

## **Sobre la poesía fluida**

### **Eugenio Tisselli**

#### **Resumen**

¿Existen enlaces potenciales y no explícitos entre los textos existentes en la World Wide Web? Si pensamos en la estructura del lenguaje humano como una máquina relacional, organizada siguiendo diferentes relaciones lingüísticas entre palabras previamente establecidas, la respuesta es afirmativa: además de la existencia explícita de hiperenlaces en los documentos de hipertexto, es posible asociar textos a través de dichas relaciones. Sin embargo, la materialización de tales enlaces inmanentes no puede depender solamente del hipertexto, ya que necesitan de procesos de análisis y transformación específicos para ser revelados. Las “moléculas textuales”, aparentemente sueltas y dispersas, necesitan sufrir un proceso de condensación para poderse unir formando una pequeña gota. Estas moléculas textuales, que son el constituyente principal de la World Wide Web, pueden ser manipuladas y unidas desde sus localidades remotas hasta un ordenador destinatario a través de distintas operaciones: un proceso que puede asimilarse al de la condensación. Por ejemplo, las moléculas de texto 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.

#### **1.**

La condensación es el proceso químico a través del cual los átomos / moléculas de un elemento o compuesto en estado gaseoso cambian su fase de agregación para pasar a un estado líquido. Durante la condensación, la energía cinética de los átomos / moléculas es reducida al desacelerarlos. Como consecuencia, los elementos dispersos se unen, ya que la atracción entre éstos, un enlace invisible, prevalece. También se enfrían y, a causa de su agregación, se hacen visibles. Las pequeñas gotas formadas por la condensación de un gas invisible parecen surgir de la nada. La súbita masa que las moléculas apiñadas adquieren, las hace vulnerables a fuerzas que estaban latentes o eran demasiado débiles como para afectarlas en su estado previo, como por ejemplo la fuerza de la gravedad, que hará que las gotas resbalen hacia abajo por una superficie lisa, dejando un rastro líquido tras de sí.

#### **2.**

La destilación, un proceso de purificación usado desde tiempos antiguos por vinicultores y alquimistas, es posible gracias a la evaporación y la condensación. En la destilación, un líquido mezclado con materia sólida se hierve para separar su parte volátil de la sólida. Posteriormente, el vapor se enfría en receptáculos especiales: una serie de tubos serpentinos. En estos tubos, el vapor finalmente se condensa, obteniendo así un líquido puro.

#### **3.**

Internet es un medio basado en texto. No quiero decir con esto que sea solamente textual, sino que fundamentalmente está hecho de texto. La World Wide Web está, de hecho, construida a partir del concepto de hipertexto: una red de textos fragmentados y entretejidos por medio de enlaces explícitos que canalizan las relaciones potencialmente ilimitadas que pueden existir entre los fragmentos. Los propios enlaces están hechos de texto, y están escritos en el lenguaje HTML.

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 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 crea así, 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.

#### 4.

“Cloud computing”, término que podría traducirse como “Computación en nube”, es un concepto más bien nebuloso según el cual la World Wide Web se irá convirtiendo en una plataforma en la cual no solamente la información, sino también servicios y aplicaciones estarán inmediatamente disponibles, como si surgieran de un espacio nebuloso indefinido. Los usuarios dependerán menos del software instalado en sus ordenadores, y más en cualquier aplicación que se encuentre a su alcance en línea. A pesar de la posibilidad de que “Cloud computing” no sea más que un término de moda, propenso a vaporizarse repentinamente, nos sugiere una interesante imagen de lo que la red ya comienza a ser: una masa brumosa de fragmentos de información vagamente relacionados entre sí y, de forma importante, herramientas para usuarios tales como traductores automáticos, diccionarios, tesauros o procesadores de texto.

#### 5.

¿Existen enlaces potenciales y no explícitos entre los textos existentes en la World Wide Web? Si pensamos en la estructura del lenguaje humano como una máquina relacional, organizada siguiendo diferentes relaciones lingüísticas entre palabras previamente establecidas, la respuesta es afirmativa: además de la existencia explícita de hiperenlaces en los documentos de hipertexto, es posible asociar textos a través de dichas relaciones. Sin embargo, la materialización de tales enlaces inmanentes no puede depender solamente del hipertexto, ya que necesitan de procesos de análisis y transformación específicos para ser revelados. Las “moléculas textuales”, aparentemente sueltas y dispersas, necesitan sufrir un proceso de condensación para poderse unir formando una pequeña gota.

Estas moléculas textuales, que son el constituyente principal de la World Wide Web, pueden ser manipuladas y unidas desde sus localidades remotas hasta un ordenador destinatario a través de distintas operaciones: un proceso que puede asimilarse al de la condensación. Por ejemplo, las moléculas de texto 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.

Para ilustrar esta idea, me enfocaré en dos tipos de relaciones lingüísticas relevantes para el trabajo presentado aquí, “Poesía Asistida por Computadora”: la sinonimia [1] y la traducción.

#### 6.

“Poesía Asistida por Computadora” (PAC) es una aplicación en línea [2], programada en lenguaje PHP [3], y definida como “una herramienta para poetas bloqueados”. PAC permite al escritor introducir una frase y obtener una versión transformada de ésta como resultado. Las palabras de esta nueva frase serán distintas a las originales, sin embargo pertenecerán a los mismos campos semánticos. El escritor podrá, entonces, modificar la frase resultante y pedir una nueva transformación, comenzando así un proceso potencialmente sin fin. Es precisamente este bucle de retroalimentación, en el que la aportación del escritor humano es un elemento fundamental, lo que diferencia PAC de otras herramientas de escritura algorítmica, como los generadores de frases basados puramente en cálculos aleatorios o técnicas combinatorias. PAC no contiene un algoritmo con “inteligencia lingüística”, y tampoco depende de

bancos de palabras o frases almacenados localmente. Lo que PAC hace, imitando a muchas de las aplicaciones de la llamada “Web 2.0”, es presentar sugerencias al escritor: “si has escrito la frase *A*, tal vez te interese la frase transformada *B*”.

PAC funciona de la siguiente manera:

1. El escritor introduce una frase en el campo de entrada de la página de la aplicación. Por ejemplo, “yo amo el lenguaje”. Deberá entonces oprimir el botón con la etiqueta “Sacudir” para transformar la frase completa. Alternativamente, se pueden transformar palabras individualmente, haciendo click sobre ellas.
2. PAC traduce la frase del español al inglés.
3. La aplicación separa las palabras de la frase traducida, e intenta encontrar un sinónimo para cada una de ellas. En el ejemplo anterior, la palabra “anhelando” se obtiene como sinónimo de “yo amo”, y “fraseo” como sinónimo de “lenguaje”. El artículo “el” se deja tal cual.
4. La frase es reconstruida, uniendo los sinónimos propuestos y las palabras que no han cambiado.
5. La frase se traduce de vuelta al español
6. Después de algunos segundos, el resultado se muestra en la página. En este caso, el escritor verá “anhelando el fraseo”.

Llegado a este punto, el escritor puede introducir ajustes manuales en la frase transformada, por ejemplo “anhelando 'tu' fraseo”, oprimir el botón “Retocar”, y solicitar una nueva transformación. PAC podría responder con algo como “añore su formula”.

El paso número 3 requiere de una explicación más detallada. Tal como lo describí anteriormente, PAC no tiene una base de datos de sinónimos predefinida sino que hace consultas a un servidor remoto, enviando una palabra original y recibiendo como respuesta una lista de resultados posibles, si es que se han encontrado. Más específicamente, PAC envía una petición al servidor web *thesaurus.reference.com*, formada de la siguiente manera:

<http://thesaurus.reference.com/search?q=???>, donde “???” es la palabra para la cual se desea obtener un sinónimo.

Debido a que la página de resultados que dicho servidor genera no está disponible en algún formato legible algorítmicamente, como XML [4] o JSON [5], PAC utiliza una técnica llamada “Screen scraping” para obtener los sinónimos. En resumen, esta técnica puede ser descrita como una manera primaria de interpretar el código de una página web, en la cual los datos deseados se extraen “manualmente” de entre las etiquetas HTML que los rodean [6]. El resultado de esta operación será una lista de sinónimos o, más precisamente, un conjunto de palabras pertenecientes al mismo campo semántico de la palabra original. Una vez teniendo esta lista, PAC elegirá una de estas palabras aleatoriamente. Si no se encontraron sinónimos para alguna palabra, ésta se preserva. Además, las palabras con menos de tres letras no se toman en cuenta para la búsqueda de sinónimos.

La razón por la cual la frase se traduce del español al inglés y viceversa en los pasos 2 y 5, respectivamente, es que el servidor de sinónimos antes mencionado funciona exclusivamente con palabras en inglés. Estas traducciones se realizan haciendo peticiones a un servicio remoto, *ets.freetranslation.com*, y se hacen de la siguiente manera:

De español a inglés:

<http://ets.freetranslation.com/?srctext=???&language=Spanish/English&sequence=core&format=html>,

donde “???” es la frase que se traducirá del español al inglés (tal como se especifica con el parámetro “language”)

Del inglés al español:

<http://ets.freetranslation.com/?srctext=???&language=English/Spanish&sequence=core&format=html>, donde “???” es la frase que ha de traducirse del inglés al español.

Los resultados de estas peticiones son devueltos en un formato HTML que, afortunadamente, no contiene etiquetas de HTML sino solamente el texto traducido.

## 7.

Desde su primera implementación en 2006, he utilizado PAC como herramienta para escribir poesía. En mi proceso de escritura, suelo utilizar un método simple y recursivo:

1. Introduzco una frase inicial, que yo llamo “verso semilla” en PAC. Esta frase se convierte en el título del poema, y también en el verso original que se será posteriormente transformado.
2. Cuando aparece en pantalla un verso transformado, limito mi intervención a la realización de correcciones gramaticales. A veces añado o descarto una o dos palabras. La nueva frase ajustada se convierte entonces en un nuevo verso del poema.
3. Solicito una transformación sucesiva de este verso, y regreso al paso anterior hasta considerar que el poema se ha completado.

Las decisiones que tomo durante en proceso son puramente gramaticales y estéticas: en ningún caso tienen que ver con el contenido semántico de los versos. También decido cuándo detener el proceso y dar el poema por terminado. Este método revela mi búsqueda personal: escribir sin el peso de las intenciones, metas expresivas o significados, sin que ello excluya al escritor del proceso de escritura (como pasa a menudo en el caso de los generadores de texto automáticos)

Considero los poemas que he escrito usando PAC como textos destilados, obtenidos a partir de un proceso cíclico y transformativo 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)

La fluidez está en el núcleo de mi manera de usar PAC. Veo las intenciones, metas expresivas y significados como materia sólida y pesada que deseo excluir de mi escritura. 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. Al hacerme *disponible*, me convierto en un canal a través del cual corre el lenguaje.

Muchos de los poemas que escribo de esta forma parecen totalmente absurdos al ser leídos superficialmente, y ese es precisamente el punto. 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 a los versos entre sí gracias a las relaciones de sinonimia que se extienden de un verso al siguiente.

## 8.

*El meollo de la cuestión es el siguiente: para nosotros la realidad es el mundo, y para las máquinas lo único verdaderamente real es el lenguaje - Stanislaw Lem [7]*

## 9.

En mayo del 2010 se publicó mi libro “El drama del lavaplatos”, que contiene poemas escritos usando PAC [8]. Tal como lo he descrito, mi papel como escritor es muy diferente al de los poetas tradicionales: en lugar de buscar las palabras precisas para expresar mis ideas, pensamientos o sentimientos, simplemente acepté y corregí las destilaciones recursivas del texto ofrecidas por la computadora.

Sin embargo, PAC puede ser utilizado de otras maneras; tal es el caso del experimento realizado por el escritor Vicente Luis Mora. En su experiencia con PAC, intentó seducir a la herramienta para que generara un verso que pudiera haber sido escrito por el poeta barroco Luis de Góngora. Mora describe esta búsqueda en un artículo que escribió para la revista digital “Frontera D” [9]. En dicho artículo, asegura que, después de varias transformaciones y ajustes, obtuvo un verso que podría haber salido de la pluma de Góngora.

## 10.

El escritor uruguayo Felisberto Hernández 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” [10]. Sustituyendo la palabra “alma” por “Internet” en las frases de Felisberto, obtengo 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.

Gozo que llega, incluso, hasta la risa. En un fragmento de la pieza “88 constellations for Ludwig Wittgenstein” [11] de David Clark, dos amigos toman un café y hablan sobre filosofía:

*Él dijo: “los límites del lenguaje son los límites de mi mundo. Y al hablar, yo limito el mundo. Ése es Wittgenstein. Wittgenstein también dijo: nuestras palabras solamente expresarán hechos, de la misma forma que una taza de té solamente podrá contener una taza de agua, aún si vierto un galón sobre ella.”*

*Y entonces ella rió a carcajadas, y dijo: “La risa es el límite del lenguaje! Reímos cuando lo absurdo del lenguaje se hace aparente! Cuando nos engaña, y creemos así en algo llamado significado”*

## 11.

... verter infinitas gotas de texto sobre nuestra taza. Se desbordará, a menos que tenga un agujero en el fondo.

## NOTAS:

### 1.

Un sinónimo es una palabra que tiene el mismo o casi el mismo significado que otra u otras palabras en un idioma. En realidad se debería utilizar el término “campo semántico”, más preciso y refinado, para describir palabras que pertenecen a un mismo grupo debido a la afinidad de sus significados, se prefiere aquí “sinonimia” simplemente por su usabilidad.

2.  
<http://motorhueso.net/pac>

3.  
PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de scripting que se ejecuta en un servidor web, utilizado principalmente para la creación de páginas web dinámicas. <http://www.php.net>

4.  
XML (Extensible Markup Language) es una serie de etiquetas definidas por el usuario para codificar documentos electrónicos de estructura jerárquica. El XML permite hacer que la información sea legible por una máquina, y por lo tanto facilita el intercambio automatizado de contenido entre páginas web.

5.  
JSON (JavaScript Object Notation) es un formato de intercambio de datos orientado a la legibilidad automatizada.

6.  
El proceso llamado “Screen scraping” involucra una serie de pasos:

1. Identificar el área precisa, entre las etiquetas de un documento HTML, en la que se encuentran los datos a ser extraídos.
2. Aislar el área identificada del resto del documento.
3. Eliminar las etiquetas HTML de dicho fragmento.

Por ejemplo, la página de resultados del servidor de sinónimos contendrá las palabras codificadas de la siguiente manera:

```
<td valign="top">Synonyms:</td>
<td><span>
<a class="theColor" rel="nofollow" href="http://thesaurus.com/browse/adulation">adulation</a>,
<a class="theColor" rel="nofollow" href="http://thesaurus.com/browse/affection">affection</a>,
<a class="theColor" rel="nofollow" href="http://thesaurus.com/browse/allegiance">allegiance</a>,
<a class="theColor" rel="nofollow" href="http://thesaurus.com/browse/amity">amity</a>,
<a class="theColor" rel="nofollow" href="http://thesaurus.com/browse/amour">amour</a>,
...
</span></td>
```

Los sinónimos se encuentran entre la palabra “Synonyms:” y la etiqueta delimitadora “</span>”. Eliminando las etiquetas HTML de este fragmento de código, obtendremos una lista de sinónimos de la palabra “love”: “adulation affection allegiance amity amour etc.”

Sobra decir que esta técnica puede ser considerada como primitiva y poco confiable para la extracción de datos. Su mayor inconveniente es que es muy vulnerable a cambios en la codificación HTML de la página web: si se modifica el código en el servidor remoto, el algoritmo de extracción deberá adaptarse también. Esto suele ocurrir sin previo aviso; afortunadamente, la codificación del servidor de sinónimos no ha sufrido cambios desde la primera implementación de PAC en 2006. De cualquier forma, es necesario hacer revisiones periódicas para asegurarse de que el algoritmo sigue funcionando correctamente.

7.

Del cuento “Historia de la Literatura Bítica en Cinco Volúmenes”, de Stanislaw Lem, incluido en el libro “Magnitud Imaginaria”. Editorial Impedimenta, Salamanca, Spain, 2010.

8.

Tisselli, Eugenio “El drama del lavaplatos”. Salamanca, Spain. 2010.

9.

Mora, Vicente Luis; Chiappe, Domenico; Tisselli, Eugenio “Góngora asistido”.

<http://www.fronterad.com/?q=node/789>

10.

Palabras de Felisberto Hernández, encontradas en su sitio web:

<http://www.felisberto.org.uy/literatura.html>

11.

Clark, David. “88 constellations for Ludwig Wittgenstein”, <http://www.88constellations.net/>