verlas juntas y sabiendo que se habían hecho amigas”. Sustituyendo la palabra “alma” por “Internet” en las frases de Felisberto, obtenido una descripción de lo que PAC representa para mí: una máquina para la sorpresa en un tiempo donde el texto prolifera. En suma, una herramienta para facilitar los descubrimientos felices, para revelar relaciones frescas e insospechadas entre las palabras”.

Uno de los efectos que logra este procesamiento algorítmico de los poemas es la fragmentación del discurso. La creación no lineal no es un fenómeno artístico atribuible a la cibercultura, ya que forma parte de la comunicación y el arte desde tiempos remotos:

“La ruptura de la linealidad y de la continuidad del espacio ha provocado un cambio del pensamiento humano siendo necesario nuevas formas para ver y comprender el arte. Llegando a plantear nuevos significados de las obras, dando interpretaciones más libres y abiertas al espectador, teniendo este una relación más activa. Principalmente en las vanguardias que han ofrecido rupturas al espacio, dando una simultaneidad de puntos de vista, ofreciendo una contraposición, superposición y asociación de imágenes, entre otras” (Herrero, 2015:91)

Herrero hace mención del cubismo, dadaísmo, surrealismo y del pop art, así como de los universos imposibles de M.C. Escher, referentes de la intención que diversas corrientes artísticas han expresado de dar lecturas diversas a la realidad, explorando la capacidad humana para crear y disfrutar de estas creaciones que dan cuenta de una realidad que, lejos de ordenarse, es cada vez más caótica e impredecible.

Proceso creativo y de producción de La Creación - Poema Cibernético

1. Selección del texto original:

El primer criterio para la selección del texto que finalmente adaptamos como poema partió de la estética principal que queríamos utilizar para los vídeos: la estética y cultura andaluza. Vivir en Sevilla influyó profundamente en esta decisión, ya que al no ser nuestra ciudad de origen y al tener la cultura andaluza una presencia tan importante en la ciudad, el flamenco y todas sus derivaciones eran una exploración casi obligada. La belleza de la imagen flamenca (el vestuario tan llamativo, las peinetas y mantillas, la música tan apasionada) confiere la fuerza que buscamos para estos poemas cibernéticos. El reto, en efecto, era lograr que la imagen tuviera un impacto y un atractivo poderoso para una audiencia global, y desde el punto de vista artístico, la música y el baile flamenco brindaron un buen punto de partida para el desarrollo del proyecto.

Es así como se inicia una exploración sobre autores clásicos sevillanos, reconocibles y con suficiente arraigo local y global como para que el trabajo de adaptarlo también llame la atención. En esta búsqueda, me encuentro con los textos de Gustavo Adolfo Bécquer, que aunque es reconocido como poeta, también escribió algunas de sus obras en prosa. En uno de los libros consultados encontramos las leyendas recogidas por este autor, y esto implicaba además un nuevo giro para el proyecto: crear poesía a partir de prosa, usando las palabras del escritor sevillano como materia prima.

Al revisar el grupo de leyendas, primaron dos criterios que permitieran seleccionar cuál de las leyendas utilizar para el proyecto: su longitud, la posibilidad de fraccionarlo y la viabilidad para producirlo audiovisualmente. Es importante recordar que los contenidos que se presentan y consumen en el ciberespacio suelen estar acotados en el tiempo, ya que los usuarios no tienen demasiado interés en contenidos muy largos o es relativamente sencillo que no logren concentrar su

atención en ellos. En ese sentido, la idea era lograr que los poemas fuesen de entre 1 y 2 minutos de duración. Por otro lado, fraccionar el contenido busca presentar el poema completo de forma que mantenga la estructura de capítulos presentada por el propio Bécquer, permitiendo alcanzar la meta de que los vídeos no resultaran excesivamente largos. Al revisar el conjunto de las leyendas, encontramos que “La Creación, poema indio” cumplía con estos parámetros.

Pero además, al leer el cuento escrito por Bécquer, pudimos identificar algunos de los pasajes de lo que ocurre en la historia con el proceso de creación de los propios poemas, con lo cual la temática del cuento original nos pareció adecuada y metafóricamente representativa de lo que este proyecto implica para quienes estamos involucrados en él: es un pequeño caos que ocurre en un laboratorio, del cual surge un mundo imperfecto, creado casi por error. La idea del Laboratorio de Brahma nos pareció perfecta y hermosa, muy adecuada para este proyecto.

2. Algoritmo para la creación de los poemas

La herramienta de nubes de palabras la conocemos desde hace al menos cinco años. En la práctica, es una forma de realizar un análisis de contenidos que luego se representa en forma gráfica. El criterio o algoritmo para dibujar las palabras y su tamaño en el gráfico responde a la cantidad de veces que la palabra es mencionada en el texto analizado. Para este proyecto, hemos utilizado la herramienta presente en <http://www.nubedepalabras.es>.

La reordenación de las palabras es un proceso automático generado por el algoritmo o programación del software incluido en www.nubedepalabras.es. Aunque este es un dato que no está explícito en la sección de Preguntas Frecuentes, el criterio para organizar y dibujar las palabras en la nube es el siguiente:

- i. Frecuencia con la que una palabra aparece en el texto
- ii. Número de letras que contienen las palabras

De este modo, las palabras que aparecen con mayor frecuencia aparecen de primeras en la lista -y son dibujadas más grandes en la nube de palabras-, y las menos frecuentes van reduciendo su tamaño. La lista de las palabras organizadas se obtiene en el menú del programa.

Es importante señalar que el algoritmo diferencia las palabras escritas con la primera letra en mayúsculas o en minúsculas, razón por la cual el texto original lo debemos modificar para que todas las palabras estén en minúsculas, de modo que sean contadas como la misma palabra y no se repitan en la lista ordenada del conteo. (Por ejemplo, el artículo “El” y “el” son consideradas dos palabras diferentes por el algoritmo, pero en definitiva son la misma palabra).

3. Creación de los versos

Este es el segundo momento creativo del proyecto. Al aplicar el algoritmo, se obtiene la lista de palabras ordenadas según la frecuencia con la que aparecen en el texto original. Este es un dato descriptivo importante: El poema original y el poema resultante no tienen la misma cantidad de palabras, ya que en el poema final, las palabras aparecen sólo una vez. No se trata solo de la reestructuración del texto, sino de su simplificación. Ahora, una palabra es “importante” porque se encuentra al principio de la lectura, y esa posición se la ha “ganado” por aparecer con más frecuencia en el poema original.

Posteriormente, decidimos unir de forma creativa las palabras que ahora se encuentran en el orden emitido por el algoritmo. La idea es crear nuevas relaciones entre los sintagmas, nuevos versos libres que en muchos casos parecen absurdos, pero que despiertan sensaciones de extrañamiento y curiosidad en quienes los escuchan y leen. Al final, nos encontramos ante una forma de crear nuevas uniones entre palabras que, aún conviviendo en el texto original, no estaban necesariamente relacionadas entre sí.

En este punto del proceso, obtenemos ya los 19 poemas en forma de texto escrito, el cual nos sirve de “guión” para la producción de los 19 vídeos que conformarán el poema cibernético.

Este es el resultado del procesamiento del texto:

TEXTO ORIGINAL (en minúsculas)	POEMA GENERADO POR EL ALGORITMO
<p style="text-align: center;">I</p> <p>los aéreos picos del himalaya se coronan de nieblas oscuras en cuyo seno hierve el rayo, y sobre las llanuras que se extienden a sus pies flotan nubes de ópalo, que derraman sobre las flores un rocío de perlas.</p> <p>sobre la onda pura del ganges se mece la simbólica flor del loto, y en la ribera aguarda su víctima el cocodrilo, verde como las hojas de las plantas acuáticas, que lo esconden a los ojos del viajero.</p> <p>en las selvas del indostán hay árboles gigantescos, cuyas ramas ofrecen un pabellón al cansado peregrino, y otros cuya sombra letal lo llevan desde el sueño a la muerte.</p> <p>el amor es un caos de luz y de tinieblas; la mujer, una amalgama de perjurios y ternura; el hombre un abismo de grandeza y pequeñez; la vida, en fin, puede compararse a una larga cadena con eslabones de hierro y de oro.</p>	<p style="text-align: center;">I</p> <p>de y la las del el un en a sobre que se una los lo gigantescos compararse extienden perjurios acuáticas tinieblas simbólica eslabones cocodrilo peregrino himalaya llanuras pabellón pequeñez derraman indostán grandeza esconden amalgama víctima viajero oscuras aguarda nieblas ofrecen cansado ternura coronan árboles plantas aéreos flotan cadena hombre flores muerte abismo ganges hierro ribera hierve perlas llevan selvas sombra puede cuyas picos otros ramas nubes desde rocío hojas verde sueño letal mujer ópalo larga amor cuyo rayo onda pura como vida caos flor loto pies cuya ojos seno mece sus hay oro con fin luz su al es</p>

<p style="text-align: center;">II</p> <p>el mundo es un absurdo animado que rueda en el vacío para asombro de sus habitantes.</p> <p>no busquéis su explicación en los vedas, testimonios de las locuras de nuestros mayores, ni en los puranas, donde vestidos con las deslumbradoras galas de la poesía, se acumulan disparates sobre disparates acerca de su origen.</p> <p>oíd la historia de la creación tal como fue revelada a un piadoso brahmín, después de pasar tres meses en ayunas, inmóvil en la contemplación de sí mismo, y con los índices levantados hacia el firmamento.</p>	<p style="text-align: center;">II</p> <p>de en la los el disparates las con un su deslumbradoras contemplación explicación testimonios habitantes firmamento levantados busquéis revelada creación nuestros historia vestidos acumulan piadoso índices locuras después brahmín inmóvil animado mayores asombro puranas absurdo acerca poesía ayunas origen meses hacia donde pasar vacío mismo sobre mundo rueda galas vedas para tres como oíd que sus fue tal ni no es sí se y a</p>
<p style="text-align: center;">III</p> <p>brahma es el punto de la circunferencia; de él parte y a él converge todo. no tuvo principio ni tendrá fin.</p> <p>cuando no existían ni el espacio ni el tiempo, la maya flotaba a su alrededor como una niebla confusa, pues absorto en la contemplación de sí mismo, aún no la había fecundado con sus deseos.</p> <p>como todo cansa, brahma se cansó de contemplarse, y levantó los ojos de una de sus cuatro caras y se encontró consigo mismo, y abrió airado los de otra y tornó a verse, porque él lo ocupaba todo, y todo era él.</p> <p>la mujer hermosa, cuando pule el acero y contempla su imagen, se deleita en sí misma; pero al cabo busca otros ojos donde fijar los suyos, y si no los encuentra, se aburre.</p> <p>brahma no es vano como la mujer, porque es perfecto. figuraos si se aburriría de hallarse solo, solo en medio de la eternidad y con cuatro pares de ojos para verse.</p>	<p style="text-align: center;">III</p> <p>de y la se no todo los el él brahma como ojos ni es en a cuando porque cuatro verse mujer mismo solo una sus con su sí si circunferencia contemplación contemplarse fecundado contempla alrededor principio eternidad encuentra aburriría encontró perfecto hallarse existían figuraos converge flotaba deleita confusa espacio hermosa absorto levantó ocupaba consigo tendrá deseos niebla tiempo airado imagen aburre fijar abrió había cansa misma suyos tornó busca punto parte medio acero cansó donde caras pares otros pues pule maya otra para</p>

	<p>pero tuvo cabo vano era aún fin al lo</p>
<p style="text-align: center;">IV</p> <p>brahma deseó por primera vez, y su deseo, fecundando la creadora maya que lo envolvía, hizo brotar de su seno millones de puntos de luz, semejantes a esos átomos microscópicos y encendidos que nadan en el rayo de sol que penetra por entre la copa de los árboles.</p> <p>aquel polvo de oro llenó el vacío, y al agitarse produjo miríadas de seres destinados a entonar himnos de gloria a su criador.</p> <p>los <i>gandharvas</i>, o cantores celestes, con sus rostros hermosísimos, sus alas de mil colores, sus carcajadas sonoras y sus juegos infantiles, arrancaron a brahma la primera sonrisa, y de ella brotó el edén. el edén con sus ocho círculos, las tortugas y los elefantes que los sostienen, y su santuario en la cúspide.</p>	<p style="text-align: center;">IV</p> <p>de y sus los que la su el a primera brahma edén por con en microscópicos hermosísimos carcajadas destinados fecundando semejantes arrancaron infantiles gandharvas encendidos elefantes santuario sostienen celestes círculos creadora tortugas agitarse envolvía miríadas cantores millones criador colores penetra cúspide rostros árboles sonrisa produjo entonar sonoras gloria juegos puntos átomos brotar himnos deseo seres entre nadan deseó llenó polvo aquel vacío brotó rayo seno alas hizo ella esos copa ocho maya las oro vez sol luz mil al lo o</p>
<p style="text-align: center;">V</p> <p>los chiquillos fueron siempre chiquillos: bulliciosos, traviosos e incorregibles, comienzan por hacer gracia, una hora después aturden, y concluyen por fastidiar. una cosa muy parecida debió de acontecerle a brahma, cuando apeándose del gigantesco cisne, que como un corcel de nieve lo paseaba por el ciclo, dejó aquella turbamulta de <i>gandharvas</i> en los círculos inferiores, y se retiró al fondo de su santuario.</p> <p>allí, donde no llega ni un eco perdido, ni se percibe el rumor más leve, donde reina el augusto silencio de la soledad, y su profunda calma convida a las meditaciones, brahma, buscando una distracción con que matar su eterno fastidio, después de cerrar la puerta con dos vueltas de llave, entregose a la alquimia.</p>	<p style="text-align: center;">V</p> <p>de por una su la el a y chiquillos después brahma donde los que con se ni un incorregibles meditaciones bulliciosos acontecerle distracción turbamulta gigantesco inferiores gandharvas entregose comienzan fastidiar traviosos concluyen santuario apeándose profunda parecida fastidio buscando alquimia silencio círculos convida aturden soledad aquella vueltas paseaba augusto siempre perdido percibe puerta cuando retiró cerrar</p>

	<p>corcel fueron gracia eterno llave hacer debió nieve fondo rumor matar ciclo calma llega reina cisne hora leve cosa como allí dejó más eco dos muy del las lo en no al e</p>
<p style="text-align: center;">VI</p> <p>los sabios de la tierra que pasan su vida encorvados sobre antiguos pergaminos, que se rodean de mil objetos misteriosos y conocen las extrañas propiedades de las piedras preciosas, los metales y las palabras cabalísticas, hacen por medio de esta ciencia transformaciones increíbles. el carbón lo convierten en diamante, la arcilla en oro, descomponen el agua y el aire, analizan la llama, y arrancan al fuego el secreto de la vitalidad y la luz.</p> <p>si todo esto consigue un mortal miserable con el reflejo de su saber, figuraos por un instante lo que haría brahma, que es el principio de toda ciencia.</p>	<p style="text-align: center;">VI</p> <p>de el la y que las ciencia los por lo en un su transformaciones cabalísticas descomponen misteriosos propiedades pergaminos convierten encorvados increíbles principio vitalidad miserable ipreciosas, figuraos! instante extrañas diamante consigue antiguos palabras analizan arrancan arcilla, metales, piedras reflejo secreto conocen objetos rodean carbón mortal tierra brahma sabios haría fuego saber hacen medio llama pasan sobre todo vida esta, esto agua aire toda oro luz con mil al es se si</p>
<p style="text-align: center;">VII</p> <p>de un golpe creó los cuatro elementos, y creó también a sus guardianes. <i>agni</i>, que es el espíritu de las llamas, <i>vayu</i>, que aúlla montado en el huracán; <i>varuna</i>, que se revuelve en los abismos del océano; y <i>prithivi</i>, que conoce todas las cavernas subterráneas de los mundos, y vive en el seno de la creación.</p> <p>después encerró en redomas transparentes y de una materia nunca vista gérmenes de cosas inmateriales e intangibles, pasiones, deseos, facultades, virtudes, principios de dolor y de gozo de muerte y de vida, de bien y de mal. y todo lo subdividió en especies, y lo clasificó con</p>	<p style="text-align: center;">VII</p> <p>de y en que los las el redomas creó una un lo a transparentes inmateriales subterráneas intangibles facultades principios guardianes diligencia poniéndole subdividió exquisita elementos clasificó creación, pasiones, especies prithivi revuelve cavernas gérmenes espíritu virtudes huracán materia también después abismos encerró montado escrito rótulo muerte llamas mundos deseos océano varuna conoce</p>

<p>diligencia exquisita poniéndole un rótulo escrito a cada una de las redomas.</p>	<p>cuatro golpe aúlla todas cosas vista dolor nunca vida gozo vive todo seno agni vayu cada bien mal con del sus es la se e</p>
<p style="text-align: center;">VIII</p> <p>la turba de rapaces que ensordecía en tanto con sus voces y sus ruidosos juegos los círculos inferiores del paraíso, echó de ver la falta de su señor. -¿dónde estará? -exclamaban los unos-. ¿qué hará? -decían entre sí los otros-; y no eran parte a disminuir el afán de los curiosos las columnas de negro humo que veían salir en espirales inmensas del laboratorio de brahma, ni los globos de fuego que desde el mismo punto se lanzaba volteando al vacío, y allí giraban como en una ronda luminosa y magnífica.</p>	<p style="text-align: center;">VIII</p> <p>de los y que en del sus el ila laboratorio! exclamaban ensordecía inferiores disminuir volteando espirales magnífica, inmensas curiosos ruidosos columnas luminosa círculos lanzaba giraban rapaces paraíso, decían brahma juegos estará globos dónde fuego punto desde negro falta mismo vacío ronda salir turba veían tanto voces parte señor otros entre allí afán unos hará eran como echó humo las qué con ver una no su sí ni se al a</p>
<p style="text-align: center;">IX</p> <p>la imaginación de los muchachos es un corcel, y la curiosidad la espuela que lo agujonea y lo arrastra a través de los proyectos más imposibles. movidos por ella los microscópicos cantores, comenzaron a trepar por las piernas de los elefantes que sustentan los círculos del ciclo, y de uno en otro se encaramaron hasta el misterioso recinto, dónde brahma permanecía aún, absorto en sus especulaciones científicas.</p> <p>una vez en la cúspide, los más atrevidos se agruparon alrededor de la puerta, y uno por el ojo de la llave, y otros por entre las rendijas y claros de los mal unidos tableros, penetraron con la mirada en el inmenso laboratorio, objeto de su curiosidad.</p>	<p style="text-align: center;">IX</p> <p>de los la y por el en que se a curiosidad las más sus uno lo especulaciones sorprenderles microscópicos imaginación científicas encaramaron espectáculo laboratorio imposibles misterioso comenzaron penetraron permanecía atrevidos elefantes sustentan agruparon muchachos agujonea alrededor proyectos arrastra tableros rendijas círculos cantores ofreció recinto movidos piernas absorto inmenso cúspide</p>

<p>el espectáculo que se ofreció a sus ojos, no pudo menos de sorprenderles.</p>	<p>espuela objeto mirada claros trepar corcel puerta unidos través brahma dónde ciclo llave hasta otros entre menos otro ella ojos pudo aún mal vez con del una ojo no un es su</p>
<p style="text-align: center;">X</p> <p>allí había diseminadas, sin orden ni concierto, vasijas y redomas colosales de todas hechuras y colores. esqueletos de mundos, embriones de astros y fragmentos de lunas yacían confundidos con hombres a medio modelar, proyectos de animales monstruosos sin concluir, pergaminos oscuros, libros en folio e instrumentos extraños. las paredes estaban llenas de figuras geométricas, signos cabalísticos y fórmulas mágicas, y en medio del aposento, en una gigantesca marmita colocada sobre una lumbre inextinguible, hervían, con un ruido sordo, mil y mil ingredientes sin nombre, de cuya sabia combinación habían de resultar las creaciones perfectas.</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p>de y sin en medio con las mil una inextinguible cabalísticos instrumentos ingredientes confundidos geométricas monstruosos diseminadas combinación fragmentos creaciones esqueletos gigantesca pergaminos concierto colosales embriones perfectas proyectos concluir animales aposento extraños fórmulas hechuras colocada resultar oscuros vasijas modelar redomas mágicas hervían colores marmita figuras hombres paredes estaban habían lumbre nombre libros mundos astros yacían signos llenas sordo sabia había orden sobre todas ruido folio lunas allí cuya del ni un e a</p>
<p style="text-align: center;">XI</p> <p>brahma, a quien apenas bastaban sus ocho brazos y sus diez y seis manos para tapar y destapar vasijas agitar líquidos y remover mixturas, tomaba algunas veces un gran canuto, a manera de cerbatana, y así como los chiquillos hacen pompas de jabón valiéndose de las cañas del trigo seco, lo sumergía en el licor, se inclinaba después sobre los abismos del cielo, y soplaba en la</p>	<p style="text-align: center;">XI</p> <p>y de en los a sobre que sus del la el al un apareciendo valiéndose chiquillos inclinaba cerbatana comenzaba líquidos bastaban destapar candente lanzarse flotaban sumergía mixturas remover algunas después</p>

<p>una punta, apareciendo en la otra un globo candente que al lanzarse comenzaba a girar sobre sí mismo y al compás de los otros que ya flotaban en el espacio.</p>	<p>vasijas espacio abismos soplaba agitar canuto manera pompas apenas brahma tomaba brazos compás mismo trigo punta cañas otros manos veces licor quien jabón hacen cielo girar tapar globo diez seis para seco gran otra como ocho las una así ya sí lo se</p>
<p style="text-align: center;">XII</p> <p>inclinado sobre el abismo sin fondo, el creador los seguía con una mirada satisfecha, y aquellos mundos luminosos y perfectos, poblados de seres felices y hermosísimos sobre toda ponderación, que son esos astros que, semejantes a los soles, vemos aún en las noches serenas, entonaban un himno de alegría a su dios, girando sobre sus ejes de diamante y oro con una cadencia majestuosa y solemne.</p> <p>los pequeñuelos <i>gandharvas</i>, sin atreverse ni aun a respirar, se miraban espantados entre sí, llenos de estupor y miedo ante aquel espectáculo grandioso.</p>	<p style="text-align: center;">XII</p> <p>y de sobre los a una con sin que el hermosísimos ponderación pequeñuelos espectáculo gandharvas majestuosa satisfecha espantados semejantes luminosos perfectos entonaban grandioso inclinado atreverse respirar aquellos diamante cadencia poblados girando miraban solemne creador felices serenas estupor alegría mundos mirada noches llenos abismo astros seguía aquel seres himno miedo fondo soles entre vemos ejes ante toda esos dios oro aun sus son aún las se su sí en ni un</p>
<p style="text-align: center;">XIII</p> <p>cansose brahma de hacer experimentos, y abandonando el laboratorio, no sin haberle echado, al salir, la llave y guardándola en el bolsillo, tornó a montar sobre su cisne con el objeto de tomar aire. pero icuál no sería su preocupación cuando él, que todo lo ve y todo lo sabe, no advirtió que, abstraído en sus ideas, había echado la llave en falso! no le pasó lo mismo a la inquieta turba de</p>	<p style="text-align: center;">XIII</p> <p>en la el no a y que lo su de laboratorio cuando echado llave todo poco con él le preocupación experimentos abandonando guardándola encontrarse abstraído distancia siguieron creyeron bolsillo, advirtió adelanta descuido inquieta tardando haberle invaden</p>

<p>rapaces, que, notando el descuido, le siguieron a larga distancia con la vista, y cuando se creyeron solos, uno empuja poquito a poco la puerta, éste asoma la cabeza, aquél adelanta un pie, e invaden todos, por fin, el laboratorio, tardando muy poco en encontrarse en él como en su casa.</p>	<p>poquito notando cansose rapaces cabeza montar objeto brahma puerta empuja cisne tornó solos larga asoma sobre aquél falso todos sería hacer turba vista mismo salir tomar había ideas aire casa sabe pasó éste como cuál pero muy sin uno por pie sus fin al se un ve e</p>
<p style="text-align: center;">XIV</p> <p>pintar la escena que entonces se verificó en aquel recinto sería imposible.</p> <p>primeramente examinaron todos los objetos con el mayor asombro, luego se atrevieron a tocarlos, y al fin terminaron por no dejar títere con cabeza. echaron pergaminos en la lumbre para que sirvieran de pasto a las llamas: destaparon las redomas, no sin quebrar algunas; removieron las vasijas, derramando su contenido, y después de oler, probar y revolverlo todo, los unos se colgaban de los soles y estrellas aún no concluidos y pendientes de las bóvedas para secarse; los otros se subían por las osamentas de los gigantescos animales, cuyas formas no habían agradado al señor. y arrancaron las hojas de los libros para hacer mitras de papel, y se colocaron los compases entre las piernas, a guisa de caballo, y rompieron las varas de virtudes misteriosas, balanceándose con ellas.</p> <p>por último, cansados de enredar, decidieron hacer un mundo tal y como lo habían visto hacer.</p>	<p style="text-align: center;">XIV</p> <p>de y las los se no hacer para por con a habían que la en al balanceándose primeramente misteriosas gigantescos derramando arrancaron decidieron examinaron pendientes terminaron concluidos atre vieron destaparon pergaminos removieron revolverlo sirvieran imposible osamentas contenido estrellas colocaron rompieron animales agradado tocarlos colgaban entonces cansados verificó compases virtudes recinto bóvedas redomas quebrar enredar algunas después caballo vasijas piernas echaron secarse objetos asombro llamas pintar títere escena cabeza mitras último libros formas lumbre subían probar otros mundo entre sería cuyas hojas papel mayor dejar varas visto luego guisa soles todos aquel pasto señor ellas todo unos oler como tal fin aún</p>

	sin lo su un el
<p style="text-align: center;">XV</p> <p>aquí comenzó el gran bullicio, la confusión y las carcajadas. la marmita estaba candente. llegó el uno, vertió un líquido en ella, y se levantó una columna de humo. luego vino otro, arrojó sobre aquél un elixir misterioso que contenía una redoma, con la que llegó casi sin aliento hasta el borde del receptáculo; tan grande era la vasija y tan rapazuelo su conductor. a cada nuevo ingrediente que arrojaban en la marmita, se elevaban en su fondo llamaradas azules y rojas, que saludaba la alegre muchedumbre con gritos de júbilo y risotadas interminables.</p>	<p style="text-align: center;">XV</p> <p>la y que el en marmita llegó con una tan de su un se interminables receptáculo muchedumbre ingrediente misterioso llamaradas carcajadas conductor rapazuelo risotadas arrojaban confusión contenía saludaba elevaban candente bullicio levantó líquido comenzó columna aliento vasija redoma júbilo gritos vertió alegre azules grande estaba arrojó elixir fondo sobre aquél borde hasta rojas nuevo luego cada humo aquí ella casi vino otro gran sin era del uno las a</p>
<p style="text-align: center;">XVI</p> <p>allí mezclaron y confundieron todos los elementos del bien y del mal, el dolor y la alegría, la fealdad y la hermosura, la abnegación y el egoísmo, los gérmenes del hielo destinados a mundos hechos de manera que el frío causase una fruición deleitosa en sus habitantes, y los del calor compuestos para globos cuyos seres se habían de gozar en las llamas; y revolvieron los principios de la divinidad, el espíritu con la grosera materia, la arcilla y el fango, confundiendo en un mismo brebaje la impotencia y los deseos, la grandeza y la pequeñez, la vida y la muerte.</p> <p>aquellos elementos tan contrarios rabiaban al verse juntos en el fondo de la marmita.</p>	<p style="text-align: center;">XVI</p> <p>la y el los del en de elementos a confundieron confundiendo revolvieron habitadores destinados contrarios compuestos abnegación impotencia principios hermosura deleitosa divinidad mezclaron pequeñez gérmenes grandeza rabiaban espíritu fruición aquellos marmita materia causase arcilla grosera alegría fealdad egoísmo brebaje hechos llamas mundos muerte deseos juntos habían globos gozar mismo verse hielo todos fondo dolor cuyos seres manera fango calor frío para vida allí bien sus mal que tan una las con</p>

	se al un
<p style="text-align: center;">XVII</p> <p>hecha la operación, uno de ellos se arrancó una pluma de las alas, le cortó las barbas con los dientes y, mojando lo restante en el líquido, fue a inclinarse sobre el abismo sin fondo, y sopló, y apareció un mundo. un mundo deforme, raquíto, oscuro, aplastado por los polos, que volteaba de medio ganchete, con montañas de nieve y arenales encendidos, con fuego en las entrañas y océanos en la superficie, con una humanidad frágil y presuntuosa, con aspiraciones de dios y flaquezas de barro. el principio de muerte, destruyendo cuanto existe, y el principio de vida con conatos de eternidad, reconstruyéndolo con sus mismos despojos; un mundo disparatado, absurdo, inconcebible; nuestro mundo, en fin.</p> <p>los chiquillos que lo habían formado, al mirarle rodar en el vacío de un modo tan grotesco, lo saludaron con una inmensa carcajada, que resonó en los ocho círculos del edén.</p>	<p style="text-align: center;">XVII</p> <p>de con y en el mundo los un una que las lo principio la reconstruyéndolo inconcebible aspiraciones presuntuosa destruyendo disparatado inclinarse superficie encendidos chiquillos raquíto humanidad eternidad operación aplastado saludaron carcajada flaquezas volteaba arenales despojos círculos apareció grotesco entrañas ganchete montañas restante océanos inmensa conatos mirarle absurdo formado líquido nuestro mojando dientes deforme arrancó frágil muerte resonó mismos habían oscuro existe abismo cuanto barbas barro cortó ellos polos sopló medio vacío rodar fuego pluma sobre fondo nieve hecha modo dios ocho alas edén vida del fue fin sin tan sus por uno le se al a</p>
<p style="text-align: center;">XVIII</p> <p>brahma, al escuchar aquel ruido, volvió en sí y vio cuanto pasaba, y lo comprendió todo. la indignación llameó en sus pupilas; su airado acento atronó el cielo y amedrentó a la turba de muchachos, que huyó sobrecogida y dispersa a puntapiés; y ya tenía levantada la mano sobre aquella deforme creación para destruirla; ya el solo amago había producido en ella esa gran catástrofe que aún recordamos con el nombre del diluvio, cuando uno de los <i>gandharvas</i>, el más travieso, pero el más mono, se arrojó a sus plantas diciendo entre sollozos: -señor, señor, no nos rompas nuestro juguete!</p>	<p style="text-align: center;">XVIII</p> <p>el y la en a señor que sus más ya de indignación sobrecogida comprendió recordamos gandharvas destruirla catástrofe amedrentó levantada puntapiés muchachos producido dispersa diciendo creación travieso sollozos escuchar diluvio juguete plantas aquella deforme nuestro pupilas volvió cuando brahma acento atronó llameó rompas arrojó pasaba cuanto airado nombre aquel había ruido amago</p>

	<p>sobre tenía turba entre cielo huyó mono solo mano todo gran ella para pero los con del esa aún uno vio nos no se lo su al sí</p>
<p style="text-align: center;">XIX</p> <p>brahma es grave, porque es dios, y, sin embargo, tuvo que hacer un gran esfuerzo al oír estas palabras para no dejar reventar la risa que le retozaba en los ojos. al cabo, reponiéndose, exclamó: -id, turba desalmada e incorregible, marchaos donde no os vea más, con vuestra deforme criatura. ese mundo no debe, no puede existir, porque en él hasta los átomos pelean con los átomos; pero marchad, os respeto; mi esperanza es que en poder vuestro no durará mucho.</p> <p>dijo brahma, y los chiquillos, dándose empellones y riéndose descompasadamente y arrojando gritos descomunales, se lanzaron en pos de nuestro globo, y éste le da por aquí, el otro le hurga por allá... desde entonces ruedan con él por el ciclo, para asombro de los otros mundos y desesperación de sus habitantes.</p> <p>por fortuna nuestra, brahma lo dijo, y sucederá, así. nada hay más delicado ni más temible que las manos de los chiquillos: en ellas el juguete no puede durar mucho.</p>	<p style="text-align: center;">XIX</p> <p>y los no en que por de brahma más con el es le chiquillos átomos porque mucho puede dijo par al él os descompasadamente desesperación incorregible descomunales reponiéndose habitantes empellones desalmada esperanza arrojando criatura lanzaron reventar palabras entonces delicado retozaba riéndose sucederá marchaos esfuerzo respeto juguete existir exclamó marchad nuestra dándose embargo vuestra vuestro asombro nuestro deforme fortuna temible durará gritos ruedan mundos pelean desde mundo globo otros dejar poder ciclo hasta manos donde turba estas ellas hurga grave durar hacer debe pero dios ojos cabo aquí gran nada risa allá otro éste tuvo sus hay sin las oír así vea ese pos se mi ni un lo da la id e</p>

4. Producción del vídeo

El proceso de producción del vídeo requirió de la toma de una serie de decisiones de carácter estético y también de carácter logístico.

En el caso de este proyecto, la primera decisión está relacionada con el producto final que se desea lograr para estos poemas. La idea que surgió desde un primer momento es la producción de una serie de piezas de videoarte en las que se conjuga la música, la danza y la literatura, todo con un aire andaluz reconocible, pero que a la vez apuntara a alcanzar un público más global, de un modo más moderno y contemporáneo.

Para tener una mejor referencia de lo que se quiso lograr en el aspecto de la danza, podemos hacer referencia a la serie Just Dance presente en el portal de vídeo llamado Nowness (<https://www.nowness.com/series/just-dance>), en el que hay varias propuestas de vídeos en el que la danza es el elemento central de la creación.

En nuestro caso podemos destacar los siguientes elementos audiovisuales que queremos que formen parte de la creación:

- **Audio:** en este caso, es importante para nosotros que se escuche la interpretación o declamación de los versos por parte de una persona que tuviese acento español, y en particular algunos giros andaluces. Incluso, quisimos contactar a una persona que fuese capaz de cantar algunos de los versos, razón por la cual hablamos con el cantante David Bastidas, quien tiene larga experiencia cantando en espectáculos flamencos tanto en Sevilla como en toda España y varios países de Europa. También, como parte del audio, queríamos que los vídeos contasen con sonidos que aportasen también la sensación de ritmo y melodía tan importante para este tipo de creaciones.
- **Imagen:** queríamos lograr que la imagen del vídeo tuviese un aire andaluz, sin que esto significase recurrir a la imagen clásica de la cultura andaluza o sevillana. Para ello, se planteó la participación de Víctor Bravo, bailar

flamenco con dos décadas de experiencia, quien aporta a los vídeos el movimiento y la estética buscada. Sin embargo, se trata de una idea de flamenco más “contemporáneo”, que de algún modo se alimenta del ballet y de la danza contemporánea para modernizar la propuesta. También se hizo énfasis en el uso de algún elemento del vestuario típico para este tipo de danza, por lo que se decidió usar una bata de cola para la imagen de uno de los personajes.

- **Locación para las grabaciones:** Decidimos trabajar en exteriores. La temática del cuento nos sugiere una locación que diera la sensación de antigüedad, de misticismo. En ese sentido, recordamos la existencia del Castillo de las Aguzaderas, en El Coronil, a 30 minutos de Sevilla, en el que ya habíamos tenido la oportunidad de trabajar previamente. Se trata de una fortaleza que parece haber sido construida por los árabes, declarado monumento arquitectónico y artístico. Las paredes de piedra, las escaleras y torres, los arcos y otros elementos arquitectónicos lo convierten en un escenario ideal para este proyecto. Más información aquí: https://andaluciarustica.com/castillo_de_las_aguzaderas.htm. Otra de las razones por las que se trata de un escenario ideal es que el Castillo se encuentra abierto al público y puede ser utilizado para estos fines, con la única condición de que el lugar sea preservado cuidadosamente. También se utilizó el estudio de grabaciones para los segmentos en los que el personaje-narrador de los poemas, con fondo negro y elementos como tocados y antifaces que aportaran un toque de magia y misticismo al poema.

El proceso de producción contó con las siguientes etapas:

- a. **Grabación de los audios:** David Bastidas realizó la lectura de los poemas para obtener los audios principales que serán utilizados en postproducción.
- b. **Grabación de las apariciones de “Brahma”:** En el estudio de grabación, David Bastidas grabó nuevamente algunos segmentos de cada poema para ser incorporados como imagen en los vídeos. Esta

grabación se hizo contra un fondo negro para destacar solo el rostro de David. También se grabaron tomas de apoyo en los que solo vemos el rostro y las miradas del personaje desde distintos ángulos.

- c. **Edición de los audios definitivos:** a partir de los archivos de audio y vídeo obtenidos en los dos procesos anteriores, se editaron los audios, a los cuales les fueron incorporados tanto la música como los efectos de sonidos. La música que acompaña a los textos es seleccionada y descargada de la web Incompetech Music Search, una gran base de datos de música libre de derechos de autor para uso no comercial. <http://incompetech.com/music/royalty-free/music.html> También se hizo uso de efectos de sonido provenientes de la biblioteca de sonidos del software de edición de video Final Cut, así como de las páginas web FreeSFX (<http://www.freesfx.co.uk/>) y Free Sound (<https://freesound.org/>). El producto de este proceso es el audio definitivo, que servirá de inspiración para el baile.
- d. **Grabación de los bailes:** durante dos mañanas, tanto el bailar como el cantante dispusieron de su talento para grabar los bailes que ilustran los textos grabados previamente. Contamos con cuatro cámaras para grabar los bailes desde distintos ángulos. También se utilizaron distintos espacios del Castillo para diferenciar los poemas. En el caso del vestuario, también se buscó que en cada poema el bailar tuviese vestuario y accesorios distintos que le dieran variedad a cada poema.

Post-producción del vídeo

El proceso de postproducción del vídeo tiene dos momentos importantes:

- a. El montaje de las imágenes obtenidas en el Castillo de las Aguzaderas cuyos protagonistas son Brahma y el bailar flamenco.

- b. La aparición de las palabras que conforman los versos del poema.

En lo relacionado con el baile, la edición y el montaje del vídeo busca ofrecer de forma limpia y armoniosa la belleza del movimiento creado por Víctor Bravo. La intención es que el movimiento fuese capaz de acompañar a las palabras sin ganar demasiado protagonismo, pero que tampoco pasase desapercibido, con lo cual se trata de un equilibrio complejo de conseguir. El montaje también debía aportar ritmo y delicadeza, por lo que se buscó aprovechar estos movimientos y mostrarlos de forma integral. Una de las indicaciones realizadas al bailar fue que esta no sería una coreografía previamente ensayada, sino que dejaríamos que los movimientos fluyeran orgánicamente con los sonidos y los textos que irían sonando al momento del baile. Del mismo modo, se incorporaron a la edición algunos elementos de montaje y efectos de imagen (imágenes en retroceso, mosaicos o pixelados) que buscan aportar también algo de ruptura a una imagen que inicialmente podía parecer bastante clásica.

En lo relativo a las palabras que aparecen durante el vídeo, el texto del poema cibernético, el criterio para seleccionar la tipografía fue su claridad y sencillez. Debía ser de fácil lectura, ya que los poemas son ya lo suficientemente complejos como para agregar además algún tipo de dificultad en el reconocimiento de las letras escritas. En este punto, la idea fue jugar con la diagramación y ubicación de estos textos en el espacio de la imagen, mientras aparecen y desaparecen según podemos escucharlas. En ese sentido, se trata de una referencia clara a la poesía gráfica, pero en este caso utilizando también el elemento temporal y los efectos gráficos que se pueden aplicar al vídeo.

En ese juego, también aprovechamos la libertad de utilizar gráficamente la palabra para representar de algún modo lo que ella significa. Por ejemplo: la palabra “polvo” fue difuminada de modo que parezca polvo sobre la imagen. O la palabra “gigantescas” fue escrita tan grande que no aparece completa sobre la pantalla. La idea de utilizar las palabras de este modo surge de una técnica utilizada en los

últimos años en producción audiovisual y diseño gráfico conocida como Kinethic Typography o Tipografía Cinética, de la cual se pueden ver muchos ejemplos en portales de vídeo como Youtube. Existen para ello una serie de plantillas y formatos que pueden utilizarse con programas de edición de efectos especiales como After Effects, pero para este proyecto no podíamos contar con estas herramientas debido a su alto costo. Sin embargo, con Final Cut es posible lograr gráficamente una idea similar a la tipografía cinética, y fue con lo que pudimos trabajar para este proyecto.

Otro juego que quisimos incorporar fue la combinación de palabras y letras en el espacio para crear formas nuevas entre ellas, signos gráficamente nuevos y distintos. Del mismo modo, usamos algunos efectos de Final Cut para modificar gráficamente los textos, transmitiendo sensaciones acordes al significado de los propios textos. Es importante señalar que esto se hizo solo con algunas palabras para no dificultar excesivamente la comprensión de los textos.

5. Presentación del poema cibernético

Para la presentación del resultado final del poema, se ha pensado en la construcción de un sitio web en el que el usuario pueda acceder a las 19 piezas audiovisuales que conforman el poema cibernético, así como información adicional sobre el proyecto. El sitio web se llama “El Laboratorio de Brahma”, y el URL de la misma es www.brahmalab.com. Ha sido construida utilizando una plantilla de wordpress, que además se adapte de forma sencilla si es utilizada en dispositivos como tabletas y móviles (diseño “responsive”).

La página inicial permite acceder a través de vínculos directamente a cualquiera de los 19 vídeos, dando la oportunidad al usuario de que los vea en el orden que él decida. En cada página de los vídeos, además, el usuario tiene acceso al texto de cada poema y a vínculos para ir a los vídeos restantes. Los vídeos fueron alojados en la plataforma de Youtube, luego de crear el canal “Laboratorio de Brahma” específicamente para alojar los vídeos del poema y cualquier otro material informativo sobre el proyecto. Esto permite además insertar los vídeos en el sitio web del proyecto.

Además, la página cuenta con un menú que contiene la siguiente información:

- **Making:** En esta página del sitio el usuario puede obtener información a través de textos, imágenes y vídeos sobre el cómo se hizo la producción del proyecto.
- **Créditos:** Aquí se puede mirar la lista de las personas que participaron en el desarrollo del proyecto.
- **Proyecto BrahmaLab:** En esta página la idea es que el usuario conozca la información básica del proyecto, cómo surgió la idea y su posterior desarrollo.
- **Obra original:** los usuarios pueden leer la obra original de Gustavo Adolfo Bécquer llamada “La Creación - Poema indio” del que surge el nuevo poema cibernético.
- **Contacto:** Existe la posibilidad de que el usuario se comunique con el autor del proyecto para dejar el comentario que estime pertinente.

El sitio además cuenta con los vínculos necesarios para que el contenido sea compartido en redes sociales como Facebook, Twitter o Google+.

REFLEXIONES FINALES

1. Queda mucho por decir, y sobre todo por crear y consumir, en lo relativo a la Literatura Cibernética o Digital y las creaciones artísticas digitales en general. Tal y como el propio medio, se trata de un producto fluido, sin forma definida. El soporte sigue evolucionando en la medida en que las tecnologías avanzan, haciéndose cada vez más complejas, pero a la vez más accesibles. Hablamos de un proceso creativo a dos bandas: tanto de contenido literario-multimedia, como de forma o sustrato sobre el que se crea. El artista digital entonces es un eterno consumidor de tecnologías: es imposible que pueda obtener el máximo de las capacidades de ella si no conoce previamente su existencia y sus potencialidades.
2. El poema cibernético que hemos desarrollado en este proyecto surge de ese modo: conectando contenidos y herramientas digitales previamente conocidas, y que se conjugan para ofrecer un producto específico. Quien quiera acercarse entonces al proceso creativo digital tiene que vivir un proceso de alfabetización digital que le permita, con mucha curiosidad, conocer las herramientas disponibles en el ámbito tecnológico. Sin necesidad de ser un programador, el hecho de acceder a las herramientas y ser “digital-friendly” le permitirán resolver problemas de forma más sencilla, y a la vez, crear nuevos contenidos. El paralelismo con el mundo real es evidente: cualquier artista solo puede preciarse de ser tal si conoce y es capaz de producir arte utilizando las herramientas que maneja de modo particularmente especial (un músico y sus instrumentos; un pintor y sus pinceles y óleos; un escultor y sus martillos y cinceles, por mencionar los más clásicos). El artista digital conoce el ambiente en el que se maneja, está atento de lo que allí ocurre, de los programas que se van desarrollando día tras día. Eso le permite luego poner los contenidos al servicio de su propia creación.
3. Este poema es una buena síntesis de lo que la creación digital puede ser: a partir de “poemas semilla” (como los versos semilla de Tiselli, en nuestro caso el cuento escrito por Gustavo Adolfo Bécquer), hemos utilizado un algoritmo que los descompone en sus elementos esenciales, las palabras,

reorganizándolas con un criterio no-literario, sino matemático-científico. El poema queda reordenado, conformando unidades de significados distintas a las originales, que son los aportes expresivos del poeta digital: la construcción de nuevas relaciones entre palabras y versos que no existían en la voluntad del escritor original. Lo más interesante de estas nuevas relaciones es que se generan también nuevas imágenes y sensaciones en la percepción del espectador quien, sea por curiosidad o extrañeza, se detiene a pensar e intentar comprender el significado de estas nuevas combinaciones de sintagmas.

4. Además, la representación que se hace del poema responde claramente a otro criterio fundamental de nuestros tiempos. El poema semilla es un texto conformado por palabras y letras, y presentado originalmente como texto impreso. La representación nueva se hace a través de una serie de imágenes que también adquieren significados para el lector del poema. El uso de la tipografía y del diseño gráfico incorporan mensajes dentro de la propia anarquía del texto, y a su vez, estas se relacionan con el contenido audiovisual del poema, el cual genera nuevas ideas y emociones en el lector.
5. La deconstrucción de los textos como la presentación en forma de capítulos de los vídeos es una característica de nuestros tiempos. Los capítulos presentados en forma desconectada (cada capítulo del poema es un vídeo diferente) permite además que el lector decida cuál vídeo desea ver primero, con lo cual la lectura del poema también podría generar reacciones diferentes según el orden en que se observe.
6. Así como otros autores relacionan movimientos artísticos vanguardistas como referentes del arte digital, está claro que la combinación de elementos textuales, auditivos y visuales en “La Creación” como poema cibernético termina haciendo referencia a estas expresiones artísticas más contemporáneas, abstractas y complejas.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- CONTRERAS, F. (2016): *Fundamentos teóricos para un arte de medios en la cibercultura*, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- DE BONO, E. (1994): *El Pensamiento Creativo, el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*, Paidós Plural.
- DIAZ BUCERO, J. y SANCHEZ PÉREZ, M. (2014): “Poesía y Pintura, La verdad en las relaciones entre artes”. en *Escritura e imagen*, Vol. 10, págs. 181-198. Disponible en:
<https://revistas.ucm.es/index.php/ESIM/article/download/46405/43601>
- DOTTA AMBROSINI, J. (2015): “La visualidad como objeto: El giro pictórico y los estudios de la cultura visual”, en *Dixit*, Nº 22, enero-junio 2015, págs. 39-49.
- GREEN, R. (2004): *Internet Art*. Thames & Hudson, London.
- HERRERO H., Miguel (2015): *Hiperficción*. Cinestesia, Alicante.
- JORDAN, X. (2014): “Literatura sin lectura, más de poesía visual” en *Escáner Cultural, publicación virtual de Arte Contemporáneo y Nuevas Tendencias*. Disponible en <http://www.revista.escaner.cl/node/7337>
- JURY, D. (2007): *¿Qué es la tipografía?* Gustavo Gili, Barcelona.
- KUSPIT, D. (ed.) (2006): *Arte Digital y Videoarte, transgrediendo los límites de la representación*, Círculo de Bellas Artes de Madrid, Madrid.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, L. (2008): “Forma, función y significación en poesía visual”. en *TONOS, Revista Electrónica de Estudios Filológicos*. Disponible en:
<https://www.um.es/tonosdigital/znum16/portada/monotonos/monotonos.htm>
- MANOVICH, L. (2001): *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación, La imagen en la era digital*. Paidós Comunicación 163, España.
- MARTIN, S. (2006): *Videoarte*. Taschen Editores, Köln.
- MIRZOEFF, N. (1999): *Una introducción a la cultura visual*. Paidós Arte y Educación, Barcelona.

- MONTESA, S., (Ed.) (2010): *Literatura e Internet, Nuevos Textos Nuevos Lectores. XX Congreso de Literatura Española Contemporánea*, Universidad de Málaga. Málaga.
- PAJARES T. S. (2004): *Literatura Digital, El Paradigma Hipertextual*. Universidad de Extremadura.
- REKALDE-IZAGUIRRE, J. (1995): *Video, un soporte temporal para el arte*, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, España.
- RIVADENEIRA, A. (2002): *Así se escribe un buen poema*. Garfean Ediciones, España.
- SÁNCHEZ PÉREZ, M. (2012): *Poesía - Pintura, La metáfora de las relaciones entre artes* (Tesis doctoral), Universidad de Granada. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/21559399.pdf>
- SEDEÑO VALDELLOS, A. (Coord.) (2011): *Historia y Estética del Videoarte en España*. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, Sevilla, Zamora.
- TORTOSA, V. (Ed.) (2008): *Escrituras digitales, tecnologías de la creación en la era virtual*, Universidad de Alicante, Alicante.
- VIZCAINO, C. (2016): *¿Qué es la poesía visual? Un intento de definición y un poco de historia*. Publicación web disponible en: <https://www.candelavizcaino.es/literatura/poesia-visual.html>
- VOUILLAMOZ, N. (2000): *Literatura e Hipermedia, La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y crítica*. Paidós Papeles de Comunicación 30, Barcelona.