

Encuentros digitales:

escrituras, colecciones, aprendizajes
en español

Encontros digitais:

escritas, coleções, aprendizagem
em português



Adrián Menéndez de la Cuesta González (ed.)



Fundación **BBVA**

Encuentros digitales: escrituras, colecciones, aprendizajes en español

Encontros digitais: escritas, coleções, aprendizagem em português

Adrián Menéndez de la Cuesta González (ed.)

2018



Fundación **BBVA**

Diseño de cubierta: Adrián Menéndez de la Cuesta González,
adaptado de Adnen Kadri

© 2018, de cada artículo: sus autores

© 2018, de la edición: Adrián Menéndez de la Cuesta González



ISBN: 978-84-09-07767-0

Primera edición: diciembre de 2018

Índice de artículos

Humanidades Digitales: en español, en portugués

Adrián Menéndez de la Cuesta González

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena Penas Ibáñez

Irene Vives Luengo

Honghui Wang

Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita

José Carlos Albuquerque da Costa Dias

Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*

Ana Albuquerque e Aguilar

ladoncellamanca.blogspot.com: uso del blog en la escritura creativa digital

Begoña Regueiro Salgado

Novohispanorum: un proyecto editorial

Alí Albarrán

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses

Estela Calero Hernández

Nerea Fernández de Gobeo Díaz de Durana

Jaime Peña Arce

OdA y Clavy: versatilidad para la creación y gestión de colecciones de objetos digitales

Ana M^a Fernández-Pampillón Cesteros

Joaquín Gayoso Cabada

Antonio Sarasa Cabezuelo

José Luis Sierra Rodríguez

Uma Plataforma para criar Ambientes Virtuais de Aprendizagem a partir de um Repositório de Documentos XML: CaVa

Cristiana Araújo

Ricardo G. Martini

Pedro Rangel Henriques

Maria João Varanda Pereira

***Aoidos*: una herramienta para análisis automático de versos**

Adiel Mittmann

Alckmar Luiz dos Santos

Samanta Rosa Maia

Literatura infantil en portugués: aplicaciones para la lectura

Belén García-Delgado Giménez

Humanidades Digitales: en español, en portugués

Adrián MENÉNDEZ DE LA CUESTA GONZÁLEZ

Universidad Complutense de Madrid

adriamen@ucm.es

Presentamos una encrucijada de enfoques y disciplinas entre aportaciones de investigadores que han trabajado juntos para la construcción de repositorios, la utilización de programas de análisis cuantitativo y de nuevos medios de expresión digital. No es un enfrentamiento de los estudiosos de las lenguas y sus literaturas con los informáticos. Se trata de una pluralidad de planteamientos que refuta aquel determinismo tecnológico que querría deducir de la tecnología una única manera de abordar esta disciplina (Escobar, 2005, 16). Muy al contrario, prueba que la transformación digital puede servir de soporte y catalizador para la hibridación de disciplinas (Couchot e Hillaire, 2003, 35-36).

Así, este volumen ofrece una selección de lo que consideramos los mejores frutos de un encuentro: el Simposio de Humanidades Digitales del Sur: Escritura Creativa Digital y Colecciones Digitales que tuvo lugar en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) del 13 al 15 de septiembre de 2017. Este simposio fue la actividad que clausuró el proyecto "Modelo Unificado de Gestión de

Colecciones Digitales con Estructuras Reconfigurables: Aplicación a la Creación de Bibliotecas Digitales Especializadas para Investigación y Docencia", dirigido por José Luis Sierra y financiado por la Fundación BBVA (HUM 14-251). El comité científico organizador de este encuentro ha seleccionado los presentes artículos, los más reveladores de las nuevas tendencias en el campo.

Para un volumen sobre Humanidades Digitales en español y en portugués, se imponen unas opciones técnicas, como son la publicación en versión digital y en el formato estándar de código abierto, así como la apuesta por el hipertexto para crear una estructura fluida que mantenga el rigor debido y permita navegar con flexibilidad por el libro en función del objeto de interés. Esto se debe a que estamos convencidos del valor que puede aportar la edición digital al campo de la publicación académica (Paixao de Sousa, 2007, 16-18). Así, hemos tratado de crear un cuidado equilibrio entre continuidad y ruptura, motivo que es central a la disciplina y le da sentido (Couchot e Hillaire, 2003, 36).

Ofrecemos un volumen en ambos idiomas. Se debe a que todas las contribuciones provienen de recorridos epistemológicos largos y propios de cada cultura como son los del grupo PO.EX en Portugal, desde Pedro Barbosa a Manuel Portela (Barbosa et al., 2014) o del Grupo NUIPILL dirigido por Alckmar Dos Santos en Brasil, para llegar a los grupos de investigación ILSA coordinado por José Luis Sierra (Facultad de Informática, UCM) y LEETHI (Literaturas Españolas y Europeas del Texto al Hipermedia) con Amelia Sanz (Facultad de Filología, UCM) y Begoña Regueiro (Facultad de Educación, UCM). De esta forma, este encuentro y este volumen han permitido reunir a los investigadores en un espacio de diálogo apto para una nueva generación que trabaja en portugués y en español, en la península ibérica y en América, a partir de experiencias también en chino, en inglés o en alemán. Son trabajos de una región que históricamente ha sido mantenida al margen de la cultura académica hegemónica y, por ello, esta colección de aportaciones obedece a la voluntad firme de potenciar una visión plural de las Humanidades

Digitales que plantee alternativas al monolitismo que parece imponer el mundo anglosajón (Escobar, 2005, 30; Fiormonte, 2012). Es la inspiración que ha movido todas las actividades de *Ciencias Sociales y Humanidades del Sur*.

Hemos distinguido cuatro grandes bloques dedicados a centros de interés fundamentales para las Humanidades Digitales que se desarrollan en estas dos lenguas: la escritura creativa digital; los repositorios, archivos y bibliotecas; el trabajo filológico con herramientas digitales y, por último, las propuestas didácticas en espacios virtuales.

Dentro de las reflexiones sobre escritura creativa digital, Penas Ibáñez, Vives Luengo y Wang proponen en “Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español” recoger casos extraídos de redes sociales y foros tanto españoles como chinos, para analizar si los mecanismos de literariedad sobre los que se construyen estos ejemplos de escritura creativa se basan en recursos de imagen o texto, y realizar así una comparativa entre el caso español y chino. Por su parte, Albuquerque da Costa, en “Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita”, estudia la aplicación de ficciones policiacas interactivas desarrolladas en Twine al contexto educativo de la enseñanza del portugués como lengua extranjera, prestando particular atención al impacto de esta herramienta de hiperficción en el aprendizaje de los alumnos. Sobre esta línea trabaja asimismo Albuquerque e Aguilar en “Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*”, quien analiza el personaje protagonista de esta ficción digital, así como la potencial identificación de los jóvenes con el mismo, lo cual permite un uso escolar del texto. Regueiro Salgado también focaliza su artículo, “*ladoncellamanca.blogspot.com*: uso del blog en la escritura creativa digital”, en una obra digital concreta como es la doncella manca, para ofrecernos una revisión de las ventajas que ofrecen los blogs como soporte literario y como herramienta docente

para la enseñanza de la literatura.

En el bloque dedicado a colecciones digitales, “*Novohispanorum*: un proyecto editorial”, de Alí Albarrán, presenta la planificación y construcción de un archivo de textos novohispanos de los siglos XVI y XVII, así como los criterios y principios que han articulado este proyecto de publicación digital. Por su parte, Calero Hernández, Fernández de Gobeo Díaz de Durana y Fernández de Gobeo Díaz de Durana estudian en “La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses”, un portal web dedicado a la recopilación de más de 10 000 obras digitalizadas en torno a la enseñanza del español y sus aportes, como son las fichas biobibliográficas, para centrarse en una selección de textos alcalaínos del siglo XVI y proponer prioridades de cara a futuros procesos de digitalización. En “OdA y Clavy: versatilidad para la creación y gestión de colecciones de objetos digitales”, Fernández-Pampillón Cesteros, Gayoso Cabada, Sarasa Cabezuelo y Sierra Rodríguez presentan dos sistemas para el desarrollo de colecciones de objetos digitales, OdA y Clavy, que ofrecen una mayor versatilidad y usabilidad respecto al resto de opciones; en particular el segundo cuenta con la virtud de incorporar un sistema de exportación e importación de colecciones. Araújo, Martini, Henriques y Varanda Pereira también proponen en “CaVa^{DSL}: criação de Espaços Virtuais de Aprendizagem a partir de um repositório de documentos XML” una metodología novedosa para la creación automática de espacios virtuales de aprendizaje con base en un repositorio en XML mediante el uso de una antología y un lenguaje específico del dominio.

Dentro del tercer foco temático, proponemos “Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español”, donde Penas Ibáñez, Vives Luengo y Wang analizan la creatividad del lenguaje de redes sociales y foros en función de recursos retóricos como la homofonía, la homografía, la metáfora, la sinonimia o la polisemia. Tanto el proyecto de Albarrán como el de Calero Hernández, Fernández de Gobeo Díaz de Durana y Fernández de Gobeo Díaz de Durana reivindican la pertinencia de

su labor archivística para filólogos interesados en el español de los siglos XVI-XVII y XVI respectivamente. Mittmann, Luiz dos Santos y Maia presentan en “*Aoidos*: una herramienta para análisis automático de versos” un programa de análisis cuantitativo para escandir automáticamente versos en portugués y muestran su aplicación a la obra de Gregório de Matos, cuya versificación ya había sido estudiada por Rogério Chociay, lo que permite un estudio comparativo de ambas metodologías: una analógica y otra digital.

Por último, las propuestas didácticas en espacios virtuales constituyen el cuarto centro de interés en este volumen. Si Albuquerque da Costa, Albuquerque e Aguilar y Regueiro Salgado buscan usos pedagógicos de las nuevas escrituras creativas digitales, Araújo, Martini, Henriques y Varanda Pereira también dedican sus esfuerzos a crear espacios digitales en aprendizaje. La BVFE estudiada por Calero Hernández, Fernández de Gobeo Díaz de Durana y Fernández de Gobeo Díaz de Durana se enfoca asimismo a la enseñanza, en este caso del español. La aportación de García-Delgado Giménez se centra claramente en el proceso de aprendizaje en “*Literatura infantil en portugués: aplicaciones para la lectura*” donde recoge aplicaciones para la enseñanza y fomento de la lectura, al tiempo que propone una tipología y ejemplos, junto con casos concretos en los que puedan ser de utilidad en las aulas.

Son ejemplos concretos y claros de unas Humanidades Digitales que son posibles en español y en portugués.

Bibliografía

Barbosa, P.; A. Hatherly, & E. M. De Melo E. Castro. (2014). *PO.EX: Essays from Portugal on Cyberliterature & Intermedia*. Morgantown: West Virginia University Press.

Couchot, E. & N. Hillaire. (2003). *L'art numérique. Comment la*

technologie vient au monde de l'art. París: Flammarion.

Escobar, A. (2005). "Bienvenidos a Cyberia: Notas para una antropología de la cibercultura" en *Revista de estudios sociales*, nº 22, pp. 15-35.

Fiormonte, D. (2012). "Towards a Cultural Critique of the Digital Humanities" en *Historical Social Research*, vol. 37, nº 3, pp. 59-76.

Paixao de Sousa, M. C. (2007). "Digital Text : Conceptual and Methodological Frontiers" en *Literatures in the Digital Era: Theory and Praxis*, Sanz, A. & D. Romero (eds.), Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, pp. 233-252.

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena PENAS IBÁÑEZ

azucena.penas@uam.es

Irene VIVES LUENGO

irene.vives@estudiante.uam.es

Honghui WANG

Universidad Autónoma de Madrid

honghui.wang@estudiante.uam.es

Sumario

1. Introducción. Consideraciones teóricas previas
2. Análisis descriptivo de los mecanismos de literariedad más novedosos que ponen a prueba la unidad palabra

2.1. Redes sociales y foros del español

2.1.1. Creatividad en los llamados memes de Facebook y Twitter. Otros casos de texto creativo

2.1.2. La jerga de Forocoches

2.2. Redes sociales y foros del chino

3. Resultados

4. Notas

5. Bibliografía

1. Introducción. Consideraciones teóricas previas

El término *literariedad* tomado del inglés *literariness*, definido como «the organisation of language which through special linguistic and formal properties distinguishes literary texts from non-literary texts» (Baldick, 2008), permite distinguir textos literarios de los que no lo son. En la presente investigación se va a considerar dicho término desde un punto de vista maximalista, como sinónimo de *creativo*, ya que posibilita aplicarlo a la escritura digital (Díaz-Noci, 2001) en géneros como las redes sociales (Vivas Márquez, 2014; Vivas Márquez y Ridao Rodríguez, 2015; De Benito y Estrada, 2016) o los foros (Cassany, 2012), que no poseen un estatus reconocido de canon literario. Con respecto a tales mecanismos de literariedad, estos se procurarán aplicar a la unidad palabra por niveles lingüísticos: ideofonemáticos, morfoléxicos y semánticos, desde un enfoque comunicativo-pragmático que aborde el componente formal de *legibilidad* y el hermenéutico de *inteligibilidad*. Se trabajarán los mecanismos propios de la retórica y de la literatura y se indagará muy

especialmente en aquellos que puedan ser caracterizadores de los medios digitales seleccionados, los cuales, en tanto que tales, podrían constituir unidades de estilo o *estilemas*.

Además del lenguaje verbal, se tendrá en cuenta la imagen en varios de los ejemplos analizados, como un factor relevante, incluso determinante en algunos casos, para la construcción de la creatividad en la escritura digital. Esta dimensión multimodal hace establecer puentes con otros registros, como, por ejemplo, el publicitario o el periodístico (Penas Ibáñez, 2013, 2018), formando redes de mixtura o hibridación entre distintos géneros actualmente emergentes, como los microrrelatos (Penas Ibáñez, 2014) o las publicaciones de redes sociales como Instagram o Pinterest. El corpus de ejemplos del español ha sido extraído de las redes sociales Twitter y Facebook y del foro Forocoches. Asimismo, se hará uso de aquellos famosos memes que presentan juegos de palabras altamente creativos. En total, se han examinado alrededor de cuarenta muestras, pertenecientes a un corpus mayor analizado por Vives Luengo (2017), clasificadas por tipos de mecanismos de *literariedad* y por tipos de registro digital, aunque, por motivos de espacio solo se presenten veintidós ejemplos. Se realizará una cuantificación relativa porcentual atendiendo a la tipología anterior, con el fin de perfilar las tendencias a las que estos mecanismos y géneros apuntan.

Finalmente, se han considerado unas veinte muestras extraídas de la red social china Sina Weibo y de los foros chinos generalistas Tianya y Baidu Tieba, pertenecientes a un corpus mayor estudiado por Wang (2017), de las que solo se presentan cuatro ejemplos por limitaciones de extensión. En ellos se ensayará una breve propuesta comparativa entre ambos países, España y China, en lo referente a juegos creativos de palabras, puesto que se parte de la hipótesis de que ha de existir un número considerable de mecanismos muy parecidos, si no iguales. En lo que se refiere a las diferencias que necesariamente se van a dar, dado que el español y el chino son dos lenguas tipológicamente distintas —siendo la primera flexiva y la segunda aislante—, se muestran los procedimientos que son propios

del español respecto del chino y viceversa, máxime cuando no hay apenas estudios comparativos sobre la creatividad entre estas dos lenguas, lo cual, consideramos, puede aportar novedad a la investigación. Se realizará una cuantificación relativa porcentual final de todas las muestras, con el fin de perfilar las tendencias a las que estos mecanismos y géneros apuntan en occidente y oriente. Del análisis total de muestras que ilustramos aquí con veintiséis ejemplos, se avanzan conclusiones todavía provisionales en esta fase de estudio, que posteriormente podrán ser ratificadas en ulteriores investigaciones al aplicarse a un corpus mayor que permita llegar a resultados más definitivos, tanto para el español como para el chino.

2. Análisis descriptivo de los mecanismos de literariedad más novedosos que ponen a prueba la unidad palabra

A continuación, se procede al análisis pormenorizado de una reducida selección de ejemplos de escritura digital, la cual ha sido realizada previo rastreo de las principales redes sociales y foros del panorama español y, en menor medida, del chino. Esta última comparativa tiene por objetivo la detección de posibles mecanismos de creación análogos en ambas lenguas, lo que permitirá prever si existen tendencias similares en los contenidos creativos que se difunden de modo viral hoy en día en la red.

2.1. Redes sociales y foros del español

En el caso de España, de entre los diferentes patrones de creación digital destinada al entretenimiento y la sátira que han colonizado los servicios de mensajería instantánea y las redes sociales en los últimos años, es llamativa la aparición de los denominados *memes*.

La palabra meme, si bien no está recogida en el *Diccionario de la RAE* (2014), parece tomarse del concepto homónimo introducido por Dawkins en su obra *El gen egoísta*¹ (1976). En sus inicios, en España se utilizó, mayoritariamente, para dar nombre a una serie de personajes dibujados de forma imperfecta —a modo de «monigotes»— que podían encontrarse en ciertas páginas web satíricas por entonces en pleno auge, hace aproximadamente cinco años (CuantoCabrón, etc.). El patrón de creación explotado en estas páginas se basaba en la utilización de una imagen para ilustrar un texto al estilo del cómic, recreando situaciones humorísticas habituales entre los jóvenes, y rápidamente se hizo viral. En la actualidad, ha sido adoptado por otro tipo de creaciones similares, ya no específicas de aquellas páginas. Así, llegamos al día de hoy con una abundantísima proliferación de memes en su sentido más actual, los cuales trataremos en el siguiente epígrafe.



Figura 1. Meme de "primera generación", extraído de la página *CuantoCabrón*

Por otro lado, igualmente ligado a la juventud, se detecta otro caso de alta creatividad en el lenguaje jergal surgido en ciertos foros españoles. El caso más representativo lo constituye el sitio web de usuarios masculinos Forocoches. El perfil del usuario de este foro es un varón heterosexual veinteañero o treintañero, lo que explica la

cantidad de de términos y expresiones que esta jerga contiene relacionados con la juventud y, sobre todo, con la sexualidad y el género opuesto. Los juegos de palabras son también muy frecuentes en este medio, por lo que procederemos a su comentario en el apartado §2.1.2, desde el punto de vista de la creatividad que ofrecen.

2.1.1. Creatividad en los llamados memes de Facebook y Twitter. Otros casos de texto creativo

Sobre la forma en que la unidad palabra es puesta a prueba en la nueva era de internet, comenzaremos abordando la importancia de la imagen en los ya mencionados memes humorísticos que circulan constantemente entre los usuarios. Así, el mecanismo creativo principal en las redes sociales como Facebook y Twitter se consolida mediante la utilización indispensable de una imagen que, complementada por un texto, es el elemento que otorga el verdadero toque humorístico a la creación. Es este el tipo de material que actualmente y de forma recurrente encontramos en el intercambio cibernético entre usuarios: es una realidad. Sin embargo, desde el punto de vista lingüístico no parece recibir toda la atención que se merece, pese a constituir un claro ejemplo de alteración de la unidad palabra y explotación de sus diversas posibilidades. En los cinco casos siguientes insertos en la Figura 2, observamos cómo el texto tan solo ofrece pistas sobre una clave de humor que es finalmente fijada por la imagen (la escritura a disposición de la imagen). A veces, la imagen es incluso la que aporta el concepto o la definición, sustituyendo completamente al código verbal, en una apuesta clara por el referente o contenido en lugar del significante — dentro de la dicotomía que constituye el signo lingüístico—. En la Figura 2 observamos este fenómeno en diversos memes actuales extraídos de Facebook.



Figura 2

En la Figura 2, la importancia de lo visual es evidente: en el primer caso, son los rostros sonrientes al sujetar un panel en blanco lo que permite inferir la intención humorística del texto; en el segundo caso, sin la pista visual de la letra característica del colectivo médico —letra a menudo ininteligible— y el atuendo de las personas que aparecen, tampoco es posible descodificar la ironía; en el tercer y cuarto caso, es también la imagen la responsable del aporte de literalidad (a modo de «definición gráfica») que ocasiona la risa. En el último caso, sin embargo, el aporte textual parece lo verdaderamente relevante en pos de causar el efecto de humor.

Por otro lado, los memes, además de poseer un indispensable contenido visual, con gran frecuencia introducen juegos de palabras mediante la alteración de diferentes parámetros. En la Figura 3 observamos la distorsión de la variable fónica por medio de la asimilación del fonema labiodental fricativo sordo /f/, contenido en la palabra *infierno*, a palabras que no lo contienen y que son los nombres de las estaciones del año; asimilación que se lleva a cabo por la similitud de la voz mencionada (*infierno*) con *invierno*. Por tanto, el mecanismo que opera lo hace desde el significante y el significado,

sin olvidar el aporte visual de los dientes del animal que refuerza la idea de labiodentalidad y otorga el sentido humorístico.



Figura 3

En la Figura 4, extraída de Twitter, igualmente se produce un juego creativo basado en la alteración de fonemas por homofonía. La palabra *tasas* parece remitir a la voz *tazas* por la presencia inmediatamente anterior del hiperónimo *vajilla*, elemento que constituye el referente temático principal de la conversación. Así, *tasas* 'impuestos' pasa a interpretarse como una mera escritura fonética del hipónimo *tazas* tal como se pronunciaría en la variante seseante, sátira que se confirma de nuevo con la fricativización del fonema palatal africado sordo en el también hipónimo *cusharillas*. Se produce, por otra parte, una ruptura de campos semánticos (*vajilla*, **tazas*, *cusharillas* / *tasas*, impuestos, gravámenes).

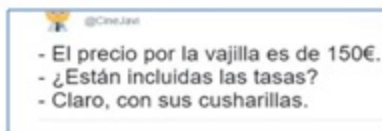


Figura 4

Ahora bien, no solo se juega con lo fónico; la polisemia de algunas expresiones ocasiona confusiones en el significado de las oraciones, algo que también aprovechan los memes. Es el caso de la Figura 5: una pintada en la pared y un titular de periódico han tomado las expresiones *morir* y *perder la vida* como frases no sinónimas cuando, *a priori*, sí lo son. Si bien en el caso de la pintada la locución verbal polisémica *perder la vida* con el sentido de 'morir' podría no haberse utilizado como tal (como sinónima de morir), sino con el significado de 'malgastar la vida, echar a perder la vida', en el caso del titular de

periódico el error es claro. El autor del meme se decanta por el significado de 'morir' para ambas expresiones en las dos imágenes, ya que pretende mostrar lo innecesario de duplicar sinónimos, y esto es lo que ocasiona la risa. Además, la pista definitiva que nos muestra cómo ha interpretado los enunciados el autor nos la brinda el muñeco final añadido por él, que exclama con rotundidad en un primer momento, pero rápidamente cae en la cuenta de lo absurdo.



Figura 5

Por otra parte, en escrituras creativas como las de la Figura 6 se opera desde la morfología de la palabra, de forma que los distintos componentes de dicha unidad a menudo se separan para poder atribuirles referentes visuales de otras voces homógrafas, constituyendo una «definición gráfica». De este modo, la voz *Diabético* se toma como palabra compuesta, resultado de la unión de *Dia* y *bético*, sin obedecer, por tanto, a la verdadera etimología de la voz inicial. Esto permite utilizar las imágenes del logotipo de la marca de supermercado *Dia* y de un aficionado del equipo futbolístico *Betis*, para elaborar una definición gráfica por adición de los significantes a los que dichas imágenes remiten.



Figura 6

Por último, dejando a un lado los memes, otros casos de texto creativo con los que el usuario puede encontrarse en las redes sociales carecen de imagen, explotando así al máximo las posibilidades de la escritura. Ocurren, bien en el eje combinatorio (i.e. en la oración y su relación con un contexto), bien en el paradigma generando neologismos. Respecto a la primera de las anteriores opciones, en la Figura 7 aparece un juego de gran ingenio basado en la ortografía y el significado de una palabra, en combinación con la aportación del contexto más actual —el de la competencia entre los taxistas convencionales y los de las nuevas empresas como Uber—. Así, se evoca la situación en la que un individuo *vacilase* a un taxista convencional haciéndole una pregunta. Dicha pregunta explota, por un lado, la palabra *vacilar* desde el plano pragmático y, además, aprovecha su polisemia: puede producir en el lector una asociación por contexto con la acción de *vacilar* ‘bromear’, puesto que se estaría produciendo un auténtico vacile, pero, además, en su otra acepción de ‘dudar’ la voz permite la disyuntiva *dudar entre escribir una palabra con b o con v*, que suscita la ironía. Por otro lado, también se rentabilizan las posibilidades ortofonográficas de *vacilar*: para llevar a cabo el juego contenido en la pregunta, se aprovecha la existencia de la grafía *v*, ya que su transcripción fonológica (/ube/) es casi homófona con respecto al nombre Uber.

La Vida Moderna es preguntarle a un taxista si vacilar se escribe con b o con Uber...

Figura 7

En lo relativo a las operaciones neológicas en el paradigma, en el tuit de la Figura 8 encontramos la palabra *dispulque*. Esto podría constituir un neologismo, resultado de sustituir por metátesis de /p/ y /k/ las dos últimas sílabas de la palabra *disculpe* por el sustantivo referido a la bebida alcohólica mexicana *pulque*. La sustitución cobra sentido al asociar dicho nombre con el contexto en el que suele aparecer, que es el mismo en que se produciría la pregunta de *qué se va a tomar* —la cual, además, suele ir acompañada del verbo *disculpar*—.

Dispulque usted, ¿qué va a tomar hoy?

Figura 8

Finalmente, en 9 el neologismo se genera por supresión del segmento silábico *con-* en *conversación* y consiguiente afijación del prefijo *non-*, el cual aporta el significado privativo de ‘no conversación’. Esta modificación es posible gracias a las oraciones anteriores del tuit, pues ambas sugieren significados privativos para la palabra original (una conversación de burla, de connotaciones negativas o, directamente, una conversación nula). No obstante, puesto que existen dos significados privativos, el neologismo produce cierta ambigüedad en la oración causal en la que se inserta, pues no se sabe muy bien a qué complemento de la proposición primera asociarlo: ¿se es *tema de nonversación* por estar en boca de alguien, pero siendo criticado, o se es *tema de nonversación* si no hablan de uno? La creatividad se da a dos niveles en la palabra: *non-versación* (prefijación neológica) sobre *con-versación* (falsa prefijación).

Preferible que se burlen de mi, a que ni siquiera se acuerden de uno, pues soy tema de nonversacion.

Figura 9

2.1.2. La jerga de Forocoches

En los últimos años, en ciertos foros monográficos destinados a temas como la política o los automóviles, entre otros, han surgido una serie de lenguajes jergales con terminología de gran innovación e ingeniosidad. Es el caso de Forocoches, una página web dedicada en sus inicios a la automovilística —teniendo, por tanto, mayoritaria afluencia de usuarios masculinos—, y que más tarde amplía su espectro a otros asuntos. Muchas de sus expresiones utilizan

- el juego fónico (gusto burlón por las pronunciaciones meridionales: *hermano* ‘colega’ > *shurmano* > *shur*; *mis diez puntos* ‘darle la puntuación máxima a alguien que comenta algo que te ha gustado’ > *mis diez*),
- el cambio de significados (como la expresión *pole* ‘pódium de los ganadores’ por ‘primero en comentar un nuevo hilo de conversación’)
- o la asociación de significantes por proximidad semántica o gráfica (gracias de *antemano* > *antebrazo*; aquí *andamos* > *andamios*).

También se dan formaciones posibles desde la morfología mediante mecanismos derivativos como en *desaburrirse* ‘dejar de aburrirse’, o bien mediante asociaciones metonímico-metafóricas con referentes extralingüísticos, como es el caso de *ser un flanders* (Ned Flanders, personaje quisquilloso de la serie *Los Simpson*). En la Figura 10 se muestran los ejemplos con las capturas de las expresiones citadas.

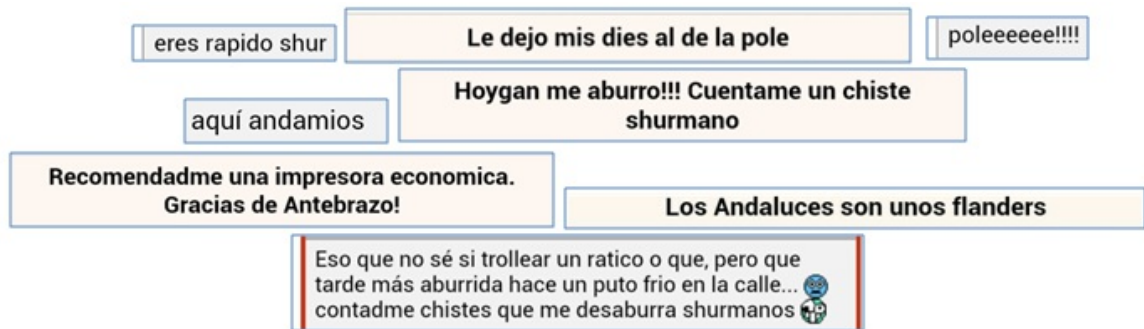


Figura 10

Asimismo, en línea con los memes de §2.1.1 basados en juegos de palabras, el lenguaje jergal de Forocoches también apuesta por estos últimos. De nuevo se basan en diversos mecanismos de alteración de significantes, en muchas ocasiones por paronomasia en los niveles sintagmático (de español-español: *Ya ves tú / Ya ves truz*) o paradigmático (de español-español: *pecadores/pescadores*; de español-inglés: *contenedor/container*), tal como muestra la Figura 11.

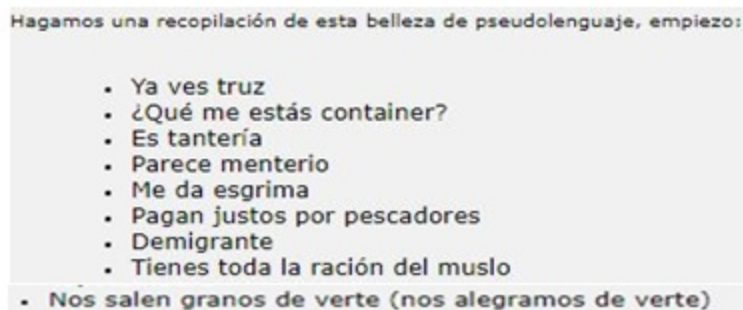


Figura 11. Creativos juegos de palabras usuales entre los llamados *forococheros*

2.2. Redes sociales y foros del chino

En el caso de China, los internautas, sobre todo los jóvenes, han creado una gran variedad de nuevas expresiones comunicativas en las redes sociales y foros. La red social más usada es Sina Weibo, similar a Twitter en cuanto a sus funciones. Este cibermedio se centra principalmente en noticias de entretenimiento y los usuarios pueden publicar su estado o comentar otras noticias en 140 caracteres. Al ser muy actual lo publicado en ella, los mensajes escritos se caracterizan

por su alta creatividad, brevedad y popularidad (Zhang, 2016). A continuación analizaremos cuatro casos en los que se procede por *homofonía*, por *metáfora*, por *homografía* y por *homofonía-campo semántico-imagen*.

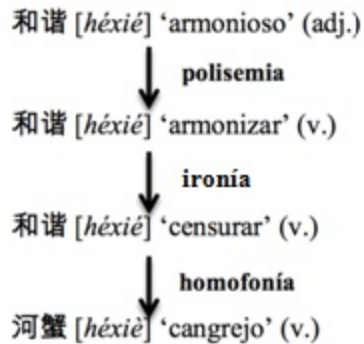
En Sina Weibo la homofonía constituye un frecuente mecanismo retórico de creación que tiene por objetivo atenuar las expresiones directas y mostrar las connotaciones humorísticas (Wang, 2016, 151). En el primer ejemplo observamos:

名字被河蟹了[míngzìbèihéxièle] ‘El nombre de usuario ha sido (*cangrejeado) censurado’



La palabra 河蟹 [héxiè] ‘cangrejo’ es de pronunciación similar a la del verbo 和谐 [héxié] ‘armonizar’, que a su vez procede del adjetivo homógrafo 和谐 [héxié] ‘armonioso’. Dicho adjetivo, al utilizarse en las redes sociales en la posición de predicado, funciona como verbo (*armonizar*) y adquiere un significado contrario entre los jóvenes (‘censurar’) en un ejercicio de ironía: con la propuesta política en China de construir «una sociedad armoniosa», se empiezan a censurar todos aquellos mensajes negativos, sobre todo piratas, que circulan por internet. Esto hace que los jóvenes internautas sientan un gran descontento, de modo que utilizan 和谐 [héxié] ‘armonizar’ con el sentido evidentemente irónico y opuesto de censurar, aunque tal

acepción no exista en la palabra. Además, en este mecanismo creativo se procede por homofonía: la pronunciación *hexié*, a su vez, puede significar ‘cangrejo’ en uno de sus tonos, por lo que los jóvenes han empezado a utilizarla (河蟹 [*héxiè*] ‘cangrejo’) para referirse a la mencionada acción de censurar asociada al verbo homófono 和谐 [*héxié*] ‘armonizar’. Tal sustitución sirve para producir un efecto gracioso e irónico y evitar, con ello, mencionar un tema tan delicado.



Por otro lado, los foros también son fuente de numerosos casos de escritura creativa, sobre todo Baidu Tieba —el foro más popular en China—, y también el foro Tianya. En ellos se pueden encontrar discusiones sobre distintas temáticas como los juegos en línea, el mundo del espectáculo, la política, etc. En su lenguaje jergal se pueden observar diversos mecanismos retóricos y juegos de palabras, como se muestra en este segundo ejemplo tomado de Baidu Tieba:

不听指挥就准备背锅吧[bù tīngzhǐhuī jiù zhǔnbèi bēiguōba] ‘Si no obedeces las órdenes, vas a cargar injustamente con toda la culpa’



La palabra 背锅 [bēiguō] lit. 'llevar a la espalda una olla', fig. 'ser injustamente culpado' es una abreviación a partir de 背黑锅 [bēihēiguō], esta última de significado casi idéntico que la primera pero con la inserción del término *hēi* ('negro'); es decir, 背黑锅 [bēihēiguō] 'llevar a la espalda una olla negra'. En esta ocasión se procede por metáfora, de modo que la «olla negra» pasa a simbolizar la carga de una culpa injusta. Este cambio de significado 'olla negra>culpa' tiene su origen en los juegos en línea, cuando un grupo de jugadores fracasa en una partida y echa la culpa injustamente a otro de su mismo grupo. Actualmente, la expresión se ha generalizado y se utiliza en muchos otros ámbitos. Incluso ha perdido el sentido peyorativo originario, puesto que los jóvenes suelen emplearla para burlarse de sí mismos, con connotaciones jocosas y humorísticas.

Por último, en el foro Tianya encontramos dos casos de creatividad lograda a través de la homografía:

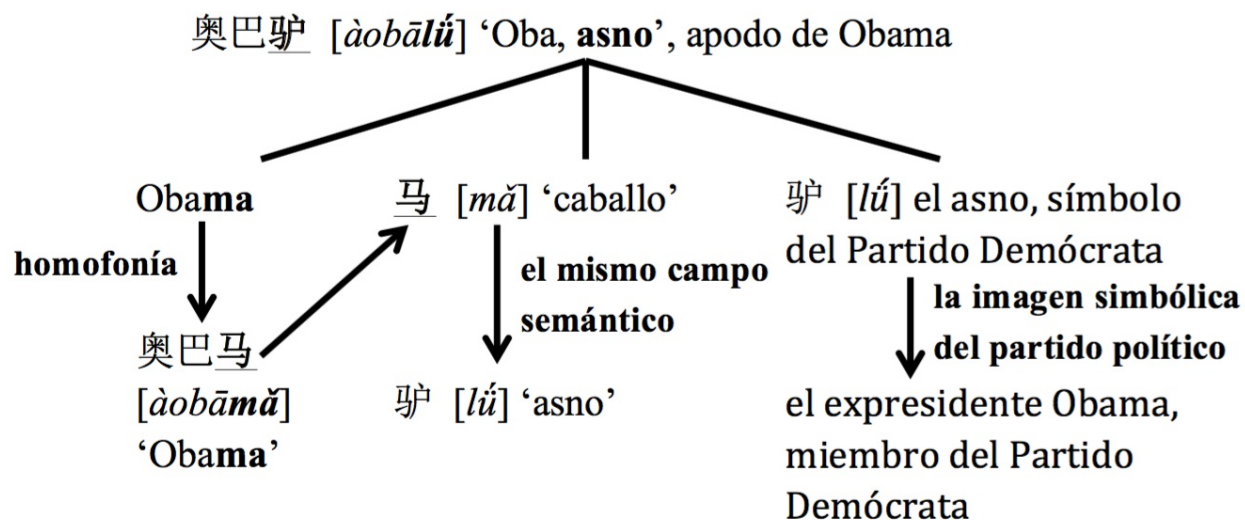
179都嫌矮!!! 我CAO了[yīqījiǔdōuxiǎnǎi wǒcàole] '¡Incluso (mi novia) considera que soy bajo con 179cms! Joder'

La creatividad del uso de CAO reside en que sustituye, por procedimiento homográfico, al carácter original 禽 [cào] con el significado malsonante de 'joder'. Así, CAO constituye un eufemismo basado en la homofonía y consiguiente homografía que existe entre los grafemas en *pinyin* de dicho carácter 禽 [cào] 'joder' y el símbolo del producto químico óxido de calcio (CaO).

Como ya se ha dicho, además del juego o el entretenimiento, la política es también tema recurrente en el foro chino Tianya. En él ha proliferado una gran cantidad de jergas divertidas e innovadoras:

奥巴马在联大一般性发言50分钟[àobālú zài liándà yībānxìngfāyán wǔshí fēnzhōng] '(Oba asno) Obama ha hecho un discurso de 50 minutos en el debate de la Asamblea General de las Naciones Unidas'

La palabra 奥巴马 [àobālú] 'Oba, asno', apodo de Obama en chino, se crea a partir del nombre del expresidente de Estados Unidos Obama por tres mecanismos: 1) por homofonía entre la transcripción al chino de Obama como 奥巴马 [àobāmǎ] 'Obama', que genera una segunda homofonía entre la última sílaba *-ma* del inglés y el sustantivo chino 马 [mǎ] que significa 'caballo' y que forma parte del último carácter de 奥巴马 [àobāmǎ]; 2) por pertenencia al mismo campo semántico de los équidos del carácter 马 [mǎ] 'caballo' y el carácter 驴 [lǘ] 'asno'. Dado que ambos comparten un núcleo de significación común, se pueden reemplazar fácilmente; 3) por asociación de 马 [mǎ] 'caballo' y 驴 [lǘ] 'asno' con la imagen simbólica del partido político del expresidente Obama (Partido Demócrata), que es un asno. Debido a estos mecanismos lúdicos y humorísticos se crea el neologismo apodo 奥巴马 [àobālú] 'Oba, asno', sobre 奥巴马 [àobāmǎ] 'Obama', que sería su transcripción fónica directa.



3. Resultados

Los cuatro mecanismos de literariedad y creatividad digital que el español y el chino comparten en este trabajo son: la homofonía, la homografía, la metáfora y el campo semántico-imagen. De ellos, los más utilizados son la homofonía y la polisemia. A diferencia del español, donde hay una abundante presencia de memes creativos basados en el humor, en chino estos parecen detectarse en menor medida.

Del total de las cuarenta muestras de escritura ideofonemática examinadas por Vives Luengo (2017), anunciadas en la introducción aunque no tratadas aquí, se concluyó que existe un descenso en la creatividad de la ciberhabla juvenil. No obstante, parece una cuestión de estilo: hay quien utiliza plenamente los recursos ideofonemáticos, quien únicamente echa mano del frecuente q o k abreviado, y quien trata de generar textos con todos los «trazos» posibles. En relación con los casos que aquí han sido expuestos, destaca el salto de la escritura adolescente —presente, por ejemplo, en el desaparecido MSN—, repleta de los rasgos mencionados, a la escritura de Facebook y Twitter con una evidente colonización de la creatividad: i)

de los memes, basada en el binomio escritura-imagen (con predominio de la imagen sobre la escritura) y en un desplazamiento del ámbito privado al público; y ii) de las expresiones jergales como las detectadas en Forocoches.

Con respecto al chino, del total de las veinte muestras de neologismos analizadas por Wang (2017), se observa que el porcentaje más alto detectado corresponde a los neologismos fónicos con un 27,1 %, frente al español, cuyo mecanismo neológico más frecuente es de tipo gráfico (47,8 % de neologismos gráficos como porcentaje más alto de todos los encontrados). El porcentaje más bajo en español lo constituyen los neologismos sintácticos con un 2,2 %, mientras que en el caso del chino, los sintáctico-semánticos con un 5,8 %.

4. Notas

1. Dawkins habló de memes para referirse a aquellas unidades informativas que se transmiten en la sociedad, conformando el ideario cultural de los individuos. No obstante, tal como el autor afirma, el concepto se ha distanciado del original y ha evolucionado hacia otro mucho más específico que permite dar cuenta de una nueva realidad cibernética. (Volver)

5. Bibliografía

Baldick, C. (2008). *The Oxford Dictionary of Literary Terms* [en línea]. Oxford: Oxford University Press. Disponible en Web: <http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?entry=t56.e661&srn=1&ssid=507492325#FIRSTHIT> [Consulta: 2 de julio de 2017].

de Benito Moreno, C. y A. Estrada Arráez (2014). *Holi en tuitter hablamos raro un besi. La variación lingüística en Twitter*. Disponible en

Web: https://www.academia.edu/10138878/HOLI_EN_TUITTER_HABLA/ [7 de julio de 2017].

Cassany, D. (2012). *En-línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama.

Dawkins, R. ([1976] 2014). *El gen egoísta: las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat.

Díaz Noci, J. (2001). *La escritura digital*. Zarautz: Servicio Editorial Universidad del País Vasco.

Estrada Arráez, A. y C. De Benito Moreno (2016). “Variación en las redes sociales: datos twilectales” en *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, vol. 14, nº 28, pp. 77-114.

Penas Ibáñez, M^a A. (2013). “Superávit en la curva melódica y déficit en la estructura silábica” en *Panorama de la fonética española actual*, Penas Ibáñez, M^a A. (ed.). Madrid: Arco Libros, pp. 401-451.

_____ (2014). “Dô o camino de búsqueda hacia la brevedad del instante mediante la concisión conceptual y procedimental en haiku y microrrelato. Análisis contrastivo” en *Japón y Occidente. Estudios comparados*, Tirado Robles, C. (coord.). Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, pp. 219-239.

_____ (2018). *El cibertexto y el ciberlenguaje*. Madrid: Síntesis. Colección Claves de la Lingüística.

Vivas Márquez, J. (2014). “Análisis de las categorías de autonomía y afiliación en las interacciones verbales de la red social Facebook”, en *Anuario de Estudios Filológicos*, vol. 37, pp. 285-303.

_____ & S. Ridaio Rodrigo (2015). “Lo siento pero me parecen

horribles!!! Análisis pragmalingüístico de la descortesía en la red social Facebook” en *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, vol. 33, pp. 217-236.

Vives Luengo, I. (2017). *Evolución del ciberlenguaje en España en los últimos diez años (2007-2017): mensajería instantánea y redes sociales*. Tesis (Grado), Universidad Autónoma de Madrid.

_____ (2018-2019). *Innovación semántica y creación léxica en la ciberhabla de las redes sociales*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Wang, H. (2017). *Estudio comparativo del neologismo en el ciberlenguaje del español y del chino*. Tesis (Máster), Universidad Autónoma de Madrid.

Wang, S. (2016). “微博中的新词新语研究” (“Study of Neologism Presented in Microblog”), en *Journal of Jixi University: comprehensive edition*, vol. 16, nº 9, pp. 150-153.

Zhang, Y. (2016). *语言学视角下的微博语言新质要素研究* (Research on Linguistic New Elements of Weibo Language). Tesis (Máster), Shandong University.

Más artículos sobre:

[#español](#) [#otraslenguas](#) [#literaturacreativadigital](#) [#filología](#)

Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita

José Carlos ALBUQUERQUE DA COSTA DIAS

Instituto de Estudos Ibéricos e Ibero-americanos da Universidade de Varsóvia

j.dias@uw.edu.pl

Sumário

1. Introdução
2. Breve nota histórica e teórica sobre a ficção interativa
3. Contextualização
4. Modelo de escrita
5. Estado de coisas inicial
6. O ambiente social da escrita

6.1. O género da novela policial

6.2. O género da ficção hipertextual

7. O ambiente físico da escrita de hiperficção

7.1. O Twine e o ressurgimento da hiperficção

7.2. A escrita com o Twine

8. Conclusões

9. Notas

10. Bibliografia

1. Introdução

A ficção interativa (FI) é um género textual já com cerca de 40 anos, um género acabado de nascer quando comparado com a tradição milenar da ficção impressa. Montfort (2011) define a FI como “um sistema que produz uma narrativa durante a interação” (26). Esta definição põe em destaque duas das características basilares do género: ser um programa de computador e uma narrativa configurável através da interatividade. Esta configurabilidade é o que cria o sentido de agenciamento, a noção de o leitor participar na história e poder influenciar o rumo da ação.

Na área da educação, este género textual, que cruza videojogo e texto narrativo, tem sido usado essencialmente no domínio da programação. Há, contudo, estudos que mostram a sua relevância no domínio das humanidades. O género tem sido usado por professores como método ou ambiente de aprendizagem nas áreas do desenvolvimento da literacia (Kozdras, Haunstetter y King, 2006), da aprendizagem da História (McCall, 2016) ou da escrita criativa

digital (Reed, 2015). De especial relevância para a nossa área é a investigação de Joe Pereira sobre a leitura de aventuras textuais para a aprendizagem de inglês (Pereira, 2011, 2013a, 2013b e 2014). Contudo, e apesar dos resultados encorajadores apresentados pelos estudos, a aplicação da FI à educação no domínio das humanidades vive ainda uma fase de pioneirismo. A Interactive Fiction Technology Foundation (IFTF), estabelecida em 2016, anunciou em maio do corrente ano a criação de uma comissão educativa que visa promover o uso da FI no ensino, bem como o ensino da programação e da criação de FI (Pintar, 2018).

O presente ensaio é, pois, mais uma contribuição para a aplicação educativa da FI, desta feita a escrita de ficção hipertextual (FH) em contexto de ensino/aprendizagem de português como língua estrangeira.

2. Breve nota histórica e teórica sobre a ficção interativa

A ficção interativa começou com as chamadas aventuras de texto ou aventuras conversacionais, e costuma considerar-se como primeira obra, *Adventure*, do programador norte-americano Will Crowther, desenvolvida provavelmente durante o ano académico de 1975-76 (Jerz 2007). A obra foi depois ampliada por Don Woods, em 1977, e foi esta versão ampliada que se disseminou e que veio a estabelecer o arquetipo da ficção interativa e a inspirar um género de videojogos que encontraria o sucesso comercial durante grande parte da década de 80. Relativamente à ficção hipertextual as suas origens remontam a 1987, com a apresentação da primeira novela de hiperficção intitulada *Afternoon, a Story*, de Michael Joyce, desenvolvida numa nova ferramenta designada Storyspace. A FH viria a conhecer um ressurgimento no início dos anos 10 deste século, com o lançamento da ferramenta de escrita Twine, de Chris

Klimas. Como Harvey (2014) refere, surgiu uma forte comunidade de escritores LGBTQIA, que usou a plataforma para afirmar “the queering of game creation”, adopting in both subject and practice a countered stance (Harvey 2014). Anna Anthropy e Porpentine foram duas destas vozes mais marcantes a nível criativo e interventivo¹.

A crescente investigação teórica e histórica sobre o género tem ajudado a consolidar a ficção interativa como um campo de estudos dentro das humanidades digitais. A história da FI de língua inglesa, a língua predominante do género, tem sido traçada por nomes como Nelson (2001), Montfort (2003), Ryan (2006), Maher (2006), Stevens (2011) e, ainda, Cordella (2011) para a língua italiana, e Labrande (2011) para a francesa. Relativamente à reflexão teórica, são de referência as reflexões e investigações de Emily Short, no seu blogue *Emily Short's Interactive Storytelling*, o volume *IF Theory Reader*, organizado por Kevin Jackson-Mead e J. Robinson Wheeler, o *The Inform Designer's Manual*, de Graham Nelson, a investigação de Aaron Reed em *Changeful tales: design-driven approaches toward more expressive storygames* (2017), entre muitos outros.

Hoje em dia, o termo FI é comumente usado num sentido lato, mais como um hiperónimo da escrita interativa, integrando as obras com intérprete ou aventuras conversacionais (*parser based*), as de escolha múltipla, a escrita hipertextual ou até as novelas visuais. Esta utilização não sendo unânime é hoje mais consensual do que era no início do nosso século. No presente artigo, acolhemos esse significado mais lato do termo, mas preferimos, por razões de clareza, usar o termo ficção hipertextual ou hiperficção (FH) sempre que nos referirmos às obras de ficção interativa criadas com o Twine.

3. Contextualização

Em Dias (no prelo) apresentei os primeiros resultados do estudo exploratório realizado na Universidade de Varsóvia com a escrita de

ficção interativa hipertextual (FH) em contexto de aprendizagem do português como língua estrangeira, com a ferramenta Twine. Foi solicitado a alunos de duas turmas, uma de nível B2 e outra de nível C1, a criação de uma novela policial interativa, ao longo de dois meses. O estudo, desenhado com base nos princípios da aprendizagem criativa (Blessinger e Watts, 2017), procurou aferir os benefícios da prática da escrita criativa para a aprendizagem de uma língua estrangeira, conforme as ideias delineadas por Kern (2000), Hinzpeter (2009), Clarke (2008), Maley (2010, 2012).

O estudo revelou resultados encorajadores, especialmente no trabalho com os níveis mais avançados de domínio da língua. Contudo, os alunos ambas as turmas reconheceram que criar FH despertou o prazer da escrita e foi uma experiência motivadora. Relativamente à aprendizagem da LE, a FI foi considerada útil especialmente a nível da expansão vocabular e do domínio dos registos da língua. Os resultados do estudo mostraram ainda que a escrita de FI apresentou um elevado potencial para estimular a fluência textual. Apontámos, na altura, que esta fluência estaria relacionada com a emergência de uma outra voz trazida à superfície pela prática da escrita criativa. Ficou, no entanto, por fazer uma reflexão sobre outras condicionantes que pudessem ter exercido influência sobre este resultado, como a questão dos géneros, textual e literário, bem como as especificidades da escrita de ficção hipertextual.

A investigação que continuamos a desenvolver tem confirmado a vitalidade do canal expressivo criativo, mas tem também fornecido indicações que nos permitem sugerir que o canal da ficção hipertextual com o Twine tem uma influência distintiva sobre os atos de escrita, se tivermos em conta as especificidades do seu ambiente social e do seu ambiente físico. É objetivo deste ensaio analisar estes dois ambientes que enformaram o projeto, para tentar compreender de que forma poderão ter influenciado a extensão das histórias produzidas.

4. Modelo de escrita

Para o presente estudo, recorreremos ao modelo de escrita apresentado em Hayes (2004 [1996]). De especial importância para a nossa reflexão é o modo como o novo modelo de Hayes trata a componente “Ambiente da Tarefa” (The Task Environment). Ela integra agora, de forma mais clara, um ambiente social e um ambiente físico.

Sobre a primeira componente, Hayes relembra que a escrita é fundamentalmente uma atividade social porque é comunicação com outros, mas também porque é uma construção social que decorre num contexto social. As convenções e a história moldam, portanto, o processo de escrita (Hayes, 2004, 1404). Relativamente ao ambiente físico, Hayes afirma que a investigação recente tem demonstrado que os processos ativados pela escrita, tanto os cognitivos como os sociais, são influenciados, às vezes fortemente influenciados, pelo próprio meio utilizado (2004, 1405-1406).

Tendo em conta estas afirmações de Hayes, vale a pena regressar à questão sobre a fluência da escrita resultante do projeto e perguntar: (1) que influência terá exercido, por um lado, o género textual da FH, género totalmente desconhecido dos alunos e sem qualquer expressão em língua portuguesa, e, por outro, o género literário da novela policial. (2) Que papel terão desempenhado as especificidades da escrita com o software Twine?

Ensaia-se-á uma tentativa de resposta a estas questões, com base em questionários realizados aos alunos participantes no final do projeto. Iremos começar por uma descrição dos dois ambientes e do estado inicial dos alunos, para depois passarmos à análise das respostas e às conclusões.

5. Estado de coisas inicial

No questionário realizado, apenas um dos 22 alunos indicaram conhecimento prévio do género textual da FI. No entanto, este seria um conhecimento indireto, um “ouvir falar”, já que todos indicaram que antes não tinham nem lido nem escrito qualquer texto deste tipo. Relativamente ao Twine, nenhum dos alunos tivera qualquer experiência anterior.



Figura 1 – Turma de licenciatura (nível B2)



Figura 2 – Turma de mestrado (nível C1)

Em contextos mais formais de criação, este desconhecimento poderia ser considerado como uma desvantagem. No entanto, para os objetivos do projeto —, a criação de um ambiente de aprendizagem

onde a escrita ficcional fosse um espaço para usar e experimentar com a língua estrangeira —, esta desfamiliaridade com o género permitia alicerçar mais fortemente o projeto no domínio da aprendizagem criativa.

Para o efeito, de modo a salvaguardar esta possibilidade de descoberta, passaram-se aos alunos apenas as seguintes orientações acerca do género:

- a narração na 2.^a pessoa;
- o leitor/jogador como protagonista da história
- o conceito de agenciamento diegético.

Se favorecemos a descoberta pessoal como forma de entrada no modo interativo, optámos por uma abordagem mais diretiva, pelo menos inicialmente, na definição do género literário das obras a criar (género policial) e na delineação da fábula. Esperava-se que a escolha do género da novela policial trouxesse uma familiaridade e uma segurança que compensasse a desfamiliaridade do género interativo. Relativamente à delineação da fábula, esta visava facilitar a entrada de todos os alunos na escrita e cumprir as necessidades curriculares de aprendizagem da disciplina de língua portuguesa (áreas lexicais, domínios gramaticais e questões socioculturais), bem como a aprendizagem técnica do Twine.

Este era, portanto, o ponto de partida relativamente aos ambientes social e físico do projeto de escrita: um equilíbrio entre o novo e o familiar, entre a descoberta e a orientação, entre a autonomia e o apoio. Um equilíbrio que foi sendo progressivamente apurado com o retorno que os alunos foram apresentando.

Passemos agora à perceção dos estudantes relativamente a estes dois ambientes da escrita.

6. O ambiente social da escrita

6.1. O género da novela policial

No que diz respeito à questão do género literário, fez-se a seguinte pergunta a todos os alunos participantes no projeto: “O que achas da escolha do género «novela policial»?”. Dos 11 alunos da turma do curso de licenciatura (nível B2) que responderam ao questionário, sete consideraram a escolha acertada, dois deram respostas que considerámos inconclusivas (limitaram-se a responder “interessante” e “bastante interessante”), dois consideraram a escolha inadequada. Na turma do curso de mestrado (nível C1), dos dez alunos que responderam, nove consideraram a escolha adequada e um considerou-a “neutral”. Contudo, dois alunos acrescentaram ainda que pessoalmente teriam preferido escrever em outro género (“romance” e “fantasia”).

Nas opiniões apresentadas, a novela policial foi destacada principalmente por ser “versátil”, permitindo diferentes abordagens, diferentes intrigas e diferentes vozes (quatro alunos de nível B2, e três de nível C1); “fácil”, porque apresentava regras e convenções conhecidas; (um aluno de nível B2, e três de nível C1); “atrativa”, que ia ao encontro do gosto dos alunos (um aluno de nível B2, e um de nível C1); e até “ligeira”, um género com menor exigência em termos de inovação linguística e narrativa (um aluno de nível B2). Vários alunos referiram que o género permitiu a expressão da sua voz pessoal (seis alunos do nível B2 e quatro do nível C1), lhes trouxe prazer na escrita (dois alunos do nível B2 e um do nível C1) e possibilitou a aprendizagem da língua (dois alunos do nível C1).

Contudo, alguns alunos referiram a sua inadequação, apontando-o como “difícil” (dois alunos do nível B2), um género que obriga a um planeamento cuidado e complexo e a um processo de escrita exigente e moroso (um aluno do nível B2 e dois do nível C1); um

aluno de licenciatura referiu que estas características o tornavam inadequado como forma de aprendizagem da língua.

A predominância dos comentários positivos com as múltiplas referências à versatilidade do género e à sua familiaridade permitem afirmar que o género foi poroso à criatividade e à expressão pessoal da maior parte dos alunos. Portanto, poder-se-á concluir que o género literário escolhido foi mais um estímulo à escrita do que um embaraço. Contudo, os comentários desfavoráveis mostram que uma abordagem mais livre à adoção do género teria sido mais correta. Esta permitiria resultados mais inclusivos, potenciando ainda mais liberdade no desenvolvimento da história e na utilização da língua.

6.2. O género da ficção hipertextual

Como já demonstrámos, o género da FH era completamente desconhecido dos alunos. Questionados sobre as dificuldades, vantagens e desvantagens da escrita com o Twine, a avaliação dos alunos relativamente a esta experiência iniciática forneceu dados cruciais para um diagnóstico sobre o potencial do género e da ferramenta para a aprendizagem da língua, assim como da engenharia didática posta em prática.

Relativamente às vantagens da escrita de FH, tanto os alunos da licenciatura como do mestrado destacaram, em primeiro lugar, o impacto positivo causado pela novidade do género. A turma de nível B2 destacou a diferença e a originalidade deste tipo de escrita (quatro referências), que permite criar uma ação dinâmica (duas referências) e oferece um espaço de possibilidades por explorar (duas referências). Os alunos do mestrado preferiram enfatizar a novidade da escrita, pondo a tónica nas possibilidades multimédia do formato (quatro referências) e a possibilidade de ramificar as narrativas (duas referências). Este reiterar da novidade da escrita hipertextual atribui ao género da FH uma ideia de leveza que provém de se estar perante

um gênero sem o peso da tradição e sem as expectativas da ficção impressa, um gênero que se pode explorar mais livremente em termos de construção de história e de língua.

No que diz respeito às desvantagens do gênero, houve um reconhecimento quase unânime do impacto negativo da componente da programação no processo de criação (oito estudantes da licenciatura e sete de mestrado). Apontaram que a sua presença exigiu demasiado tempo, tempo desperdiçado, que não pôde ser aplicado ao desenvolvimento da história nem à aprendizagem da língua. Foi apontada ainda a complexidade e a frustração sentidas ao redor desta parte técnica. O reconhecimento destas dificuldades ocorreu ainda durante o projeto, e a componente da programação foi reduzida, no entanto, o impacto negativo manteve-se. E justificadamente. Em retrospectiva, a carga técnica foi, sem dúvida, pesada e desnecessária, e afetou a percepção do gênero. Este diagnóstico ajudou, contudo, a pôr em evidência a necessidade de se reformular a abordagem a esta componente técnica da FI em contexto de ensino de uma LE².

Em jeito de conclusão relativamente aos gêneros que nortearam o projeto de escrita de hiperficção, cremos ser possível afirmar que o ambiente social ficou marcado pela leveza, inclusividade e informalidade. Por um lado, tínhamos o gênero da novela policial, um gênero reconhecido como familiar e versátil e, por outro, um tipo textual novo, sem o peso da história e da tradição impressa, que convidava à exploração e expressão pessoal. Uma das alunas de licenciatura apontou ainda, como uma vantagem, que o Twine permite aprender, brincando. Se tivermos em conta que os alunos estavam perante a criação de um jogo, parte da natureza de uma obra de ficção interativa, domínio onde a liberdade impera, no sentido referido por Huzinga (2003), parece-nos legítimo adiantar que esta sensação de “jogo” contribuiu para amplificar as três características acima indicadas do ambiente social. Criava-se, assim, um ambiente estimulador da fluência de escrita.

7. O ambiente físico da escrita de hiperficção

7.1. O Twine e o ressurgimento da hiperficção

A popularidade do Twine surge da acessibilidade da ferramenta, da sua facilidade de utilização e da simplicidade na publicação e partilha das histórias. Analisemos, brevemente, os seus méritos nestas três áreas. O Twine é um programa gratuito de código-fonte livre e multilíngue, que pode ser usado *online*, sem necessidade de se criar uma conta, ou através de uma aplicação disponível para Windows, Mac ou Linux. Com a versão *online*, é possível começar a escrever uma história em menos de um minuto. Por outro lado, não se necessitam conhecimentos de programação para se escrever uma história. Anna Anthropy, em *Rise of the videogame zinesters: how freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form*, mostrou bem como programas como o Twine vieram “arrombar” uma área criativa, monopolizada por programadores e engenheiros e a sua monocultura.

Por fim, uma obra de hiperficção escrita com o Twine é um ficheiro HTML, que pode ser produzido com um simples clique, enviado por correio eletrónico, aberto em qualquer computador, independentemente do sistema operativo, com um navegador como o Google Chrome ou o Mozilla Firefox. Portanto, de fácil produção e disseminação.

7.2. A escrita com o Twine

O Twine funciona, fundamentalmente, com quatro ecrãs: o ecrã das histórias, o ecrã do mapa da história, o ecrã de edição de texto e o

ecrã do modo de jogo. O ecrã do mapa da história é o coração do programa, onde se pode visualizar e organizar a narrativa de uma forma simples, eficaz e esteticamente aprazível. Como refere, Friedhoff:

By using a passage system that mimics the corkboard-and-notecard paradigm, and by automating the underlying passage logic, Twine helps translate the game creation process to a potentially more familiar paradigm and presents artists with a new way of viewing their creative process (2013, 4).



Figura 3 – o ecrã das histórias

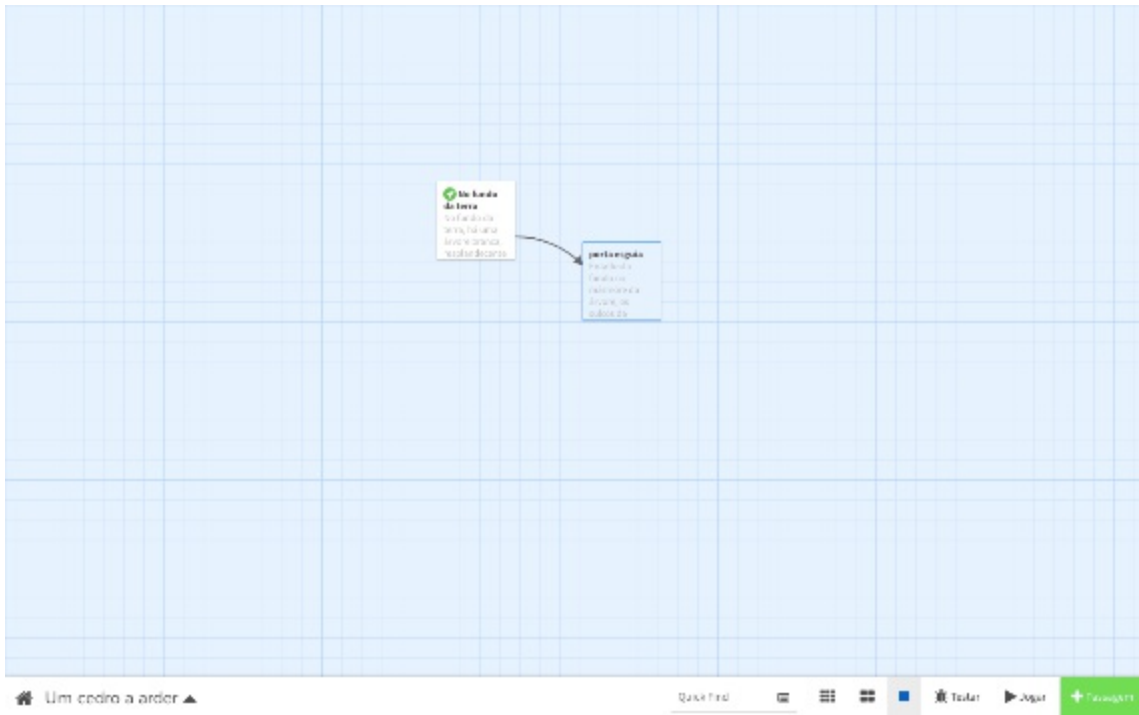


Figura 4 – o ecrã do mapa da história

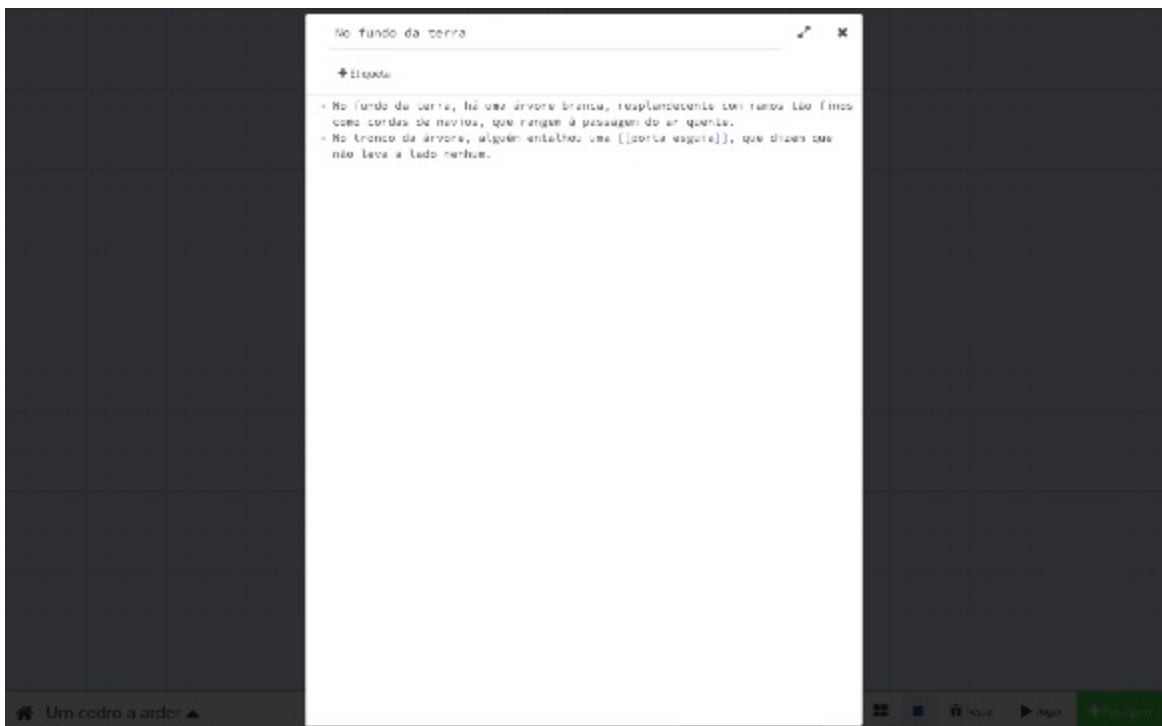


Figura 5 – o ecrã de edição de texto

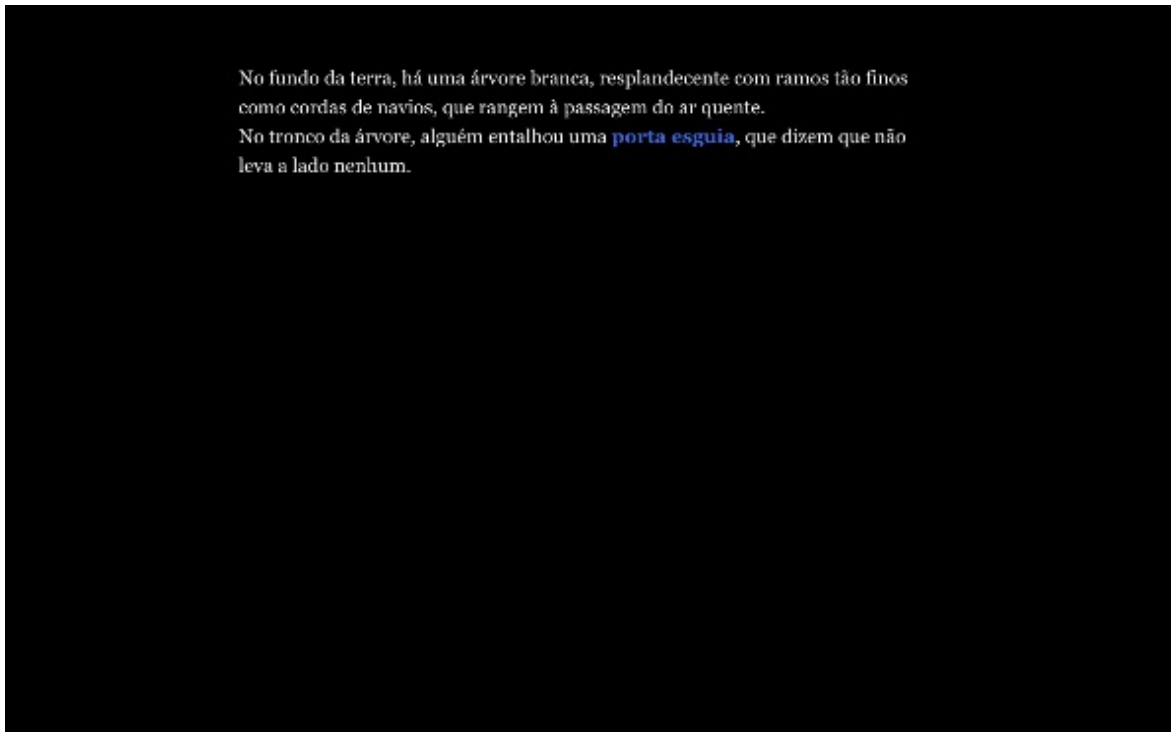


Figura 6 – o ecrã do jogo

A unidade estruturadora deste género ficcional não é a página em branco, mas sim a passagem. É nelas que o autor inclui o texto da narrativa, que depois de interligadas criam uma obra de FH. Uma passagem de uma história pode conter uma letra, uma palavra, uma descrição, uma sequência narrativa, linhas de código, uma anotação, etc. Esta forma de escrever em passagens é uma característica distintiva da criação com o Twine, e transforma a escrita num processo discreto, requerendo ao autor que organize e compartimentalize a narrativa em segmentos. É igualmente importante notar que sempre que se começa uma nova passagem esta começa vazia, como janela de edição de texto a ocupar a maior parte do ecrã. Isto leva a que, por um lado, o ato de escrita ocorra isolado do que já se escreveu antes e, por outro, se confira uma maior centralidade à ideia, ao objeto ou à cena em foco nessa passagem. Adicionalmente, como se trata de uma forma textual interativa, ela necessita de oferecer esta possibilidade ao seu leitor, para assim criar o efeito de agenciamento. Na FH isso acontece através das hiperligações no texto. Esta necessidade de interatividade concorre também ela para acentuar o carácter discreto e

segmentalizador da sua escrita.

Não é pois, por acaso, que uma das desvantagens apontadas por um dos estudantes de mestrado foi que é “difícil perder conta da quantidade de texto”. O programa ora nos dá uma visão geral da história através da malha de passagens, ora nos apresenta o conteúdo de uma só passagem, dificultando a percepção de quanto já se escreveu. O Twine permite, claro está, consultar as estatísticas da narrativa e saber o número de passagens e de palavras, ou até passar o texto para um formato imprimível, no entanto, a percepção de todo é sempre muito mais diluída do que quando se pega num conjunto de páginas impressas ou manuscritas.

Por fim, esta forma de escrita implica ainda uma alternância sistemática entre o modo de criação e o modo de jogo. Esta alternância permite ao autor, entre outras possibilidades, ter a noção exata de como a sua narrativa será experienciada pelos leitores/jogadores, bem como testar o funcionamento da interatividade. Na ficção impressa, seria como poder alternar rapidamente entre o manuscrito e a versão publicada do livro. Isto mostra-nos um outro tipo de descrição, desta feita a nível do processo autoral, que intercala momentos de criação e de prova.

Sabemos que a escrita é um processo cognitivamente complexo e recursivo entre planeamento, tradução e revisão (Pinto, 2014), mas sabemos muito menos sobre esta forma autoral e sobre os processos cognitivos ativados durante esta alternância autoral exigida pela ficção interativa. Contudo, parece-nos possível identificar já elementos potenciadores da fluência no ambiente físico da escrita de FH com o Twine. Quatro alunos da licenciatura e cinco do mestrado, comentando as vantagens do Twine, referiram elementos como a boa gestão da escrita, a facilidade de utilização e a criação de uma experiência agradável de escrita. Dois alunos de mestrado contrastaram, ainda, o Twine com os processadores de texto e afirmaram: “escrever nesse tipo de programa dá maior prazer do que escrever num simples editor de textos” e “faz com que não se sintam o

peso de cada palavra ou frase escrita, como no caso de Word etc”.

8. Conclusões

É difícil precisar se esta última referência ao “peso de cada palavra” remete mais para o ambiente social ou se para o ambiente físico da escrita. De qualquer modo, o que é inegável é que escrever FH com o Twine exerce uma influência distintiva nos processos de escrita, que precisa de continuar a ser estudada. O canal da escrita criativa dá voz à expressão pessoal, à liberdade de tratar os temas da preferência de cada um, da forma que mais lhe agrada. Isso por si só, sabemos já, tende a convocar maior expressividade e fluência. No entanto, a ficção hipertextual, dada a sua novidade, pode conferir uma maior leveza e informalidade ao ato de escrita ao demarcar-se do ambiente social da escrita impressa. Deste modo, a FH consegue acentuar a possibilidade de livre expressão e de exploração pessoal, ajudando a formar um ambiente de trabalho mais desinibidor. E o Twine, como ferramenta, oferece um ambiente físico que consegue potenciar este ambiente de trabalho, graças à sua boa ergonomia e a uma abordagem discreta na criação das narrativas e na escrita. Como trabalho futuro, pretendemos continuar a analisar as implicações dos ambientes da escrita de FH e, dentro do ambiente social, explorar a prática da escrita colaborativa.

9. Notas

1. Em 2012, Anna Anthropy publica *Rise of the videogame zinesters: how freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form*, e Porpentine publica, no seu blogue, o texto “Creation Under Capitalism and the Twine Revolution”. (Volver)

2. As abordagens didáticas subsequentes que realizámos com outras turmas demonstraram que é possível implementar, com sucesso, a escrita de FH sem recorrer à programação. Para aqueles que quiserem explorar formas de interatividade avançada, pode recorrer-se a um “livro de receitas” com diversas soluções técnicas prontas. (Volver)

10. Bibliografia

Blessinger, P. e L. Watts. (2017). “History and nature of creative learning”, em *Creative learning in higher education: international perspectives and approaches*, Watts, L. e Blessinger, P. (coords.). Nova Iorque: Routledge.

Clarke, M. A. (2008). “Creative writing in the borderlands”. Disponível em: http://www.academia.edu/412837/Creative_Writing_in_the_Border [Consulta: 6 de novembro de 2018].

Cordella, F. (2011). “History of Italian IF” em *IF Theory*, Jackson-Mead, K. e J. Robinson Wheeler (coords.). Boston: Transcript on Press, pp. 379-387.

Friedhoff, J. (2014). “Untangling Twine: A Platform Study” em *Proceedings of DiGRA 2013: DeFragging Game Studies*, v. 7. Disponível em: <http://www.digra.org/digital-library/publications/untangling-twine-a-platform-study/> [Consulta: 4 de outubro de 2018].

Harvey, A. (2014). “Twine’s revolution: Democratization, depoliticization, and the queering of game design” em *G|M|E The Italian Journal of Game Studies*, v. 3. Disponível em: <https://www.gamejournal.it/>. [Consulta: 3 de outubro de 2018].

Hayes, J. R. (2004). “A New Framework for Understanding Cognition

and Affect in Writing” em *Theoretical Models and Processes of Reading*, Unrau, N. J. e Robert B. Ruddell (coords.). International Reading Association. [Reimpressão de Levy, C. M. e S. Ransdell, (coords.) (1996). *The Science of Writing: Theories, Methods, Individual Differences, and Applications*].

Hinzpeter, K. (2009). *Creative Writing in Foreign Language Teaching*. Hamburg: Universidade de Hamburgo.

Huzinga, J. (2003). *Homo Ludens: um estudo sobre o elemento lúdico da cultura*. Lisboa: Edições 70.

Jerz, D. G. (2017). “Somewhere Nearby is Colossal Cave: Examining Will Crowther's Original “Adventure” in Code and in Kentucky” em *Digital Humanities Quarterly*, v. 1, n. 2. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/1/2/000009/000009.html>. [Consulta: 20 de novembro de 2018].

Kern, R. (2000). “Writing as design” em *Literacy and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Kozdras, D., D. Haunstetter, e J. R. King (2006). “Interactive Fiction: ‘new literacy’ learning opportunities for children” em *E-Learning*, v. 3, n. 4, pp. 519-533. doi: 10.2304/elea.2006.3.4.519.

Labrande, H. (2011). “Racontons une histoire ensemble: History and Characteristics of French IF” em *IF Theory*, Jackson-Mead, K. e J. Robinson Wheeler (coords.). Boston: Transcript on Press, pp. 389-432.

Maley, A. (2010). “Creative writing for language learners (and teachers)”. *Teaching English*. Disponível em: <https://www.teachingenglish.org.uk/article/creative-writing-language-learners-teachers> [Consulta: 15 de outubro de 2018].

_____ (2012). “Creative Writing for Students and Teachers” em *Humanising Language Teaching*, v. 14, n. 3. Disponível em:

<http://www.hltmag.co.uk/jun12/mart01.htm> [Consulta: 16 de outubro de 2018].

McCall, J. (2016). "Twine, Inform, and designing interactive history texts". *Play The Past*. <http://www.playthepast.org/?p=5739>. [Consulta: 10 de setembro de 2018].

Maher, J. (2006). "Let's Tell a Story Together (A History of Interactive Fiction)". Disponível em: <http://maher.filfre.net/if-book/>. [Consulta: 20 de novembro de 2018].

Montfort, N. (2003). *Twisty little passages: an approach to interactive fiction*. Cambridge: MIT Press.

_____ (2011). "Toward a Theory of Interactive Fiction" em *IF Theory*, Jackson-Mead, K. e J. Robinson Wheeler (coords.). Boston: Transcript on Press, pp. 25-58.

Nelson, G. (2001). "Chapter VIII: The Craft of Adventure" em *The Inform Designer's Manual*. 4.^a edição. Illinois: The Interactive Fiction Library.

Pereira, J. (2011). "A narrative at war with a crossword – an introduction to Interactive Fiction", em *Expectations Eclipsed in Foreign Language Education: Learners and educators on an ongoing journey*, Görür-Atabaş H. e S. Turner (coords.), Istanbul: Sabancı Üniversitesi, pp. 87-96.

_____ (2013a). "Video game meets literature: language learning with Interactive Fiction", em *e-TEALS: An e-journal of Teacher Education and Applied Language Studies*, n. 4, pp. 19-45.

_____ (2013b). "Beyond hidden bodies and lost pigs: Student perceptions of foreign language learning with Interactive Fiction", em *Cases on Digital Game-Based Learning: Methods, Models and Strategies*, Baek, Y. e N. Whitton (coords.). Nova Iorque: IGI Global, pp. 50-80, doi:10.4018/978-1-4666-2848-9.ch004.

_____ (2014). “Using Interactive Fiction for Digital Game-based Language Learning”, em *International Perspectives on Materials in ELT. International Perspectives on English Language Teaching*, Garton, S. e K. Graves (coords.). Londres: Palgrave Macmillan, doi: 10.1057/9781137023315_11.

Pintar, J. (2018). “IFTF now has an Education Committee”. *The Interactive Fiction Technology Foundation Blog*. Disponível em: <https://blog.iftechfoundation.org/2018-05-30-iftf-now-has-an-education-committee-.html> [Consulta: 1 de novembro de 2018].

Pinto, M. (2014). “A Escrita: um Processo Recursivo Movido pela Revisão?” em *A Escrita. O Papel da Universidade na sua Otimização*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 191-221.

Ryan, M.-L. (2006). “Interactive Fiction and Storyspace Hypertext” em *Avatars of Story*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Reed, A. A. (2015). “Telling stories with maps and rules: using the interactive fiction language ‘Inform 7’ in a creative writing workshop”, em *Creative Writing in the Digital Age*, Clark, M. D. (coord.). Nova Iorque: Bloomsbury. Disponível em: <http://www.aaronareed.net/papers/TellingStoriesFinalChapter.pdf> [Consulta: 10 de dezembro de 2018].

_____ (2017). *Changeful tales: design-driven approaches toward more expressive storygames*. Tese (doutorado), University of California Santa Cruz. Disponível em: <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt8838j82v/qt8838j8> [Consulta: 5 de novembro de 2018].

Stevens, D. (2011). “10 Years of IF: 1994–2004” em *IF Theory*. Jackson-Mead, K. e J. Robinson Wheeler (coords.). Boston: Transcript on Press, pp. 359-367.

Más artículos sobre:

#portugués #literaturacreativadigital #didáctica

Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*

Ana ALBUQUERQUE E AGUILAR

Universidade de Coimbra

anasalbuquerque@gmail.com

Sumário

1. Persona(gem)
2. Alice
 - 2.1. Alice³
 - 2.2. *Prosopon*
 - 2.3. *Animus – Anima*
3. *Inanimate Alice* nos bancos da escola
4. Notas
5. Bibliografia

1. Persona(gem)

Characters are suited to be seen as quasi-autonomous phenomena: not whole works, not single signs but mostly showing sufficient cohesion to be considered as somewhat independent fictional entities.

Henriette Heidbrink, “Fictional Characters in Literary and Media Studies. A Survey of the Research”

A ontologia da personagem é discutida desde a Antiguidade Clássica, em reflexões que remontam a Platão e a Aristóteles. A sua dependência e ligação à ação (por processo diegético ou mimético) estão refletidas na própria etimologia da palavra, visto que *persona* designa, em latim, a *máscara* usada pelo ator para cobrir o seu rosto e se transfigurar em outra coisa que não o ser humano individualizado que é, mas uma personagem de um drama. Através de um processo metonímico, a palavra latina passou a designar a *personagem*, o *carácter* e o *papel* desempenhado pelo ator (e, na evolução para as línguas românicas, deu origem a *pessoa*, *persona* ou *personne*, matéria que tem ocupado a psicologia e a psicanálise). Embora não caiba no escopo do presente artigo fazer uma arqueologia dos estudos sobre a personagem, é importante assinalar que as definições estruturalistas e narratológicas, com uma abordagem discursiva ou semiótica, não apresentam modelos de análise suficientemente abrangentes para o estudo da narrativa contemporânea ou de personagens criadas para o/no mundo digital, que nos interessa particularmente, como é o caso de *Inanimate Alice*. Jannidis (2009), Heidbrink (2010), Reicher (2010) ou Reis (2015) são unânimes no que respeita à necessidade de criação de um novo modelo para seres que não se reduzem à simples existência no papel. Apresentando uma visão crítica relativamente às abordagens desde a Antiguidade Clássica até à contemporaneidade, passando por Propp, Greimas, Forster, Campbell, Barthes ou Genette, os autores referidos fazem uma revisão da literatura que, embora distinta em cada um dos estudos, é produtiva.

Na verdade, em 2005, em “On the Theoretical Foundations of Transmedial Narratology”, já Marie-Laure Ryan apontava para as limitações que os modelos baseados na linguagem têm no cenário contemporâneo: “the main problem facing the transmedial study of narrative is to find an alternative to the language-based definitions that are common fare in classical narratology” (2005, 4)¹. Ora, repensar a narrativa implica, obviamente, repensar todas as categorias a ela associadas.

Assim, apontam-se novas direções, numa perspectiva de criação de um modelo único de análise, independente do meio em que a personagem nasce ou para o qual, eventualmente, migra. Entende Heidbrink que tal acontecerá

by combining on the one hand refined modes of material observation – be it in structuralist, formalist, semiotic, phenomenological, or hermeneutical terms – with psychologically (mainly cognitive and emotional approaches; also social psychology), anthropologically, and socially based approaches (2010, 98).

Numa perspectiva semelhante, o enfoque no mundo criado pelo texto, mas diferente deste, a abordagem cognitivista e o papel do leitor como criador de um modelo mental (numa perspectiva neo-hermenêutica) são as tendências que Jannidis (2009, 18) verifica no atual estado da arte. Na sua própria definição, presente no *Handbook of Narratology*, o acadêmico alemão apresenta uma proposta simplificadora, pelo que mais abrangente: “Character is a text- or media-based figure in a storyworld, usually human or human-like.” (2009, 14)². Nessa mesma obra, na entrada dedicada a “Narration in Various Media”, Marie-Laure Ryan aborda a questão do *meio* para os estudos narratológicos: “For the narratologist, channel-type media are only interesting to the extent that they involve ‘differences that make a narrative difference’ – in other words, to the extent that they function as both conduits and ‘languages’³” (2009, 263-264), o que, se por um lado, aponta para a tradição platônica na

abordagem do meio, por outro, prevê a construção de um modelo de análise independente deste.

A natureza tangível e, simultaneamente, intangível da personagem, a sua capacidade de viver fora da obra, de ser remediada ou transmediada é sintetizada por Henriette Heidbrink, no texto que antecede a citação que serve de epígrafe à primeira parte deste trabalho: “Fictional characters exhibit a certain ambivalence that makes them delicate to catch: On the one hand they are seamlessly integrated into the work they appear in; on the other hand they seem to be easily unhinged from their medial context and therefore possess a certain autonomy” (2010, 68).

É justamente a *autonomia* da personagem que lhe confere uma materialidade que não é apenas discursiva, textual ou mesmo literária. Apoiado em Ingarden, entende Carlos Reis que “elas possuem vida própria e autónoma, relativamente ao mundo ficcional que as acolhe, e também uma sobrevida que transcende a do seu autor” (2015, 34). Esta é também a posição de Heidbrink⁴ e de Reicher⁵, sendo com base neste pressuposto que esta estudiosa apresenta um modelo de análise da personagem em contexto de serialidade que nos interessa particularmente, dada a natureza da obra *Inanimate Alice*.

Ora, a série em questão nasceu do guião de Ian Harper para um filme, cuja protagonista, Alice, era uma jovem adulta, *designer* de jogos. Numa tentativa criativa de divulgar a ideia, Harper comissionou uma prequela à escritora Kate Pullinger e ao artista digital Chris Joseph. Não nos esqueçamos de que, em 2005, o Facebook e o YouTube estavam nos seus primórdios e os artistas procuravam na rede novas formas de expressão e de divulgação. Assim, uma das obras de literatura eletrónica mais reconhecidas e premiadas⁶ nasceu de uma estratégia de *marketing*, que tinha como objetivo despertar o interesse para o filme (cf. Pullinger, 2015). Logo aqui percebemos a capacidade que a personagem tem não apenas de migrar de meio, mas também de, à semelhança do ser humano, ter uma infância e

uma juventude, sofrendo modificações operadas pelo tempo, mas também pelo espaço. A vida própria de Alice Field tem resistido e prosperado não apenas nos seis episódios principais, mas também no mais recente episódio de *franchise, Perpetual Nomads*, que, criado por Andy Campbell e Mez Breeze, estará disponível em 2018, no qual o meio torna a alterar-se, dado que avançamos para a realidade virtual, para uma experiência de imersão do leitor/utilizador. O mesmo acontece com os episódios intersticiais⁷, criados por Lorri Hopping, ou até mesmo com os **textos e obras criados pelos alunos a partir da personagem**. Este é um claro exemplo da personagem que, entidade autónoma, é transferida para outro meio, e que “transcende [a vida] do seu autor”.

Numa aproximação ao trabalho com a personagem Alice, há dois modelos interessantes que podem ser úteis na sua análise e também em contexto educativo. Começamos pela proposta de Marie-Laure Ryan que, recolhendo dados em experiências de *gaming*, propõe um modelo que entende adequado ao meio digital. Seguindo a terminologia de Wolf (2005), *Inanimate Alice* é uma narrativa transmídia, mas também de referência intermedial, na medida em que o *gaming* é tematizado na narrativa. Partindo da tipologia de Aarseth, Ryan mostra como diferentes tipos de interatividade permitem diferentes possibilidades ao nível dos temas da narrativa e do enredo, criando duas dicotomias: interatividade interna/externa e exploratória/ontológica, que, combinadas, oferecem quatro possibilidades de análise (Ryan, 2001). Na verdade, em alguns momentos da obra, Alice encaixa-se nestas categorias, mas rapidamente percebemos a fugacidade da personagem a etiquetas estanques. Olhando para os episódios 1 a 5, e entendendo, como Reicher (2010, 131-132), que cada episódio funciona como um capítulo, encontramos, maioritariamente, uma interatividade externa, embora a obra seja narrada na primeira pessoa. No entanto, nos episódios 1, 4 e 5 (nestes dois últimos, se optarmos pelo modo de jogo), assumimos o controlo da personagem, respetivamente, na fotografia de flores silvestres para enviar ao pai, na busca da saída de um labirinto e na fuga de supostos

perseguidores, de *skate*, pelo canal da cidade, o que parece significar que a interatividade é interna. O mesmo não acontece, por exemplo, no episódio 2, quando temos de resolver um quebra-cabeças de uma bicicleta, ou no episódio 5, quando jogamos o “Jogo da Gravidade”, ambos criações de Alice Field, pois somos instanciados, enquanto leitores/utilizadores, a fazê-lo, pela própria personagem-narradora. O mesmo sucede na dicotomia interatividade exploratória/ontológica, pois, se ela se assume maioritariamente como pertencente à primeira categoria, a verdade é que a recolha de todas as matrioscas, no episódio 3, é condição *sine qua non* para avançar na narrativa, tal como as já referidas peripécias do labirinto ou da fuga de *skate*, o que significa que estamos já no domínio da interatividade ontológica. No entanto, a metaficcionalidade da obra nem sempre nos permite recorrer a estas categorias. Exemplo acabado são os jogos já referidos, “Canal Chase” e “Matrioshka”, pois, por um lado, são criações de Alice no seu *player*, ou seja, *mise en abîme* da ficção dentro da ficção, sendo jogados nesse dispositivo, assumindo o leitor/utilizador o papel da personagem, que, aqui, funciona como avatar. Todavia, os objetos e temas destes jogos refletem os problemas que a personagem enfrenta e fundem-se com a narrativa ela mesma, sendo essenciais para a sua prossecução. Dito de outro modo, o leitor/utilizador assume o papel de Alice, para jogar um jogo que ela criou, mas que, como, simultaneamente, corresponde a uma peripécia narrativa, não é jogado no *player*, mas na própria interface de leitura. De outro modo ainda, o leitor/utilizador torna-se um avatar de Alice, invertendo os papéis ontológicos de leitor/utilizador e personagem. Embora, como verificámos, este modelo não funcione plenamente, pode constituir um bom ponto de partida de abordagem em sala de aula, sobretudo com crianças e jovens, levando-as a refletir sobre a interatividade e a participação do leitor/utilizador na construção (do sentido) da narrativa, sobretudo quando pensamos que o paradigma de leitura em aula corresponde ao texto impresso.

O outro modelo que pretendemos explorar é proposto por Maria E. Reicher em “The Ontology of Fictional Characters” e que, como já referimos, parte da capacidade de iteração da personagem,

atendendo à potencialidade da serialidade e ao modo como, nas diferentes iterações, mesmo com alterações radicais do meio, continuamos a identificá-la. Deste modo, defende a autora que a identidade da personagem seja analisada apenas a partir das propriedades internas da mesma, excluindo as externas. Assim, podemos afirmar que, quanto aos predicados internos, Alice tem as suas características intrínsecas, sendo a sua vontade de se tornar uma criadora de jogos de sucesso e a sua atitude perante o perigo ou aparente perigo, provavelmente, as mais marcantes. Quanto aos predicados externos, podemos dizer que a personagem foi criada por Ian Harper, mas desenvolvida por Kate Pullinger, Chris Joseph, Andy Campbell, Mez Breeze, Lorri Hopping ou pela comunidade educativa que constantemente a recria. Pensando em termos não apenas ontológicos, mas também educativos, esta informação não é relevante para a compreensão da personagem, estando esta posição de acordo com a característica da *autonomia* desenvolvida *supra*.

Afastados que estão os predicados externos, podemos pensar a serialidade, que é, ela própria, um predicado externo. Para tal, Reicher apresenta os conceitos de personagem *máxima* e *submáxima*:

A maximal character c_1 is determined by all of those internal properties that it has in a given story. A sub-maximal character c_2 relative to c_1 has a subset of the set of c_1 's internal properties. The proposed solution for the problem of character identity across distinct stories is thus as follows: A maximal character of a story s_1 cannot be identical to a maximal character of a distinct story s_2 . Yet, a sub-maximal character of s_1 may be identical to a sub-maximal character of s_2 .

(Reicher, 2010, 132).

Ora, é este o padrão seguido nos diferentes episódios de *Inanimate Alice*, sendo a maior alteração ao nível da iteração a idade da protagonista. Pensado em termos didáticos, este é um conceito

percebido pelos alunos, na medida em que compreendem facilmente que determinadas características ou atitudes da personagem estão diretamente relacionadas com a sua idade em cada um dos episódios (oito anos no primeiro e dezasseis anos no quinto). E se, por vezes, Alice revela uma maturidade muito diferente do expectável para a sua idade física, como quando, no episódio 5, reflete sobre a imanência da Arte e a criação artística, também isso é facilmente compreensível pelos jovens através de um dos seus predicados internos mais evidentes: a precocidade. Na verdade, no que respeita à construção desta personagem digital, estamos mais próximos do que imaginamos dos clássicos. Se, na *Poética*, Aristóteles nos alerta para que “[...] as palavras e os atos de uma personagem de certo caráter devem justificar-se por sua verosimilhança e necessidade [...]” (2000, 28), Horácio, na *Arte Poética*, aconselha os Pisões do seguinte modo: “Deves fazer ressaltar os caracteres de cada idade, e não deve faltar propriedade às naturezas, que com os anos variam” (2012, vv. 156-157).

Avancemos, agora, para a figura de Alice. Sigamo-la até à toca do coelho.

2. Alice

Alice was beginning to get very tired of sitting by her sister on the bank, and having nothing to do: once or twice she had peeped into the book her sister was reading, but it had no pictures or conversations in it, ‘and what is the use of a book,’ thought Alice, ‘without pictures or conversation?’

Lewis Carroll, *Alice’s Adventures in Wonderland*

2.1. Alice³

O antropónimo “Alice”, sobretudo em contexto artístico-literário, não é usado inconscientemente. A sua utilização ressoa imediatamente ecos da obra de Lewis Carroll, *Alice’s Adventures in Wonderland*, clássico da literatura (infantil) que possui uma enorme permeabilidade à citação e à iterabilidade. Na verdade, mesmo uma leitura mais superficial de *Inanimate Alice* nos permite estabelecer algumas relações entre as protagonistas de ambas as obras que vão além da evidente homonímia. Destacamos a idade das personagens no início das aventuras (sete e oito anos, respetivamente), o seu espírito imaginativo e criativo, e a tendência para, sozinhas, depararem com problemas que exigem esforços que ultrapassam a sua condição de crianças.

Refletindo sobre as diversas iterações da Alice de Carroll, Voigts-Virchow entende que “Alice may be not so much constrained by the first Alice narrative provided by Lewis Carroll, but by narrative fatigue – an exhaustion of viable spin-offs. She, however, (1) has become a permanent presence due to frequent adaptation, and (2) does in fact frequently change her shape” (Voigts-Virchow, 2014, 74).

No caso específico de *Inanimate Alice*, postula o autor tratar-se de uma versão antiessencialista e que Alice, agora Alice Field, é uma “Everygirl” (*idem*, 71). Entendemos que esse efeito de proximidade e de identificação é alcançado não apenas pelas situações e peripécias que a personagem vive, mas também por nunca vermos o seu rosto, assunto que abordaremos mais à frente.

Este diálogo intertextual, que já adivinhávamos na versão original e nas seis traduções disponíveis do primeiro episódio (espanhol, francês, italiano, alemão, japonês e indonésio), é acentuado por um gesto performativo e metaficcional introduzido apenas na versão portuguesa, cuja tradução resulta do projeto “*Inanimate Alice: Tradução de Literatura Digital em Contexto Educativo*”, do Centro de Literatura Portuguesa da Universidade de Coimbra, coordenado por Ana Maria Machado.



Episode 1: China, "Ming".



Episode 1: China, "Ming".

Em primeiro lugar, são evidentes as melhorias gráficas, pois os doze anos que separam o lançamento do primeiro episódio (2005) e a versão portuguesa (2017) foram marcados por uma multiplicidade de avanços no que respeita à tecnologia digital. Em segundo lugar, notamos que a pilha de livros, agora não figurativa, contém diversos títulos, mas esbatidos e tornados ilegíveis. Em terceiro lugar, a única lombada legível, a da versão francesa *Alice au Pays des Merveilles*, aprofunda não só a *mise en abîme* intertextual, mas também sugere

um gesto autorreflexivo relativamente ao ato de tradução, visto que não foi apenas a transposição linguística que o original sofreu, mas também uma tradução ao nível do código, desde a barra de menu lateral, às imagens, ao posicionamento do texto relativamente à imagem.

2.2. *Prosopon*

Em grego, πρόσωπον significa “rostó”, passando posteriormente a designar a “pessoa”, sendo também um vocábulo associado à “personagem”. Significa isto que, etimologicamente, reconhecemos a pessoa ou a personagem, que é o que neste momento nos interessa, através do rosto. Em *Inanimate Alice*, nunca vemos o rosto da protagonista. Esta característica atravessa, justamente, todas as iterações da personagem, dos episódios centrais aos intersticiais, passando pela representação da personagem nos sítios didáticos e nas redes sociais. Atendendo ao conceito já explorado de Reicher, podemos afirmar que a não visibilidade do rosto é, com efeito, um dos predicados internos da personagem. Na verdade, se estivéssemos no domínio do texto impresso, talvez esta característica não fosse sequer causa de reflexão, embora a imagem se associe ao livro infantojuvenil, frequentemente ilustrado, mas, tratando-se de uma narrativa multimodal, em que a imagem é uma das suas muitas camadas de sentido, o efeito de estranhamento aumenta, como sugere Ana Maria Machado (2015). Se pensarmos que, como Voigts-Virchow (2014, 69), “The Alice books themselves are iconotexts”, e que há todo um universo estético de base iconográfica construído em torno da personagem (do qual as ilustrações vitorianas de John Tenniel, a personagem animada da Disney e a caracterização de Tim Burton são as mais poderosas), percebemos que, perante uma hiperabundância de representação, o facto de nunca termos visto o rosto de Alice Field talvez nos aproxime mais dela.

Efetivamente, esta marca da obra nasceu de um acaso, como explica

a própria Kate Pullinger, no artigo “*Inanimate Alice* – How We Accidentally Created a Digital Story for Schools” (2015, 216):

Tight budgets meant that when we were first working on the visual look of episode one, we considered paying to use still photographs of actors and later we considered animating the characters but decided against both these things. This was one of our first lucky accidents: it has become clear to us that an important aesthetic feature of *Inanimate Alice* is that Alice herself is never represented visually on screen. The fact that she remains off-screen throughout renders this hybrid form of storytelling closer to that of reading a book, where it falls upon the reader to imagine the main character’s appearance throughout the text, unlike watching a film. This aspect, combined with the first person narrative voice, draws the reader into Alice’s world, allowing readers to identify with Alice, to place themselves in the story as they do when reading a book.

Neste sentido, a obra contraria uma das funções que Marie-Laure Ryan atribui à imagem em narrativas multimodais:

Yet still pictures also have their narrative strengths, when compared to language: they can give a far better idea of the spatial configuration of the storyworld; they can suggest emotions through facial expressions and body language; and they can show beauty directly, rather than naming the property and leaving its specific representation to the reader’s imagination

(Ryan, 2009, 273).

No sentido em que não liberta o leitor da carga cognitiva de simulação de dados sensoriais (*idem*, 278), obrigando-o a construir a imagem mental de Alice, num processo descrito por Mendelsund (2014), *Inanimate Alice* aproxima-se do texto impresso, alimentando o desejo voyeurista do leitor de ver a personagem, tal como é tematizado no projeto *The Composites*, de Brian J. Davis⁸.

Na verdade, este processo não é novo. Na Antiguidade Clássica, em contexto dramático, os atores não mostravam o seu rosto, mas usavam uma máscara que correspondia a um tipo de personagem. Significa isto que o espetador não acedia às emoções através do rosto nem associava um rosto a uma personagem. Mesmo na narrativa, o jogo de ocultação da identidade com o leitor/ouvinte é um *topos* literário, sendo Ulisses o exemplo máximo dessa técnica. Recordemos apenas a ocultação ou a negação do seu nome (“Ninguém”) e, por conseguinte, da sua identidade, no episódio do ciclope Polifemo, ou a ocultação do rosto, também como forma de ocultação da identidade, no país dos Feácios ou na chegada a Ítaca.

O sucesso que a obra obteve junto do público infantojuvenil, que participa ativamente na criação de histórias inspiradas na série de Ian Harper, com ou sem incentivo dos professores, talvez se deva em parte a este desejo de preencher o vazio relativo ao rosto da personagem, como comprovam muitos dos **exemplos de sua recriação pelos jovens**. *Inanimate Alice* retoma o desejo de Flaubert relativamente a Emma Bovary, de que Carlos Reis nos dá conta:

É claro que Flaubert não pôde, *post mortem*, fazer vigorar a sua recusa: numa edição de 1905, as ilustrações de Alfred de Richemont refiguraram as personagens de Madame Bovary, contrariando assim a preocupação que Flaubert revelava quanto a uma questão crucial: a personagem fixada (termo de Flaubert) numa ilustração (ou numa adaptação teatral, ou numa versão cinematográfica, etc.) como que perde o potencial que possui, enquanto figura ficcional verbalmente modelizada, para suscitar incontáveis leituras e diferentes imagens mentais (Reis, 2015, 32).

2.3. Animus – anima

O dicionário Merriam-Webster define *inanimate* como “not animate”,

“not endowed with life or spirit”, “lacking consciousness or power of motion” ou “not animated or lively”. Recorrendo, uma vez mais, à etimologia, percebemos que *inanimate* provém de *animus*, o sopro vital que caracteriza o ser ou a própria respiração. Ora, sendo Alice caracterizada como *inanimada*, estamos perante o reconhecimento da sua ficcionalidade. No entanto, no episódio 2, ficamos a saber que os amigos a chamam “The Animator”, porquanto criadora de animações digitais, destacando-se delas Brad, o seu duplo, o seu avatar. Ana Maria Machado (2015) chama a atenção para o único rosto que surge completamente figurado na obra: o de Brad, “creating a strange relation between the different levels of fictional existence”. Até mesmo Aysha, a tutora de Alice a quem ela liga por videochamada no episódio 2, surge com a face coberta por um *niqab*. De resto, temos sombras, vultos, reflexos, mas nunca uma figuração reconhecível.

Regressando à tensão criada entre *inanimate* e *animator*, atentemos no sentido dos afixos. O nome da personagem é Alice Field, que reconhecemos pela assinatura dos projetos que cria, qual *sphragis* autoral. No entanto, é-nos apresentada pelo epíteto do título, definidor de carácter. Contudo, este entra em contradição com a alcunha atribuída pelos amigos. Estamos, uma vez mais, no domínio metaficcional, pois Alice, personagem, logo, sem vida, qual Pigmalião, é criadora e modeladora de uma nova personagem, num gesto de autorreflexividade narrativa. Machado (2015) assinala que “Ontologically different from the beginning, the relationship between this pair [Alice e Brad] becomes more complex in the successive episodes.”

É de referir também que, embora inanimada, a personagem-narradora utiliza a primeira e a segunda pessoas, interpelando e envolvendo o leitor/utilizador na obra. Esta opção tem repercussões, como assinala Uri Margolin: “the referents of first- and second-person narratives participate in both story and discourse systems and those of third-person narratives in the story system only” (Margolin, 2009, 363). Esta é uma das características que temos vindo a enumerar que

são facilmente didatizáveis. Os alunos, mesmo os mais novos, conseguem verificar as implicações que a mudança da pessoa verbal no discurso do narrador e dos restantes deícticos que tal operação acarreta.

3. *Inanimate Alice* nos bancos da escola

Teachers have taken us by surprise on many occasions and continue to do so, after all this time.

Ian Harper, “*Alice through the looking glass*”⁹

Ao longo do texto, foram avançadas algumas propostas de trabalho em torno do conceito de personagem e da leitura da personagem. Este conceito é introduzido pelas *Metas Curriculares de Português*, no domínio da educação literária, logo no 2.º ano de escolaridade. O conceito de narrador é introduzido no 5.º ano, o que significa que, tendo em conta o público-alvo a que *Alice Inanimada* se destina, que Ian Harper aponta como tendo entre os dez e os catorze anos, há uma coincidência que permite uma didatização profícua da obra.

Relativamente a outras pistas de leitura, como o estabelecimento de uma relação intertextual entre a obra de Lewis Carroll e *Alice Inanimada*, que exige uma maior experiência de leitura e complexidade na análise, verificamos que as listas do *Plano Nacional de Leitura* (Martins, 2017) recomendam *Alice no País das Maravilhas* para o 8.º ano, pelo que é possível realizar esse trabalho em sala de aula cumprindo as indicações ministeriais, até este nível de ensino.

A proposta de exploração, com base no primeiro episódio, dos conceitos de *pessoa*, *personagem* e *avatar*, quer pela leitura, quer pela escrita, quer pela expressão plástica foi já efetuada por Bill Boyd, estando disponível gratuitamente **em linha**. É curioso verificar que, da sua experiência de lecionação de *Inanimate Alice* com alunos do 7.º

ano, Carly Zandstra tenha captado o desejo de ver Alice e, simultaneamente, o estranhamento relativamente à personagem abordado *supra*: “Most notably, there is a strong desire to really know Alice, even at such times as her behaviour and attitudes can be frustrating (here is where I learned why some of the students referred to her as a 'weird little girl')” (Zandstra, 2013, 2).

Mireia Manresa Potrony dá-nos conta da capacidade de alunos de 14-15 anos, participantes no seu estudo, fazerem uma reflexão metaliterária relativamente à personagem-narradora e também de experienciarem verdadeira empatia com ela:

Este es otro de los casos claros [Alice perde-se e fica presa na neve, em Itália – episódio 2] en el que los recursos son muy evidentes y en el que los alumnos no solo ven clara la focalización autodiegética sino que manifiestan su vinculación emocional con la historia. Esta escena es motivo de comentarios en varias ocasiones para ejemplificar la identificación con la protagonista y la inmersión que se produce: “te daban ganas de entrar dentro y de decirle que no se moviera de casa...” “Claro, porque en casa se estaba calentito, con el fuego en el comedor...” “el ruido de su respiración...” “tenía ganas de decirle que no saliera” (Potrony, 2014, 22).

No entanto, também dá conta da frustração e incompreensão de algumas das características proporcionadas pelo hibridismo da obra. Como se afirmou anteriormente, verifica-se referência intermedial (Wolf, 2005) na obra, resultado da gamificação da mesma, em virtude da tematização do jogo na obra. No episódio 2, Alice tem de se vestir adequadamente para enfrentar a neve, só podendo sair de casa quando o leitor/utilizador acaba de lhe vestir todas as peças de roupa adequadas, sendo determinante para a prossecução na narrativa (um caso de interatividade ontológica, portanto). Justamente porque se encaixa na ação narrativa e esta dela depende, os estudantes encararam-na com naturalidade, como fazendo parte da história. Contudo, nesse mesmo episódio, Alice mostra-nos um

quebra-cabeças que desenvolveu no seu *player*, que consiste na construção de uma bicicleta com as cores certas. A prossecução na ação também está dependente do sucesso da operação, todavia, a personagem, uma vez mais sozinha e com saudades dos pais, conta que vai obrigar o pai a resolver o quebra-cabeças. Tratando-se de uma referência projetada para o futuro, os alunos tiveram uma maior dificuldade em entender a sua função, não percebendo o carácter metarreflexivo deste jogo. Na verdade, neste caso particular, a introdução do jogo na obra tematiza a fronteira entre a literatura eletrónica e o *gaming*, cuja existência ou não existência tem sido objeto de estudo numa tentativa de delimitação do campo.

Entende Laura Fleming que “Technologies have allowed us the opportunity to rethink, restructure, and redefine instruction in order to best advance media literacy education for all” (Fleming, 2013, 370), sugerindo a leitura de *Inanimate Alice* em sala de aula. Na Austrália, a série consta já do currículo e, segundo o testemunhos de professores do mundo inteiro que têm trabalhado a obra nas suas aulas¹⁰, os alunos realizam verdadeiras aprendizagens através da mesma, revelando-se também mais motivados nas aulas. Amanda Hovious (2013) afirma que *Inanimate Alice* é um bom exemplo de gamificação, na medida em que apresenta cinco características que favorecem a leitura e a aprendizagem dos alunos, nomeadamente (i) valor endógeno, (ii) narrativa, (iii) *role play*, (iv) assistente virtual (Brad) e (v) escolha (opção de só leitura ou jogo). Conclui a autora que “*Inanimate Alice* can be seamlessly integrated into the curriculum.”, remetendo para o “*Inanimate Alice* Mind Map Ideas Pack”, disponível através da Teacher’s Edition Suite.

No caso específico de Portugal, espera-se que o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, homologado em julho de 2017, permita a inclusão de literatura eletrónica no currículo. Também se espera que uma maior aposta do *Plano Nacional de Leitura* na biblioteca digital abra as portas à inclusão de outras obras que não apenas livros digitalizados ou hipertexto, como acontece atualmente. Entende Marie-Laure Ryan que

The affordances of language, pictures, movement, and music complement each other, and when they are used together in multi-channel media, each of them builds a different facet of the total imaginative experience: language narrates through its logic and its ability to model the human mind, pictures through their immersive spatiality and visuality, movement through its dynamic temporality, and music through its atmosphere-creating, tension building and emotional power. The ultimate goal of art is to involve the whole of the embodied mind, the intellect as well as the senses

(Ryan, 2009, 278).

Se este é o objetivo da arte, também o é para o ensino da arte e da literatura. O texto impresso não perde o seu lugar na escola, mas é chegada a hora de outras formas narrativas chegarem aos alunos. E quem sabe se ouviremos menos vezes, por parte deles, a pergunta enfadada de Alice (desta vez, a de Carroll) “and what is the use of a book?”

4. Notas

1. A autora postula uma perspectiva cognitivista, com base na definição de Abbott, porque, justamente, é uma abordagem independente do meio. Entende que: “This position proclaims the fundamentally narrative nature of thought, and it equates our never-ending efforts to make sense of the world and of our lives with a process of ‘emplotting’ or ‘storification’” (2005: 8). (Volver)
2. De notar que Reis (2015) considera também particularmente produtivo o conceito de *figura*, assim como o de *figuração*. (Volver)
3. É importante referir que, neste contexto, o termo *language* tem o sentido de “collection of expressive devices” (2009, 263). (Volver)

4. “Characters indeed emerge within a certain work but they are very likely to be unhitched as autonomous entities and transferred to a different media context” (2010, 103-104). (Volver)
5. “Thus, if the concept of a character is supposed to be interesting and fruitful, it is to be construed in such a way that it is possible for one and the same character to occur in different works and in different stories. Otherwise, the concept of a character threatens to become redundant, to be reducible, in principle, to the concept of a work or at least to the concept of a story” (2010, 117). (Volver)
6. São de destacar a inclusão dos episódios 1 e 4 nos volumes 1 e 2 da *Electronic Literature Collection*, respetivamente, assim como as recentes atribuições de uma Menção Honrosa no Turn on Literature Prize 2017 e a inclusão na *shortlist* do Opening Up Digital Fiction Writing Competition 2017, bem como uma Menção Honrosa no Robert Coover Award 2016. Vide <https://inanimatealice.com/awards/> para os restantes prémios e distinções. (Volver)
7. <http://inanimatealice.edu.au> e <http://inanimatealice.info/journals/>. (Vc
8. <http://thecomposites.tumblr.com>. Vide também a análise de Carlos Reis do projeto (2015,14-16). (Volver)
9. Entrevista concedida a Bill Boyd autor de diversos guiões pedagógicos de abordagem a Inanimate Alice. Disponível em: <https://literacyadviser.wordpress.com/2014/01/21/alice-through-the-looking-glass/>. (Volver)
10. <https://inanimatealice.com/testimonials/> e <https://inanimatealice.com/classrooms/>. (Volver)

5. Bibliografia

Aristóteles (2000). *Poética*, trad. de Sousa, E. Lisboa: IN-CM.

Boyd, B. (s. d.). "Episode 1: Literacy Resource Pack". The Bradfield Company. Disponível em: <https://inanimatealice.com/wp-content/uploads/2017/05/inanimate-alice-starter-activities-for-teachers.pdf> [Consulta: 22 de novembro de 2018].

_____ (s. d.): "*Inanimate Alice* Mind Map Ideas Pack", Teacher's Edition Suite, The Bradfield Company e Dreaming Methods.

Buescu, H. C. et alii (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/pmc> [Consulta: 20 de novembro de 2017].

Carroll, L. (1994). *Alice's Adventures in Wonderland*. Londres: Penguin.

Fleming, L. (2013). "Expanding Learning Opportunities with Transmedia Practices: *Inanimate Alice* as an Exemplar" em *The Journal of Media Literacy Education*, v. 5, n. 2, pp. 370–377. Disponível em: <http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1124&context=jmle> [Consulta: 20 de novembro de 2017].

Heidbrink, H. (2010). "Fictional Characters in Literary and Media Studies. A Survey of the Research", em *Characters in Fictional Worlds*, Eder, J. et alii (eds.). Berlim e Nova Iorque: Walter de Gruyter, pp. 67-110.

Horácio (2012). *Arte Poética*, trad. Fernandes, F. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Hovious, A. (2013). "Exploring *Inanimate Alice*", em *EdTech Digest*. Disponível em: <https://edtechdigest.wordpress.com/2013/10/11/exploring-inanimate-alice/> [Consulta: 10 de dezembro de 2017].

Jannidis, F. (2009). "Character", em *Handbook of Narratology*, Ühn, P. et alii (eds.). Berlim e Nova Iorque: Walter de Gruyter, pp. 14-29.

Machado, A. M. (2015). "Fiction character on electronic children literature. The case of *Inanimate Alice*", em *The Child and the Book Conference. Children's Literature: Fractures and Disruptures*, 27 de março de 2015, Universidade de Aveiro.

Margolin, U. (2009): "Narrator", em *Handbook of Narratology*, Ühn, P. et alii (eds.), Berlim e Nova Iorque: Walter de Gruyter, pp. 351-369.

Martins, G. (coord.) (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/perfil_do_aluno. [Consulta: 10 de dezembro de 2017].

Mendelsund, P. (2014). *What we see when we read*. Nova Iorque: Vintage Books.

Potrony, M. (2014). "Leer en digital: la interpretación del lector", em *Actas del Simposio Internacional La literatura en pantalla: textos, lectores y prácticas docentes*, Grupo Gretel, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona. Disponível em: http://www.gretel.cat/wp-content/uploads/2016/05/2014_Actas-del-Simposio-internacional-La-literatura-en-pantalla-textos-lectores-y-prácticas-docentes.pdf [Consulta: 10 de dezembro de 2017].

Pullinger K. e C. Joseph (2005). "*Inanimate Alice* – Episode 1: China". The Bradfield Company. Disponível em: <https://inanimatealice.com/adventures/episode-1-china/> [Consulta: 10 de dezembro de 2018].

_____ (2017). "*Alice Inanimada* – Episódio 1: China", trad. Machado, A. M., A. Albuquerque e Aguilar & Anton Stark, The Bradfield Company.

_____, (2006): "*Inanimate Alice* – Episode 2: Italy". The Bradfield

Company. Disponível em:
<https://inanimatealice.com/adventures/episode-2-italy/> [Consulta: 10
de dezembro de 2018].

_____, (2007): "*Inanimate Alice* – Episode 3: Russia". The
Bradfield Company. Disponível em:
<https://inanimatealice.com/adventures/episode-3-russia/> [Consulta: 10
de dezembro de 2018].

_____, (2008): "*Inanimate Alice* – Episode 4: Hometown". The
Bradfield Company. Disponível em:
<https://inanimatealice.com/adventures/episode-4-hometown/>
[Consulta: 10 de dezembro de 2018].

_____, (2015) "*Inanimate Alice* – How We Accidentally Created a
Digital Story for Schools", em *Digital Literature for Children*, Manresa
M. e N. Real, Bruxelas: Peter Lang, pp. 213-220.

Pullinger K. e A. Campbell (2014). "*Inanimate Alice* – Episode 5:
Hometown 2". The Bradfield Company. Disponível em:
<https://inanimatealice.com/adventures/episode-5-hometown-2>
[Consulta: 10 de dezembro de 2018].

Reicher, M. E. (2010). "The Ontology of Fictional Characters", em
Handbook of Narratology, Ühn, P. et alii (eds.). Berlim e Nova Iorque:
Walter de Gruyter, pp. 111-133.

Reis, C. (2015). *Pessoas de Livro. Estudos sobre a
Personagem*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Ryan, M.-L. (2001). "Beyond Myth and Metaphor – The case of
narrative in digital media", em *Game Studies*, v. 1, n. 1. Disponível
em: <http://www.gamestudies.org/0101/ryan/> [Consulta: 10 de
dezembro de 2017].

_____, (2005). "On the Theoretical Foundation of Transmedial
Narratology", em *Narratology Beyond Literary Criticism. Mediality,*

Disciplinarity, Meister, J. C. (ed.), Berlim e Nova Iorque: Walter de Gruyter, pp. 1-23.

_____ (2009). "Narration in Various Media", em *Handbook of Narratology*, Ühn, P. et alii (eds.), Berlim e Nova Iorque: Walter de Gruyter, pp. 263-281.

Voigts-Virchow, E. (2014). "Anti-Essentialist Versions of Aggregate Alice. A grin without a cat", em *Translation and Adaptation in Theatre and Film*, Krebs, K. (ed.). Nova Iorque: Routledge, pp. 63-79.

Wolf, W. (2005). "Intermediality", em *The Routledge Encyclopedia of Narrative Theory*, Herman, D. et alii (eds). Londres: Routledge, pp. 252-56.

Zandstra, C. (2013). "Bringing *Inanimate Alice* to life in the classroom", em *Words'Worth*, v. 46, n. 1, pp. 1-6. Disponível em: http://www.inanimatealice.edu.au/resources/pdfs/Bringing_Alice_To_Li [Consulta: 12 de dezembro de 2017].

Más artículos sobre:

#otraslenguas #literaturacreativadigital #didáctica

ladoncellamanca.blogspot.com: uso del blog en la escritura creativa digital

Begoña REGUEIRO SALGADO

Universidad Complutense de Madrid

bregueir@ucm.es

Sumario

1. Blogs para la escritura creativa y la didáctica
2. Caso práctico: "La doncella manca"
3. Notas
4. Bibliografía

1. Blogs para la escritura creativa y la didáctica

Finales de 2017. Las plataformas digitales y las redes sociales se multiplican de manera viral y el canal que hoy es novedoso mañana es olvidado y desdeñado por los más jóvenes. "Twitter ya no se usa",

dicen los nativos digitales que, ahora, utilizan Instagram como red social de referencia. Entonces, ¿dónde han quedado los blogs que comenzaron su andadura a finales del siglo XX? ¿Sigue alguien utilizando el soporte del blog para publicar sus textos? ¿Y en el ámbito de las TIC? Lo que hace años era puntero en el aprendizaje parece que ha sido estudiado y asimilado por el sistema hasta agotar sus posibilidades, ¿o no es así?

Lo que me propongo en este trabajo es presentar una nueva forma de utilizar los blogs como soporte de una escritura creativa que, además, sirva como motor para el aprendizaje de la literatura, de manera que demos un paso más tanto en su faceta de soporte literario como en su vinculación con la educación y el aprendizaje.

En un monográfico sobre los blogs parece innecesario ahondar en sus características generales o en su historia; por ello, baste recordar que tras el desarrollo de los primeros documentos electrónicos que dan origen a los blogs, en 1994, la explosión de este género se produce entre 1996 y 1997 gracias a la creación de los primeros servidores dedicados a alojarlos y, pronto, los estudiosos como Cortés Hernández (2006, 7 et seq.) les atribuyen como características generales albergar un contenido personal y autobiográfico y constituir el primer ejemplo de literatura popular en la red con la ventaja añadida de no basarse solo en comunicación verbal sino también figurativa, es decir, que no solo se trabaja con el código verbal, sino que la posibilidad de incluir imágenes permite emplear otros códigos semióticos.

En lo que se refiere a la utilización de los blogs por los escritores (no necesariamente noveles), ya quedó estudiado en otro lugar (Regueiro Salgado, 2014c) donde entrevistas con diversos autores de blogs literarios, utilizados como páginas de autor para presentar los textos, revelaban que la libertad creativa y la libertad en las relaciones establecidas con los lectores eran las dos características más valoradas. "El blog te da una absoluta libertad; luego tú te tomas la que quieres o la que necesitas, pero nadie le pone condiciones a tu

creatividad. Cada cual se autorregula", decía, por ejemplo, Julio Castelló (Regueiro Salgado, 2014c, 170). Para los escritores consultados, los blogs suponían la libertad artística, sin restricciones y sin filtros, y, por ende, la posibilidad de jugar y de experimentar. Por otro lado, el nuevo soporte implicaba la multiplicación de lectores potenciales convertidos en personas reales con nombres y apellidos con los que mantener un contacto directo. Por último, los blogs suponían el aumento de las posibilidades semióticas al incluir también imágenes, vídeos, etc.

En cuanto a las posibilidades didácticas de los blogs, también fueron ampliamente estudiadas ya desde la primera década del siglo XXI, dado que la educación electrónica se convirtió en uno de los objetivos de la educación en la sociedad¹. En este sentido, se han destacado varios aspectos de ellos, como la dimensión social del aprendizaje² (Aznar y Soto, 2010, 85); el desarrollo de la creatividad y de los principios de armonía, belleza y placer cuando el autor trata de hacer atractivo su blog (Aznar y Soto, 2010, 85); o su potencial "revolucionario" (Lara, 2005, 89), al ser un elemento exógeno, es decir, que se desarrolla fuera de los entornos educativos tradicionales, lo cual puede favorecer mucho la motivación de los estudiantes. Por su parte, Conejo (2002) enumera las posibilidades que ofrecen los blogs tanto a los educadores (que podrían compartir contenidos relacionados con su práctica profesional, conocimientos, avisos, consejos, anuncios, enlaces etc.), como a los estudiantes (que podrían usar el blog para publicar sus reflexiones o diarios, para presentar sus tareas, para dialogar con el grupo etc.). A estas, añade Tiscar Lara (2005, 89 et seq.) las ventajas de los blogs relacionadas con la organización del discurso, el fomento del debate, la construcción de identidad, la creación de comunidades de aprendizaje, el compromiso con la audiencia, el apoyo al e-learning y la búsqueda de documentación.

De acuerdo con esto, García Manzano (2006) establece modalidades de blogs según su utilización: los que se emplean como sistema de gestión de recursos didácticos, los multiblogs de profesores, los

multiblogs de alumnos y los cuadernos de trabajo individual.

En cualquiera de los casos, parece que estos usos pueden acabar corriendo uno de los riesgos de los que advierten todos los teóricos: el emplear un nuevo soporte para seguir realizando las mismas actividades o, en palabras de Aznar y Soto (2010, 90) "usar un soporte innovador para metodologías tradicionales" con lo que se estaría generando "un inmerecido halo de modernidad que no aporta nada a su función didáctica" (Lara, 2005, 88).

En el caso concreto del uso de los blogs en la enseñanza de la literatura, los riesgos son los mismos, como señala Alba Torrego (2012), a lo que esta crítica añade el dato de que muchas veces, el profesorado tiene un conocimiento de las nuevas tecnologías muy por debajo del de sus alumnos, lo que, según ella, le impide explotar al máximo las posibilidades que estas ofrecen (129). En el artículo de Torrego, sin embargo, se ofrecen modelos de buenas prácticas de uso de blogs en aulas de literatura, casi todas ellas basadas en trabajos de investigación que parten de las teorías estructuralistas y constructivistas de aprendizaje y de las premisas de "aprender a aprender" y "aprender haciendo".

Se fomenta así el aprendizaje autónomo, es cierto, pero lo que se propone en este trabajo es dar un paso más y que a esta autonomía en el aprendizaje se sumen la motivación y el placer, aspectos fundamentales en los que insisten teóricos como Guadalupe Jover (2007). Para ello, desde los años cincuenta en los EE. UU., y con el impulso de autores como Rodari, se ha tratado de generalizar el uso de talleres de escritura creativa en los que el alumnado se acerque al fenómeno literario desde la mirada del autor. En esta línea, y volviendo al mundo digital en el que vivimos, los grupos LEETHI y ELLI, de la Universidad Complutense de Madrid, llevamos años proponiendo la utilización de la escritura creativa digital, entendida como aquella escritura cuya principal finalidad no es meramente funcional, sino que buscaría alcanzar una literariedad o poeticidad derivada también de la interacción hombre-máquina. Es

decir, se trata de una obra total en la que las posibilidades expresivas y conceptuales del medio digital se integran como un componente más de la obra, igual que lo hacen lo visual, lo textual y lo acústico; la poeticidad específica radica, precisamente, en el diálogo entre estos medios o lenguajes.

El uso de la escritura creativa digital en el aula de literatura estaría fomentando una nueva forma de aprendizaje en la que el alumnado se movería en un espacio habitual para él (de acuerdo con la pedagogía de la rutina de [Gubern, 2010](#)), desarrollando elementos multisensoriales que fomentarían un aprendizaje más placentero, y, por ello, más motivador, en lo que redundaría el que los trabajos estuviesen a disposición de otros lectores y lectoras capacitados para interactuar. Además, la libertad creativa otorgada al estudiante rompería el obstáculo señalado por Torrego en cuanto a las carencias formativas de los docentes, pues no habría que explicar el uso de la herramienta y los profesores y profesoras serían completamente capaces de evaluar el resultado final aun desconociendo las aplicaciones o programas empleados para crearlo. Del mismo modo, el dejar a elección del alumnado la herramienta digital que va a utilizar evitaría el otro riesgo fundamental, es decir, que la utilización de las nuevas tecnologías se convierta en fin en sí mismo, independientemente del contenido que queramos transmitir, y que el aprendizaje se centre en competencias digitales y no en las literarias que nos preocupan en este caso. Así, cada estudiante seleccionaría la herramienta que más fácil le resultase o a la que más habituado estuviese y, de este modo, el conocimiento nuevo que tuviese que asimilar sería solo el relacionado con la literatura.

En esta línea, en 2016, un grupo de investigadores relacionados con LEETHI³ desarrolló la biblioteca de escritura creativa digital [TROPOS](#), que contiene las mejores experiencias de escritura creativa digital recogidas en las aulas de las facultades de Educación y Filología de la Universidad Complutense de Madrid. Dentro del repositorio, los ejercicios creativos aparecen clasificados y enriquecidos bajo la denominación de “objetos digitales de

aprendizaje” y estos objetos digitales de aprendizaje se diferencian de otros materiales existentes en repositorios en línea para la enseñanza en el hecho de que el objeto propuesto no es la plataforma, programa informático o recurso técnico utilizado, sino el uso creativo y didáctico de este en forma de ejercicio de escritura creativa digital. Para ello, en la biblioteca no solo aparecen los objetos o las obras creadas, sino que estas se encuentran enriquecidas con fichas simples y fichas didácticas en las que, además de datos básicos como la autoría de la actividad y de la ficha, la descripción del objeto o los programas utilizados, se hallan una serie de indicaciones sobre la proyección didáctica del objeto en lo que se refiere a competencias literarias, competencias digitales, competencias creativas y competencias sociales y emocionales. Asimismo, en las fichas se detalla a quién se dirige la actividad en cuanto al tipo de estudiante y a la edad de referencia para realizarla.

Volviendo al tema que nos atañe, de las cuarenta obras contenidas en TROPOS, diez (el 25%) son blogs, de donde podemos deducir que es la plataforma más utilizada y preferida por el alumnado, probablemente por su facilidad y su versatilidad, puesto que permite convertir la plataforma en repositorio de actividades y recursos. Los objetos digitales publicados en formato blog son:

- **"Escribe y sé libre"** en el que se juega con la escritura creativa y la remediación de manera que los textos aparecen convertidos en noticias televisadas, en música, o en dibujos.
- **"Poesía viva"** con siete apartados destinados a la poesía.
- **"Cuéntanos África"**, que contiene cuentos, juegos y poemas africanos, acompañados de vídeos y de muchas actividades creativas para desarrollar a partir de los textos (como escribir su propio conjuro de chamán o realizar una película basada en alguno de los cuentos).
- **"Más que un cuento para educación primaria"**, contiene también diversas actividades enfocadas a los tres ciclos de primaria, pero especialmente interesantes son dos de ellas en las que se trabaja la creatividad en forma de recreación al convertir un

cuento en teatro y un cuento en un musical con música y letra creada por los estudiantes. En este caso, el blog contiene las notas de las canciones propuestas y audios o, en uno de los casos, vídeos que presentan las canciones, pero no se ha grabado el musical completo.

- **"Zufallprodukte"**. En esta ocasión, el ejercicio de escritura creativa se vuelve más complejo, pues contiene tanto el resultado de un ejercicio de escritura creativa como las pautas y guía para la realización de la actividad misma. Se trata, en cualquier caso, de llegar a la producción de un texto narrativo literario en formato blog utilizando tanto la aleatoriedad como los recursos que brinda Internet.
- **"Schreib mal wieder..."** Esta vez, nos encontramos con actividades de escritura literaria que aumentan en dificultad de forma gradual y que van de la palabra a la frase, de esta al verso, hasta llegar a la creación de formas líricas.
- **"Poesía en primaria"**, que ofrece recursos y actividades para trabajar poesías con su alumnado en el aula en primaria. En concreto, se trabaja con siete poemas de los que se ofrecen diversas versiones en formatos multimedia para acercar los textos a los alumnos de una manera más lúdica.
- **"Literatura y Autoestima"** que recoge el trabajo realizado con niños y niñas de cuarto de primaria para fomentar la autoestima a partir del cuento "El gato con botas".
- **"Mimo"** contiene cuatro videopoemas de cuentos tradicionales representados por mimos y una serie de propuestas de actividades.
- **Rätsel-Elfchen**. En este último ejemplo, el blog recoge el resultado de un juego de escritura creativa que comienza en el aula.

Como se ve, aunque en algunos casos estos blogs siguen manteniendo rasgos ya mencionados y podrían entrar en las clasificaciones previas de blogs de docentes o de actividades de alumnos, lo que se intenta potenciar es la creatividad y el uso de la escritura creativa digital donde no se trate solo de escribir, sino de

usar las herramientas que internet ofrece, la aleatoriedad o las creaciones multimedia como los vídeos o los audios.

Asimismo, vemos que en todos ellos se busca trabajar la educación literaria y no solo la enseñanza de la literatura, pues, como señala Felipe Zayas, si en los currículos de literatura se trataba de dar a conocer obras, autores y procedimientos para analizar textos, cuando hablamos de educación literaria incluimos el aprendizaje de las destrezas necesarias para leer un texto de forma competente y alcanzar así la experiencia literaria (2011, 34).

Igualmente, las obras mencionadas contienen dos de las características que la crítica ha señalado como fundamentales de la escritura creativa digital: la importancia del proceso y no solo del producto final, y el "reciclaje". En el primero de los casos, es Graeme Harper (2015) quien señala que:

nonlinearity affirms that teleology in creative writing relates both to extrinsic and intrinsic ends and values. Extrinsic ends and values in that the goal might still be to produce final artifacts, whether poems, plays, novels, or some other end or final result. Intrinsic in that the action that make up creative things are valuable goals in themselves, that is, the explorations and understanding that come from such exercises (9).

Este es el caso, por ejemplo, del ejercicio "Zufallprodukte".

Por otro lado, cuando hablamos de "reciclaje" nos estamos refiriendo al cambio de paradigma que señala Goldsmith (2011) según el cual en el entorno digital ya no prima la originalidad, sino la capacidad de manipular y reapropiarse de elementos existentes en la red para crear nuevos sentidos, de manera que "their subjectivity [...] is constructed literally through other voices" (cit. en Koehler, 2015, 25). En los casos anteriormente citados, dado que lo prioritario era la recreación y la remediación, había pocos ejemplos de creación de voces propias a partir de materiales preexistentes; sin embargo, el

reciclaje de materiales previos encontrados en la red sí era una constante.

2. Caso práctico: "La doncella manca"

De todos modos, se afirma la posibilidad de explotar más las posibilidades de los blogs desde el punto de vista creativo y didáctico teniendo en cuenta las características que hemos venido analizando de la escritura creativa digital, enlazando con la creación transmedia y convirtiendo el blog en la plataforma que reúna todas las creaciones y dé unidad a la obra. Para ejemplificarlo, se ha creado el blog "[La doncella manca](#)", en el que, a partir del cuento tradicional del mismo título, se han realizado una serie de entradas en las que, bien se glosa alguna de las partes del relato, bien se remedia o recrea alguno de los sucesos con otros lenguajes o técnicas, o bien se enlaza con otras creaciones presentes en internet que redunden en el sentido de la obra; todo ello con un sentido unitario que permita leer el blog como una obra creativa autónoma y plenamente comprensible. Asimismo, el blog enlaza, por medio de hipervínculos, con otro blog asociado, "[Algunas notas sobre 'La doncella Manca'](#)" ue funciona a modo de notas a pie de página y guía didáctica; es decir, en él se especifican algunos de los contenidos trabajados y se enriquece la lectura.


La doncella manca

¿Conoces el cuento tradicional de "La doncella manca"? En este blog te ofrezco una lectura y reescritura personal de él. Espero que te guste y que te animes a hacer lo mismo con otros cuentos. Para entender un poco mejor todas sus dimensiones, puedes echar un vistazo a <https://ladoncellamancanotas.blogspot.com.es/> Habla una vez...



miércoles, 3 de enero de 2018

Datos personales

 Begoña
[Ver todo mi perfil](#)

Algunas notas sobre "La doncella manca"

En el blog de "La doncella manca" (ladoncellamanca.blogspot.com), a partir del cuento tradicional del mismo título, se han realizado una serie de entradas en las que, bien se glosa alguna de las partes del relato; bien se remedia o recrea alguno de los sucesos con otros lenguajes o técnicas; o bien se enlaza con otras creaciones presentes en internet que redunden en el sentido de la obra; todo ello con un sentido unitario que permita leer el blog como una obra creativa autónoma y plenamente comprensible.

Lo que se pretende es, sobre todo, crear algo hermoso, utilizando las posibilidades que ofrece la escritura creativa digital, pero, además, quiere ser una propuesta para trabajar la literatura en el aula de manera que el aprendizaje sea autónomo y placentero.

En este blog intentaré explicar algunas de las claves para su utilización didáctica.

Ojalá os guste y os sirva.

sábado, 30 de diciembre de 2017

La doncella Manca

El cuento tradicional que hemos tomado como "pretexto" para escribir el blog de "La doncella manca" es un cuento tradicional que Antonio Rodríguez Almodóvar recoge de la tradición hispánica con el título de "La niña sin brazos"; Clarisa Pinkola Estés de la tradición Argentina, bajo la denominación de "La doncella manca"; y los

Buscar este blog

[Página principal](#)

Datos personales

 Begoña
[Ver todo mi perfil](#)

En un ejercicio de estas características podría dejarse el texto a la elección de los alumnos y alumnas, pero en este caso he seleccionado un cuento tradicional poco conocido y de fácil acceso en tres versiones de manera que la simple lectura ya suponga un

acercamiento a la literatura tradicional y sus significados, así como la constatación del origen preindoeuropeo de los cuentos al encontrar tres versiones recogidas en muy diversos lugares. Se trata del relato de "La niña sin brazos" recogido por Antonio Rodríguez Almodóvar en la tradición hispánica, por Clarisa Pinkola Estés en Argentina con el título de "La doncella manca" y por los hermanos Grimm, que lo llaman "La doncella sin manos", de la tradición alemana.

Al elegir este cuento como punto de partida de nuestro trabajo, estaríamos acercándonos a una parte del currículo y, al hablar de la existencia de varias versiones como característica de la literatura oral, favoreceríamos el debate sobre las posibles causas de la presencia de los relatos en distintas zonas del planeta, bien debido a las migraciones o bien debido a que suponen la respuesta a las grandes preguntas de la humanidad. Por último, las variaciones entre unas versiones y otras permitirán ver, incluso, de qué manera el momento y el propósito con el que son recogidos por los compiladores determinan algunas de sus características. Por ejemplo, la versión de los hermanos Grimm es la única en la que se dice que "Dios, compadecido, hizo que volviesen a crecerle las manos" (Cuentos de Grimm, 2018), pues en la versión de la tradición española se dice que las manos le crecen de nuevo cuando sus hijos caen al río y necesita salvarlos (Rodríguez Almodóvar, 2015, 270) y, en la de Pinkola Estés, la muchacha dice "gracias a mi esfuerzo y a mis desvelos me han vuelto a crecer las manos" (2011, 548). Por otro lado, desde un punto de vista creativo, el tener tres versiones entre las que elegir fragmentos que glosar o remediar puede dar lugar a una polifonía muy interesante que incluso recuerde a rasgos de movimientos como el cubismo, lo cual nos permitirá relacionar el texto final con la vanguardia y mostrar los vínculos entre la vanguardia y la literatura digital en la medida en la que lo han hecho autores como Óscar Martín Centeno o Belén Gache⁴.

La elección de este cuento, además, obedece a sus valores para la educación en la igualdad de género y a la necesidad de desactivar las críticas superficiales que, de un tiempo a esta parte, están

desacreditando los cuentos tradicionales al atribuirles una ideología machista que no contienen y que, en el caso de aparecer, suele deber más a las versiones Disney de los años cincuenta que a las versiones tradicionales de los cuentos. En el caso de "La doncella manca", se trata de un relato que ha sido minuciosamente analizado desde una perspectiva junguiana por Clarisa Pinkola Estés en *Mujeres que corren con los lobos* a partir de la idea de que

Los cuentos son una medicina. [...] Tienen un poder extraordinario; no exigen que hagamos, seamos o pongamos en práctica algo: basta con que escuchemos. Los cuentos contienen los remedios para reparar o recuperar cualquier pulsión perdida. Los cuentos engendran emociones, tristeza, preguntas, anhelos y comprensiones que hacen aflorar espontáneamente a la superficie el arquetipo, en este caso, la Mujer Salvaje (Pinkola Estés, 2011, 29).

En concreto, sobre este cuento, la psicoanalista afirma que: "gira en buena parte en torno a los viajes de la psique de una mujer", "'La doncella manca' abarca un viaje de muchos años de duración, el viaje de toda la vida de una mujer" (Pinkola, 2011, 540). Así pues, el trabajo del cuento también puede favorecer el abordaje en el aula del tema de la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer, etc. En él, según los rasgos establecidos por la crítica feminista para considerar un cuento no machista (Barragán Medero, 1989; Colomer Martínez, 1994; Orquín, 1989; Turín, 1989), el personaje principal (que además aparece en el título) es una mujer que irá superando diversas pruebas, que irá madurando y atravesando varias etapas de la vida (como el paso de la adolescencia a la madurez o la maternidad) y que, gracias a su esfuerzo, en una de las versiones, o al instinto de proteger a sus hijos, en otra, será capaz de suplir sus carencias y recuperar sus brazos. En esta línea, la inclusión en el blog de algunos fragmentos de crítica textual busca el diálogo del estudiante con la academia, el acercamiento a lo que los

investigadores han dicho para llegar a crear su propia voz y su propia opinión, plasmada, de nuevo en forma de entrada de blog y siguiendo, una vez más, las teorías de la recepción.

Volviendo a la parte creativa del ejercicio, se ha buscado trabajar distintas formas de apropiación del texto. En primer lugar, con la glosa de una obra preexistente se estarían aunando los dos aspectos que Zayas señala como fundamentales en la experiencia literaria (2011, 34): el descubrimiento de lo que otros han dicho y la relación de esa experiencia con la propia vida del lector. Además, a estos dos aspectos podemos añadirles el acercamiento al concepto de intertextualidad y de glosa como técnicas empleadas por muchos autores. Así, para ejemplificar el trabajo de las glosas podrían mostrarse poemas de "Cantares Gallegos" de Rosalía de Castro, o, incluso, alguna de las *Heroidas* de Ovidio, dado que en ocasiones la glosa puede consistir en dar voz a la doncella. Igualmente, al ofrecer otros modelos de glosa, estaríamos creando una constelación literaria y, por tanto, acercando al alumnado a otros textos. Por otro lado, al ser los propios estudiantes los que escriban a partir de un verso o fragmento⁵, trabajaremos la teoría de la recepción, pues cada uno escribirá en función de lo que el texto le haya transmitido a partir de sus lecturas y experiencias previas, es decir, dejando clara la vinculación del texto con la vida de cada uno y evidenciando que la literatura no es ajena a nuestras vivencias.

Por su parte, las entradas que consisten en remediación de fragmentos del relato favorecen el acercamiento a otros códigos semióticos y la participación de otros sentidos, como el oído, partiendo siempre de la hermenéutica puesto que habrá que hacer una interpretación previa del texto para poder elegir las imágenes o las puestas en escena de los vídeos.

Por último, la inclusión de enlaces a otros portales de internet, que ya mencionamos como propio del reciclaje que caracteriza la escritura creativa digital, busca el desarrollo de la competencia literaria que incluye la capacidad de relacionar lo que se lee con otros productos

literarios o culturales.

De este modo, se ha intentado conjugar el trabajo de escritura creativa tradicional con soporte blog, la escritura creativa digital que utilice recursos en línea y el reciclaje de elementos ya presentes en la red. El desarrollo de la creatividad que esto implica es evidente, pero, además, con este ejercicio se persigue desarrollar una serie de competencias literarias y digitales a partir del trabajo del propio estudiante, de manera que, al construir su propio aprendizaje, este sea significativo y duradero.

Entre las competencias literarias, podemos señalar el conocimiento de la historia de la literatura, la capacidad de relacionar unas obras con otras o con las propias vivencias y la destreza a la hora de interpretar un texto, también desde un punto de vista emocional y personal. En el campo de las competencias digitales, podemos señalar el desarrollo de la competencia técnica al tener que crear un blog o grabar un vídeo y subirlo a YouTube, pero también la competencia informacional puesto que para reciclar las obras ya presentes en la red es necesario buscarlas.

Para terminar, no debemos olvidar que estaremos desarrollando la capacidad de trabajar en equipo por la parte colaborativa que una creación de estas características puede adoptar y, con una buena elección del texto pretexto para el trabajo, podremos añadir la educación en valores.

Como hemos visto a lo largo de este artículo, los blogs son, probablemente, una de las plataformas digitales con usos literarios y didácticos que más tiempo lleva con nosotros y, por ello, quizá parezcan haber agotado todas sus posibilidades. Sin embargo, esto no podría estar más lejos de la realidad. Al principio de este trabajo veíamos las ventajas que los escritores encuentran en el formato blog, así como las posibilidades que en ellos han hallado los docentes, pero ¿qué sucede cuando unimos las dos vertientes y hacemos del blog una plataforma para la escritura creativa digital?

Entonces, parece que nos encontramos en un espacio amistoso para los nativos digitales, donde pueden desarrollar sus capacidades y elegir con libertad las formas de crear y recrear un texto dado donde pueden generar su propia palabra o buscar las palabras de otros que les definan, donde pueden discutir lo que han leído e, incluso, pueden contrastar estas opiniones con sus amigos y amigas (nada más fácil que compartir una entrada de blog en una red social). Y así, sin darse cuenta, o siendo plenamente conscientes, desde el goce y la libertad, pueden acercarse a los autores, a los géneros y a los conceptos de la teoría literaria, es decir, acercarse a la literatura como lo que es: algo vivo, que está en nuestra vida y con lo que debemos hablar para convertirnos en lectores plenamente competentes.

3. Notas

1. Señala Tiscar Lara: "Para un desarrollo efectivo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC), la educación debe asumir el reto de la alfabetización digital de los ciudadanos para que puedan hacer un uso libre y responsable de los recursos en Internet" (2005, 88). [\(Volver\)](#)
2. Teóricos como Touriñán (2007) han llegado a equiparar el e-learning con el aprendizaje social. [\(Volver\)](#)
3. En concreto, el equipo estaba formado por Begoña Regueiro Salgado (Investigadora principal), Amelia Sanz, Pilar García Carcedo, María Goicoechea de Jorge, Miriam Llamas, Laura Sánchez Gómez y Joaquín Gayoso, del grupo ILSA. [\(Volver\)](#)
4. En concreto, Gache dedica el libro Escrituras Nómades a evidenciar las concomitancias entre los dos movimientos. [\(Volver\)](#)
5. En este caso, he sido yo la autora de todos los textos, pero como experiencia en el aula, deberían ser los alumnos los que eligieran qué

partes glosar y cómo hacerlo. (Volver)

4. Bibliografía

Aznar Cuadrado, V. y Soto Carballo, J. (2010). "Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital" en *Revista de Investigación en Educación*, nº 7, pp. 83-90.

Barragán Medero, F. (1989). "Conocimiento social, sexismo y literatura infantil" en *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, vol. 2, nº 11, pp. 8-12.

Baumgartner, P. (2004). "The Zen Art of Teaching. Communication and Interactions in eEducation" en *Proceedings of the International Workshop ICL2004*, Austria. Disponible en Web: <http://bt-mac2.fernuni-hagen.de/peter/gems/zenartofteaching.pdf>

Carter, R. A. y Long, M. N. (1991). *Teaching Literature*. Boston: Addison-Wesley Longman Limited.

Clark, M. D. (ed) (2015). *Creative Writing in the Digital Age: Theory, Practice, and Pedagogy*. Londres: Bloomsbury.

Colomer Martínez, T. (1994). "A favor de las niñas" en *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, vol. 7, nº 57, pp. 7-24.

Conejo, M. (2002). *Blogs. Usos didácticos*. Disponible en Web: <http://cprmerida.juntaextremadura.net/documentos/blogs.pdf>

Cortés Hernández, S. (2006). "El blog como un tipo de literatura popular: problemas y perspectivas para el estudio de un género electrónico" en *Culturas populares. Revista electrónica*, vol. 3. Disponible en Web: <http://www.culturaspopulares.org/textos3/articulos/cortes.pdf> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Cuentos de Grimm (2018). "La doncella sin manos" en *Grimmstories*. Disponible en Web: https://www.grimmstories.com/es/grimm_cuentos/la_doncella_sin_mar [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Gache, B. (2006). *Escrituras nómades*. Gijón: Trea.

García Manzano, A. (2006). "Blogs y Wikis en tareas educativas" en *Observatorio*. Disponible en Web: <http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=378>.

Goldsmith, K. (2011). *Uncreative writing: managing language in the digital age*. Nueva York: Columbia University Press.

Gubern, R. (2010). *Metamorfosis de la lectura*. Barcelona: Anagrama.

Harper, G. (2015). "Creative Writing in the age of synapses" en *Creative Writing in the Digital Age: Theory, Practice, and Pedagogy*, Clark, M. D.; T. Hergenrader, y J. Rein (eds.). Londres: Bloomsbury, pp. 7-15.

Jover, G. (2007). *Un mundo por leer*. Barcelona: Octaedro.

Koehler, A. (2015). "Screening subjects: workshop pedagogy, media ecologies, and new student subjectivities" en *Creative Writing in the Digital Age: Theory, Practice, and Pedagogy*, Clark, M. D.; T. Hergenrader, y J. Rein (eds.). Londres: Bloomsbury, pp. 17-44.

Lara, T. (2005). "Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista" en *Telos*, vol. 65, nº 2, pp. 86-93. Disponible en Web: <http://www.campusred.net/telos/cuadernolmpresible>

Orquín, F. (1989). "La nueva imagen de la mujer" en *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, vol. 2, nº 11, pp. 14-19.

Pinkola Estés, C. (2011). *Mujeres que corren con los lobos*. Barcelona: Ediciones B.

Regueiro Salgado, B. (2014a). "Innovación y creatividad: enseñar literatura en el siglo XXI" en *Humanidades Digitales: desafíos, logros y perspectivas de futuro* en *Janus*, anexo 1, pp. 383-393. Disponible en Web: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13568/HD_art_32.pdf?sequence=1 [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

_____ y Sánchez Gómez, L. (2014b). "Experiencias de escritura creativa digital: hacia una alfabetización multimedia" en *Presentaciones del III Congreso Internacional Sociedad Digital: ciudadanía digital, Icono 14*. Asociación Científica, p. 17.

_____ (2014c). "Un nuevo cauce para la comunicación literaria: los blogs en manos de los escritores" en *Alicia a través de la pantalla. Lecturas literarias en el S. XXI*, Goicoechea de Jorge, M. (ed.). Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 157-170.

_____ (2017). "TROPOS, Biblioteca de Escritura Creativa Digital para la enseñanza de la Literatura" en *Las TIC en la enseñanza. Experiencias en la UCM*, pp. 79-83. Disponible en Web: <http://eprints.ucm.es/42177/1/Las%20TIC%20en%20la%20Ense%C3> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Rodari, G. (2015). *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de contar historias*. Barcelona: Planeta.

Rodríguez Almodóvar, A. (2015). *Cuentos al amor de la lumbre*. Vol. I. Madrid: Alianza Editorial.

Torrego González, A. (2012). "La utilización de los blogs como recurso educativo en el área de Lengua Castellana y Literatura" en *REIFOP*, vol. 15, nº 4. Disponible en Web: <https://revistas.um.es/reifop/article/view/174881> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Touriñán López, J. M. y J. Soto Carballo (2007). "La educación electrónica como objetivo de la educación en la sociedad del conocimiento" en *Aula abierta*, vol. 35, nº 1-2, pp. 9-34.

Turín, A. (1989). "Hermosas, cariñosas y pacientes" en *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, vol. 2, nº 11, pp. 24-27.

Zayas, F. (2011). "Educación literaria y TIC" en *Aula de Innovación educativa*, vol. 200, pp. 32-34.

Más artículos sobre:

[#otraslenguas](#) [#literaturacreativadigital](#) [#didáctica](#)

***Novohispanorum*: un proyecto editorial**

Alí ALBARRÁN

Universidad Nacional Autónoma de México

alialbarran@gmail.com

Sumario

1. Introducción
2. La colección
 - 2.1 Selección de las obras
 - 2.2 Criterios editoriales
 - 2.3 Criterios de transcripción
3. Consideraciones finales
4. Bibliografía

1. Introducción

La propuesta de esta colección surge como parte de una necesidad propia de disponibilidad de fuentes del periodo novohispano del siglo XVI y XVII. En un principio se inició con el afán de reeditar impresos del periodo de los que por su relevancia fuera necesario tener publicaciones nuevas, pero al avanzar el proyecto descubrimos que no era redituable en ningún sentido. Cuando se estableció la primera versión del proyecto ya se habían desarrollado múltiples estudios y análisis como el análisis FODA, la planeación estratégica, la estructura organizativa, los perfiles de puestos, el programa y los lineamientos editoriales, el manual de estilo, de transcripción, de índices y de fichas técnicas de las obras, el diseño editorial, el cálculo editorial, la distribución y comercialización, los registros y los trámites legales entre otros aspectos ligados a su funcionamiento, así como el programa editorial del primer año y una buena inversión de tiempo y dinero.

Después de analizar el estado de la cuestión, la manera de hacer provechoso el proyecto era mediante la publicación de un mayor número de títulos al año. De esta forma consideramos documentos de archivo, porque la mayoría no son extensos, algunos solamente están compuestos de una foja y otros más, que son los menos, oscilan entre las 200 fojas. La apuesta del proyecto, además de desplazarse a la publicación de documentos inéditos de archivo que comprenden el mismo periodo temporal y geográfico de su producción (Nueva España en los siglos XVI y XVII), cambiaba también el enfoque y las exigencias propias de los documentos de archivo. A diferencia de los textos impresos, no realizamos una reedición del texto, sino que publicamos fuentes originales autógrafas que anteriormente no habían sido editadas (salvo algunas excepciones particulares), así que no había un parámetro ni un ejemplo a seguir para la edición de obras de este tipo. Aunque existen proyectos similares que nos podían guiar para establecer los lineamientos para una buena edición, la pregunta que se planteaba era: más allá de hacer la publicación de un documento ¿cómo podemos otorgar un valor a nuestras ediciones?

Es cierto que el documento por sí mismo tiene un valor por ser parte del patrimonio bibliográfico de México, pero otorgar valor a la publicación para que sea funcional y sirva de material de estudio o investigación suponía incluir material complementario que ayudara a que el lector tuviera una mejor comprensión y apropiación de la obra, mediante índices onomásticos, de arcaísmos, toponímicos y de obras. Además de los materiales complementarios, las publicaciones solamente incluyen el texto original, lo que ayuda a que el lector haga una interpretación propia de los textos, sin mediaciones de ningún tipo. En este sentido, una edición de este tipo ofrece fidelidad respecto de las fuentes originales y al mismo tiempo posibilita las consultas sin necesidad de efectuar ningún desplazamiento a las bibliotecas.

Más allá de establecer estos criterios editoriales para las publicaciones, no existe, en sentido estricto, ni metodología ni criterios o lineamientos que permitan desarrollar una colección digital de documentos antiguos. Si bien encontramos muchas publicaciones en línea o en formato digital, en la mayoría de las ocasiones siguen los parámetros de las ediciones impresas. Con base en esto, tomamos a modo de ejemplo algunas de ellas para que sirvieran como guía que nos ayudara a determinar los aspectos más generales de las publicaciones: selección de los documentos, información complementaria, reprografía y tratamiento de las imágenes.

En lo que corresponde a la aplicación de la tecnología y lenguajes de programación para la producción y edición de textos, no se parte de un criterio preestablecido. Esto provoca que la decisión sobre la selección de la plataforma o el lenguaje en que se realicen, así como los formatos de uso se conviertan en una suerte de experimentación que nos lleva a un proceso de prueba y error hasta encontrar la mejor forma de publicación.

En este sentido, existe un proceso de adaptación de los contenidos hacia los nuevos soportes, que podemos identificar como una “imitación de los formatos anteriores”. Esta imitación se produce bajo

un proceso de “domesticación” de los nuevos formatos. Roger Chartier señala que sucede cuando la innovación, entendida como el nuevo soporte, se pretende domesticar a través de lo que se conoce (Chartier, 2006, 211).

Precisamente, los textos electrónicos o digitales, en este proceso de adaptación, toman prestadas las estructuras vigentes para representarlas por medio de una imitación sobre los nuevos formatos. En algunos casos, las imitaciones solo sirven como medios de lectura y representación del impreso en una pantalla, y al ser meramente la imitación de un formato que no está estructurado para la configuración que ofrecen los soportes digitales, carece de funcionalidad.

Es importante señalar que más allá de que la tecnología otorgue características interactivas o innovadoras a las publicaciones, se debe contemplar este valor adicional que sobrepase el contenido mismo de la publicación. Este enriquecimiento se puede lograr de diferentes maneras, ya sea con la inclusión de un material complementario o mediante la disposición del texto, su funcionalidad, su accesibilidad o su plataforma de publicación.

En nuestro caso, se parte del contenido de la publicación, que consiste en la transcripción de los documentos, acompañada siempre de la imagen del original. Esto permitirá al lector observar algunos detalles sobre el papel, anotaciones manuscritas, rúbricas, notas marginales, sellos y estado de conservación. Por otra parte, tenemos los contenidos complementarios, como los índices onomásticos, toponímicos y de arcaísmos. La propuesta es construir un modelo de publicación que establezca una referencia metodológica para la publicación de documentos de archivo en soporte digital.

2. La colección

La colección *Novohispanorum* responde a la necesidad de hacer disponibles fuentes y documentos originales del periodo novohispano. Puesto que se trata de temas de investigación muy específicos, estos pueden despertar un gran interés entre el público al que van dirigidos, el cual, invariablemente, es académico. Si bien es cierto que ya existen publicaciones de este periodo, son de forma aislada y no sistemática. Por una parte, solo existen ediciones de autores reconocidos o que se consideran relevantes; por otra, hay una colección dedicada a textos novohispanos que abarca escritos latinos de temas filosóficos y jurídicos, editada por el Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM con el nombre de *Bibliotheca Philosophica Latina Mexicana*.

Más allá del interés que pueda despertar una colección de esta naturaleza, es necesario establecer las pautas que ayuden a definir los objetivos y los alcances del proyecto, así como los lineamientos que permitan crear un catálogo importante de títulos.

De acuerdo con Gill Davies: “definir un catálogo es una tarea difícil, porque puede resultar tanto amplia como reducida” (2005, 11-12). Es decir, que nuestro criterio para establecer los parámetros de selección puede llevarnos a abarcar temas que contengan una gran diversidad de material, aunque por otro lado se puede optar por un criterio que nos reduzca el espectro de obras que podemos seleccionar.

Se recomienda tomar en cuenta tres puntos que deben relacionarse directamente con el catálogo:

1. Refleja la necesidad de un producto relacionado con un tema o un campo de interés.
2. Tiene lectores que están dispuestos a comprarlo si se presenta de modo que satisfaga sus necesidades.
3. Los lectores tienen expectativas de que el producto se presente en formatos particulares.

Si exploramos cada uno de estos puntos en relación con el proyecto,

encontramos concerniente al primer punto (detectar una necesidad) que quienes estudian o se interesan por la Nueva España entre los siglos XVI y XVII se enfrentan a tres problemas principales: a) muchos de los documentos de esa época no han sido editados; b) los documentos que han sido editados son de muy pocos autores; c) no hay muchas ediciones críticas confiables, porque no existe un trabajo sistemático de publicación de fuentes. Por lo tanto, nos parece necesario publicar documentos inéditos de la época novohispana dirigidos a un mercado académico.

El segundo punto, referente al nivel de satisfacción de los lectores, nos lleva a planear ediciones que vayan más allá de la publicación de los documentos. Es por lo tanto necesario agregarles un valor extra a las publicaciones. Con ello, se incluirán estudios introductorios y el aparato crítico indispensable para ayudar al lector a complementar la lectura y la comprensión del contenido.

Respecto al último punto, relacionado a la presentación de las ediciones, se pensó en ofrecer el formato digital, por la simple razón de la facilidad y el alcance que un sitio web puede alcanzar entre sus lectores.

Considerando lo anterior, se tomó la decisión de iniciar con los expedientes del Archivo de la Inquisición, hacer una edición y publicación rápida, que permita, por una parte, incrementar el número de títulos mes a mes, y por otra, que el lector tenga disponible material inédito constantemente. De esta forma, además de que el proyecto sirve como una plataforma que publica una colección de documentos, también sirve de referencia en el aspecto metodológico para establecer algunas pautas que se pueden seguir para la publicación de documentos en soporte digital. Con este par de puntos, no podemos olvidar que es asimismo una vía para difundir y hacer accesibles fuentes y materiales documentales que de otra manera no lo serían fácilmente, ya sea porque estos están en fondos reservados y el acceso es restringido o porque simplemente el interesado reside en otra ciudad o país.

2.1. Selección de las obras

En cuanto a la selección de los materiales, esta se hará bajo parámetros temporales y temáticos. La elección y reproducción de los documentos se deberán planear para un programa editorial de tres años, previendo la disponibilidad de los documentos en archivos y fondos, los cuales pueden cerrar por causas imprevistas. En este sentido, cabe mencionar también que la adquisición de los documentos está supeditada a los derechos de reprografía de los archivos que los resguardan y no a los derechos de autor que ya pertenecen al dominio público.

Los temas que abarca la colección son variados, pero se dará preferencia a aquellos que sean relevantes y, en la mayoría de los casos, de los que no se haya publicado anteriormente documentos. Entre los temas que abarcará la colección se encuentran: mercaderes de libros, astrología-astronomía, medicina, impresores, antropofagia, manuales del inquisidor y regulaciones para la vida cotidiana, entre algunos otros más. Ciertamente, al ser una colección enfocada al mercado académico, la selección de los documentos comenzará con el dictamen y las observaciones de un cuerpo colegiado de especialistas en el tema, lo que nos permitirá mantener la pertinencia y la relevancia de los textos seleccionados.

2.2. Criterios editoriales

Los lineamientos y criterios editoriales que se desarrollaron en este proyecto contienen aspectos que pueden ser guía para la edición de cualquier tipo de publicación digital que contemplen materiales antiguos en una plataforma digital.

En este sentido, a continuación presento los siguientes criterios y

lineamientos básicos que se aplicaron a este proyecto:

1. Con respecto a los materiales que se publicarán, aunque pertenecen al dominio público, el contenido queda libre de derechos de autor pero no así la reproducción y publicación de la imagen del documento, para lo cual se debe tramitar los permisos de reproducción y de publicación.
2. En cuanto a la selección de los materiales, se hará bajo parámetros temporales y temáticos. La selección de los documentos se deberá planear para un programa editorial de al menos un año, previendo la disponibilidad de los documentos en archivos y fondos, los cuales pueden cerrar por causas imprevistas, como trabajos de mantenimiento, reubicación del fondo, clasificación, restauración, limpieza o fumigación de las instalaciones o algún desastre natural o accidental como inundaciones o un incendio.
3. La plataforma de publicación será un sitio web.
4. La transcripción de los textos se hará de forma literal, respetando las formas lingüísticas, gramaticales y ortográficas originales, así como los errores de escritura que pudieran presentar; los nombres propios; así como la paginación de los documentos.
Con el fin de facilitar la lectura, se desatarán las abreviaturas y los apócopeos que indiquen la supresión de una o varias letras en una palabra.
Los renglones de los textos originales se numerarán, con la finalidad de que la cita de cualquiera de las obras sea más fácil.
El texto ilegible se colocará entre corchetes. Cualquier pérdida de texto en el original por daño o deterioro se marcará con el signo [?]; en caso de que exista otra edición o alguna fuente de la cual se pueda tomar y completar el texto, se anexará una nota haciendo la referencia al texto del cual fue tomada.
5. Los índices que acompañarán a la obra para facilitar la comprensión del texto y su lectura son:

- Onomástico: que contendrá los nombres de los personajes citados en el texto, ya sea como fuentes, menciones,

- referencias, etc.
- Índice de obras: títulos de las obras que se citan en el libro.
 - Índice de términos: en este apartado se incluirán los términos técnicos que aparezcan en el texto, junto con su significado.
 - Índice de arcaísmos: que incluirá los vocablos del español que hayan caído en desuso. De todos ellos se explicitará su significado o explicación.
 - Toponímicos: incluirá los lugares a los que se hace referencia y su correspondencia al lugar actual.
6. La elaboración de fichas descriptivas del material bibliográfico de acuerdo con el Estándar Internacional de Descripción Bibliográfica, isbd-a. Las fichas contendrán la siguiente información sobre el material consultado: descripción; formato, tamaño, signaturas y descripción física; número de fojas numeradas; notas, que comprende marcas, exlibris y sellos, anotaciones manuscritas, elementos de ilustración relevantes, encuadernación y estado de conservación; Biblioteca de custodia y forma de ordenamiento, y repertorios bibliográficos en que haya sido registrada la obra.

2.3. Criterios de transcripción

La transcripción de los documentos es de suma importancia para el proyecto, lo que nos lleva a establecer criterios estrictos que mantengan el documento autógrafo como fue escrito. En este sentido, la transcripción paleográfica será de tipo literal y nos lleva a los siguientes puntos:

1. La transcripción paleográfica será literal, respetando todas sus formas lingüísticas, gramáticas y de ortográficas, tal como aparecen en el original.
2. La foliación se respeta y se asigna (f) a los frentes o rectos y (v) para los vueltos o reversos.

3. Las palabras y frases unidas o ligadas se transcriben como aparecen y sin separación.
4. Las letras mayúsculas se respetan sin atender si por su posición al comienzo de nombres propios, títulos, oraciones, etc., obligaba su uso. Si por el contrario, los nombres propios de instituciones o personas inician con minúscula, así se transcriben; si se encuentran mayúsculas en medio de palabra, igualmente se respetan.
5. Se respeta la ortografía de nombres y lugares, sin importar si en ellos hay duplicación, sustitución u omisión de letras. En el caso de la omisión, se hace uso de los corchetes [] para agregar letras faltantes, así como de signos como el & (ampersand) y el uso de la ç (cedilla).
6. Las letras b, v y u se respetan, incluyendo la sustitución de letras, es decir, el uso de n sustituyendo una u, o viceversa, v por u, v por b, p por b, t por d, ii por i, z por c, tt por tr, etc. También se conservan las grafías f, g, h, j, ph, th, x, xp y chr y las contracciones del (de el), della (de ella), dello (de ello), desta (de esta), destes (de estos), ques (que es), etc. No se omite el uso de la h en palabras que según las reglas de ortografía actuales no deben usarla, ni tampoco se reemplaza en las palabras que la omiten.
7. En cuanto a las letras en duplicado, se respeta el uso indiscriminado de la ss, nn, ff, rr, etcétera, sin importar si aparecen al inicio de la palabra o en medio de ella.
8. Las abreviaturas se desatan en su totalidad y no se subrayan para evitar confusión.
9. En el caso de las palabras que fueron añadidas y que refieren la interpretación del paleógrafo, se introducen con corchetes [] y respetando la ortografía del manuscrito. También, si se puede conjeturar la lectura de una palabra o letra, desaparecidas por rotura de la materia, humedad, manchas y/o borrados en el original, se añade entre corchetes [].
10. En el caso de las manchas de tinta, roto, quemado, ilegible, en blanco y desvaído por la humedad, y que dificultan su lectura, se ponen entre paréntesis: (manchado por humedad) (ilegible)

(mutilado).

11. La repetición inútil de palabras, producto de la distracción del amanuense, se transcriben tal como aparecen, pero poniendo (sic) al final de lo repetido.
12. Cuando una palabra ha sido escrita en forma incorrecta, se escribe (sic) entre paréntesis.
13. En el caso de las firmas, se coloca entre paréntesis (rúbrica).
14. Los términos y frases en latín se escriben tal y como aparecen, pero sin ponerse en itálicas.
15. El uso de // o el signo de igual (=), son vestigios de las notas tironianas e indican una pausa en el texto, por lo que se dejan intactos y no son modernizados por signos de puntuación actual.
16. Los números se reproducen según la grafía del original.
17. En lo que respecta a las anotaciones al margen (apostillas y brevetes), se insertan entre paréntesis.
18. Los arcaísmos se transcriben tal y como aparecen en el texto.

3. Consideraciones finales

En lo que concierne a la importancia de crear colecciones digitales de esta naturaleza, podemos destacar varias razones:

La primera reside en el hecho de hacer disponibles fuentes originales de gran importancia para aquellos interesados en la cultura novohispana, como estudiantes, profesores e investigadores. Además, por supuesto, contribuir a la conservación y difusión del patrimonio histórico y bibliográfico de México. La segunda, corresponde a los cambios a los que se enfrenta el editor ante las tecnologías digitales, los cuales ya no hay que pensar como un proceso de transformación de un manuscrito para llevarlo a las manos del lector, sino como un proceso que se convierte en un trabajo de generación de contenidos, es decir, que la tarea del editor ahora comprende el interés por generar y publicar contenidos propios que cubran las necesidades de un grupo específico de lectores.

En este sentido, el editor deberá estar involucrado con la selección de los contenidos, la gestión de los derechos de reproducción, además de contar con el conocimiento de los medios de producción digitales. Entre los muchos retos que plantea este proyecto, el principal es aplicar la tecnología para encontrar la mejor manera de presentar un texto en pantalla.

4. Bibliografía

Groecker, "Four Decades of Digital Books". *TimeToast*. Disponible en Web: <https://www.timetoast.com/timelines/four-decades-of-digital-books> [Consulta: 9 de diciembre de 2018].

Chartier, R. (1994). "Del código a la pantalla: las trayectorias del texto", en *Libros de México*, nº 37, octubre-diciembre, p. 5.

_____ (2006). *Cultura escrita, literatura e historia*. México: FCE.

Davies, G. (2005). *Gestión de proyectos editoriales. Cómo encargar y contratar libros*. México: FCE-Libraria.

Pezzat, D. (2011). *Elementos de paleografía novohispana*. México: Ediciones Quivira.

Phillips, A. (2010). "Editores electrónicos: de la teoría a la práctica", en *La transformación impostergable: editores, libros y derechos digitales*, VV. AA. México: Universidad de Guadalajara, pp. 11-16. Disponible en Web: <http://www.eulac.org/cdd/documentos/02-foro-intnl-edun/fieu-03/index.html#p=10> [Consulta: 25 de noviembre 2018].

Más artículos sobre:

#español #repositorios #filología

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses¹

Estela CALERO HERNÁNDEZ

Universidad Complutense de Madrid

echernandez@ucm.es

Nerea FERNÁNDEZ DE GOBEO DÍAZ DE DURANA

Universidad Rey Juan Carlos

nerea.gobeo@urjc.es

Jaime PEÑA ARCE

Universidad Complutense de Madrid

jaimepena@ucm.es

Sumario

1. Sobre esta investigación

1.1. Objetivos y metodología

1.2. La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE)

2. Investigación

2.1. Observaciones generales

2.2. Obras accesibles. Localización topográfica de los ejemplares digitalizados

2.2.1. Localización topográfica de los ejemplares digitalizados

2.3. Obras no accesibles o parcialmente accesibles

2.3.1. Obras no accesibles

2.3.2. Obras parcialmente accesibles

3. Conclusiones

4. Notas

5. Bibliografía

1. Sobre esta investigación

El propósito de este trabajo es dar a conocer la **Biblioteca Virtual de la Filología Española** (BVFE), un directorio bibliográfico en línea que recoge que recoge obras digitalizadas por alrededor de 250 instituciones de todo el mundo y que están relacionadas con la lengua española. A través del dominio www.bvfe.es, los usuarios pueden acceder a un número aproximado de 10 000 diccionarios, gramáticas,

ortografías, tratados de lengua y libros de enseñanza del español, entre otros. Junto con esto, pueden consultar las fichas biobibliográficas de los autores contenidos en este portal. Es innegable el interés bibliográfico, historiográfico y lexicográfico que el proyecto de la BVFE tiene para los investigadores en filología, pero la inclusión de las biografías de autores contenidos en nuestra web permite también a otros investigadores, de áreas como la historia o la sociología, acercarse a autores en muchas ocasiones desconocidos de los que se tenía poca o ninguna información.

Además de una presentación, y como herramienta y ejemplo para mostrar distintas utilidades de este directorio y su posible utilización por profesionales de diversas áreas, llevaremos a cabo una investigación basada en el análisis de un corpus textual: los impresos alcalaínos renacentistas de contenido filológico y su presencia en la BVFE. Partiremos de una obra de referencia, *Reglas de ortographía en la lengua castellana* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1517) de Antonio de Nebrija (1441 o 1444-1522). Así se podrá observar, por un lado, cómo, mediante la consulta de la Biblioteca Virtual de la Filología Española, podemos tener acceso al tratado del nebrijano y otros muchos textos del siglo XVI, junto a obras de siglos anteriores y posteriores; y, por otro, las posibilidades que el considerable acervo y los distintos parámetros para realizar búsquedas que ofrece este proyecto pueden presentar para diversos profesionales, no solo del ámbito filológico, sino también para bibliotecarios y documentalistas, aspecto este último no muy explotado.

1.1. Objetivos y metodología

En primer lugar, ofreceremos algunas cifras de la repercusión actual de la colección digital de la BVFE. Para ello, nos apoyaremos en datos que recogen el número de visitas al directorio y el tiempo de permanencia de los usuarios, además de las zonas geográficas

desde las que se accede. Asimismo, haremos referencia a los modos de búsqueda y los filtros disponibles en la búsqueda avanzada. En este sentido, cabe señalar que, junto con los filtros habituales de «autor», «título» y «categoría» de la obra, se han añadido otros que permiten centrarse no solo en los autores, sino en las imprentas, en los lugares de edición y en franjas temporales o años concretos de publicación.

En segundo lugar, y con motivo de la conmemoración en 2017 del quinto centenario de la publicación de las *Reglas de ortographía en la lengua castellana* (1517) de Antonio de Nebrija, hemos decidido realizar un estudio basado en un corpus textual formado por los materiales lingüísticos impresos en Alcalá de Henares durante el siglo XVI. Mediante el análisis de este corpus pretendemos reflejar qué obras alcalaínas han sido digitalizadas por diversas instituciones y, a su vez, están recogidas en el catálogo de la BVFE. Nuestro fin último es dar cuenta de las posibles digitalizaciones que deban hacerse en el futuro para la conservación de estos y otros tratados.

Para llevar a cabo este análisis, hemos examinado detalladamente la información ofrecida por Martín Abad en los tres volúmenes de *La imprenta en Alcalá de Henares (1502-1600)* —en los que se presentan los textos publicados en la dicha localidad a lo largo del siglo XVI— y hemos extraído las obras de interés filológico (1991). Hemos cotejado los datos obtenidos con la información que se incluye dentro de la *Bibliografía cronológica de la lingüística, la gramática y la lexicografía del español* elaborada por Niederehe (1994), que recoge las noticias de los materiales lingüísticos impresos durante la centuria en la que se enmarca nuestro estudio. Tras la elaboración del corpus textual, hemos confrontado estos datos con los registros incluidos en el catálogo de la BVFE, con la finalidad de determinar las obras digitalizadas por diferentes instituciones —públicas y privadas— que forman parte del acervo de la Biblioteca y los tratados que no cuentan actualmente con una versión digital.

1.2. La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE)

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE) se constituye como un catálogo bibliográfico que ofrece a los usuarios acceso libre y gratuito a numerosas obras relacionadas con la lengua española que se encuentran digitalizadas en la red pero que están diseminadas en diversas bibliotecas de todo el mundo. Como se ha señalado, mediante esta colección en línea, se puede acceder actualmente a más de 10 000 registros, en los que se pueden encontrar, entre otros, numerosos diccionarios, gramáticas, manuales de ortografía y ortología, tratados de lengua y libros de enseñanza de diversos idiomas.

Asimismo, desde finales de 2015, el catálogo de obras se ha enriquecido enormemente gracias a la inclusión de fichas biobibliográficas de los autores que forman parte de la Biblioteca Virtual. Las fichas se dividen en tres apartados en los que hallamos un breve perfil biográfico de los autores y diversos comentarios sobre su producción editorial, la relación de tratados vinculados con la lengua española —tanto los incluidos en la BVFE como los que no se encuentran todavía en nuestro directorio— y, finalmente, una sección en la que se recoge la bibliografía fundamental sobre el autor y su obra. El número de estas fichas va paulatinamente en aumento: según los datos del mes de junio de 2017, se han sobrepasado las 400 biografías, y estas suponen casi un 25 % dentro del número total de autores, que ronda los 1700.

Si atendemos a las estadísticas en torno a las visitas a la Biblioteca Virtual de la Filología Española, se puede observar un importante incremento en su difusión y divulgación a lo largo de estos últimos meses. A este respecto, se debe destacar que, en la actualidad, las páginas vistas al mes rondan las 50 000, cifra bastante considerable si tenemos en cuenta la especificidad de nuestros contenidos. Junto con eso, la tasa de rebote —es decir, el número de usuarios que abandona el portal tras unos pocos segundos, habiendo accedido solo a una página— es muy baja, en comparación con otros portales

con contenidos lingüísticos². Otro dato de gran importancia es el tiempo de permanencia, que también es muy alto, pues ronda los 20 minutos por usuario. Contamos además con una media de 19 páginas vistas por usuario y sesión, cifra muy elevada y que denota el interés de los usuarios por los diferentes contenidos que se ofrecen en esta biblioteca.

Los usuarios de nuestro directorio bibliográfico proceden de muy diversos lugares, muestra de la relevancia internacional de los estudios en historiografía lingüística e historia de la lengua, así como de la heterogeneidad de las obras que están incluidas en la BVFE. Si accedemos a las estadísticas concernientes a las visitas en el primer semestre de este año 2017, se puede observar que el primer puesto está ocupado por España, seguida por los Estados Unidos y, con un número bastante menor, por Francia. Tras estos, encontramos visitas que provienen de más de cien países de todo el mundo, como México, la Federación Rusa, Alemania, Argentina, Colombia, Perú, Reino Unido, Brasil, Canadá, Italia, Chile, Japón, Bolivia o China, por mencionar solo los primeros. Por último, cabe señalar que la Biblioteca ocupa la posición 11 539 dentro del *ranking* actual en España, pero que ha llegado a situarse ligeramente por encima de 5000, reflejo de su reconocimiento e interés.

Desde su primera apertura al público en octubre de 2010³ —en la que se incluyeron alrededor de 400 textos— hasta la actualidad, momento en que hemos sobrepasado los 10 000 registros, la cantidad de obras contenidas en este catálogo bibliográfico ha crecido enormemente y ha alcanzado una gran repercusión, erigiéndose como una herramienta de investigación de probada utilidad⁴. Manuel Alvar Ezquerro (n. 1950), director del proyecto, y el grupo de investigación «Lexicografía y Lexicología del español», del Departamento de Lengua Española y Teoría de la Literatura y Literatura Comparada de la Universidad Complutense, emprendieron la creación de la BVFE con el objetivo de recopilar en un catálogo bibliográfico la cada vez mayor cantidad de obras del pasado diseminadas por la red. El título del directorio recuerda a la conocida *Biblioteca Histórica de la Filología*

Castellana (Imprenta y Fundición de Manuel Tello, Madrid, 1893) del Conde de la Viñaza (1862-1933), obra esencial en los estudios sobre la historia de la lingüística del español durante largo tiempo. De forma similar a esta *Biblioteca*, el contenido de nuestro directorio se divide en varias secciones: un apartado dedicado a «Diccionarios y obras lexicográficas»; una sección de «Gramáticas, tratados gramaticales e historia de la lengua», en los que se incluyen además programas de asignaturas, manuales de enseñanza de lenguas, etc.; una dedicada a la «Ortografía, ortología, prosodia y métrica»; y, finalmente, un apartado en el que se incluyen diálogos, coloquios, repertorios de frases o conversaciones.

Los criterios de inclusión de las obras en este directorio son los siguientes: los textos contenidos deben abordar el estudio de algún aspecto de la lengua española, pero también pueden estar dedicados a otro idioma, siempre que estén elaborados en español; el acceso a la obra debe ser libre, sin necesidad de pertenencia a ninguna institución y, además, el texto digitalizado debe estar disponible en su totalidad, por lo que no se incluyen las obras que permiten únicamente visualización de parte de ellas. Sí que se han añadido, en cambio, las digitalizaciones de ejemplares fragmentados o faltos de alguna sección.

Las opciones de búsqueda se dividen en dos principales: la búsqueda sencilla o la búsqueda avanzada. La búsqueda avanzada permite seleccionar varios parámetros y filtros de búsqueda, como la categoría y el título de la obra, los nombres del autor, impresor, editor, el lugar de impresión, la fecha y las lenguas o variedades lingüísticas en las que está escrita la obra o sobre las que versa. Una vez que se han obtenido los resultados de la búsqueda, y tras pinchar en el título, aparecerá el registro bibliográfico donde se reflejan los datos del autor, el lugar de impresión, el editor/impresor y la institución de procedencia de la obra digitalizada. Generalmente, el botón de «acceder» nos remite a la obra de forma directa pero, en ocasiones, determinadas instituciones no disponen de acceso directo. Por lo tanto, deberemos entrar primero a la ficha bibliográfica de la biblioteca

para, desde ahí, acceder al ejemplar digitalizado. En relación con las fechas del ejemplar, la BVFE permite realizar búsquedas, aunque no se conozca la fecha exacta, mediante la inclusión de caracteres o de abreviaturas como, por ejemplo, «s. f.», «ca.», «¿?», «¿1820?», «¿1821-1825?». Asimismo, el usuario puede elegir entre los filtros de más de 200 lenguas que aparecen relacionadas con el español en los materiales recogidos en la web, y la opción múltiple de búsqueda es posible.

Por otro lado, se pueden realizar búsquedas de autores en vez de obras. Los resultados de búsqueda ofrecen el nombre del autor y, al pinchar en él, veremos los apartados de «Vida», «Obra» y «Bibliografía», donde se recogen las principales publicaciones sobre la vida y la obra de nuestro autor. Uno de los aspectos más interesantes de la BVFE es el hecho de que los autores incluidos no tienen que estar adscritos a especialidades filológicas. Así, entre nuestros autores se encuentran militares, médicos, psicólogos y muchos otros profesionales que escribieron obras relacionadas con el español u otras lenguas en algún momento de su vida.

2. Investigación

2.1. Observaciones generales

Desde que el tipógrafo aquitano Arnao Guillén de Brocar (ca.1560-1523) instalara a comienzos del siglo XVI (1502) la primera imprenta en Alcalá de Henares y hasta el final de esa centuria, fueron impresas en la ciudad Complutense —casi siempre en estrecha relación con su recién fundada Universidad— un total de 1172 obras. De estas, un total de 72 (lo que supone un algo más del 6 %) poseen, total o parcialmente, contenido filológico acorde a las normas de inclusión en la BVFE (cf. § 1.2.). Descontada una⁵, los porcentajes de disponibilidad de acceso a ese material lingüístico son los siguientes:

Obras no accesibles (no digitalizadas o carentes de acceso libre)	37 (52 %)
Obras parcialmente accesibles (digitalización solo parcial de acceso libre)	7 (10 %)
Obras accesibles (digitalización total de acceso libre)	27 (38 %)
TOTAL	71

Tabla 1. Estado actual de las obras de contenido filológico impresas en Alcalá en el siglo XVI

2.2. Obras accesibles. Localización topográfica de los ejemplares digitalizados

Los 27 impresos con contenido filológico salidos de las prensas complutenses durante entre 1502 y 1600 son:

I. Antonio de Nebrija, *De litteris hebraicis* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, ca.1515).

II. Antonio de Nebrija, *Repetitio septima de ponderibus* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, ca.1516).

III. Antonio de Nebrija, *Reglas de la orthographía castellana* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1517).

IV. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1523).

V. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1525).

VI. Alfonso de Zamora, *Introductiones Artis grammaticae hebraice nunc recenter editae* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1526).

VI. Antonio de Nebrija, *Elegancias romançadas* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1526).

VII. Antonio de Nebrija, *Repetitio septima de ponderibus* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1527).

IX. Antonio de Nebrija, *Dictionarium* (Miguel de Eguía, Alcalá de

Henares, 1532).

X. Francisco de Vergara, *De Graecae linguae Grammatica libri quinque* [...] (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1537).

XI. Hugo de Celso, *Las leyes de todos los reynos de Castilla, abreuiadas & reduzidas en forma de Reportorio* [sic] *decisiuo por la orden del A.B.C.* [...] (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1540).

XII. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quartum Antonii Nebrissensis* (Andrés Angulo, Alcalá de Henares, 1561).

XIII. Alfonso de Torres, *Tractatus de concordantia, regimine et figuris constructionis* (Andrés Angulo, Alcalá de Henares, 1561).

XIV. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quartum Antonii Nebrissensis... Quibus accedit tractatus de concordantia, regimine, et figuris constructionis* (Francisco de Cormellas y Pedro de Robles, Alcalá de Henares, 1563).

XV. Miguel de Salinas, O. F. M., *Libro apologético que defiende la buena y dicta pronunciación que guardaron los antiguos en muchos vocablos y acentos* (Francisco de Cormellas y Pedro de Robles, Alcalá de Henares, 1563).

XVI. Juan de Robles, *Cartilla menor para enseñar a leer en romance, especialmente a personas de entendimiento en letra llana, conforme a la propiedad de la dicha lengua* (Andrés de Angulo, Alcalá de Henares, 1564 o 1565).

XVII. Alonso Venegas del Busto, *De una particular declaración de algunos vocablos* [...] en *Breve declaración de las sentencias y vocablos oscuros que en el libro del Tránsito de la muerte se hallan, a su vez parte de la Agonía del tránsito de la muerte* (Andrés de Angulo y Diego de Santa Cruz, Alcalá de Henares, 1565).

XVIII. Jacques Ledel, *Vocabulario de los vocablos que más*

comúnmente se suelen usar. Puestos por orden del abecedario, en francés y su declaración en español [...] (Francisco de Cormellas y Pedro de Robles, Alcalá de Henares, 1565).

XIX. Baltasar de Sotomayor, *Gramática con reglas... para aprender a leer y escribir la lengua francesa [...]* (Francisco de Cormellas y Pedro de Robles, Alcalá de Henares, 1565).

XX. Juan Fragoso, *Catalogus simplicium medicamentorum [...]* (Pedro de Robles y Juan de Villanueva, Alcalá de Henares, 1566).

XXI. Alonso Venegas del Busto, *De una particular declaración de algunos vocablos [...]* en *Breve declaración de las sentencias y vocablos oscuros que en el libro del Tránsito de la muerte se hallan, a su vez parte de la Agonía del tránsito de la muerte* (Juan de Villanueva, Alcalá de Henares, 1568).

XXII. Francisco Beltrán, *Commentarii in quintum Antonii Nebrissensis* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1573).

XXIII. Alonso Venegas del Busto, *De una particular declaración de algunos vocablos [...]* en *Breve declaración de las sentencias y vocablos oscuros que en el libro del Tránsito de la muerte se hallan, a su vez parte de la Agonía del tránsito de la muerte* (Juan Gracián y Juan López, Alcalá de Henares, 1574 o 1575).

XXIV. Miguel de Urrea, *Vocabulario de los nombres oscuros y dificultosos* en *M. Vitruuio Pollion, De Architectura, diuidido en diez libros, traduzido de latín en castellano por Miguel de Urrea* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1582).

XXV. Juan Lorenzo Palmireno, *El prouerbiador o cartapacio* en *El estudioso cortesano* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1587).

XXVI. Martín de Segura, *Grammatica institutio... Editio tertia* (Antonio Gotard, Alcalá de Henares, 1589).

XXVII. Juan de la Cuesta, *Libro y tratado para enseñar leer y escriuir breuemente y con gran facilidad con reta pronunciación y verdadera ortographía todo romance castellano, y de la distinción y diferencia que ay en las letras consonantes de vna a otras en su sonido y pronunciación* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1589).

2.2.1. Localización topográfica de los ejemplares digitalizados

De estas 27 obras, la BVFE cuenta con 48 ejemplares. Las instituciones que atesoran un mayor número de impresos renacentistas alcalaínos de contenido filológico son la Biblioteca Nacional de España (11 ejemplares) y la red de bibliotecas de la Universidad Complutense de Madrid (10). Con cifras muy inferiores aparecen, por un lado, distintas bibliotecas nacionales: Biblioteca Nacional de Portugal, Biblioteca Nazionale Centrale di Roma, Österreichische Nationalbibliothek (Viena); y, por otro, bibliotecas de diferentes universidades españolas: Granada, Sevilla, Valencia, Santiago de Compostela o Murcia. También pueden encontrarse digitalizaciones de impresos complutenses provenientes de las bibliotecas del Estado en Huesca y Orihuela, en la Biblioteca Foral de Bizkaia, en la Biblioteca Valenciana y en la de Castilla-La Mancha, así como en la Real Academia de Farmacia (Madrid) y en el Getty Institute de Los Ángeles.

2.3. Obras no accesibles o parcialmente accesibles

Restados los 27 impresos de contenido filológico digitalizados y con acceso libre, los 44 restantes son —en orden cronológico— los siguientes:

2.3.1. Obras no accesibles

I. Pedro de Torres, *Grammatica* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1512).

II. Antonio de Nebrija, *Dictionarium* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1520).

III. Francisco de Vergara, *Graecorum characterum aoticum et abbreviationum explicatio cum nonnullis aliis* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1526).

IV. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiasticum* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1527).

V. Antonio de Nebrija, *Dictionarium* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, ¿1528?).

VI. Antonio de Nebrija, *De litteris hebraicis* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, ¿1528?).

VII. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiasticum* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1529).

VIII. Francisco Robles, O. F. M., *Reglas de Ortographía en Copia accentuum omnium fere dictionum difficilium tam linguae latinae quam etiam hebraicae: nonnullarum quoque grecarum* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1533).

IX. Gaspar Jerónimo Valles, *De prosodia liber* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1533).

X. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiasticum* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1540).

XI. Francisco de la Fuente, *Grammaticae methodicae, quas materias vocant Epithomata* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1541).

XII. Ambrosio de Morales, O. S. H., *Discurso sobre la lengua castellana en Las obras del maestro Fernán Pérez de Oliva y otras cosas que van añadidas* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1546).

XIII. Alfonso García Matamoros, *Methodus constructionis, sive Scholia in quartum librum Antonii Nebrissensis* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1553).

XIV. Blas de Serna, *Expositiones in quartum Librum Antonii Nebrissensis, in tria Concordantiae praecaepa, cum figuris constructionis* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1556).

XV. Fernando de Valdés, *Brevis introductio in Grammaticam Graecam*, (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1556).

XVI. Blas de Serna, *Expositiones in quartum Librum Antonii Nebrissensis, in tria Concordantiae praecaepa, cum figuris construcciones* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1559).

XVII. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quintum Antonii Nebrissensis* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1559).

XVIII. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quartum Antonii Nebrissensis* (Juan de Brocar, Alcalá de Henares, 1559).

XIX. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quintum Antonii Nebrissensis* (Francisco de Cormellas y Pedro de Robles, Alcalá de Henares, 1563).

XX. Pedro de Guevara, *Nueva y sutil invención de aprender Gramática* (s.i., Alcalá de Henares, 1565).

XXI. Francisco Beltrán, *Commentarii in quartum Antonii Nebrissensis... Quibus accesit tractadus de figuris constructionis: de calendis, nonis, idibus: de orthographía [...]* (Andrés de Angulo, Alcalá de Henares, 1568).

XXII. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiaticum* (Andrés de Angulo, Alcalá de Henares, 1569).

XXIII. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quartum Antonii Nebrissensis* (Juan de Villanueva, Alcalá de Henares, 1569).

XXV. Alfonso de Torres, *Commentarii in Quintum Antonii Nebrissensis* (Juan de Villanueva, Alcalá de Henares, 1569).

XXIV. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiaticum* (Juan Gracián y Alfonso Jaramillo, Alcalá de Henares, 1572).

XXVI. Rodrigo Fernández de Santaella, *Vocabularium ecclesiaticum* (Juan Gracián y viuda de Luis Gutiérrez, Alcalá de Henares, 1572).

XXVII. Pedro de Aguirre, O. P., *Institutiones grammatices* (s.i., Alcalá de Henares, 1574).

XXVIII. Diego Fernández Franco, *Commentaria in quartum Antonii Nebrissensis* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1574).

XXIX. Francisco Beltrán, *Commentarii in quartum Antonii Nebrissensis* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1576).

XXX. Francisco Beltrán, *Commentarii in quartum [et quintum] Antonii Nebrissensis* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1576).

XXXI. Martín de Segura, *Grammatica institutio* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1580).

XXXII. Pedro Simón Abril, *Los dos libros de la gramática latina* (Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1583).

XXXIII. Diego Fernández Franco, *Práctica menor de la Gramática* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1585).

XXXIV. Martín de Segura, *Grammatica institutio... Editio secunda* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1586).

XXXV. Juan García de Becerril, *Expositio rerum gestarum in concertatione grammatica Philippi III... Collecta* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1588).

XXXVI. Juan García de Becerril, *Altera exercitatio grammatica Philippi Hispaniarum Principis* (Juan Íñiguez de Lequerica, Alcalá de Henares, 1589).

XXXVII. Juan Luis Vives, *Dialogistica linguae latinae exercitatio [...]* (Viuda de Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1596).

2.3.2. Obras parcialmente accesibles⁶

I. Antonio de Nebrija, *Relectio nova de accentu latino: aut latinitate Donato* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1513).

II. Antonio de Nebrija, *Elegancias romançadas* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, c.1517).

III. Antonio de Nebrija, *Elegancias romançadas* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, c.1517)⁷.

IV. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1520).

V. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1528).

VI. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1530).

VII. Antonio de Nebrija, *Introductiones in latinam grammaticen* (Miguel de Eguía, Alcalá de Henares, 1533).

3. Conclusiones

Como queda patente en las relaciones de obras que hemos incluido en los epígrafes anteriores, son muchas las tareas pendientes para la conservación digital de los tratados publicados en las prensas alcalaínas del siglo XVI. A este respecto, se ha podido observar que algo más de la mitad (52 %) de los textos potencialmente susceptibles de formar parte de nuestro corpus textual no son todavía accesibles, ya que no se encuentran digitalizados o no cuentan con consulta libre de todo su contenido. El número de obras que cuentan con una digitalización parcial en acceso libre es mucho menor, pues constituye un 10 % del conjunto de tratados que hemos analizado. Por su parte, las obras accesibles —es decir, de digitalización total en acceso libre y gratuito— ascienden a un 38 % del total. Así pues, creemos que las futuras tareas de digitalización de este tipo de obras se deben centrar especialmente en los textos que no cuenten con ejemplares digitalizados (§ 2.3.1) o que se hallen solo parcialmente accesibles (§ 2.3.2). Esto contribuirá a facilitar e incrementar el acercamiento a las obras e impulsará, consecuentemente, su estudio desde los diversos ámbitos de la filología.

En este sentido, la BVFE se constituye como un instrumento de trabajo de gran interés para favorecer el desarrollo de este tipo de investigaciones, ya que permite al usuario acceder de una forma sencilla a tratados de importante valor y que se encuentran diseminados en diferentes instituciones de todo el mundo. Todo ello, además, acompañado de información complementaria, que proporciona datos esenciales para la contextualización tanto de la obra como del autor. Así, este directorio bibliográfico no solo es de gran utilidad para los estudios de historiografía lingüística e historia de la lengua, sino que se presenta asimismo como una herramienta indispensable para todos aquellos interesados, desde muy diversas perspectivas, en las obras y en la lengua de nuestro pasado.

4. Notas

1. Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación «Biblioteca Virtual de la Filología Española. Fase II. Consolidación, mejora y ampliación de los datos y de la web. Estudio de los materiales contenidos» (FFI2014-53851-P), dirigido por Manuel Alvar Ezquerro.

Estela Calero Hernández es becaria del Programa para la Formación de Profesorado Universitario, MECD (FPU15/00614). Jaime Peña Arce es Investigador Predoctoral en Formación (UCM-Banco Santander). [\(Volver\)](#)

2. Por ejemplo, la tasa de rebote de la BVFE es de un 25 %, frente al 50 % del portal de la Real Academia Española. [\(Volver\)](#)

3. La Biblioteca Virtual de la Filología Española se abrió al público en 2010 como parte de los recursos de la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. Siguió vinculada a ella hasta 2014, año en que se realizó un cambio de ubicación a la página web actual, desarrollada por la empresa Stílogo. [\(Volver\)](#)

4. Así, el proyecto ha sido beneficiado con la concesión de dos ayudas para proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación y del Ministerio de Economía y Competitividad, respectivamente: «Creación y desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Filología Española» (FFI2011-24107) en el periodo 2012-2014 y «Biblioteca Virtual de la Filología Española. Fase II. Consolidación, mejora y ampliación de los datos y de la web. Estudio de los materiales contenidos» (FFI2014-53851-P) durante el periodo 2015-2017. [\(Volver\)](#)

5. Hay unanimidad por parte de los estudiosos en señalar la no conservación de ningún ejemplar de las *Pueriles introductiones in*

grammaticam latinam (Arnao Guillén de Brocar, Alcalá de Henares, 1518) de Antonio de Nebrija. Así lo recoge Martín Abad (1991, 261) y queda consignado también por la *Nueva Caracola Nebricense*: consecuentemente, se ha eliminado este texto del total de obras de contenido filológico impresas en Alcalá en el mencionado siglo. (Volver)

6. Algunas de estas digitalizaciones parciales, que parten de ejemplares fragmentados, también están disponibles en la web de la BVFE. (Volver)

7. Martín Abad (1991, 1367) consigna dos ediciones distintas de esta obra el mismo año.(Volver)

5. Bibliografía

Alvar Ezquerro, Manuel (2017). *Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): directorio bibliográfico de gramáticas, diccionarios, obras de ortografía, ortología, prosodia, métrica, diálogos e historia de la lengua* [en línea]. Disponible en Web: www.bvfe.es [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Martín Abad, J. (1991). *La imprenta en Alcalá de Henares (1502-1600)*. Madrid: Arco Libros D.L. 3 vols.

Niederehe, H.-J. (1994). *Bibliografía cronológica de la lingüística, la gramática y la lexicografía del español (BICRES). Desde los principios hasta el año 1600*. Ámsterdam: John Benjamins, doi: 10.1075/sihols.124

Más artículos sobre:

#español #repositorios #filología #didáctica

OdA y Clavy: versatilidad para la creación y gestión de colecciones de objetos digitales

Ana M^a FERNÁNDEZ-PAMPILLÓN CESTEROS

Universidad Complutense de Madrid

apampi@filol.ucm.es

Joaquín GAYOSO CABADA

Universidad Complutense de Madrid

jgayoso@ucm.es

Antonio SARASA CABEZUELO

Universidad Complutense de Madrid

asarasa@sip.ucm.es

José Luis SIERRA RODRÍGUEZ

Universidad Complutense de Madrid

jlsierra@fdi.ucm.es

Sumario

1. Colecciones de objetos digitales y repositorios: una visión general
2. El problema de la definición e integración de colecciones altamente especializadas
3. El sistema OdA
4. El sistema Clavy
5. OdA y Clavy frente a otros repositorios
6. Conclusiones
7. Agradecimientos
8. Bibliografía

1. Colecciones de objetos digitales y repositorios: una visión general


Un objeto digital es, desde el punto de vista tecnológico, una instancia de un tipo abstracto de datos formado por dos componentes básicos: datos y metadatos (Kahn & Wilensky, 2006). Los metadatos son el conjunto de propiedades y valores de dichas propiedades que, a modo de ficha bibliográfica, sirven para identificar y describir un objeto digital de forma que sea único y fácilmente localizable en el sistema informático que lo almacena o en la inmensidad de recursos digitales de la web. Los datos, por su parte, constituyen el contenido del objeto

digital, que, aunque podrían ser de cualquier tipo, habitualmente son documentos multimedia. En la Figura 1, a modo de ilustración, se muestra un ejemplo de objeto digital (un mapa digital, formado por los datos, una imagen descargable) y la ficha de metadatos.



Logroño [provincia] : 1901 (1901)   [Ejemplares](#)

Sección: Mapas

Título uniforme: [Logroño \(provincia\). Mapas generales. 1901](#) 

Título: Logroño [provincia] [Material cartográfico] : 1901 / [bajo la dirección de] Benito Chías [ingeniero]

Área de datos: 1:5.000

Publicación: Barcelona : Alberto Martín, [1901]

Descripción física: 1 mapa : col. ; 38 x 51 cm

Notas: Plano perteneciente a la obra: España regional / descripción por Celerino Rocafort y Casimiro Dalmás ; cartas corográficas por el comandante de ingenieros Benito Chías y Carbó y otros facultativos
Conservado con past-par-tout de 48 x 63 cm

Materia / geográfico: [Oyón-Mapas](#) 

Autores secundarios: [Chías y Carbó, Benito](#) 

CDU: (490.21)

Tipo de publicación:  Mapas

Figura 1. Objeto digital de la Biblioteca Virtual de La Rioja

Desde el punto de vista conceptual, un objeto digital es una representación virtual, electrónica, de un objeto real, bien físico como en el caso del objeto “mapa” de la Figura 1, o bien abstracto, como podría ser el objeto “lección” o “plan didáctico” en un repositorio educativo digital.

En el sentido expuesto, un objeto digital es un recurso digital (o recurso electrónico) pero no todo recurso digital es un objeto digital. Según el *International Standard Bibliographic Description (IFLA, 2008: 4)* se entiende por recurso electrónico: “todo material codificado para ser manipulado por una computadora y consultado de manera directa o por acceso electrónico remoto”. Así, por ejemplo, una base de datos es un recurso digital, pero no puede ser considerado un objeto digital porque no tiene diferenciada una ficha de metadatos que sirva para localizarlo y describirlo en un sistema de almacenamiento o en la

web. A pesar de esta diferencia, es habitual, y poco apropiado por ser confuso, encontrar el término recurso digital para referirse a los objetos digitales. Así, como puede observarse en la Figura 2, la documentación del repositorio Hispania denomina correctamente a su contenido objetos digitales, mientras que la enciclopedia colaborativa Wikipedia utiliza el término, incorrecto, recurso digital, con el mismo propósito.



Figura 2. Uso del término objeto digital (arriba) o el término menos preciso recurso digital (abajo)

En los objetos digitales, los metadatos pueden ser de tipo estándar o propietario. Los metadatos estándares proporcionan un vocabulario común para documentar los objetos digitales con el fin de facilitar el intercambio y la reutilización de dichos objetos. En concreto, el uso de metadatos estándares facilita la preservación de las colecciones (Caplan, Kehoe, & Pawletko, 2010), facilitando las migraciones desde sistemas tecnológicamente obsoletos a nuevos sistemas de almacenamiento y gestión (Nilsson, Baker, & Johnston, 2008). Uno de los estándares más utilizados por su sencillez y carácter general es el Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative, 2012). Dublin Core es, actualmente, el estándar “por defecto” de

metadatos de los objetos digitales (Park & Tosaka, 2010). Entre los estándares específicos del dominio académico está el estándar de metadatos educativos IEEE-LOM (LOM-ES en España). En Biblioteconomía y Ciencias de la Documentación destacan, por ser los más usados, los estándares METS, MARC-21 y MODS. Otros estándares de metadatos reseñables son Darwin Core para biología, ISO19115 para datos geográficos o CDWA para arte y arquitectura.

Los metadatos propietarios son creados ad hoc para describir un conjunto de objetos determinado. Normalmente se utilizan estándares propietarios cuando, o bien no existen estándares para describir los objetos, o bien, los estándares existentes no se ajustan a la descripción que se necesita hacer de dicho conjunto. Se trata de conjuntos de objetos digitales de dominios muy especializados. Un ejemplo de metadatos propietarios son los metadatos del repositorio arqueológico del Proyecto “El Caño”. En muchas ocasiones se opta por una solución híbrida: el uso de un estándar ampliado con los metadatos propietarios que se necesiten. Un ejemplo lo encontramos en la Biblioteca Digital Mnemosine, que amplía el estándar bibliográfico de metadatos MARC-21 con sus metadatos propietarios. En todo caso, cuando se inicia un proyecto de creación de colecciones de objetos digitales y, una vez definidos los metadatos (propiedades) que se necesitan para documentar y localizar los objetos, se debe consultar los esquemas de metadatos estándares para el dominio de la colección con el fin de usarlos antes de definir metadatos propietarios. Un buen sitio para consultar esquemas de metadatos por dominios de conocimiento es: <http://www.dcc.ac.uk/drupal/resources/metadata-standards>

El contenido de un objeto digital puede ser simple (un archivo) o complejo (varios archivos, una web, o, incluso, otros objetos digitales). Normalmente, la estructura de los contenidos complejos es una lista. Por ejemplo, el objeto digital que se muestra en la Figura 3 contiene dos archivos en formato PDF. En el área de Educación los objetos digitales, denominados objetos de aprendizaje, disponen de

estándares para definir el contenido del objeto. Esto permite que los objetos de aprendizaje sean completamente portables y puedan utilizarse en cualquier plataforma educativa que observe dichos estándares.

The screenshot shows the 'E-Prints Complutense' repository interface. At the top, the University of Madrid logo and name are visible. The main title of the page is 'E-Prints Complutense' in red, followed by the subtitle 'El repositorio de la producción académica en abierto de la UCM'. Below this is a navigation bar with links for 'Información', 'Colecciones', 'Navegación', and 'Estadísticas'. The main content area displays a digital object record for the title 'Herramienta de evaluación de la calidad de los Materiales Educativos Digitales: perfiles de aplicación del profesor y del alumno'. The record includes a list of authors, a brief description, and two PDF files for download: 'PDF' (557KB) and 'PDF (ANNEX F (INFORMATIONAL) APPLICATION PROFILES)' (122KB). The official URL is 'http://www.aenor.es/'. There is also a 'Resumen' section and a bar chart titled 'Impacto' showing downloads over time. The page footer contains social media icons and a search bar.

Figura 3. Objeto virtual del repositorio e-prints de la UCM

Una colección de objetos digitales (también llamadas colecciones digitales) es el conjunto de objetos digitales que comparten un mismo conjunto o esquema de metadatos y que están almacenados en un mismo sistema informático. Las colecciones digitales se crean, almacenan y gestionan con un tipo de sistemas informáticos denominados repositorios digitales. Las colecciones pueden tener, a su vez, un esquema de metadatos que las documente.

Un repositorio digital (o, simplemente, repositorio) es un sistema de almacenamiento y recuperación de objetos digitales en línea (o en redes distribuidas privadas) (Kahn & Wilensky, 2006). Los repositorios se identifican con una URL. También se pueden identificar de forma oficial con nombres únicos asignados y aprobados por lo que se denomina autoridad de nombres globales o locales. En los repositorios españoles, para la creación de nombres de repositorios

con dominio español, la autoridad pública local que lo gestiona es la Entidad Pública Empresarial [Red.es](#).

Los repositorios permiten la creación, modificación y borrado de una colección de objetos digitales. Para tener colecciones con metadatos diferentes en un mismo repositorio, es necesario que este sea capaz de gestionar varios conjuntos o esquemas de metadatos. Para la creación de una colección el repositorio proporciona dos tipos de mecanismos de gestión ([Bluhm, Getting, Hayft, & Walz, 2006](#)): la gestión de los objetos (contenido y metadatos) y la gestión del acceso a los objetos.

Los mecanismos de gestión de los objetos digitales permiten definir o seleccionar los metadatos de la colección y editarlos para asignar los valores que le correspondan a cada objeto (Figura 4). Asimismo, permiten la edición del contenido del objeto digital para archivarlo de forma local o enlazarlo, si se trata de un archivo remoto. Los mecanismos de gestión del acceso a los objetos digitales pueden permitir (puesto que no todos los repositorios disponen de ellos) el control de la visibilidad de los objetos (ver en Figura 4 campos “Público” y “Privado”) y de ciertos metadatos en función de diferentes roles de usuario ([Fernández-Valmayor Crespo, Fernández-Pampillón Cesteros, & Varadero Software Factory, 2013](#)). Asimismo, los mecanismos de gestión del acceso se ocupan de la creación de índices de acceso utilizando los identificadores y resto de metadatos de los objetos digitales. Estos índices son los que se utilizarán para la recuperación de los objetos digitales.

Datos del Objeto Digital 311

Público:
 Privado:

- Modelo de Datos

Título

Tipo de objeto

Explora los CORPUS
 Tipo de corpus

Formato

Tamaño

Objetivos

Figura 4. Edición de los metadatos de un objeto digital

Para la recuperación de los objetos digitales, el repositorio crea índices a los objetos digitales a partir de ciertos metadatos preseleccionados, entre los que está el identificador único del objeto (Chowdhury, 2010). Estos índices permiten crear las estructuras de navegación y de búsqueda por valores de los metadatos del repositorio para recuperar los objetos de la colección. Véase, por ejemplo, en la Figura 5, el uso de los metadatos de la Figura 4 para crear el menú de navegación del repositorio.

CORPUS DE AF

MANTENIMIENTO

EXPLORA ▾ Busca un objeto Refina tu búsqueda

MANTENIMIENTO

.....

- EXPLORA

Título

Tipo de objeto

- Explora los C

- Tipo de corp

- CMO (comunicación m..(1)
- Escrito(13)
- Oral(16)
- Oral y escrito(3)
- ~Sin asignar(2)

- Formato

- Audio(2)
- Audio y transcripci..(6)
- Texto(14)
- Transcripción(7)
- Vídeo y transcripci..(1)
- Vídeo, audio y tran..(1)
- ~Sin asignar(4)

- Forma de acceso

- Disponible en CD-ROM(1)
- Libre acceso(22)
- Libre para investiga..(1)
- No disponible(3)
- No terminado(5)

EXPLORA

Explora los CORPUS

Explora las PUBLICACIONES

Ayuda

Tipo de corpus

Formato

Forma de acceso

Combinación de lenguas meta

Tipo de tarea

Tipo de texto

Fuente

Informantes

CMO (comunicación m..(1)

Escrito(13)

Oral(16)

Oral y escrito(3)

~Sin asignar(2)

~Sin asignar(2)

ID 311 - Acces

Título : Corpu

Explora los CO

ID 312 - Acces

Título : Corpu

Explora los CO

[Ver más]

ID 313 - Acces

Título : Corpu

Explora los CO

[Ver más]

Figura 5. Menú de navegación del repositorio de la Figura 4

Entre los sistemas para la creación de repositorios destacan, actualmente, Dspace, Fedora y E-prints. La aplicación DSpace es, según el directorio [OpenDOAR](#), el sistema de almacenamiento de repositorios digitales más usado a nivel mundial para crear

repositorios en abierto (Smith et al., 2003). Es una aplicación creada por la empresa Duraspace. DSpace, permite crear repositorios que contengan diferentes colecciones, cada una con su propio esquema de metadatos. Por defecto, utiliza el esquema estándar Dublin Core y el IEEE-LOM pero permite la definición de metadatos y valores propios mediante la extensión de estos estándares.

El sistema Fedora es una evolución de DSpace, también desarrollada por Duraspace (Staples, Wayland, & Payette, 2003). Fedora, frente a Dspace, añade la posibilidad de definir los metadatos en formato de ternas con la forma objeto/metadato/valor o bien objeto/relación/objeto. Este formato de definición ofrece dos ventajas importantes, (i) la posibilidad de publicar los metadatos o descripciones de los objetos como datos enlazados y, por lo tanto, incorporarlos a la web semántica, y, (ii), la posibilidad de definir de forma muy flexible no solo los metadatos de los objetos sino también relaciones entre los objetos, creando así redes conceptuales de objetos que facilitarán a los usuarios la exploración de las colecciones de objetos digitales.

E-prints, por su parte, es una aplicación gratuita desarrollada por consorcio OAI-PMH. También según el directorio OpenDOAR, E-prints ocupa la segunda posición entre los repositorios en abierto y se utiliza, principalmente, como repositorio documental. E-prints utiliza un esquema de metadatos único, que se selecciona durante la instalación del repositorio por lo que no pueden crearse repositorios con colecciones heterogéneas, de esquemas de metadatos diferentes.

2. El problema de la definición e integración de colecciones altamente especializadas

En el contexto académico, se generan materiales educativos y de

investigación que para ser útiles deben ser descritos, almacenados y catalogados en sistemas informáticos que permitan después la búsqueda y selección de los mismos de forma rápida y fácil. Entre estos materiales destacan aquellos relativos a las Humanidades Digitales: materiales multimedia (texto, voz, imagen, vídeo) interpretados y clasificados para el estudio de las lenguas y la cultura humana. Los repositorios de objetos digitales constituyen un mecanismo muy adecuado para almacenar y publicar estos materiales en forma de colecciones de objetos digitales, claramente documentados y eficazmente organizados mediante metadatos que luego permitirán su localización y selección sin necesidad de conocer nada más que la terminología del dominio de conocimiento de la colección. Así, para crear una colección de objetos arqueológicos extraídos de un yacimiento, la colección será descrita, organizada y explorada utilizando el vocabulario arqueológico propio de ese yacimiento (por ejemplo, arqueología precolombina). En este sentido, es esperable que los investigadores y profesores especialistas en el dominio no tengan problemas en entender y utilizar los metadatos y los esquemas de navegación de cualquier repositorio de su disciplina.

Sin embargo, nuestra experiencia nos indica que no siempre es así. Básicamente ocurre que aún dentro de una misma disciplina, los especialistas organizan este conocimiento de formas diversas. Esto significa que, cuando la estructura de metadatos del repositorio no reproduce la estructura del dominio que tiene el especialista, este tendrá muchas dificultades en acceder y gestionar la información almacenada en el repositorio (Giess et al. 2007). Además, también ocurre que, en ciertos dominios, no existen esquemas de metadatos estándares y los especialistas deben crearlos de cero. Esta tarea tampoco es fácil. Según Giess et al. (2007, 3): “The specification of a classification scheme is a difficult task, requiring considerable expertise as well as intellectual and manual effort”. En este sentido, la pregunta es: ¿existen repositorios que permitan que un usuario especialista en el dominio pueda crear o adaptar los esquemas de metadatos y navegación del repositorio de forma dinámica, es decir, sin que afecte a los objetos digitales ya almacenados en la colección?

La respuesta es, hasta donde sabemos, no. No existe un repositorio que permita ir construyendo de forma dinámica las descripciones (metadatos) de los objetos digitales y la estructura de los metadatos. La creación de colecciones, igual que la creación de bases de datos, parte del diseño del modelo de datos que en el caso de los repositorios se trata del modelo de la colección de objetos digitales (que incluye el modelo de todos los objetos). Una vez creado el modelo en el repositorio, este se puebla de objetos. Las modificaciones posteriores del modelo son complejas y peligrosas porque se pueden perder datos y solo pueden hacerlas con garantías de éxito especialistas en informática, no los usuarios especialistas en los dominios de sus colecciones.

Esta necesidad de adaptación dinámica es imprescindible, además, para integrar en las colecciones objetos digitales de otros repositorios, creados por otros especialistas, de forma que las colecciones sean cada vez más completas y no se necesite “reinventar la rueda” cada vez. Normalmente, la integración de objetos digitales externos es también una tarea compleja y costosa que sólo pueden llevar a cabo especialistas en informática.

En definitiva, los repositorios proporcionan un mecanismo eficaz para construir y gestionar colecciones de objetos digitales por personas especializadas en dichos objetos, pero no son apropiados cuando la descripción y estructura de la colección no está clara *a priori*, cuando no se adapta al grupo de usuarios o cuando debe integrarse en otros repositorios con modelos de objetos diferentes. Los repositorios presentados no son suficientemente versátiles en estas situaciones que, por otra parte, son habituales en el contexto de trabajo académico. Para abordar este problema, se diseñó y construyó, primero, el sistema OdA y, posteriormente, el sistema Clavy.

3. El sistema OdA

El sistema OdA (actualmente disponible en la versión 2.5 en [GitHub](#)) permite crear repositorios de objetos digitales dinámicamente reconfigurables a usuarios no expertos en informática. OdA fue diseñada por el profesor Alfredo Fernández-Valmayor a partir de la experiencia del proyecto Chasqui, un repositorio de objetos digitales arqueológicos procedentes de las piezas de un museo arqueológico precolombino de la UCM ([Guinea, 2004](#)). La versión actual ha sido creada por el profesor Valmayor dentro del grupo ILSA de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y en colaboración con los investigadores del Proyecto Arqueológico El Caño (Panamá) y con la empresa (*spin-off*) Varadero Software Factory.

El sistema OdA permite, entre sus posibilidades más relevantes:

1. La creación de objetos digitales de cualquier tipo y complejidad estructural. Así, por ejemplo, los objetos digitales pueden compartir archivos de otros objetos de una misma colección o crearse a partir de otros objetos digitales más simples. En última instancia, OdA permite crear redes de objetos digitales y archivos.
2. Un mecanismo de creación de colecciones sencillo y dinámico. Mediante una interfaz gráfica, cualquier especialista (no necesariamente informático) puede diseñar la estructura de la colección y de los objetos digitales. Los objetos digitales se crean, después, rellenando una plantilla (Figura 4). La estructura de la colección y la de los objetos puede modificarse en cualquier momento. Los objetos digitales creados adaptarán automáticamente su información a la nueva estructura.
3. La creación inductiva de colecciones de objetos digitales (consecuencia de 2). De esta forma los especialistas pueden ir ajustando y adaptando la colección (estructura y contenido) y sus objetos conforme esta crece o según cambian las necesidades de los usuarios.
4. El mecanismo de navegación y búsqueda es totalmente redefinible, al igual que las colecciones y se crea a partir de la estructura de los objetos.

5. La creación colaborativa de las colecciones de objetos digitales. En la construcción de las colecciones pueden participar, con diferentes roles, todos los usuarios que se desee.
6. Tres niveles de privacidad: para toda la colección, para los objetos digitales o para partes de los objetos digitales.
7. La aplicación requiere pocos recursos informáticos y es fácil de mantener. Se necesita un servidor web con PHP y mySQL. Incluso pueden crearse colecciones locales en un ordenador personal.
8. Finalmente, gracias a la creación del sistema Clavy, OdA dispone de un mecanismo para migrar automáticamente las colecciones creadas en OdA a otros repositorios y sistemas de almacenamiento.

Por sus características, la aplicación OdA es útil, entre otros casos, para la definición de colecciones de objetos digitales altamente especializadas y de naturaleza heterogénea. También para crear colecciones complejas cuya estructura de datos e información no está claramente definida al comienzo del proyecto o necesita ir modificándose durante la vida del repositorio. Por esta razón, las colecciones creadas con OdA son colecciones que están en evolución continua, especialmente en la fase inicial del repositorio, en la que el esquema de metadatos y navegación está creándose. Así, por ejemplo, los especialistas estudian, documentan, clasifican e incorporan nuevos objetos que pueden ser consultados por los usuarios quienes, si se desea también pueden participar creando nuevos objetos digitales. A modo de ilustración se enumeran algunos repositorios creados con OdA:

- [Repositorio Arqueológico del Proyecto El Caño \(Panamá\).](#)
- [Mito e Imagen en la Antigüedad Clásica.](#)
- [Biblioteca Digital Siberia.](#)
- [Museo de Instrumentos Científicos de la Facultad de Ciencias Físicas \(UCM\).](#)
- [Museo de Materiales de Laboratorios de Lenguas de la Facultad de Filología \(UCM\).](#)

- [Diccionario Didáctico Digital de Latín](#).
- [Diccionario Didáctico Digital de Alemán](#).
- [Repositorio Digital de Hábitats y Especies Animales y Vegetales del Parque Regional de la Cuenca Media del Río Guadarrama](#) (en construcción).
- [Corpus de aprendices del español](#) (en construcción).

4. El sistema Clavy

El sistema Clavy es una evolución de OdA. En este sentido, tiene las mismas capacidades de reconfiguración y creación incremental de colecciones, pero, además, aporta mecanismos para la importación y exportación de objetos digitales desde y hacia otros repositorios y, de forma novedosa, mecanismos para transformar y unificar esquemas de metadatos de colecciones diferentes facilitando al máximo la integración de repositorios y la importación y exportación.

Para ello, Clavy incorpora: (1) conectores para hacer posible la importación de objetos y (2) una interfaz gráfica para que los especialistas en las disciplinas de las colecciones puedan modificar esquemas de metadatos o hacer compatibles entre sí esquemas de metadatos de colecciones diferentes. A este respecto, Clavy aporta un mecanismo mucho más expresivo que el de OdA para la definición de esquemas, así como una mayor eficiencia a la hora de soportar reconfiguraciones dinámicas en los esquemas definidos.

Los conectores son pequeños paquetes software que sirven de puente para importar y exportar colecciones hacia o desde Clavy. Por ejemplo, Clavy dispone actualmente de conectores para repositorios OdA, para repositorios con esquema de metadatos MARC-21 y para bases de datos SQL o datos en formato CSV.

La interfaz gráfica de Clavy edita la estructura de los metadatos y valores de los objetos de una colección (Figura 6). La edición permite

añadir, modificar y cambiar de lugar en el esquema tanto los metadatos como los tipos de datos de los valores. Las modificaciones en los metadatos se actualizan en todos los objetos digitales de la colección y, lo que también es clave, se reconfiguran los esquemas de búsqueda y navegación (basados en los metadatos) del repositorio que contiene dicha colección. Esta funcionalidad es realmente novedosa y es clave para poder hacer compatibles dos colecciones de objetos digitales del mismo tipo o dominio de conocimiento (Gayoso-Cabada et al., 2016).

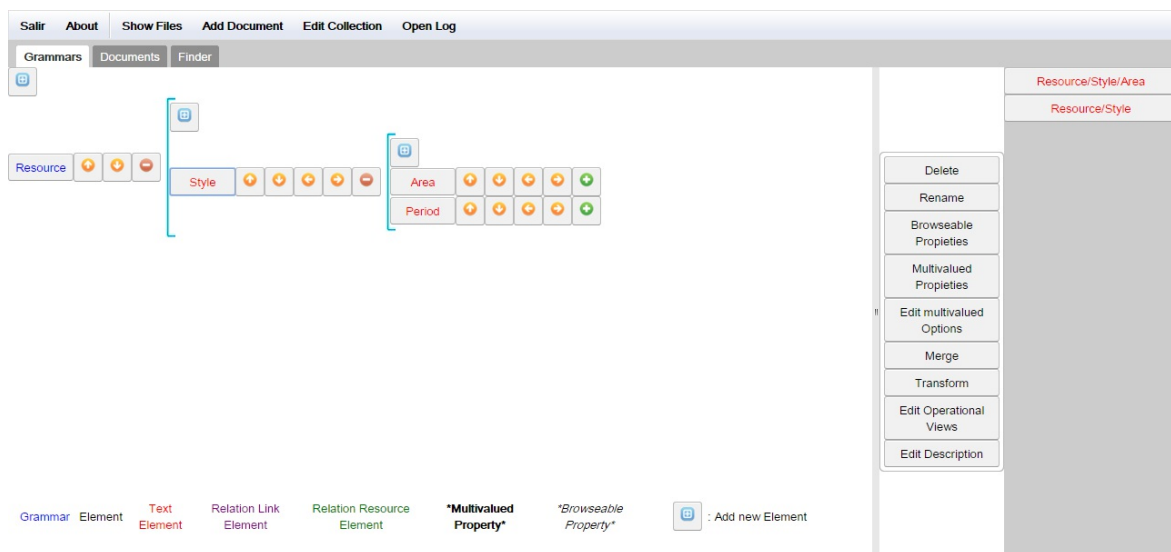


Figura 6. Interfaz gráfica de Clavy

Estos dos componentes, los conectores y la interfaz gráfica, proporcionan la capacidad de exportar o importar colecciones con cualquier esquema de metadatos. Esta capacidad permite la integración de colecciones con esquemas diferentes en directorios de metadatos o en repositorios centralizados de objetos digitales. También permite la migración de colecciones de un repositorio tecnológicamente obsoleto a otro, tarea clave para la preservación de dichas colecciones.

5. OdA y Clavy frente a otros repositorios

Básicamente, OdA y Clavy trabajan con una particularización de objeto digital basada en la siguiente idea: los objetos digitales son, desde el punto de vista técnico, una agrupación estructurada de datos y archivos asociados a un objeto real, físico o abstracto. Sin embargo, desde el punto de vista conceptual, un objeto representa una interpretación (esto es, una forma de entender) concreta de estos datos y archivos asociados a un objeto real. Esta interpretación queda definida con un modelo de objeto digital que consiste en una estructura jerárquica formada por: (i) una clasificación del objeto conforme a un modelo conceptual del dominio de conocimiento (ver, por ejemplo, clasificación de la Figura 5) y, (ii) los archivos que contiene el objeto (que serán siempre nodos hoja o nodos finales). La clasificación se almacena y manipula de forma independiente a los archivos. Esto es lo que permitirá poder asociar diferentes interpretaciones (esto es, clasificaciones) a los archivos sin que estos se vean afectados, es decir, permitirá poder cambiar el modelo del objeto de forma independiente a los archivos. La Figura 7 trata de explicar esta idea:

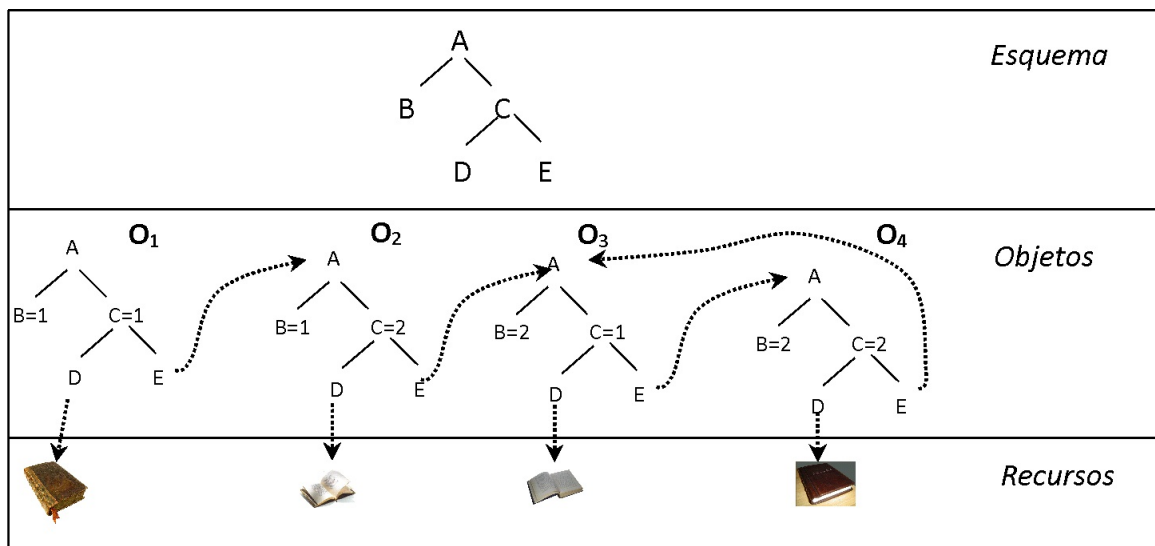


Figura 7. Modelo de objeto digital

En el nivel inferior (llamémosle nivel 3) solo hay archivos de cualquier tipo. En el nivel segundo se observa cómo los objetos (hay cuatro objetos) tienen estructuras jerárquicas que agrupan los archivos del nivel 3 y a los datos (que pueden ser numéricos, carácter, booleano,

etc.) que aparecen como los valores de los nodos del árbol. En el objeto 1 de la Figura 7 (O1), por ejemplo, el nodo B (o metadato B) tiene como valor 1, el nodo C (o metadato C) tiene asimismo valor numérico 1, el nodo D (o metadato D) tiene como valor un archivo (que podría ser por ejemplo un ebook) y el nodo E (o metadato E) tiene como valor el objeto digital 2 (O2). Es decir, el O1 está organizando en una estructura jerárquica de tres niveles: los datos (valores 1, 1) y documento (archivo ebook) del objeto 1, y así con el resto de los objetos que definen una interpretación posible de los datos y documentos asociados a cada objeto. Finalmente, en el nivel superior, nivel 1, se muestra el esquema que comparten todos los objetos de la colección. Este esquema de la colección será, normalmente, el que se visualice como esquema de navegación del repositorio.

Esta estructuración de los objetos digitales en OdA y Clavy es lo que los diferencia de los objetos digitales tradicionales, definidos (sección 1) como un conjunto de metadatos y un contenido, sin especificarse ningún tipo de estructura ni en los metadatos ni en el contenido. De forma más específica, los objetos digitales en OdA y Clavy, tienen forma de árbol en el que uno de los hijos son los metadatos (que a su vez será un subárbol como el de Dublin core, IEEE-LOM, u otro) y el otro de los hijos será la estructura de los contenidos (normalmente secuencial como en el estándar **IMS Content Package**). Véase, a modo de ejemplo, uno de los objetos digitales de la biblioteca Mnemosine en la Figura 8. Como puede observarse, el objeto es una estructura jerárquica con el nodo raíz “Obra” que contiene dos nodos hijo: (i) “Datos de la Obra” con valor un subárbol con metadatos y valores, y, (ii) el nodo “Recursos”. El nodo “Recursos” a su vez contiene dos hijos: un recurso, “Bello, Luis” (que es otro objeto digital) y un subárbol de metadatos (“Obra persona”).



¿QUÉ ES
MNE MOSINE? >

COLECCIONES >

GRUPOS, EQUIPO
Y CONTACTO >

BUSCADOR
AVANZADO >



Ensayos e imaginaciones sobre Madrid

▼ Obra:

• ▼ Datos de la Obra:

- **Título:** Ensayos e imaginaciones sobre Madrid
- **Editorial:** Saturnino Calleja
- **Lugar de publicación:** Madrid
- **Fecha de publicación:** 1919
- ▼ **Descripción física:** 269 p.
 - **Longitud:** 21 cm.
- ▼ **Materia - Lugar Geografico:**
 - **Nombre:** Madrid
 - **Subject subdivision portion - General subdivision:** Descripción
- ▼ **Link:** <https://archive.org/stream/ensayoseimaginac00belluoft#page/n7/mode/2up>
 - **Fuente de enlace:** Internet Archive BookReader
- **Número de control Hathitrust:** 007326380
- **Número de control BNE:** bimoBNE19970655703 IND9100072890
- **Número de control OCLC:** 431529533
- **Clasificación Decimal Universal:** 91(460)
- **Clasificación Decimal Universal:** 913(460.271)

• ▼ Recursos: [Bello, Luis](#)

- ▼ **Obra-Persona:**
 - **Tipo de relación:** Escrita por

Figura 8. Objeto digital en el repositorio Mne mosine creado con Clavy

Este modelo particular de objeto digital, jerárquico y en tres niveles, permite adaptarnos a dominios altamente especializados, como son el universitario o investigador, en la medida en que nos permite crear de objetos digitales más complejos y más ricos en información que con el modelo tradicional de objeto digital. Además, al mantener separados los niveles, cualquier cambio que se realice en el árbol a nivel de modelo (nivel 1) automáticamente se reflejará en la reconfiguración de los objetos de la colección (nivel 2) sin afectar al nivel de archivos (nivel 3). Los cambios que se hagan a nivel de archivos, no afectarán

ni al nivel 2 ni al nivel 1.

Aparte de esta diferencia a nivel de modelo, los sistemas OdA y Clavy han incorporado la idea de usabilidad de forma que toda la gestión se basa en que debe ser el especialista del dominio (no necesariamente experto en informática) el que cree y mantenga sus colecciones. Por ello, se permite a los especialistas definir los esquemas de los objetos (nivel 1) y cambiarlos en cualquier momento.

Una tercera diferencia, cuya utilidad ha demostrado nuestra experiencia, es la posibilidad de tener tres niveles de privacidad o de accesibilidad en los repositorios: (i) a nivel de repositorio, que permite definir un acceso en abierto o mediante una clave, (ii) a nivel de objeto de forma que se puede definir si el objeto es público, o bien, privado para los dueños del objeto, y (iii) a nivel de metadato, de forma que en el modelo del objeto se puede definir qué metadatos son visibles o no. Estos diferentes niveles de accesibilidad permiten, por ejemplo, publicar una parte de la colección mientras se mantiene oculta otra o publicar parte de la información de los objetos digitales, dejando otra parte para uso privado o para ser depurada antes de su publicación.

Finalmente, merece destacarse que OdA y Clavy, al igual que Fedora permiten crear colecciones con una estructura reticular, donde unos objetos están relacionados con otros. Esto se implementa en OdA y Clavy permitiendo que los valores de los metadatos sean, a su vez, referencias a otros objetos digitales. Por ejemplo, en la Figura 7 el atributo E permite establecer dichas relaciones entre objetos (el valor del atributo E en el objeto O1 es una referencia al objeto 2, el valor de E en O2 refiere a O3, el valor de E en O3 refiere a O4, y el valor de E en O4 refiere a O3, introduciendo, de esta forma, un ciclo en la red de objetos resultante). En Fedora, esta organización se implementa definiendo ternas de objeto/relación/objeto). Además, al igual que en Fedora, Clavy y OdA permiten asignar valores múltiples a un metadato, lo cual es muy útil para metadatos como, por ejemplo, “autor/es” que pueden tener como valor varios autores.

6. Conclusiones

Considerando todo lo anterior, cabe preguntarse si se recomendaría utilizar OdA y Clavy en cualquier contexto.

En nuestra opinión, la mayor parte de las opciones actuales para crear repositorios, como las revisadas en la sección 1, son aconsejables cuando se desea crear un repositorio digital de carácter institucional o empresarial que albergará, (i) colecciones de objetos de aprendizaje muy definidos en cuanto a estructura y contenido, en las que, (ii) las estructuras de metadatos y contenidos no van a ser modificados a lo largo de la vida de la colección, y, (iii) en las que no parece necesario especializar los objetos de aprendizaje a los dominios de conocimiento ni a las necesidades específicas de los usuarios. En este caso no parece necesario utilizar OdA o Clavy porque no se necesitan las ventajas de flexibilidad y reconfiguración que ofrecen. Además, OdA y Clavy tienen los inconvenientes de ser productos de investigación, no productos comerciales con lo que eso implica: menor robustez, menores posibilidades de mantenimiento y actualización, menor soporte y menor difusión. Por el contrario, Dspace, Fedora y E-prints, entre otros, son productos comerciales muy difundidos y con una comunidad de desarrolladores que garantizan un mínimo mantenimiento, soporte y actualización. Es una solución tradicional para un planteamiento conservador adecuado para un contexto institucional o empresarial.

Los sistemas OdA y Clavy son una buena opción cuando se prevé que el modelo de la colección y de los objetos digitales va a evolucionar, bien porque no está claro al comienzo de la construcción del repositorio cuál es la mejor descripción para un objeto digital, o bien porque se desconoce qué tipo de información va a ser necesario asociar a los objetos porque se desconoce qué tipos de objetos se necesitará ir almacenando. Un ejemplo paradigmático de este tipo de situaciones es la creación de repositorios para proyectos

arqueológicos en los que los yacimientos deben ser excavados e investigados durante años.

Asimismo, OdA y Clavy han demostrado ser eficaces para apoyar el trabajo diario de los profesores e investigadores que necesitan organizar y acceder de forma sencilla y con un coste mínimo (en tiempo y esfuerzo de aprendizaje y mantenimiento) a sus materiales docentes y de investigación.

Finalmente, Clavy es una opción, realmente óptima y única desde el punto de vista de usabilidad, para exportar e importar colecciones digitales. Clavy permite abordar casos como la migración de colecciones de objetos digitales o la integración de colecciones con esquemas de metadatos diferentes. En este sentido, una de experiencias más interesantes por el resultado obtenido es la biblioteca digital Mnemosine, que, además de los objetos propios, ha integrado objetos de la biblioteca internacional [HathiTrust](#) y de la [Biblioteca Nacional Española](#).

En este sentido, Clavy y OdA son compatibles con cualquier otro repositorio. De esta forma, es posible, por ejemplo, crear de forma dinámica un prototipo de colección en OdA o Clavy y, cuando la colección tenga un esquema de metadatos y contenido estable, migrarla a otros repositorios comerciales o con mayor soporte informático. El paso inverso es igualmente posible, importar colecciones de cualquier repositorio a OdA o a Clavy para cambiar sus metadatos. Incluso es posible trasladar colecciones de Dspace a Fedora, E-prints a Dspace, etc.

En definitiva, desde nuestra experiencia se puede concluir que los repositorios de objetos digitales actuales proporcionan el soporte necesario para contextos de trabajo conservadores y seguros, mientras que OdA y Clavy, por su versatilidad y usabilidad, pueden ser más adecuados en otros contextos donde se necesitan soluciones innovadoras y arriesgadas.

7. Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo financiero para el desarrollo de las aplicaciones y productos que se han presentado en este artículo. Los trabajos de OdA y Clavy han sido financiados por los proyectos del Ministerio de Economía y Competitividad TIN2014-52010-R y TIN2017-88092-R, así como por el proyecto HUM14_251 de la Fundación BBVA. Asimismo, la creación de los repositorios Mnemosine y Ciberia así como el desarrollo de conectores e integración de aplicaciones externas ha sido financiado parcialmente por los proyectos Santander-UCM GR3 / 14 (group 962022), y eLITE-CM S2015/HUM-3426.

8. Bibliografía

Bluhm, M.; B. Getting, B.; M. Hayft; y S. Walz (2006). “Electronic document repository management and access system” en *Google Patents*. Disponible en Web: <https://www.google.com/patents/US7085755> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Caplan, P.; W. Kehoe, y J. Pawletko (2010). “Towards Interoperable Preservation Repositories (TIPR)” en *Proceedings of the 2010 Roadmap for Digital Preservation Interoperability Framework Workshop*, pp. 16:1–16:4. Disponible en Web: <https://doi.org/10.1145/2039274.2039290> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Chowdhury, G. (2010). *Introduction to Modern Information Retrieval* (3ª ed.). Londres: Facet Publishing.

Dublin Core Metadata Initiative (2012). *Dublin core metadata element*

set, version 1.1. Disponible en Web: <http://www.dublincore.org/documents/dces/> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Fernández-Valmayor Crespo, A.; A. Fernández-Pampillón Cesteros, y Varadero Software Factory (2013). “Guía de Gestión del repositorio de Objetos Digitales OdA” en *E-Prints Complutense*. Disponible en Web: <http://eprints.sim.ucm.es/20263/> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Gayoso-Cabada, J.; D. Rodríguez-Cerezo, y J. L. Sierra (2016). “Learning object repositories with dynamically reconfigurable metadata schemata” en *Proceedings of the XVI International Symposium on Computers in Education, SIIE 2016* (p. 6), IEEE Computer Society. Disponible en Web: <https://doi.org/10.1109/SIIE.2016.7751848> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Giess, M. D.; P. J. Wild, y C. A. McMahon (2007). “The Use of Faceted Classification in the Organisation of Engineering Design Documents” en *International Conference on Engineering Design, ICED'07*, Cité des Sciences et de l'Industrie, París.

Guinea, M. (2004). “El proyecto Chasqui” en *En apoyo del aprendizaje en la universidad: hacia el espacio europeo de educación superior*, Fernández-Valmayor Crespo, A.; A. Fernández-Pampillón Cesteros, y J. Merino Granizo (coord.). Madrid: Editorial Complutense, pp. 228-233.

IFLA (2008). “ISBD(ER) International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources” en *IFLA Cataloguing Section*. Disponible en Web: <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/isbder.pdf> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Kahn, R. y R. Wilensky (2006). “A framework for distributed digital object services” en *International Journal on Digital Libraries*, vol. 6, nº

2, pp. 115-123. Disponible en Web: <https://doi.org/10.1007/s00799-005-0128-x> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Nilsson, M.; T. Baker, y P. Johnston (2008). “Interoperability Levels for Dublin Core Metadata” en *Dublin Core Metadata Initiative*. Disponible en Web: <http://dublincore.org/documents/2008/11/03/interoperability-levels/> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Park, J. y Y. Tosaka (2010). “Metadata creation practices in digital repositories and collections: Schemata, selection criteria, and interoperability” en *Information Technology and Libraries*, vol. 29, n° 3, p. 104.

Smith, M.; M. Barton; M. Bass; M. Branchofsky; G. McClellan; D. Stuve; R. Tansley, y J. H. Walker (2003). “DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository” en *D-Lib Magazine*, vol. 9, n° 1. Disponible en Web: <https://doi.org/10.1045/january2003-smith> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Staples, T.; R. Wayland, & S. Payette (2003). “The Fedora Project: An Open-source Digital Object Repository Management System” en *D-Lib Magazine*, vol. 9, n° 4. Disponible en Web: <https://doi.org/10.1045/april2003-staples> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

Más artículos sobre:

[#repositorios](#) [#didáctica](#)

CaVa^{DSL}: criação de Espaços Virtuais de Aprendizagem a partir de um repositório de documentos XML

Cristiana ARAÚJO

Universidade do Minho

decristianaraujo@hotmail.com

Ricardo G. MARTINI

Universidade do Minho

rgm@algoritmi.uminho.pt

Pedro RANGEL HENRIQUES

Universidade do Minho

prh@di.uminho.pt

Maria João VARANDA PEREIRA

Instituto Politécnico de Bragança

mjoao@ipb.pt

Sumário

1. Introdução
2. Arquitetura do sistema
3. Extração de dados e população da ontologia: XML2RDF
4. CaVa: Criação automática de ambientes virtuais de aprendizagem
 - 4.1. CaVa^{DSL}: Especificando Ambientes de Aprendizagem
 - 4.2. CaVa^{gen}: Gerando Espaços Virtuais de Aprendizagem
5. Conclusão
6. Bibliografia

1. Introdução

"Instituições de Memória", como museus, arquivos ou bibliotecas, preservam hoje suas coleções, ou espólios, como Objetos Digitais (bases de dados ou documentos anotados). Após a digitalização e o registo, o objetivo imediato é explorar essas enormes fontes de informação relevantes que constituem a herança cultural da humanidade; isso requer pelo menos mecanismos de pesquisa precisos e poderosos mecanismos de publicação na Web. Museus virtuais —isto é, museus que não existem em uma localização física e não têm objetos físicos para mostrar —surgiram nesse contexto, da vontade de preservar a herança cultural juntamente com o potencial

aberto pela intranet. Em contrapartida os Museus Virtuais, exibem em suas salas de exposição objetos coletados de repositórios digitais.

Nesse caso, salas de exibição (que em nosso trabalho chamamos de Espaços de Aprendizagem - LS) são páginas da Web; o visitante acessa os objetos navegando em um *Web Browser* (Schweibenz, 2004).

Para criar um museu virtual na Web, é necessário consultar a implementação digital do repositório e processar (transformar e relacionar) as informações retornadas antes de publicá-las como páginas da Web.

O trabalho relatado começa com uma discussão sobre como implementar ferramentas genéricas e eficientes capazes de extrair automaticamente os dados necessários (conceitos e relações) do repositório. De seguida, discutimos como construir as páginas da Web de um museu virtual de forma sistemática usando uma descrição formal de cada sala escrita em uma linguagem de domínio específico, CaVa^{DSL}, projetada para essa finalidade - —dessa forma, a plataforma de construção pode ser facilmente adaptada de um projeto para outro. Cava^{gen} é o gerador que recebe as descrições formais do LS e cria as consultas para recuperar as informações do armazém de dados onde estão as instâncias da ontologia para exibi-las nas páginas Web, que realizam o desejado Espaço Virtual de Aprendizagem.

No projeto em discussão, interpretamos documentos anotados e construímos um filtro de texto capaz de criar automaticamente triplos que preencherão a ontologia do museu. Este filtro de texto converte documentos XML (eXtensibleMarkupLanguage) em notação RDF (ResourceDescription Framework).

Como um estudo de caso, para ilustrar a implementação deste processo e sua aplicação bem-sucedida, usaremos o repositório do Núcleo Português do Museu da Pessoa (Almeida et al., 2001; Simões

et al., 2003; Martini et al., 2016).

Na Secção 2, apresentamos a arquitetura CaVa proposta para atingir nosso objetivo: criar Espaços Virtuais de Aprendizagem (ou baseados na Web) a partir de um repositório digital. Após a visão geral do sistema, entramos em detalhes e, na Secção 3, discutimos o design e o desenvolvimento do filtro de texto, denominado tradutor XML2RDF, cuja função é transformar documentos XML em triplos RDF. A criação de Espaços Virtuais de Aprendizagem (VLS) e como extraímos as informações armazenadas na ontologia para exibir na Web (no VLS) é apresentada na Secção 4. Também nesta seção a abordagem é ilustrada apresentando algumas salas de exposição para o Museu da Pessoa, como um estudo de caso para testar os dois tradutores construídos. Finalmente, a Secção 5 apresenta a conclusão e as possíveis linhas de trabalho futuro.

2. Arquitetura do sistema

O núcleo, ou coração, dessa abordagem é uma ontologia que modela o domínio do conhecimento relacionado com o museu a ser construído. A plataforma que será introduzida, o CaVa, pede o processo de construção em um primeiro módulo, a Função de Ingestão, para extrair dados das fontes e fazer upload dos triplos da Ontologia que descreve o universo cultural em torno do qual se quer construir o museu virtual (Figura 1); e um segundo módulo, o Gerador (CaVa^{gen}), para gerar automaticamente a consulta para cada sala de exposição com base em uma especificação formal e um subconjunto da ontologia principal.

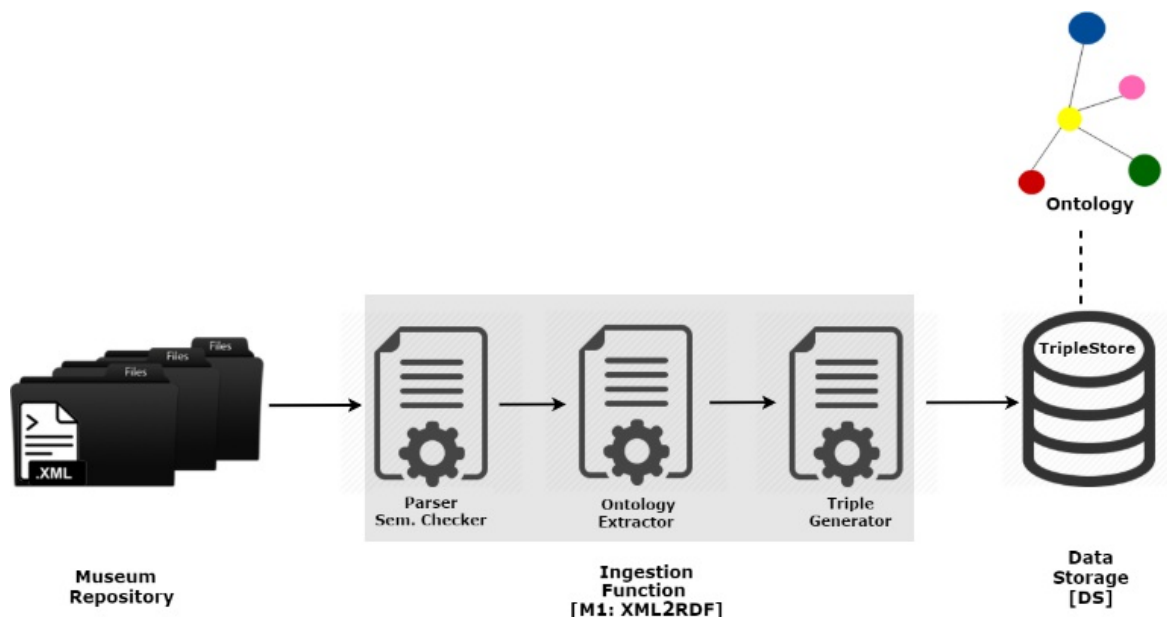


Figura 1. M1 – Extração de Dados e População da Base de Dados de Triplos

Além disso, o segundo módulo tem ainda de organizar as informações retornadas após o processamento da query emitida preparando os dados resultantes para serem exibidos em páginas da Web (Figura 2).

Como dito anteriormente, nossa abordagem pode ser caracterizada por uma arquitetura (representada nas Figuras 1 e 2) que compreende: o repositório; a Função de Ingestão [M1] responsável por ler os documentos anotados, extrair e preparar os dados e armazenar as informações coletadas; um sistema de armazenamento de dados (DS) que contém as instâncias da ontologia; uma Ontologia que descreve o domínio do conhecimento ligando os conceitos através de um conjunto de relações; o Gerador [M2] que recebe e interpreta os pedidos de informação, acedendo ao DS e retornando as respostas que são combinadas para configurar o VLS final (Araújo et al., 2016a; 2016b).

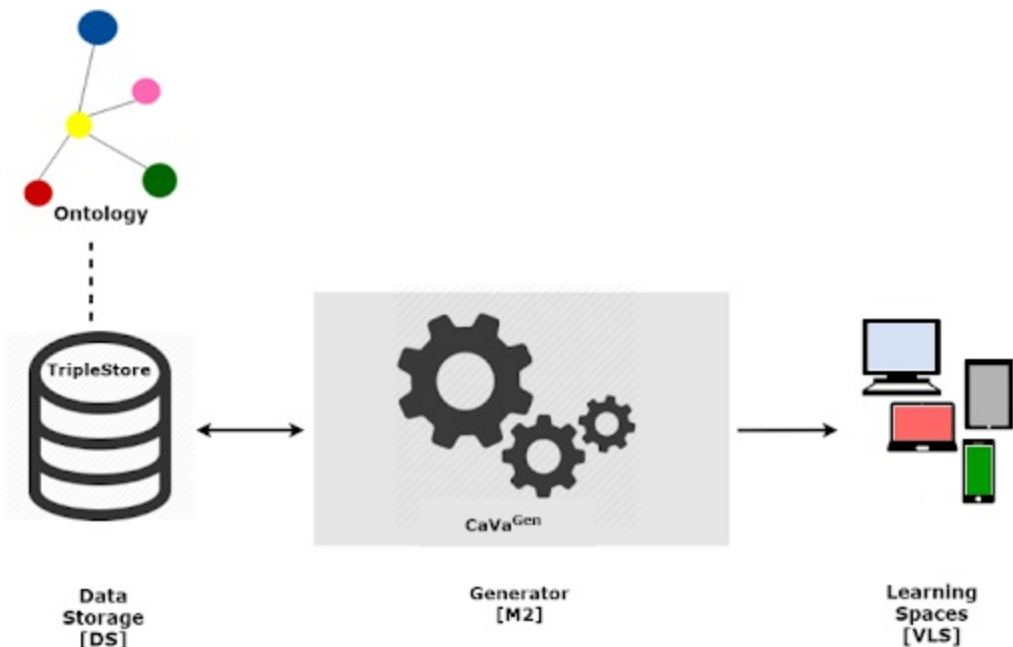


Figura 2. M2 - Geração de Ambientes Virtuais de Aprendizagem

3. Extração de dados e população da ontologia: XML2RDF

O papel do [M1] - TripleStorePopulation (Figura 1) é ler os documentos anotados, extrair e preparar os dados e armazenar as informações coletadas.

Assim, para desenvolver o M1, é necessário observar os elementos que podem aparecer nos documentos de entrada e sua estrutura, ou forma como se organizam, escrever um conjunto de regras de produção com base em expressões regulares e usar um gerador de filtros de texto para derivar o programa final.

Neste caso, a entrada é uma coleção estruturada de ficheiros XML (eXtensibleMarkupLanguage), e a saída será uma sequência de triplos (<sujeito, predicado e objeto>). Em cada triplo os conceitos (sujeito e objeto) correspondem aos valores dos atributos de um elemento XML ou até mesmo ao conteúdo do elemento. As relações

(predicado) que ligam os conceitos podem ser inferidas a partir dos elementos XML e sua estrutura (Araújo et al., 2017).

Como discutido acima, esse processo pode ser descrito usando um conjunto de regras de produção. Cada regra de produção é um par: no lado esquerdo, especificamos o elemento que queremos procurar - expressão regular (RE); o lado direito é um código que transforma os dados de entrada (identificados e coletados pela RE à esquerda) e grava a respetiva saída (Araújo et al., 2017).

Para ilustrar a implementação desta proposta, usaremos os documentos pertencentes ao espólio do Museu da Pessoa (MP). O repositório digital do MP é composto por três tipos de documentos (BI - informações básicas, Legenda - das respetivas fotos e Entrevista Editada).

A partir deste repositório, foi construída uma ontologia, utilizando os padrões CIDOC-CRM, FOAF e DBpedia, para armazenar as informações contidas no espólio, na forma de triplos. Para entender os conceitos que serão apresentados nos exemplos e imagens das próximas secções, a Figura 3 mostra um fragmento dessa ontologia. Não entraremos em mais detalhes sobre a ontologia, já uma vez que isso já foi discutido em outros artigos. Para mais informações sobre esta ontologia concreta, consulte: http://npmp.epl.di.uminho.pt/cidoc_foaf_db.html (Araújo et al., 2017).

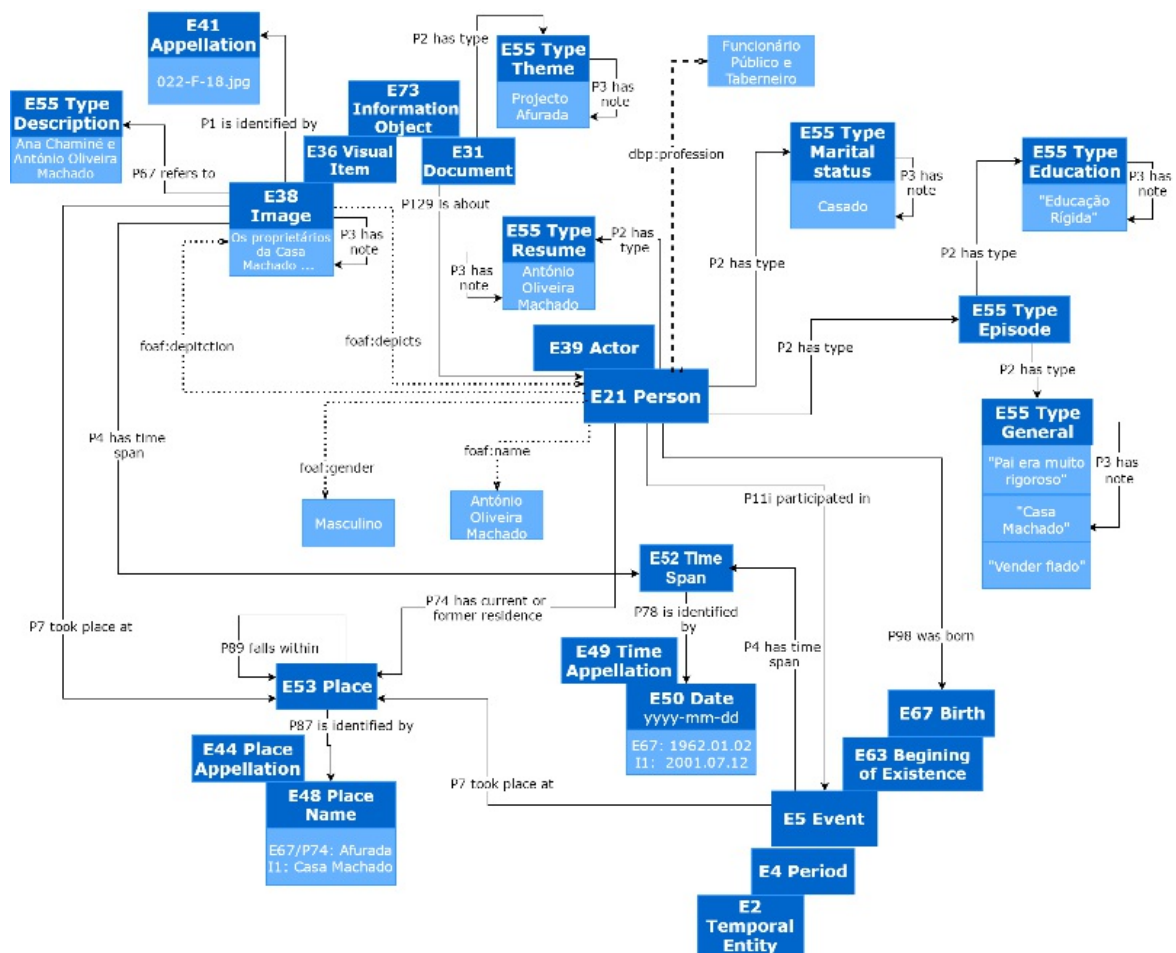


Figura 3. Um fragmento da história de vida de António Machado

Assim, para explorar o repositório digital mencionado acima, construímos um filtro de texto para processar os dados de entrada automaticamente, produzindo um repositório de triplos - XML2RDF (Araújo, 2016; Araújo et al., 2016b; 2018). Este filtro de texto foi desenvolvido usando ANTLR (Another Tool for LanguageRecognition). O ANTLR gera um analisador léxico que implementa o filtro de texto desejado para extração de dados, baseado em um conjunto de expressões regulares (Araújo et al., 2017).

Este filtro de texto recebe como entrada um documento XML. Após a análise e processamento, o tradutor emitirá uma descrição em RDF (Araújo et al., 2017).

A implementação do filtro de texto, XML2RDF, foi pedida em três

ficheiros, a saber: XML2RDF.g4, uma gramática (parte léxica) em ANTLR, organizada em 'modes', que contém o conjunto de regras de produção (*RE-pattern / reaction*) que filtra o arquivos de entrada; Person.java, uma classe Java que define a representação interna para as informações que precisamos de extrair e processar sobre cada pessoa (um entrevistado); MainLexerXML2RDF.java o programa principal que orquestra os outros módulos para executar suas tarefas, a fim de implementar o tradutor (Araújo, 2016; Araújo et al., 2017).

A arquitetura do XML2RDF (o extrator de dados e o Gerador RDF, com base nesses três arquivos) é descrita na Figura 4. O ANTLR, a partir do ficheiro que contém a gramática XML2RDF.g4, gera a classe XML2RDF.java a qual será então compilada, incluindo a classe Person.java, para criar o processador XML2RDF desejado (Araújo, 2016; Araújo et al., 2017).

A Listagem 1 mostra a tradução automática, que é especificada por uma gramática ANTLR (Léxico). Esta figura mostra três regras de transformação (Cabec, Fotos e MP, que correspondem aos três arquivos de entrada acima referidos: BI, Legenda das Fotos e Entrevista Editada) para processar o início da especificação global (Araújo, 2016; Araújo et al., 2017; 2018).

```
1 lexer grammar XML2RDF;
2
3 Cabec : '<'[Bb][Ii]'\>' -> mode (sBI)
4       ;
5 Fotos : '<'[Ff][Oo][Tt][Oo][Ss]'\>' -> mode (sFOTOS)
6       ;
7 MP    : '<'[Mm][Pp]'\>' -> mode (sMP)
8       ;
9 Default: . { ; }
10      ;
11      ...
12 .....Modes specification.....
13      ...
```

Listagem 1. Gramática (Léxico) XML2RDF em notação ANTLR

Cada regra tem um nome e um par que consiste em uma expressão regular e uma ação semântica escrita em Java. O papel da Expressão Regular é definir o padrão de texto a ser encontrado na entrada, e a ação semântica é especificar como o texto concreto será transformado (Araújo, 2016; Araújo et al., 2017; 2018).

Assim, quando o extrator lê uma tag XML que determina o início de um dos três ficheiros de entrada, ele entra em um modo ANTLR especial para processar o conteúdo desse documento (Araújo, 2016; Araújo et al., 2017; 2018).

Um exemplo de um modo ANTLR é mostrado na Listagem 2. Esse fragmento gramatical processa um episódio Geral, registado quando a pessoa entrevistada narra um episódio desse tipo.

```
1 mode sMP;
2 mode sEPISCab;
3 GetEPISCarac      : [ ]*'character="' -> mode(sEPISCarac)
4                   ;
5 GetEPISQuem       : [ ]*'quem="'      -> mode(sEPISQuem)
6                   ;
7 GetEPISTitulo     : [ ]*'titulo="'    -> mode(sEPISTitulo)
8                   ;
9 GetEPISTermo      : [ ]*'termo="'     -> mode(sEPISTermo)
10                  ;
11 GetEPISTexto      : '>'              ->mode(sEPISTexto)
12                  ;
```

Listagem 2. Gramática (Léxico): Modo para lidar com 'Episódios' em uma entrevista

Neste caso, o extrator quando encontra a marca de abertura do bloco, que corresponde a um episódio dotipo geral, ativa o modo apropriado para processar o conteúdo deste bloco. Quando encontra a marca de fecho do bloco, o processador sai do modo específico e retorna ao modo inicial.

Os três modos auxiliares iniciais (linhas 3-10) contêm regras específicas para extrair informações dos atributos das etiquetas. O quarto modo auxiliar (linhas 11-12) contém regras específicas para

extrair a descrição do episódio de carácter geral.

Na Listagem 3, podemos ver as regras executadas (os modos ativados nas linhas 3-12 da Listagem 2) para analisar e extrair informações do repositório de documentos XML.

```
1 mode sEPISCarac;
2 GetCharacter      :  ~(\'"')+      {episCarac = getText();}
3                   ;
4 OutCharacter      :  \'\"\'        -> mode(sEPISCab)
5                   ;
6
7 mode sEPISQuem;
8 GetQuem          :  ~(\'"')+      {episQuem = getText();}
9                   ;
10 OutQuem          :  \'\"\'        -> mode(sEPISCab)
11                  ;
12
13 mode sEPISTitulo;
14 GetTITULO        :  ~(\'"')+      {episTitulo = getText();}
15                  ;
16 OutTITULO        :  \'\"\'        -> mode(sEPISCab)
17                  ;
18
19 mode sEPISTermo;
20 GetTERMO         :  ~(\'"')+      {episTermo = getText();}
21                  ;
22 OutTERMO         :  \'\"\'        -> mode(sEPISCab)
23                  ;
24
25 mode sEPISTexto;
26 GetEPISText      :  ~(\'<')+      {episTexto += getText();}
27                  ;
28 OutEPIS          :  \'</episo\'  -> mode(EPISSAVE)
29                  ;
```

Listagem 3. Gramática (Léxico): Modos Auxiliares

O fragmento de código entre as linhas 2 e 23 (Listagem 3) tem o papel de extrair informações dos atributos da tag XML. Mais especificamente, o tipo do episódio (linhas 2-5), o narrador (linhas 7-11), o título do episódio (linhas 13-17), o termo do episódio (linhas 19-

23) são apresentados. A extração da descrição do evento é realizada nas linhas 25-29.

A geração do ficheiro de saída (RDF) é executada pelo fragmento gramatical mostrado na Listagem 4. O RDF que corresponde ao cabeçalho do episódio é impresso nas linhas 1-4. A descrição do episódio é impressa nas linhas 6-8. Nas linhas 10-15, o tipo do episódio é impresso, neste caso, é um episódio Geral.

```
1 if (general.size() > 0) {
2     System.out.println("<rdf:Description
3     rdf:about=\"%&ecrm;General_Interviewed_\"+countinterview+\">");
4     System.out.println("<rdf:type
5     rdf:resource=\"%&ecrm;E55_Type\"/>");
6     System.out.println("<P2_has_type
7     rdf:resource=\"%&ecrm;General\"/>");
8
9
10    for (String item: general) {
11        System.out.println("<P3_has_note
12        rdf:datatype=\"%xsd:string\">"+item+"</P3_has_note>"); }
13    System.out.println("</rdf:Description>");
14
15    if (!typeGeneral) {
16        System.out.println("<rdf:Description
17        rdf:about=\"%&ecrm;General\">");
18        System.out.println("<rdf:type
19        rdf:resource=\"%&ecrm;E55_Type\"/>");
20        System.out.println("<P3_has_note
21        rdf:datatype=\"%xsd:string\">General</P3_has_note>");
22        System.out.println("</rdf:Description>");
23        typeGeneral=true;
24    }
25 }
```

Listagem 4. Gramática (Léxico): Modo Print

Este fragmento gramatical é composto pelas regras executadas no final do processamento para imprimir os triplos RDF armazenados na representação interna.

Na próxima secção, detalhamos a geração automática de Espaços Virtuais de Aprendizagem (VLS) para exibir informações extraídas

pelo tradutor XML2RDF em um navegador da Web.

4. CaVa: Criação automática de ambientes virtuais de aprendizagem

Como dito anteriormente, CaVa é uma plataforma para gerar automaticamente Espaços Virtuais de Aprendizagem (VLS) com base em: uma ontologia, a qual descreve repositórios de informação institucional; e em uma especificação formal, escrita em CaVa^{DSL} (Seção 4.1.), que define quais conceitos devem ser exibidos e como eles devem ser colocados nas páginas finais da Web.

As próximas seções tratam da especificação formal em CaVa^{DSL} e do módulo principal do CaVa, chamado CaVa^{gen}, que é um conjunto de processadores que visa gerar o Ambiente de Aprendizagem virtual final.

4.1. CaVa^{DSL}: Especificando Ambientes de Aprendizagem

Uma Linguagem de Domínio Específico (DSL - Domain-Specific Language) é desenhada para ser facilmente usada quando é necessário descrever ou operar em um domínio particular ou em um conjunto de requisitos.

Neste caso, a linguagem CaVa^{DSL} foi projetada para lidar explicitamente com a geração de Espaços de Aprendizagem na Web no âmbito do Patrimônio Cultural, envolvendo arquivos, museus e qualquer outra instituição cultural que deseja construir e organizar salas de exibição virtual com o intuito de expor para o público o conhecimento contido no repositório institucional.

CaVa^{DSL} foi concebida tendo em mente seu uso pelo curador de um museu, arquivista ou qualquer responsável da instituição cultural em questão. A sintaxe da linguagem é simples, mas expressiva, permitindo ao usuário final descrever as salas de exposição de maneira fácil.

CaVa^{DSL} é dividida em quatro blocos principais que descrevem a configuração da página principal, o cabeçalho, o conteúdo e o rodapé do LS.

- A configuração principal (*mainconfig*): especifica o título do LS e a descrição principal (por exemplo, o texto sobre a instituição cultural). Além disso, descreve outros componentes relacionados em geral com todo o museu virtual;
- Cabeçalho (*menu*): especifica o menu principal do LS. Ele compreende: o título que deve aparecer na barra do menu, as cores de segundo plano e de primeiro plano, o comportamento (se o menu deve ser fixo ou não) e o tipo de itens de menu (suspensa ou simples) com o rótulo e o link;
- O conteúdo (*exhibitions*): este componente da especificação descreve lista de exposições que devem ser criadas. Cada exposição compreende: um título, uma breve descrição e um ícone; informação adicional com título e uma descrição; comportamento (se o componente da lista deve permanecer aberto (*expanded*) ou fechado (*collapsed*)); tipo de exposição (deve ser “permanente”, “temporário”, “futuro” ou “especial”); um operador de consulta (“all”: que procura no repositório todas as ocorrências do conceito especificado e retorna o conjunto de instâncias; “one”: que procura apenas uma instância (a primeira encontrada) que corresponda ao conceito indicado e que satisfaça o parâmetro condicional e o conceito da ontologia fornecido);
- O rodapé (*footer*): especifica uma área na parte inferior da página que compreende: imagens e data, nome da empresa ou do desenvolvedor, comportamento (como o componente de cabeçalho) e estilo (se o rodapé for simples com os dados

mencionados ou estendidos, e ainda se deve ter outras opções (por exemplo, link de redes sociais, etc.)).

Note-se que a CaVa^{DSL} pode ser estendida para incluir mais componentes, apenas é necessário criar novas produções na gramática (CaVa^{grammar}) que rege a linguagem. Por razões de espaço, a CaVa^{grammar} não será apresentada neste artigo.

Para exemplificar como descrever um elemento em CaVa^{DSL}, a Listagem 5 apresenta um fragmento de uma especificação para gerar o menu principal do Espaço de Aprendizagem “Museu da Pessoa”.

```
1 menu [  
2     brand: "Museum of the Person",  
3     background color: crimson,  
4     foreground color: white,  
5     behavior: fixed,  
6     options [  
7         label: "Exhibitions", dropdown [  
8             dropdown label: "All", url: "exhibitions",  
9             dropdown label: "Permanent", url: "permanent_exhibit",  
10            dropdown label: "Temporary", url: "temporary_exhibit",  
11            dropdown label: "Future", url: "future_exhibit",  
12            dropdown label: "Special", url: "special_exhibit",  
13        ]  
14        label: "About", url: "about", extension: php,  
15    ]  
16 ]
```

Listagem 5. Fragmento da especificação do menu em CaVa^{DSL}

A descrição apresentada na Listagem 5 especifica um Menu que possui um título, cores distintas no primeiro e segundo plano, um comportamento (fixo na parte superior da página). Além disso, é determinado que este menu terá dois submenus: um submenudropdown chamado “Exhibitions”, que contém cinco submenus (“All”, “Permanent”, “Temporary”, “Future” e “Special”); e um submenu (simples) rotulado “About”. Para cada um desses itens de menu, será criada uma página da Web correspondente. A Figura 5 apresenta o menu renderizado de acordo com a descrição da

Listagem 5.

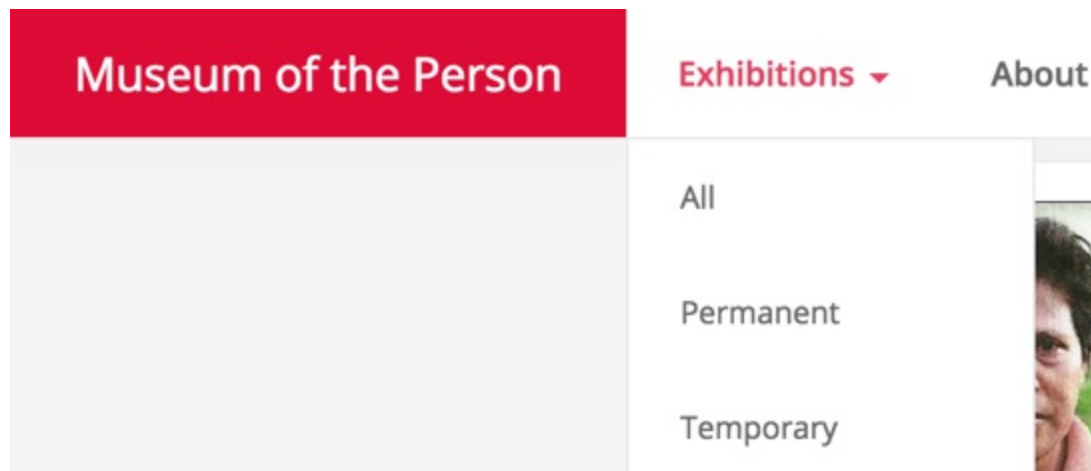


Figura 5. Menu principal do Espaço Virtual de Aprendizagem “Museum of the Person”

Para construir o menu principal desejado, mostrado na Figura 5, bem como o LS inteiro, é necessário um conjunto de processadores para analisar a especificação CaVa^{DSL} e produzir o código da página Web. Esses processadores têm o comportamento de um compilador, recebendo uma entrada e transformando-a em código da aplicação final (no nosso caso, *scripts* de páginas da Web (por exemplo, PHP, HTML, CSS, etc)). Na Seção 4.2. é explicado o papel do CaVa^{gen} para gerar um LS virtual de maneira sistemática, baseado em uma especificação CaVa^{DSL}.

4.2. CaVa^{gen}: Gerando Espaços Virtuais de Aprendizagem

CaVa^{Gen} é um conjunto de processadores que, com a entrada correta, produz os ficheiros de saída (conteúdo estático e dinâmico) que irão produzir o Espaço de Aprendizagem final, de acordo com a especificação CaVa^{DSL}. Nesta subsecção descrevem-se dois desses processadores: Processador CaVa, o núcleo do CaVa^{Gen}; e o

Processador CaVaSPARQLTriples, que lida com a geração de conteúdo dinâmico, ou seja, a geração de queries SPARQL.

O Processador CaVa transforma uma especificação CaVa^{DSL} em vários arquivos (*scripts* Web) escritos em diferentes linguagens (HTML, PHP, JS, templates, CSS, etc.) que, quando colocados juntos, configuram várias páginas da Web, ou seja, o Espaço Virtual de Aprendizagem final. A figura 6 apresenta o esquema do processador CaVa.

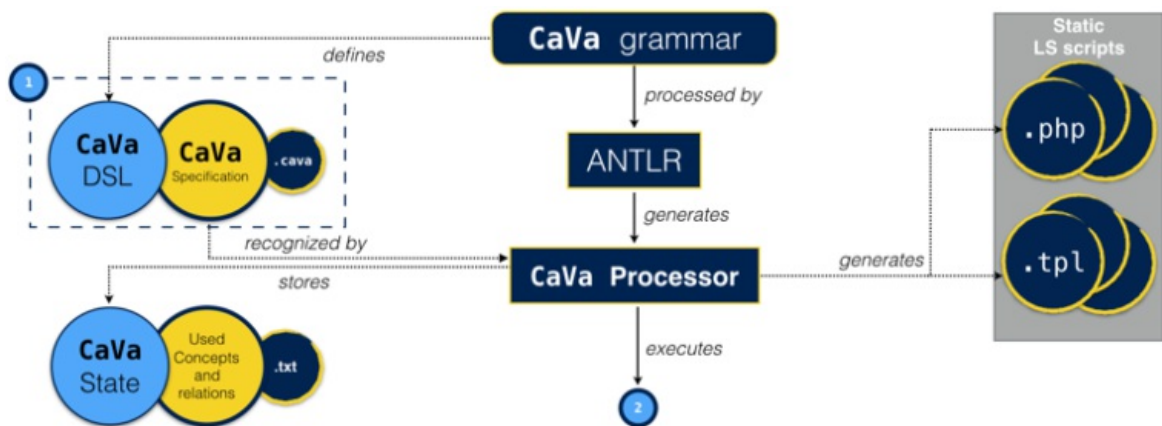


Figura 6. Esquema do Processador CaVa

O retângulo identificado pelo número (1) é o ficheiro de especificação (extensão “.cava”) descrevendo um LS virtual baseado nas regras do CaVa^{DSL}. É a principal entrada para o processador CaVa.

A partir da especificação de entrada, o Processador CaVa gera o conteúdo estático do LS (basicamente os ficheiros .php e .tpl (template)). Como pode ser visto na Figura 6, o Processador CaVa é criado pelo ANTLR, tomando como entrada a gramática CaVa^{grammar}. O círculo “CaVaState” representa os ficheiros de estado necessários para armazenar algumas configurações (no nosso caso, conceitos e relações da ontologia que são referidos na especificação “.cava”) será criado um ficheiro de texto simples (.txt) a ser usado pelo Processador CaVaSPARQLTriples.

A implementação do Processador CaVa foi baseada nos *Listeners* do ANTLR (Parr, 2013). Basicamente, isso significa que, para cada produção de nossa gramática, existe um método *listener* que manipula o *token* reconhecido e produz alguma saída. O Processador CaVa normalmente recebe uma entrada, reconhece e gera código PHP (conteúdo estático). Por exemplo, recebendo a Listagem 5 como entrada, o Processador CaVa, por meio de um método *listener* chamado “enterHeader()”, produz o código mostrado na Listagem 6.

```
1 <?php
2 $data = array(
3     'brand' => "Museum of the Person",
4     'bgColor' => "crimson",
5     'fontColor' => "white",
6     'behaviour' => "fixed",
7     'options' => array(
8         array('label' => "Exhibitions", 'dropdown' => "true",
9             'dropdownListItems' => array(
10                array('labelDropDown'=>"All",
11                    'urlDropDown'=>"exhibitions"),
12                array('labelDropDown'=>"Permanent",
13                    'urlDropDown'=>"permanent_exhibit"),
14                array('labelDropDown'=>"Temporary",
15                    'urlDropDown'=>"temporary_exhibit"),
16                array('labelDropDown'=>"Future",
17                    'urlDropDown'=>"future_exhibit"),
18                array('labelDropDown'=>"Special",
19                    'urlDropDown'=>"special_exhibit"),
20            ),
21        ),
22        array('label'=>"About", 'url'=>"about", 'dropdown'=>"false"),
23    ),
24 );
25
26 $tpl = new SMTemplate();
27 $tpl->render('header', $data);
```

Listagem 6. Código PHP gerado baseado no código da Listagem 5

O código da Listagem 6 é armazenado em um ficheiro (neste caso, “header.php”) e, posteriormente, o conteúdo da variável *\$data* é

passado para um ficheiro de template (chamado “header.tpl”), que contém alguns espaços reservados para lidar com o conteúdo de *\$data* e renderizar o menu da Figura 5.

Note-se que a geração dos outros arquivos e conteúdo é semelhante ao processo de criação do menu do LS.

Além de gerador de conteúdo estático (Processador CaVa), o CaVa^{Gen} contém outro processador para gerar conteúdo dinâmico, ou seja, geração das consultas SPARQL e dos ficheiros das salas de exposições.

Como já mencionado, a CaVa^{DSL} permite, no bloco de conteúdo (exposições), a especificação de operadores de consulta. Quando um operador de consulta é definido em um componente de exibição, o Processador CaVa armazena as informações sobre a instrução e delega o processamento para o Processador CaVaSPARQLTriples, que é o processador que sabe como lidar com essas informações. Nesta fase, estamos preocupados com a geração de conteúdo dinâmico, mais precisamente queries SPARQL.

Para resolver a geração automática de queries SPARQL, usamos uma abordagem que reutiliza gramáticas bem estabelecidas (RDF e Turtle). A Figura 7 apresenta o esquema do Processador CaVaSPARQLTriples que lida com essa tarefa.

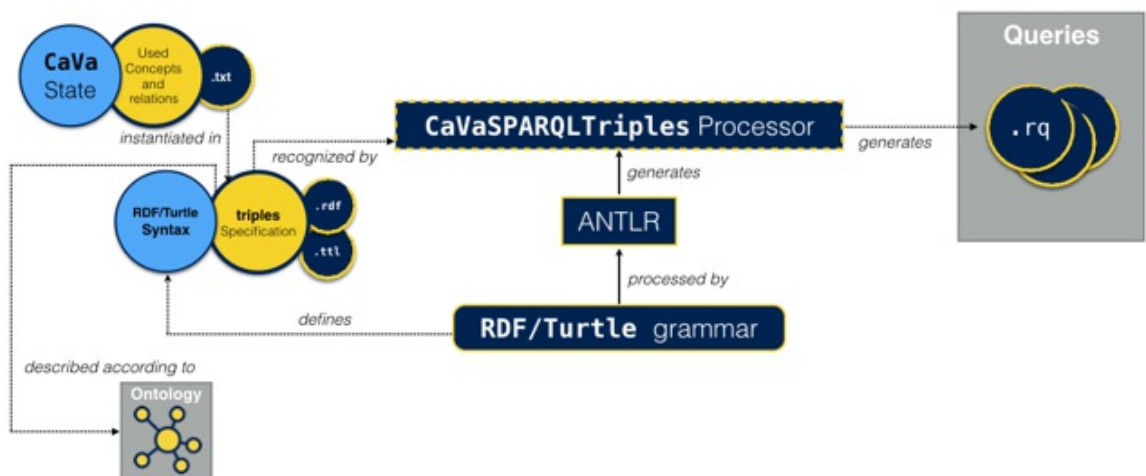


Figura 7. Esquema do Processador CaVaSPARQLTriples

A Figura 7 mostra o esquema completo para a geração de queries SPARQL (arquivos ".rq") com base nos conceitos e relações usadas (especificados no bloco "content" do CaVa^{DSL}) da ontologia.

Conforme apresentado na Secção 2., o CaVa^{gen} recebe como entrada os triplos do Data Storage (DS) e, baseado na ontologia, reconhece os conceitos e relações relacionados ao operador especificado na especificação CaVa^{DSL}.

Assim, o Processador CaVaSPARQLTriples reconhece os triplos e cria a query SPARQL com base nesse conjunto de triplos que instanciam uma determinada ontologia. Para dar um exemplo do tipo de ficheiro de entrada do Processador CaVaSPARQLTriples, um fragmento RDF é mostrado na Listagem 7.

```
1 <rdf:Description rdf:about="General_Interviewed_11">
2   <rdf:type rdf:resource="&ecrm;E55_Type"/>
3   <ecrm:P2_has_type rdf:resource="General"/>
4   <ecrm:P3_has_note rdf:datatype="&xsd:string">
5     Nem todas as pessoas que frequentam a taberna Machado sao
6     pescadores. Agora ja ha muita gente que vem de fora. Aos
7     fins-de-semana, no Verao, nas ferias, ha pessoas que
8     vem para a pesca desportiva, que vao pescar para a beira
9     da Ponte da Arrabida e vem aqui comer qualquer coisa. Aos
10    fins-de-semana temos aqui papas sarrabulho e vem gente de
11    muito lados comer aqui. Mas vivemos mais a base das pessoas
12    que vivem ca.
13    A juventude ja foge das tabernas, nao para la. Ja estao
14    vocacionados para bebidas diferentes e nao se costumam
15    embriagar. Nao quer dizer que nao haja um ou outro, mas
16    sao casos isolados. A taberna vem gente de varias idades,
17    vem de tudo, do mais novo ao mais idoso. Essa gente bebe
18    cerveja e sumos, mas ainda ha ai alguns que gostam mesmo
19    de beber. Portanto e esse o modo de viver das pessoas.
20  </ecrm:P3_has_note>
21 </rdf:Description>
```

Listagem 7. Um fragmento do arquivo de entrada RDF (triplos da ontologia)

O código da Listagem 7 é apenas uma descrição RDF de uma única instância da ontologia usada (ou seja, “General_Interviewed_11”), que é uma instância da classe “E55_Type” e contém duas propriedades: uma propriedade de objeto “P2_has_type”, que está relacionada com o recurso “Geral”, que por sua vez é uma nova instância que também deve ser descrita no ficheiro RDF; e uma propriedade de tipo de dados “P3_has_note”, que está relacionada com os de tipos de dados e basicamente reflete um texto simples. Por causa do espaço, omitimos outras instâncias da ontologia neste artigo.

Com o objetivo de gerar o conteúdo dinâmico do Espaço de VirtualAprendizagem, o Processador CaVaSPARQLTriples reconhece a entrada, como o fragmento na Listagem 7 e, com base nos *listeners* ANTLR, processa o código e produz uma saída que é uma query SPARQL. Assim, a partir do ficheiro de especificação CaVa^{DSL}, reconhecido e processado pelo Processador CaVa, quando um operador de consulta é encontrado no bloco de exposições, significa que o Processador CaVaSPARQLTriples percebe que precisa de consultar o ficheiro de estado do CaVa (criado pelo Processador CaVa) para obter as informações necessárias para gerar a query SPARQL.

Tendo o conceito e as relações reconhecidas, o Processador CaVaSPARQLTriples executa uma sequência de ações para produzir a saída correta (query SPARQL) a ser utilizada no ficheiro da sala de exposições do EspaçoVirtual final. Essas ações são resumidas da seguinte forma:

1. Expandir cada instância do ficheiro RDF, selecionando apenas aquelas relacionadas com o conceito especificado na descrição CaVa^{DSL};
2. Coletar e armazenar todas essas instâncias e informações importantes para a consulta final (expandidas na etapa 1);
3. Transformar cada nome de instância em uma nova variável da cláusula SPARQL WHERE (por exemplo, General_Interviewed_11, General, etc.). Também transformar

cada literal em uma nova variável da cláusula SPARQL SELECT, nomeando cada um deles, ?p__0, ?P__1, e assim por diante, dependendo de quantos literais são encontrados e importantes para a consulta;

4. Concatenar as duas cláusulas SPARQL (SELECT + WHERE) e os prefixos necessários (encontrados no ficheiro de entrada RDF) em uma *string*;
5. Criar e gravar o ficheiro com a query SPARQL (.rq) contendo o valor da *string* da etapa 4.

Após a execução dessas cinco etapas e com base no código da Listagem 7, a query SPARQL gerada é mostrada na Listagem 8.

```
1 PREFIX ecrm: <http://erlangen-crm.org/current/>
2
3 SELECT ?p___0
4 WHERE {
5     ?General_Interviewed_11 a ecrm:E55_Type ;
6     ecrm:P2_has_type ?General ;
7     ecrm:P3_has_note ?p___0 .
8
9     //specification of the ?General graph pattern
10    . . .
11 }
```

Listagem 8. Consulta SPARQL gerada a partir do Processador CaVaSPARQLTriples

Depois de gerada a query SPARQL, ela precisa ser executada. Para executar essa ação, criamos outro processador, chamado *Query Processor*, que recebe o arquivo gerado “.rq” como entrada, pesquisa os resultados na base de dados de triplos e retorna o conjunto de resultados encontrados, armazenando-os em JSON para ser consumido pelo *script* da sala de exibição (no nosso caso, um ficheiro PHP gerado automaticamente pelo Processador CaVa) e passado para o navegador da Web para renderizá-lo com base em um template (.tpl). Na Figura 8 é apresentada a sala de exposição final gerada, mostrando um episódio narrado pela instância “General_Interviewed_11”.

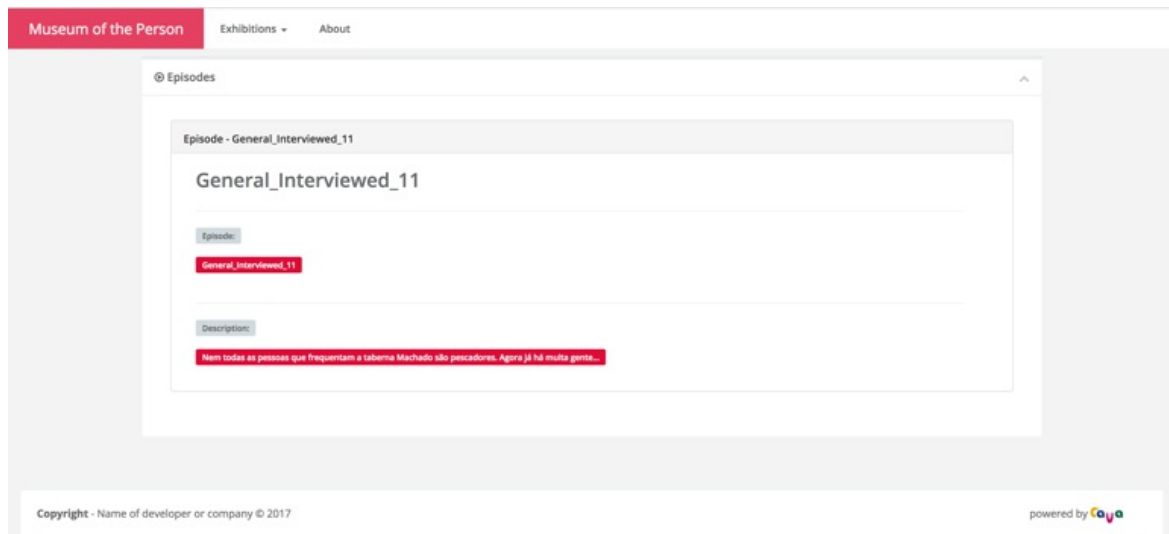


Figura 8. Sala de Exibição final do Museu da Pessoa

Como pode ser visto na Figura 8, há um menu superior (cabeçalho) semelhante ao já mostrado no exemplo do Processador CaVa, um rodapé e o conteúdo da sala de exposição no meio do ecrã, exibindo os resultados obtidos pelo Processador de Queries (*Query Processor*) e processado pelo *script* PHP da sala de exposição, preenchendo os espaços reservados do template com os resultados da query SPARQL.

Isso configura uma sala de exibição completa dentro de um Espaço Virtual de Aprendizagem, onde o usuário pode navegar sobre as instâncias e os conceitos da ontologia de acordo com a exposição concebida pelo curador.

Para concluir, esta abordagem foi usada para implementar todas as salas de exposições do Museu da Pessoa cuja página principal é apresentada na Figura 9.

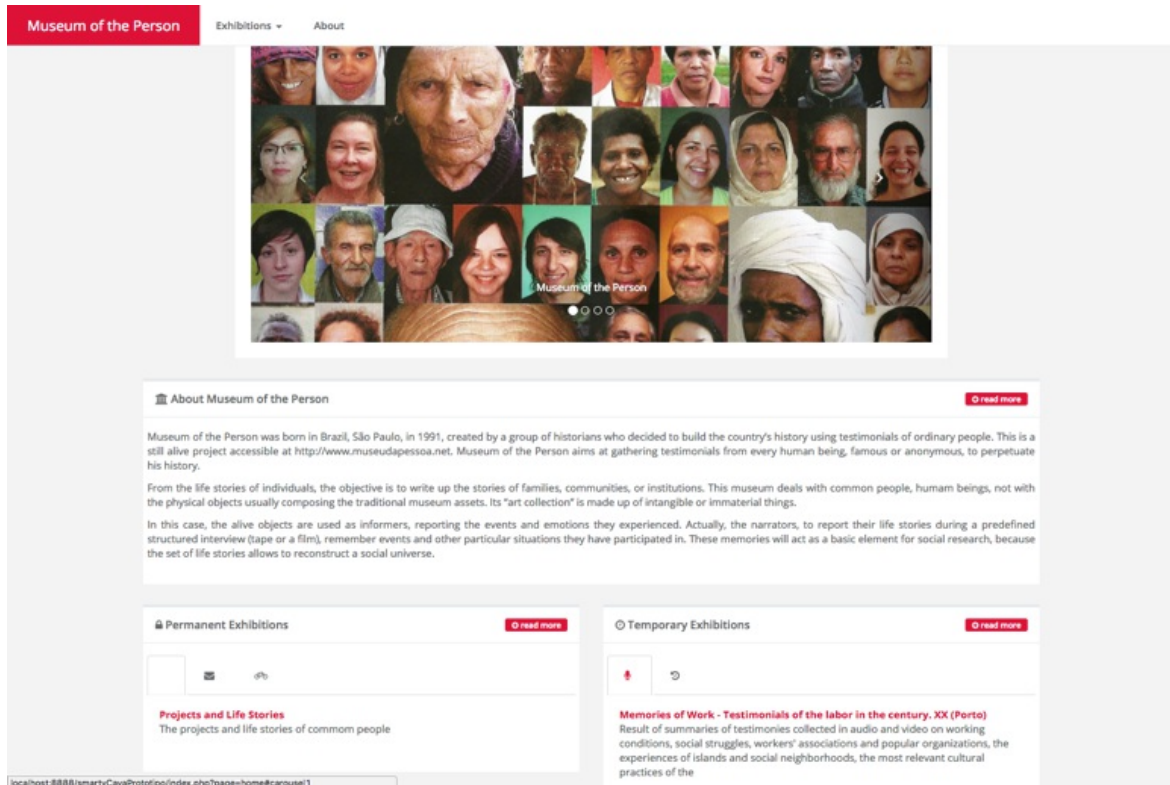


Figura 9. Museu da Pessoa – Espaço Virtual de Aprendizagem gerado pelo CaVa

5. Conclusão

A descrição dos Espaços Virtuais de Aprendizagem em uma linguagem simples, dirigida a um utilizador específico, possibilita a sua geração e capacita o responsável da instituição cultural a focar apenas na exposição do conteúdo (estrutura das salas de exposição) de forma a que permita ao visitante tirar o máximo proveito da exposição. A abordagem que propomos, baseada na geração automática a partir de uma especificação de alto nível, elimina qualquer necessidade de aprender várias linguagens de programação de uso geral pela pessoa responsável pela instituição cultural; ao aprender a linguagem CaVa^{DSL}, para especificar o Espaço Virtual de Aprendizagem desejado é quanto basta para produzir imediatamente o site sem mais conhecimentos de programação. Tanto a DSL quanto os artefatos de software para lidar com essa linguagem e com a

ontologia nela referida foram introduzidos e explicados ao longo do artigo.

Depois de projetar a DSL e desenvolver os respectivos Processadores que permitem ao Curador ou ao responsável pela Instituição de Memória descrever e criar as salas de exposição do museu, também incluímos essa linguagem e com a ontologia nela referida arquitetura CaVa proposta, um primeiro módulo (semelhante a um processo ETL) para extrair, transformar e carregar os dados do repositório de origem. O módulo ETL (também chamado de IngestionFunction) também foi descrito ao longo deste artigo.

Muitas ideias novas surgiram durante o desenvolvimento deste projeto. No entanto, como trabalho futuro, o mais importante é realizar experimentos para avaliar a eficácia e a usabilidade de nossa proposta, bem como aplicar a abordagem a diferentes cenários e a outros casos de estudo.

Bibliografia

Almeida, J. J., J. G. Rocha, P. R. Henriques, S. Moreira, e A. Simões (2001). “Museu da Pessoa – arquitetura”, em *Encontro nacional da associação de bibliotecários, arquivista e documentalistas, ABAD’01*, Universidade do Minho. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/585>. [Consulta: 10 de dezembro de 2018].

Araújo, C. (2016). *Building the Museum of the Person Based on a combined CIDOC-CRM/ FOAF/DBpedia Ontology*. Tese (mestrado), Universidade do Minho.

_____, R. G. Martini, P. R. Henriques, e J. J. Almeida (2016a). “Architectural Approaches to build The Museum of the Person”, em *2016 11th Iberian Conference on Information Systems and*

Technologies (CISTI), pp. 383–388.

_____, C., R. G. Martini, P. R. Henriques, e J. J. Almeida (2016b). “Building the Museum of the Person from RDF Triples and SPARQL”, em *Communications and Innovations Gazette*, v. 1, pp. 1–14.

_____, R. G. Martini, P. R. Henriques, e J. J. Almeida (2018). “Annotated documents and expanded CIDOC-CRM Ontology in the automatic Construction of a Virtual Museum”, em *New Advances in Informations Systems and Technologies*, v. 2.

_____, P. R. Henriques, e R. G. Martini (2017). “Automatizing Ontology Population to drive the navigation on Virtual Learning Spaces em *2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, pp. 781–786.

Gruber, T. R. (1993). “Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing”, em *International Journal of Human-Computer Studies*, v. 42, n. 5-6, pp. 907–928.

Martini, R. G., C. Araújo, J. J. Almeida, e P. R. Henriques (2016). “OntoMP, An Ontology to Build the Museum of the Person”, em *New Advances in Information Systems and Technologies*, v. 2, pp. 653–661.

Parr, T. (2013). *The Definitive ANTLR 4 Reference*. Raleigh: Pragmatic Bookshelf.

Schweibenz, W. (2004). “The development of virtual museums”, em *ICOM*, v. 57, n. 3.

Simões, A. e J. J. Almeida (2003). “Histórias de vida + processamento estrutural = Museu da Pessoa”, em *XATA 2003 — XML: Aplicações e Tecnologias Associadas*, Universidade do Minho, p. 16. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/629>. [Consulta: 10 de dezembro de 2018].

Más artículos sobre:

[#repositorios](#) [#didáctica](#)

Aoidos: una herramienta para análisis automático de versos

Adiel MITTMANN

Universidade Federal de Santa Catarina

adiel@mittmann.net.br

Alckmar LUIZ DOS SANTOS

Universidade Federal de Santa Catarina

alckmar@gmail.com

Samanta ROSA MAIA

Universidade Federal de Santa Catarina

samantamaia9@gmail.com

Sumario

1. Introducción

2. El sistema *Aoidos*

3. Preparación y escansión de la obra poética de Gregório de Matos

4. *Aoidos* frente a Chociay

5. Algunas conclusiones

6. Notas

7. Bibliografía

1. Introducción

Escandir versos es una actividad que nosotros, humanos, después de algún entrenamiento y la adquisición de alguna experiencia, logramos realizar de forma bastante eficiente. En la mayoría de los casos, una mirada al poema ya nos da una buena idea de su patrón estrófico y métrico; la lectura del primer verso confirma o ajusta las sospechas que teníamos acerca del metro; al final de la primera estrofa ya identificamos los patrones rítmicos preferidos del poeta y tenemos expectativas de lo que viene por delante a partir de allí. Cuando llegamos al final del poema, sin embargo, ciertas preguntas son difíciles de responder: ¿qué variaciones rítmicas el poeta utilizó y con qué frecuencia?, por ejemplo, ¿cuántas sinalefas y sinérisis empleó el poeta? ¿Cómo comparar el poema o el poeta con otros con base en datos objetivos? Si estamos leyendo un solo soneto, podemos hacer algunas cuentas y responder a las dos primeras preguntas; la tercera se queda sin respuesta. Y si estamos leyendo *Os Lusíadas*, con sus 8816 versos —¿cómo vamos a hacer las cuentas? ¿Y si queremos analizar cuantitativamente los más de 30 000 versos de Gregório de Matos?

Aoidos (Mittmann; Wangenheim; Luiz Dos Santos, 2016; Mittmann, 2016) es una herramienta computacional capaz de escandir versos métricos en portugués. Su objetivo no es generar escansiones mejores que aquellas hechas manualmente por académicos; de hecho, es capaz de generar buenas escansiones —además de recoger información cuantitativa mientras lo hace— mucho más rápidamente que los lectores, aunque sean especialistas. Si alguien pudiera escandir cada uno de los 4184 versos de las *Cartas Chilenas* en apenas un segundo, aun así estaría trabajando 200 veces más lento que *Aoidos*. La escansión de un gran número de versos y la anotación de datos cuantitativos es agotadora para un humano, pero el ordenador no se cansa. Además, conforme los ordenadores se vuelven más rápidos, también crece la velocidad de tales programas. Así, además de posibles objetivos pedagógicos y educativos, la utilidad de una herramienta como esta es escandir versos y generar estadísticas cuando nosotros, los humanos, no tendríamos tiempo suficiente para hacerlo. Esa enorme ventaja es evidente sobre todo en lo que se refiere a análisis que toman también en cuenta elementos cuantitativos de los versos, de los poemas y de las obras de sus autores: ¿cuántos años nos llevaría, por ejemplo, hacer una simple comparación del uso de las sinalefas complejas en la obra del poeta brasileño Augusto dos Anjos, con respecto a algunos de sus contemporáneos? Ese tiempo se reduce drásticamente, sobre todo cuando ya tenemos las obras literarias digitalizadas y disponibles en formato texto. Por otro lado, este tipo de acercamiento es de suma importancia para excluir arbitrariedades o impresiones personales en la lectura. De hecho, no basta con decir que tal obra o tal autor utiliza este o aquel elemento de construcción del verso de manera más o menos frecuente; es necesario dar una base concreta a ese género de afirmación, lo que se hace fácil e inmediato con la utilización de herramientas como *Aoidos*.

Ahora bien, aplicaciones similares se propusieron para versos escritos en otros idiomas. En la década de 1990, Robey (1993) presentó un sistema que ayuda a hacer la escansión de los versos de la *Divina Comedia*. Para el español, Gervás (2000) creó

un sistema de escaneo de versos que se mostró capaz de acertar un 89% los tipos de versos de un corpus de 64 sonetos. Para el mismo idioma, Navarro-Colorado, Lafoz y Sánchez (2016) propusieron un sistema para escandir sonetos, acertando el 96% de los versos. Para el francés, hay el Métromètre, de Beaudouin (2000), que fue utilizado para escandir más de 80 000 versos del teatro francés; y hay también Anamètre, desarrollado por Delente y Renault (2015), que analiza versos en metros variados. Mamede, Trancoso, Araújo y Viana (2004) presentaron un sistema de análisis de versos para la lengua portuguesa, pero con un enfoque diferente de aquel de *Aoidos* y con un desempeño inferior: mientras éste acierta un 99% de los versos, la tasa de acierto del sistema de aquellos autores es un 82%.

Uno de los pocos investigadores que se dispusieron a escandir y hacer recuentos manuales de grandes cantidades de versos es Rogério Chociay, autor de la conocida *Teoria do Verso* (Chociay, 1974). Para caracterizar, por ejemplo, *O Uruguai* de Basílio da Gama, Chociay contó el número de ocurrencias de todos los esquemas rítmicos encontrados en los 1377 decasílabos de la obra, agrupándolos según los cantos en que aparecen y clasificándolos en heroicos y sáficos (Chociay, 1994). Para comparar, en el mismo artículo, ese poema de Basílio da Gama con obras de otros seis poetas, de Camões a Jorge de Lima, el autor de *Teoria do verso* hizo el mismo recuento de esquemas rítmicos para los 100 primeros versos de una obra escogida de cada poeta, motivado por la posibilidad de comparar las obras de los poetas de forma objetiva. Así, después de citar algunos críticos de *O Uruguai*, indaga:

No explican, sin embargo, los mencionados críticos, en qué consiste, objetivamente, esa "fluidez", esa "diferencia" de los versos de *O Uruguai*: ¿sería un modelo sui generis de decasílabo? o apenas un modo diferente de construir el verso?¹

En este artículo, vamos a analizar otro estudio realizado por Chociay, más ambicioso en la cantidad de versos: se trata de los datos que publicó en *Os Metros do Boca* (Chociay, 1993). En ese libro, el autor

explora la técnica versificatoria de Gregório de Matos y presenta una serie de cantidades acerca de los más de 30 000 versos compuestos por el poeta. Si *Aoidos* puede ser usado para producir análisis semejantes a las hechas manualmente por Chociay sobre los versos de Gregório, tendremos buenos indicios de que el mismo puede ser hecho para otros poetas. Es justamente lo que pretende este artículo: presentar paralelamente los resultados de Chociay y de *Aoidos* y compararlos, mostrando que, aunque no sean idénticos, son equivalentes, es decir, permiten prácticamente las mismas inferencias e hipótesis de lectura. La diferencia fundamental no reside en los resultados producidos por el humano y el ordenador, sino en la velocidad: a *Aoidos* le llevó 127 segundos para analizar todos los versos, mientras que Chociay tardó "muchos meses" en hacerlo (Chociay, 1993, 13).

El resto del artículo, por lo tanto, explica cómo la aplicación genera sus propuestas de escaneo a partir del texto escrito; a continuación discurre acerca de la preparación del corpus con los versos de Gregório de Matos; presenta, entonces, y compara los números de Chociay y de *Aoidos*, destacando semejanzas y diferencias.

2. El sistema *Aoidos*

En resumen, lo que tenemos aquí es un programa de computadora capaz de escandir versos métricos en portugués. Mientras que un lector humano utiliza sus conocimientos lingüísticos y culturales para escandir versos, *Aoidos* parte del verso escrito y, a través de una serie de reglas y procedimientos, todos codificados de forma explícita y mecánica, produce una propuesta de escansión. Tomemos, por ejemplo, el primer cuarteto de un soneto de Gregorio de Matos:

Triste Bahia! Oh quão dessemelhante
Estás, e estou do nosso antigo estado!
Pobre te vejo a ti, tu a mi empenhado,

Rica te vejo eu já, tu a mi abundante.

Para este cuarteto, *Aoidos* produce la siguiente escansión:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tris-	te	Bah-	ial	Oh	quãõ	de-	sse-	me-	lhan-	te
Es-	tá-	s, e es-	tou	do	no-	sso an-	ti-	go es-	ta-	do!
Po-	bre	te	ve-	jo a	ti,	tu a	mi em-	pe-	nha-	do,
Ri-	ca	te	ve-	jo eu	jã,	tu a	mi a-	bun-	dan-	te.

No todas las informaciones recogidas por el sistema son visibles en esa escansión. El sistema sabe, entre otros, que el "a" final de "Bahía", en el primer verso, fue elidido, y que hay una sinalefa entre "tú" y "a" en el tercer verso. A continuación, intentamos explicar, de forma bastante general, cómo *Aoidos* llega a una propuesta de escansión como esa, a partir del verso escrito.

De hecho, la función primordial de *Aoidos* es la escansión de versos explícita, concreta y directamente disponible, es decir, de versos que estén individualizados e identificados como tal para el sistema. No se pretende hacer la extracción de documentos de cualquier tipo (que pueden presentarse en varios formatos posibles: DOC, de Microsoft Word, PDF, Portable Document Format, típicamente visualizados en Acrobat Reader, HTML, Hypertext Markup Language, visualizados en navegadores Web, etc.). Disponemos de la habilidad de abrir un libro y, de forma rápida y eficaz, localizar visualmente dónde están los versos de los poemas y separar los que constituyen el poema en sí de aquellos que están en el epígrafe debajo del título. Para un

programa como *Aoidos*, sin embargo, estas tareas no son triviales, ya que no está dotado del sentido común necesario para interpretar todas las variaciones de formato (espaciamientos, tamaño de letras, uso de itálicas, etc.) que pueden aparecer en libros. Por ello, se debe informar de cuáles son y dónde están los versos, lo que explica la obligación de que los poemas sean estandarizados en su presentación: *Aoidos* solo es capaz de analizar poemas en el formato TEI (Text Encoding Initiative). En este tipo de archivo, los versos quedan explícitamente delimitados y agrupados, lo que facilita la interpretación de su contenido por herramientas computacionales. Un archivo en formato TEI se puede crear y modificar en editores simples como el bloc de notas de Windows. El cuarteto anterior, por ejemplo, queda así en el formato TEI:

```
<lg n="1">  
  <l n="1">Triste Bahia! Oh quão dessemelhante</l>  
  <l n="2">Estás, e estou do nosso antigo estado!</l>  
  <l n="3">Pobre te vejo a ti, tu a mi empenhado,</l>  
  <l n="4">Rica te vejo eu já, tu a mi abundante.</l>  
</lg>
```

Con esto, podemos añadir materialmente una serie de informaciones que, intuitivas e incluso inmediatas para nosotros, son ignoradas por ordenadores cuando no están explícitamente insertadas en el sistema: la división en estrofas y los tipos de cada una de ellas, el tipo de rima o de poema, los fenómenos de acomodación silábica utilizados y así sucesivamente. Por ello, la utilización de ese formato TEI para codificar obras poéticas, además de permitir que herramientas computacionales puedan procesar su contenido, deja abierta la posibilidad de que, con base en los mismos archivos, se creen versiones para ser leídas, por ejemplo, en la Web.

Para llegar a la escansión al final del proceso, *Aoidos* toma los poemas de un archivo TEI y produce una transcripción fonética para

cada verso, lo que se hace con base en reglas internas, de modo que los diccionarios no son necesarios y los neologismos se incorporan sin problemas. El objetivo de esa transcripción fonética no es producir una representación exacta de cómo los poemas deben ser leídos en voz alta; se trata solo de un artificio para representar los sonidos del portugués de forma más regular de lo que permite la ortografía y con vistas solo a la escansión. Tenemos tres etapas, todas realizadas sobre las palabras individuales de cada verso. En primer lugar, la sílaba tónica (o su ausencia) es determinada, sea por la presencia de diacríticos (como en "atônito"), sea por la consonante final que denuncia el acento ("mordaz"), sea por el análisis de los grafemas finales de la palabra ("rainha"). En seguida, el sistema hace una división silábica, convirtiendo palabras como "abstração" en "abs-tra-ção" y "vácuo" en "vá-cuo". Finalmente, un mapeo lleva cada grafema (o grupo de grafemas) a fonemas, llevando "distante" a /dis'tã.ti/ y "mocinhas" a /mo'si.ɲas/. El tercer verso de la cuadra tomada como ejemplo queda, por lo tanto, así²:

'pɔ.brɪ ti 'vɛ.ʒu a 'ti 'tu a 'mi ã.pe'ɲa.du

Esta transcripción fonética, hecha palabra por palabra y de forma totalmente determinista (en ella "negociante" nunca tiene 4 sílabas, siempre 5: "ne-go-ci-an-te"), sirve de base para producir alternativas de pronunciación para el verso como un todo. La idea es generar el mayor número posible de diferentes maneras de declamar el mismo verso, teniendo en cuenta los metaplasmos disponibles en la lengua y posiblemente explorados por el poeta. El verso mencionado, por ejemplo, si leído de acuerdo con la transcripción fonética inicial, contaría 13 sílabas poéticas. A partir de ella, el sistema encuentra la posibilidad de sinalefa entre "vejo" y "a" y produce una alternativa de lectura para el verso que incorpora esa sinalefa. También entre "tu" y "a" el sistema percibe que una sinalefa puede ser hecha, y registra una tercera alternativa. Una cuarta alternativa es realizar ambas sinalefas. Para ese verso, *Aoidos* encontró un total de 14 alternativas. No todas, sin embargo, son igualmente plausibles. El oído moderno dice que la sinalefa entre "vejo" y "a" es bastante deseable, pero

aquella entre "tu" y "a" es prácticamente forzada. *Aoidos*, al producir las diferentes alternativas, mantiene el registro de qué metaplasmos fueron empleados y el índice de "naturalidad" — que es evidentemente bastante subjetivo — de cada alternativa de pronunciación del verso. En el caso del ejemplo, la alternativa más "natural" encontrada por el sistema fue aquella en que el único metaplasmo empleado es la sinalefa de entre "vejo" y "a", quedando así la transcripción fonética correspondiente:

'pɔ.brɪ ti 'vɛ.ʒwa 'ti 'tu a 'mi ã.pe'ja.dʊ

Esta "naturalidad", evidentemente, no tiene en cuenta el contexto en que el verso aparece; el sistema aún no sabe que el soneto está escrito en decasílabos y que esa alternativa de 12 sílabas claramente no es la correcta. Tampoco el sistema tiene la sofisticación de percibir que está escrito "mi" y no "mim", lo que probablemente es una indicación al lector, por parte del poeta o del editor, de que se debe hacer la sinalefa entre "mi" y "empenhado". En resumen, *Aoidos* tiene reglas para varios metaplasmos, incluyendo sinalefas, sinéresis, síncope, epéntesis, sístoles, etc.

En posesión de todas las alternativas de pronunciación de todos los versos, el sistema vuelve a su análisis del poema como un todo, a fin de determinar la cantidad de metros utilizados. Para hacerlo, se consideran cuáles son las alternativas de pronunciación más "naturales" de cada verso, así como el tamaño silábico mínimo y máximo del poema y de las estrofas. En el soneto del que fue tomado el cuarteto de ejemplo, el único tamaño silábico compatible con todos los versos es 10, o sea, todos los versos pueden ser escandidos en 10 sílabas, pero hay versos que no pueden ser escandidos en 9 o 11. Si hubiera más de un tamaño silábico compatible con todos los versos del poema, el sistema consideraría la "naturalidad" conjunta de los versos escandidos en diferentes números de sílabas. En total, *Aoidos* intenta cuadrar los poemas en una de cuatro categorías: a) todos los versos del poema tienen la misma métrica, o sea, el poema es isométrico; b) los versos del poema poseen dos métricas distintas, lo

que sería el caso de versos heroicos (10 sílabas) y sus quebrados (6 sílabas); c) las estrofas del poema, cuando se consideran aisladamente, contienen uno o dos metros; d) el poema (y sus estrofas) contiene más de dos metros.

Cuando el sistema ya ha decidido cuántos metros están presentes en el poema, llega a su fase final: encontrar, entre las alternativas de pronunciación de cada verso, aquella que mejor encaja en el contexto rítmico-acental en que aparece. La selección de la alternativa supuestamente (o posiblemente) más natural entre aquellas compatibles con el metro del poema puede no ser suficiente, ya que diferentes alternativas del mismo tamaño pueden presentar diferentes ritmos. Para el segundo verso del primer tercer del soneto de ejemplo, el sistema encontró dos escansiones decasilábicas:

Pe-	las	dro-i	ga-	s i-	nú-	teis,	que a-	be-	lhu-	da
Pelas	dro-	ga-	s i-	nú-	teis,	que	a-	be-	lhu-	da

En la primera alternativa, el sistema hizo la sinalefa entre "que" y "a", mientras que la segunda mantuvo allí el hiato e hizo un síncope en "pelas", como si la palabra estuviera escrita "p'las" en la edición. El esquema rítmico de las dos alternativas es diferente: la primera es un típico heroico 3-6-10, mientras que la segunda posee un rarísimo 2-5-10. En el caso de los esquemas rítmicos encontrados, el sistema puede considerar el contexto del poema en que el verso aparece: percibiendo que casi todos los versos pueden ser "naturalmente" escandidos con la 6ª tónica, el sistema escoge la alternativa 3-6-10 del verso de ejemplo. Opcionalmente, se puede emplear un catálogo de ritmos en que el usuario expresa, de manera estadística, cuáles son los patrones rítmicos más aceptables en la tradición poética en

que el poema se sitúa. Al no usar un catálogo de ritmos, el usuario permite que el sistema analice cada poema de forma bastante individual, sin nociones preconcebidas de cuáles ritmos un verso debe o no presentar; por otro lado, el empleo de un catálogo posibilitaría que fueran escandidos poemas pequeños, que tengan un número insuficiente de versos para que el sistema entienda cuáles son los ritmos preferidos por el poeta. En pocas palabras, el sistema puede solo concluir que Camões prefiere los esquemas 6-10 y 4-8-10 en *Os Lusíadas*, pero necesitará ayuda del usuario para escandir un cuarteto cualquiera tomado de forma aislada.

La exactitud de *Aoidos* fue evaluada en un experimento en que 1080 versos fueron escandidos por el sistema y manualmente conferidos. Estos versos fueron seleccionados de forma aleatoria de un corpus mayor, correspondiendo al 1% de un total de 107 438 versos. El corpus completo contenía obras poéticas de 10 autores, variando temporalmente de Camões a Delminda Silveira, pasando por Gregório de Matos, Gonçalves de Magalhães y Augusto dos Anjos. La tasa de acierto global del sistema fue del 99.0%, variando entre 97.5 y 100.0% conforma la obra poética. De Gregório de Matos fueron conferidos manualmente 358 versos, un 99.2% de los cuales estaban correctamente escandidos.

3. Preparación y escansión de la obra poética de Gregório de Matos

Para hacer una comparación entre los dos análisis producidos por Chociay y *Aoidos*, es necesario que ambos se basen en el mismo corpus. El profesor brasileño trabajó sobre la segunda edición de la obra completa de Gregório publicada por James Amado en 1990 (Chociay, 1993: 52), que no presenta diferencias con la de 1992, que utilizamos en *Aoidos*. En esa tercera edición, en dos volúmenes, no hay ninguna mención en cuanto a diferencias con

relación a la edición anterior. Entre la publicación de las dos primeras ediciones se pasaron veintiún años; la tercera surgió apenas dos años después de la segunda, lo que evidencia que no hubo una gran revisión. Además, los versos cuya localización en los volúmenes y en las páginas de la 2ª edición es dada por Chociay aparecen exactamente en los mismos volúmenes y páginas de la 3ª. Creemos, por lo tanto, que poco o nada se pierde cuando utilizamos la 3ª edición y Chociay, la 2ª. Cuando nos referimos, en adelante, a la "edición de James Amado", lo estamos haciendo de forma genérica a la 2ª o a la 3ª.

El proceso de establecimiento del corpus en formato TEI se inició con la adaptación de la edición accesible a la Literatura Digital (Matos, 2017), que fue creada a través de la digitalización de la 3ª edición en papel de James Amado (Matos, 1992). Los 40 archivos HTML que componen esta edición digital se han convertido en TEI de forma semiautomática: los programas de ordenador, desarrollados específicamente para esa tarea, fueron utilizados por nosotros para convertir gradualmente cada uno de los archivos HTML en TEI. De forma general, cada línea encontrada en el cuerpo de los poemas fue vista como un verso y codificada con el elemento <l> del TEI. Las estrofas, codificadas con el elemento <lg>, se identificaron a través de espacios verticales en blanco. Sin embargo, se consideraron algunos casos especiales. Por ejemplo, varios poemas (en la edición digital e impresa) contienen punteados que coordinan dos versos en una misma línea; en el corpus, tanto el verso a la izquierda como a la derecha del punteado ganó su propio elemento, a excepción de un soneto, con *incipit* "Na oração, que desaterra aterra", en que las rimas internas habían sido destacadas con un punteado, que fue entonces ignorado.

Ya codificado en el formato TEI, el corpus pasó por una revisión inicial. La cantidad de versos en las estrofas y la cantidad de estrofas en los poemas fue verificada. Se percibió, por ejemplo, que el poema "Pois no que toca a guardar" contenía un número sospechoso de versos: 71. El cotejo entre la edición digital y la impresa permitió

constatar que un verso desapareció en el proceso de digitalización. El poema, con el verso restablecido, pasó a contar con 72 versos (18 cuartetos). En total, solo 4 versos fueron insertados en la edición digital porque constaban en la impresa; pero muchos casos sospechosos no pudieron resolverse, ya que los versos faltan en la propia edición impresa. En esa revisión también se localizaron los poemas que Gregório de Matos escribió en español y que fueron especialmente marcados con descriptores TEI, para que *Aoidos* no los intentase escandir.

Después de la revisión inicial, los poemas de Gregório fueron sometidos al análisis del programa. El sistema apuntó entonces una serie de versos que no pudo escandir. Se examinaron, uno a uno, para que errores en la edición digital (es decir, discrepancias con la edición impresa) fueran corregidos y para que abreviaturas y extranjerismos fueran debidamente marcados en el corpus. En ese paso se encontraron 240 versos con errores en la edición digital. Muchos de ellos eran fallos en la etapa de OCR (Optical Character Recognition) de la digitalización: así, 130 versos eran incorrectos porque decían "lhe" (con la letra "i" mayúscula al principio) en vez de "lhe" (con la letra "L" minúscula). También hubo casos de palabras que perdieron el diacrítico en la digitalización, como "roido" en lugar de "roído". Se han extendido las abreviaturas (aquí consideradas de forma amplia como cualquier fragmento textual no escrito por extenso, como son típicamente los casos de "D.", en lugar de "Dom", y "Fr.", en lugar de "Frei"), así como las asociaciones de letras, como "ff" ("efes"). Los extranjerismos encontrados son expresiones en español (como en el verso "*estos me lleban dizia*") o en latín ("e dizendo o *jube domine*"). Es importante señalar que tanto los errores de la edición digital como las marcas de abreviaturas y extranjerismos solo fueron percibidos cuando el sistema no fue capaz de escandir un verso, lo que ya nos revelaba una primera utilidad hasta entonces insospechada de *Aoidos*, es decir, la detección de problemas de edición. Así, se percibió que faltaba un diacrítico en "roido" porque el sistema no consiguió escandir el verso "Saí desta canalha tão roido" en el contexto decasílabico en que aparece. Otros problemas

similares: la abreviatura "Fr." no puede ser leída por el sistema como una palabra, lo que es señalado durante su operación; y la palabra "domine", si se lee como si fuera portugués, es grave, pero en latín ella es esdrújula, lectura esta que es necesaria para escandir el verso con siete sílabas y no con ocho. Por fin, quedaron 45 versos que, aunque fueron manualmente cotejados con la edición impresa y cuidadosamente examinados, desafían la escansión. El siguiente verso, por ejemplo, aparece en un contexto que requiere siete sílabas:

Terra, que não parece

En la reciente edición del Códice Asensio-Cunha (Matos, 2014, 193), ese mismo verso viene así:

Terra, que não se parece

Se trataría, tal vez, de un error presente en la propia edición de James Amado. Sin embargo, en la versificación medieval, se encuentran muchos ejemplos de hiato en palabras que, habitualmente, serían consideradas como monosílabos, lo que implicaría aceptar la pronunciación de "não", originariamente con una sola sílaba, como "nã-o", ahora con dos sílabas. También el hecho de que se trataba a lo mejor de poemas cantados, podría justificar esa separación de "não" en dos sílabas. De todos modos, como no se pretendía hacer una edición crítica de esos poemas de Gregório, no se hizo ningún intento de establecer las versiones supuestamente correctas de esos 45 versos, que fueron solo marcados con inescandibles en el corpus.

Algunos versos fueron excluidos o ignorados en las escansiones y recuentos de que trata este artículo. En primer lugar, los poemas del llamado "coronista resuçitado" fueron completamente descartados, por no haber sido escritos por Gregorio, conforme queda claro al verificar que la autoría de ellos es atribuida al final a Tomás Pinto Brandão. Varios otros casos (y no solo con respecto a Pinto Brandão)

fueron censados y analizados por Francisco Topa (1999). Aun los epígrafes y los motes, a pesar de permanecer en el corpus, fueron desconsiderados para propósitos de escansión y no se incluyen en ningún tipo de estadística.

Es importante decir que Chociay también ha utilizado en su trabajo la edición de la obra poética de Gregório publicada por la Academia Brasileña de Letras: "Aunque hemos hecho el recuento basado en la segunda edición de James Amado, incluimos versos que no figuran en esta edición (fueron descubiertos en el cotejo con la edición de la Academia)". Chociay afirma que la edición de la Academia, "a pesar de ser la primera que se pretendió" completa "y del inestimable servicio que prestó para el conocimiento de la poesía gregoriana, se afilia a una tradición de falso moralismo" (Chociay, 1993, 24) y que "debe ser consultada con reservas y cautela" (Chociay, 1993, 25). Incluso con sus reservas con relación a la edición de la Academia, Chociay la utilizó porque la de James Amado ofrece "soluciones ingenuas" (Chociay, 1993, 30) en diversos casos.

4. Aidos frente a Chociay

En el libro *Os Metros do Boca* (Chociay, 1993), se discute la obra poética de Gregório de Matos bajo varias perspectivas: el autor evalúa las ediciones de la poesía completa del poeta en la época, hace comentarios acerca de su técnica versificatoria y, de particular interés al presente artículo, cuantifica los tipos de versos que utilizó el poeta. En la p. 52, presenta una tabla resumiendo los tipos de versos y las frecuencias absolutas y relativas de ellos en la obra del Boca del Infierno, que es aquí íntegramente reproducida en la Tabla 1. Sobre esos números, Chociay comenta que, por incluir versos que no constan en la edición de James Amado, "y aún aceptando un pequeño margen de error, la cifra mencionada, 33 123, no tiene pretensión de exactitud absoluta."

No todos los tipos de verso presentados en la Tabla 1 corresponden de forma biunívoca a tamaños silábicos. Así, un verso cuya escansión acuse 6 sílabas puede, por ejemplo, constar en la tabla bajo el tipo "hexasílabo", "heroico quebrado" o "verso de seguidilla"; los versos agrupados bajo el rótulo "redondillo roto", por otro lado, pueden ser escandidos en 3 o 4 sílabas. Una consecuencia de esta no correspondencia directa entre tipos y tamaños es la imposibilidad de producir una tabla similar a partir de la escansión automática. A partir de los resultados de la herramienta, es fácil calcular cuántos versos fueron escandidos con 6 sílabas, pero no se puede saber inmediatamente cuáles de ellos son hexasílabos y cuáles son heroicos quebrados sin considerar el contexto en que aparecen. *Aidos*, por lo tanto, fue construido con algunas reglas de uso específico que miran más allá del verso, en el intento de imitar el esquema clasificatorio adoptado por Chociay. Las reglas son cuatro: una para los redondillos rotos, otra para los quebrados de ovillejo (como los denomina Chociay, o simplemente ovillejo), una tercera para los hexasílabos, heroicos quebrados y versos de seguidilla, y una última para los decasílabos.

Versos	Número de veces	%
Disílabo	15	0.04
Redondillo quebrado	251	0.76
Quebrado de ovillejo	66	0.20
Tetrasílabo	95	0.29
Pentasilabo	317	0.96
Hexasilabo	168	0.51
Heroico quebrado	123	0.37
Verso de seguidilla	52	0.16
Heptasilabo	28 028	84.1
Eneasilabo	96	0.30
Decasilabo italiano	3798	11.46
Decasilabo 5-10	16	0.05
Decasilabo 4-7-10	10	0.03
Endecasilabo	88	0.26
Totales generales	33 123	100

Tabla 1. Tipos de versos y su frecuencia en la obra poética de Gregório de Matos, conforme originalmente publicado por Chociay (1993)

Para Chociay, un redondillo roto es "tradicionalmente el verso de tres sílabas, siempre que se usa en asociación con el redondillo mayor en diferentes tipos de estrofa o sistema estrófico" (Chociay, 1993, 53). De hecho, tanto el trisílabo, como el tetrasílabo pueden funcionar como quebrados de redondillo; además, en la versificación española, los quebrados de ovillejo, empleados originalmente por Cervantes, alternaban versos redondillos con disílabos. En el caso de Gregório, Chociay argumenta que, a pesar de presentar a menudo 3 sílabas, la escansión de esos versos quebrados podría resultar, cuando se consideran aisladamente, en 3 o 4 sílabas poéticas. El profesor argumenta que los fenómenos de sinafía y compensación (Chociay, 1993, 45-47) explicarían buena parte de los tetrasílabos aparentes.

Las dos estrofas siguientes contienen un caso de cada fenómeno, como muestra Chociay (1993, 54):

É mau meteres o calvo
entre tanta pentelheira,
e sair co'a cabeleira
encrespadinha?

Que mau é Mariquitinha,
quando está com seus lundus
fazer-vos com quatro cus
o rebolado?

En la primera estrofa, ocurre una sinalefa entre la sílaba final de "cabeleira" y la inicial de "encrespadinha", de manera que para el cuarto verso sobra solo el fragmento "-crespadinha", con 3 sílabas. En la segunda estrofa, la palabra aguda "cus" del tercer verso permite que el artículo definido "o" del cuarto verso ocupe la posición final del tercero, dejando un total de 3 sílabas para el cuarto verso. Casos hay, sin embargo, en que ningún fenómeno es capaz de reducir a 3 la cantidad de sílabas poéticas del último verso de la estrofa; Chociay llama a la sílaba excedente de "perdida". Un ejemplo es la siguiente estrofa, en la que uno tendría dificultades para escandir el cuarto verso en menos de 4 sílabas:

Não sei, para que é nascer
neste Brasil empestado
um homem branco, e honrado
sem outra raça.

Ahora bien, en ese caso, dos posibilidades no son tenidas en cuenta por Chociay. La primera es la eclipsis³ proveniente de prosodia más popular (cuyos ejemplos, como atestigua el propio Chociay, abundan en Gregorio), que daría "se'outra raça", llegando al patrón trisílabo. Una segunda posibilidad sería ver, en esas aparentes anomalías en la métrica, simplemente el efecto de ser el verso cantado, como ya se

comentó más arriba: el compás musical podría ser mantenido, pero no necesariamente la isometría silábica (esa es la causa posible de buena parte de los pretendidos pies quebrados de diversas composiciones presentes en los cancioneros medievales).

En lo que se refiere al programa, *Aoidos* no tiene en cuenta, en su etapa actual, procesos de acomodación que no respeten el límite del verso. De esta forma, no es capaz de identificar casos de sinafía o de compensación. La regla que intenta detectar los redondillos quebrados, por lo tanto, adopta una estrategia más simple: si una estrofa tiene al menos dos versos heptasilábicos, entonces todos los versos con 3 o 4 sílabas de aquella estrofa son considerados redondillos quebrados. Los versos de 3 o 4 sílabas que no se encuentran en tales estrofas no son afectados por la heurística, como tampoco lo son los heptasilábicos.

La segunda regla tiene la función de identificar los quebrados de ovillejo. Chociay afirma:

Según los tratadistas españoles, el ovillejo es un sistema que presenta una primera semiestrofa formada por tres heptasílabos interrogativos, a cada uno de los cuales sigue una palabra-respuesta que repite la rima del verso respectivo; la segunda semiestrofa consiste en un redondillo ABBA que resume el sentido de los versos anteriores y cuyo último verso recoge las tres palabras-respuesta de tales versos. (Chociay, 1993, 99)

Un ovillo muy conocido de Gregorio — y que sigue precisamente la receta dada por Chociay — es el siguiente:

Que falta nesta cidade? Verdade
Que mais por sua desonra? Honra
Falta mais que se lhe ponha..... Vergonha.

O demo a viver se exponha,
por mais que a fama a exalta,
numa cidade, onde falta

Verdade, Honra, Vergonha.

La heurística para detectar la presencia de los quebrados de ovillejo funciona, por lo tanto, de la siguiente manera. Para que un poema sea compuesto de ovillejos, es necesario que: a) el poema contenga un número par de estrofas (ya que cada ovillejo posee dos); b) las estrofas impares contengan seis versos (que corresponden a las tres preguntas y a las tres respuestas); y c) las estrofas pares contengan cuatro versos (tres resumiendo el sentido de los anteriores y uno recogiendo las palabras-respuesta). Ahora bien, los versos de las palabras-respuesta son justamente los quebrados de ovillejo que la heurística quiere identificar, de manera que ella considera que los versos pares de las estrofas impares de tales poemas son quebrados de ovillejo, independientemente del número de sílabas que ellos puedan contener. Los demás versos de los ovillejos no reciben ningún tratamiento especial.

La tercera regla engloba todos los versos que *Aoidos* escandió en 6 sílabas y algunos que el sistema juzgó tener 4 sílabas; esos versos pueden figurar en la tabla de Chociay como hexasílabos, heroicos quebrados o versos de seguidilla. La categoría de los hexasílabos engloba los versos de 6 sílabas que aparecen en grupos — típicamente en estrofas isosilábicas; los heroicos quebrados son los versos de 6 sílabas que aparecen junto a los decasílabos. Los versos de seguidilla pueden tener 4 o 6 sílabas; En el caso de que el modelo de seguidilla adoptado por Gregório es el de una estrofa de cuatro versos, siendo los impares hexasílabos y los pares tetrasílabos, sin rima en los versos impares y con rima asonante en los pares (Chociay, 1993, 73). La heurística, por lo tanto, trabaja de ese modo: si un verso de 6 sílabas se encuentra en una estrofa en la que por lo menos un 75 % de los versos contiene 6 sílabas, entonces ese verso es clasificado como hexasílabo; un verso de 4 o 6 sílabas en una estrofa que contenga por lo menos 2 versos de cuatro sílabas y 2 de seis sílabas es clasificado como verso de seguidilla; cualquier verso que no sea clasificado ni como hexasílabo, ni como de seguidilla es entonces clasificado como quebrado de heroico. Los

versos de 4 sílabas que no han sido clasificados como de seguidilla ya no reciben ningún tratamiento por parte de esa heurística; los versos de 4 sílabas que ya fueron clasificados como redondillos quebrados o quebrados de ovillejos no sobrevivieron hasta esa heurística.

La última regla tiene por objeto examinar los decasílabos y encajarlos en una de las tres categorías definidas por Chociay: la de los decasílabos italianos, la de los versos con esquema 5-10 y la de los versos con esquema 4-7-10. En la nomenclatura de Chociay, los italianos son los decasílabos de la nueva medida, los heroicos y los sáficos; los otros, más excepcionales en la obra de Gregório de Matos, son representantes de una tradición ibérica más antigua y no aparecen en el mismo contexto que los italianos. La heurística trabaja, por lo tanto, de la siguiente manera: si un decasílabo está acentuado en la 6ª sílaba o entonces simultáneamente en la 4ª y en la 8ª, es italiano; si la 5ª sílaba son tónicas, tiene esquema 5-10; si la 4ª y la 7ª están acentuadas, tiene esquema 4-7-10; si no se ajusta a ninguno de estos casos, se considera italiano. Es importante aclarar que el decasílabo con acento rítmico en la quinta sílaba no solo es raro, como impropio (o es raro justamente por ser inapropiado). La tendencia es que, en ese caso, se pierda la elisión rítmica entre los dos hemistiquios, que dejan de ser grupos silábicos dentro de un verso único, para convertirse en dos versos independientes de cinco sílabas cada uno. En el caso de los poemas de Gregório de Matos, *Aoidos* encontró, en los 4141 decasílabos analizados, aproximadamente un 0.7 % de versos con acento en la quinta sílaba. Un análisis más detenido podría tal vez mostrar que se trataba del antiguo verso doble medieval, el bipentasílabo. Ya el verso decasílabo con acento en la cuarta y en la séptima sílabas fue ampliamente empleado en la literatura provenzal de la Edad Media, siendo por ello justamente denominado decasílabo provenzal.

Aoidos, utilizado con esas cuatro heurísticas, produjo los resultados exhibidos en la Tabla 2. La diferencia total, de 1272 versos, con respecto al análisis realizada por Chociay, es bastante significativa y

merece ser examinada.

Categoría	Aoidos	Chociay	Diferencia	%
Disílabo	15	15	0	0,0
Trisílabo	3		3	100,0
Redondillo quebrado	256	251	5	2,0
Quebrado de <i>ovillejo</i>	75	66	9	12,0
Tetrasílabo	155	95	60	38,7
Pentasílabo	319	317	2	0,6
Hexasílabo	168	168	0	0,0
Heroico quebrado	194	123	71	36,6
Verso de seguidilla	48	52	-4	-8,3
Heptasílabo	28 747	28 028	719	2,5
Octosílabo	21		21	100,0
Eneasílabo	107	96	11	10,3
Decasílabo italiano	4141	3798	343	8,3
Decasílabo 5-10	30	16	14	46,7
Decasílabo 4-7-10	14	10	4	28,6
Endecasílabo	100	88	12	12,0
Dodecasílabo	1		1	100,0
Erro	1		1	100,0
	34 395	33 123	1272	3,7

Tabla 2. Comparación de los resultados obtenidos por *Aoidos* y por Chociay. Los porcentajes fueron computados dividiendo la diferencia por el valor encontrado por el programa

Comencemos con los poemas en español. El sistema ciertamente los incluyó en la cuenta, pero no está claro si Chociay lo hizo; además, los propios números de los versos en español no coinciden. Afirma el profesor que Gregório escribió 21 poemas en ese idioma, con un total de 584 versos, incluidos 472 redondillos y 112 decasílabos (Chociay, 1993, 51). Con los poemas codificados en formato TEI, obtuvimos el mismo número de poemas, 21, pero llegamos a un número diferente de versos en español, 555, o sea, 29 menos que Chociay. Es difícil

especular sobre las causas exactas de esa divergencia numérica, pero podemos demostrar que los números de Chociay no son correctos. En su estudio, afirma que son 112 los decasílabos escritos en español; la Tabla 3 muestra las páginas, en la edición de James Amado, en la que aparecen sonetos decasilábicos en español: son nueve sonetos, que totalizan, por lo tanto, $9 \times 14 = 126$ decasílabos, 14 más que los enumerados por Chociay. Si ajustamos su cuenta para tener en cuenta este número de decasílabos, el total de versos en español saltaría de 584 a 598. Los recuentos de versos hechos por *Aidos* no tienen en cuenta los versos de los motes, ya que se repiten a lo largo de los poemas; si, por un instante, dejamos de lado esa restricción y contamos todos los versos en español, incluyendo los versos de los motes, *Aidos* encuentra 597 versos, lo que es muy próximo a la cantidad ajustada de 598. Existe, sin embargo, un poema en español, con *incipit* " Coraçon: siente tu anhelo ", con estructura similar a varios otros escritos por Gregório: un mote seguido de cuatro décimas. En la tercera décima de ese poema, sin embargo, falta un verso, lo que se puede constatar a las pp. 422-423 de la edición de James Amado. Chociay posiblemente consultó la edición de la Academia Brasileña de Letras y por este motivo tuvo acceso al verso que no consta en la edición de James Amado; ese verso, si está presente en nuestro corpus, elevaría nuestra cuenta a los 598 versos (ajustados) de Chociay. Si el razonamiento es correcto, Chociay se saltó un soneto en español cuando contó versos pero no lo saltó cuando contó poemas, ya que, sin ningún ajuste, *Aidos* encontró los mismos 21 poemas que Chociay.

76	76	158	242	521	521	529	767	1180
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Tabla 3. Números de las páginas en que los sonetos decasilábicos en español escritos por Gregório de Matos aparecen en la edición de James Amado

No está claro, sin embargo, como ya se ha dicho, si los poemas en español fueron incorporados en la cuenta de Chociay junto con los versos en portugués. Por un lado, tales poemas son parte indisoluble de la obra poética de Gregório de Matos y nos parece muy natural que debamos contarlos. Por otro lado, Chociay afirma:

Para tener una idea de esa poca importancia del castellano, basta recordar que son más de veintiocho mil los redondillos escritos por Gregorio en portugués (Chociay, 1993, 51).

Ahora bien, si la tabla producida por el investigador indica que hay 28 028 redondillos y si afirma también que hay más de 28 000 redondillos en portugués, quedaría margen para apenas 27 redondillos en español; él mismo dice, sin embargo, que hay 472 redondillos en ese idioma. La conclusión lógica, aunque implícita, es que la tabla no incluye versos en español. Chociay, sin embargo, ciertamente contó algunos versos en español: aquellos que aparecen en los poemas escritos mayoritariamente en portugués. La confirmación es que Chociay cuenta 88 endecasílabos, oriundos de los poemas "Sendo pois o alterar da moeda" y "Marinículas todos os dias" (Chociay, 1993, 65). Los dos poemas suman $43 + 1 = 44$ cuartetos que alternan versos de 9 y 11 sílabas, de forma que hay $44 \times 2 = 88$ endecasílabos. Sin embargo, el segundo poema mencionado contiene estos dos versos (no consecutivos) escritos enteramente en español:

Los ordeñadores se alquilan aquí
Pudiera cogerlos en un mal Latim

Chociay incluye, por lo tanto, estos dos versos en español en la cuenta de los endecasílabos, y probablemente hizo lo mismo con muchos otros versos en aquel idioma que aparecen junto a versos en portugués.

Podríamos disminuir la diferencia entre los totales de versos de 1272 a 717 si excluyéramos del recuento de *Aoidos* los 555 versos en español, siguiendo la lógica implícita de que Chociay no los contó. Si consideráramos, sin embargo, toda la lógica implícita del profesor, deberíamos también incluir los versos de los motes, como Chociay aparentemente hizo en los poemas en español, lo que agregaría 307 a nuestra cuenta, parcialmente compensando la sustracción de 555 y manteniendo la diferencia por encima de 1000 versos.

Incluso ignorando el problema de los versos en español, se sabe que Chociay no contó algunos versos. Él afirma que Gregório de Matos compuso 196 sonetos, pero un análisis automático produce la cuenta de 217 sonetos. Una conferencia manual fue hecha para averiguar que el número de sonetos es, como mínimo, 217; las páginas en que cada uno de ellos aparece figuran en la Tabla 4. Incluso si descontamos los 9 sonetos en español, la diferencia todavía existe: son $217-9-196 = 12$ sonetos que Chociay no contó, es decir, 168 versos.

33	33	66	67	67	68	68	69	69	76
76	77	77	78	80	81	81	84	85	88
123	123	124	125	125	126	129	133	137	137
138	146	157	157	158	158	159	162	163	167
175	175	177	186	187	188	188	189	197	198
198	199	199	200	204	206	210	215	228	229
239	242	242	243	275	318	319	319	320	320
321	322	333	347	370	402	403	404	406	406
407	407	410	411	411	412	415	415	420	424
425	426	426	431	432	432	447	507	507	510
511	511	514	517	518	519	520	521	521	527
529	537	543	543	544	544	546	555	557	558
560	568	591	627	627	634	639	639	640	641
641	648	649	649	650	650	657	662	662	678
713	719	725	747	747	748	749	749	751	752
760	761	766	767	768	792	802	823	838	840
843	851	852	860	860	868	868	877	878	879
879	880	880	883	888	899	900	901	910	924
930	987	1045	1056	1071	1075	1112	1113	1113	1117
1120	1120	1129	1130	1137	1138	1163	1170	1180	1191
1192	1195	1202	1202	1203	1203	1204	1204	1205	1206
1206	1209	1211	1215	1216	1216	1222			

Tabla 4. Números de las páginas en que los sonetos decasilábicos, en portugués y en español, aparecen en la edición de James Amado

Aidos encontró 75 quebrados de ovillejo, mientras que Chociay apunta la existencia de solo 66 en la obra de Gregorio de Matos. Sin

embargo, Chociay afirma también que cuatro fueron los poemas escritos en ovillejos (Chociay, 1993, 99-103) y cita las páginas de la edición de James Amado en que esos poemas aparecen: 55-56, 56-58, 830 y 1051-1052. Al consultar la edición impresa y hacer un recuento manual de los quebrados de ovillejo de esos cuatro poemas, percibimos que contienen 18, 27, 9 y 21 versos quebrados de ese tipo, respectivamente. La cuenta correcta, por lo tanto, es la del sistema: $18 + 27 + 9 + 21 = 75$. Los 9 versos más encontrados por el sistema corresponden justamente al número de quebrados del poema de la página 830, lo que es evidencia de que ese poema lo saltó Chociay en su cuenta.

El recuento automático de *Aoidos* reveló la presencia de 155 tetrasílabos, pero Chociay contó solo 95. Dos poemas bastan para que la suma de 95 versos tetrasílabos sea superada: uno con *incipit* "Vá de retrato" (págs. 183-186 de James Amado) y otro, "Vá de aparelho" (págs. 846-849). El primero tiene 84 tetrasílabos y el segundo, 57, totalizando 141 versos de ese tipo. El propio Chociay menciona los dos poemas a la página 76 de su libro, incluso con referencia a las páginas de la edición de James Amado. La evidencia, por lo tanto, de que Chociay se saltó por lo menos $141 - 95 = 46$ tetrasílabos es bastante clara. Descubrir exactamente qué versos fueron contados por Chociay para llegar a la suma de 95 y el origen de la diferencia entre la cuenta de él y la de *Aoidos* es más difícil, pero claro está que la cantidad de tetrasílabos es superior a aquella apuntada por Chociay.

El único tipo de verso en que la balanza se vuelve hacia el lado de Chociay es el verso de seguidilla; *Aoidos* contó 48, y Chociay, 52. En la página 58 de su libro, afirma el investigador que Gregório utilizó ese verso en dos poemas; el primero de ellos, "Retratar ao bizarro", fue correctamente contabilizado por el sistema, resultando en los 48 versos apuntados. El sistema, sin embargo, no logró identificar la siguiente estrofa del segundo poema indicado por Chociay como una cuadra de versos de seguidilla:

Não Anica, te escondas,
aparece sempre,
que o ser bem parecida
disso depende.

Aidos no fue capaz de hacerlo porque no pudo escandir el segundo verso del cuarteto en cuatro sílabas. No está claro cómo Chociay escande el verso. El sistema, al no clasificar estos versos como de seguidilla, los clasificó en otras categorías. En un recuento manual, podríamos considerar la posibilidad de una aféresis en “aparece”, lo que resultaría en un verso, ahora sí, con tres sílabas: “pa-re-ce-sem(pre)”. Sin embargo, ello implicaría una regla que no forma parte todavía de las heurísticas de *Aidos*.

Entre todas las discrepancias mencionadas, nos gustaría resaltar la concordancia que emerge cuando los números son considerados en su globalidad. Considere uno, por ejemplo, los dos gráficos que aparecen en la Figura 1; el gráfico a la izquierda representa los números de *Aidos* y aquel a la derecha, los de Chociay. Las proporciones de los tipos de versos son extremadamente similares en ambos gráficos. En los dos, salta a los ojos que hay un predominio masivo de los heptasílabos; que los decasílabos italianos participan como coadyuvantes; y que los demás tipos de versos son minoría absoluta. Cuando nos distanciamos un poco de los detalles, lo que vemos es que tanto los versos olvidados por Chociay (algo entre 700 y 1.300) como los fallos de escaneo por el sistema (aproximadamente 288 versos) no nos impiden caracterizar al poeta.

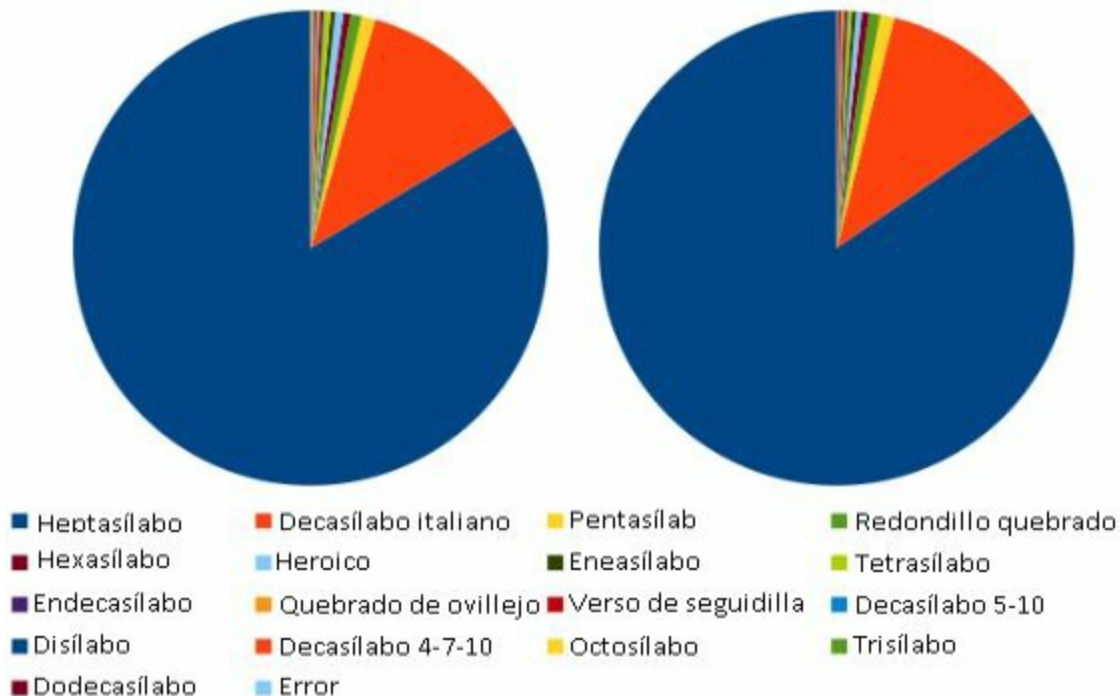


Figura 1. Proporción de los diversos tipos de versos, de acuerdo con *Aoidos* (a la izquierda) y *Chociay* (a la derecha)

5. Algunas conclusiones

Los resultados cuantitativos producidos por *Aoidos* son similares, pero no idénticos, a los relatados por *Chociay*. Por un lado, este ciertamente tiene una sofisticación muy superior a la del sistema. Al encontrar un verso en que parece faltar una sílaba, *Chociay* puede consultar ediciones alternativas para encontrar una versión más coherente y la sílaba que faltaba; el sistema, en el mejor de los casos, producirá una escansión incorrecta y, en la peor, producirá un error. *Chociay* puede emplear su amplia experiencia para definir un esquema de clasificación de versos que sea adecuado a la obra de Gregório de Matos, por ejemplo separando los decasílabos en más de un tipo; *Aoidos*, para clasificar los versos, necesita a un humano que diga cuáles son los tipos y cómo identificarlos. El libro de *Chociay*, *Os Metros do Boca*, va, en efecto, mucho más allá del recuento de versos: el autor explora profundamente la obra del poeta y

proporciona una rica experiencia versificatoria al lector; el sistema produce solo números.

Por otro lado, los resultados que resultan de la utilización de *Aoidos* son plenamente compatibles con aquellos presentados por Chociay. Las interpretaciones y conclusiones que se hacen con base en los números de Chociay son las mismas que se hacen cuando se toman los datos del sistema. Si los resultados son equivalentes, una ventaja de la utilización del sistema es el ahorro de tiempo, ya que *Aoidos* genera sus resultados en cuestión de pocos minutos. Otra ventaja, bastante evidente en la comparación hecha en este artículo, es que el sistema no comete ciertos tipos de errores; en particular, *Aoidos* no salta versos. Si consideramos que el sistema produce escansiones equivocadas a menos del 1 % de los versos, concluimos que el número de versos saltados por Chociay es mayor que los escandidos incorrectamente por *Aoidos* (y enfatizar esto es importante).

A pesar de que la insistente comparación entre *Aoidos* y Chociay en este artículo oponga los ordenadores a los humanos, ello solo tiene sentido cuando se quiere demostrar que los ordenadores hacen un trabajo comparable al de los humanos. En la práctica, lo que se desea es que investigadores y estudiosos puedan utilizar *Aoidos* como una herramienta auxiliar; la intención ciertamente no es sustituir al humano. Al emplear un sistema automático de escaneo, el investigador evita la tarea ardua de contar las sílabas de miles de versos para clasificarlos y puede así ocupar su tiempo con actividades más nobles, como la interpretación crítica de la obra literaria o, si se ciernen específicamente a los problemas de escansión, podrá buscar soluciones que el sistema informático no tiene todavía capacidad de proponer por sí mismo.

6. Notas

1. Nosotros hemos traducido todas las citas. Cabe ya aclarar

que estamos utilizando el sistema grave para contar las sílabas de los versos, tal como se utiliza en Brasil y Portugal, y no lo sistema agudo español. (Volver)

2. El hecho de que la transcripción fonética del sistema muestre /vɛ.ʒʊ/ y no /ve.ʒʊ/ demuestra que el sistema está preocupado solamente por la escansión. La pronunciación correcta de "vejo" es importante, por ejemplo, para analizar rimas; sin embargo, para la escansión, si la vocal es abierta o cerrada influye en poco o nada. (Volver)

3. Elisión de la "m" final de una palabra delante de la inicial vocálica de la palabra siguiente. (Volver)

7. Bibliografía

Beaudouin, V. (2000). *Rythme et rime de l'alexandrin classique: Étude empirique des 80 000 vers du théâtre de Corneille et Racine*. Tesis (Doctorado), École des Hautes Études en Sciences Sociales.

Chociay, R. (1974). *Teoria do Verso*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

_____ (1993). *Os Metros do Boca: Teoria do Verso em Gregório de Matos*. São Paulo: UNESP.

_____ (1994). "Identidade Formal do Decassílabo em 'O Uruguai'" en *Revista de Letras*, v. 34, p. 229–243.

Delente, É.; Renault, R. (2015). "Traitement automatique des formes métriques des textes versifiés" en *22ème conférence sur le traitement automatique des langues naturelles*, pp. 432–438.

Gervás, P. A. (2000). "Logic Programming Application for the Analysis of Spanish Verse" en *1st international conference on computational*

logic, pp. 1330–1344.

Mamede, N.; I. Trancoso; P. Araújo, y C. Viana (2004). “An Electronic Assistant for Poetry Writing” en *9th ibero-american conference on artificial intelligence*, pp. 286–294.

Matos, G. de. (2014). *Gregório de Matos: Poemas Atribuídos, Códice Asensio-Cunha*. Hansen, J. A. y M. Moreira (eds.). Belo Horizonte: Autêntica Editora, vol. 3.

_____ (1992). *Obra Poética*. Amado, J. (ed.). 3ª ed. edição. Rio de Janeiro: Record.

_____ (2016). *Obras Poéticas de Gregório de Matos Guerra*. Florianópolis: Literatura Digital. Disponible en Web: <https://goo.gl/zwJ01s>. [Consulta: 15 de diciembre de 2016].

Mittmann, A. (2016). *Escansão Automático de Versos em Português*. Tesis (Doctorado), Universidade Federal de Santa Catarina.

_____ ; Wangenheim, A. von, & Luiz dos Santos, A. (2016). “Aoidos: A System for the Automatic Scansion of Poetry Written in Portuguese” en *17th international conference on intelligent text processing and computational linguistics*.

Navarro-Colorado, B.; M. R. Lafoz, y N. Sánchez (2016). “Metrical Annotation of a Large Corpus of Spanish Sonnets: Representation, Scansion and Evaluation” en *9th international conference on language resources and evaluation*.

Robey, D. (1993). “Scanning Dante’s the Divine Comedy. A Computer-based Approach” en *Literary and Linguistic Computing*, vol. 8, nº 2, pp. 81–84.

Topa, F. (1999). *Edição crítica da obra de Gregório de Matos*. Tesis (Doctorado), Universidade do Porto. Disponible en Web: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/73576/2/11057.pdf>.

[Consulta: 5 de septiembre de 2017].

Más artículos sobre:

[#portugués](#) [#filología](#)

Literatura infantil en portugués: aplicaciones para la lectura

Belén GARCÍA-DELGADO GIMÉNEZ

Universidad Europea de Madrid

belen.garcia-delgado@universidadeuropea.es

Sumario

1. Introducción
2. Objetivos
3. Productos a desarrollar
4. Criterios de selección y técnicas de aplicación de las app en el aula
5. Conclusiones
6. Notas
7. Bibliografía

1. Introducción

En la actualidad, como consecuencia del desarrollo de las nuevas tecnologías, las fuentes de información se han multiplicado. En este sentido, el ámbito educativo se ha visto enormemente afectado en diversos aspectos. En primer lugar, cabe destacar el hecho de que en este momento el alumno ya no dispone únicamente del profesor y del libro de texto como medios de acceso a los conocimientos. Por este motivo, el mediador debe hacer un buen uso de las nuevas tecnologías intentando sacar así el máximo partido de las mismas.

En este trabajo nos vamos a centrar en el uso de las tabletas en el aula, ya que son múltiples las aplicaciones que han surgido para las mismas y, tanto en España como en Portugal, se han incorporado a los modelos educativos de los centros desde hace algunos años. De hecho, múltiples estudios afirman que los alumnos que usan estos dispositivos tienen peores resultados académicos (Payne, Greenberg y Walker, 2016). Lo cierto es que hay diversidad de opiniones al respecto, por lo que empezaremos por explicar las ventajas que ofrecen (Marqués, 2014):

Primeramente favorecen la interacción y, por tanto, el trabajo en grupo entre alumnos del mismo nivel. Son diversas las herramientas colaborativas que lo permiten: blogs, redes sociales, foros, chats, wikis, formularios electrónicos, documentos de edición colaborativa de *Microsoft Office* o *Google Drive*. Todas ellas posibilitan una comunicación rápida y eficaz entre iguales, fomentando además el sentido de pertenencia a una comunidad. Lo mismo ocurre desde la óptica del profesor, ya que posibilita la comunicación entre colegas de las mismas características.

La portabilidad y el fácil transporte de estos artefactos son otros de los aspectos positivos a tener en cuenta. Se evitan así problemas como el almacenamiento y el depósito en los hogares, así como los problemas de salud que se derivan de los desplazamientos de los pesados libros de un lugar a otro.

Sin duda, una de las principales razones por las que las tabletas tienen tal éxito en el mercado es la multifuncionalidad. Si algo aprecian los usuarios es poder compatibilizar en un solo aparato tareas tan diferentes como: leer el correo electrónico, escuchar la radio, leer un libro, hacer una fotografía o llamada telefónica, ver la televisión, etc.

Otra de las competencias que se fomentan con estos dispositivos desde el punto de vista educativo es el aprendizaje autónomo, ya que son múltiples las herramientas disponibles para la realización de actividades de diferentes materias. Gracias a las mismas, el alumno puede evaluar sus conocimientos de forma autónoma, por lo que puede ser un elemento de apoyo para el alumno que tenga dificultades en ciertas asignaturas.

Además se fomenta la creatividad, ya que son muchas las posibilidades que ofrece en este sentido, desarrollando la comunicación oral y escrita, así como las capacidades artísticas (pintura, fotografía, etc.). Esto se debe a que la difusión de cualquier producto, creado o elaborado por el alumno, se multiplica gracias a la web.

Son muchos los autores que defienden las bondades de las tabletas en cuanto a la eficacia y eficiencia en el rendimiento académico de los estudiantes. Los motivos son, entre otros, la comodidad y facilidad de uso, ya que en su mayoría están habituados a utilizarlos a diario. Es más, como valor añadido cabe destacar la difusión social de las competencias digitales, ya que estas pueden transmitirse a los padres, suscitando así interés por el manejo a los mismos. De forma que la motivación e implicación se incrementa con el uso de estos nuevos dispositivos.

Lo cierto es que pedagógicamente el potencial de estos aparatos es enorme, muchas son las nuevas metodologías didácticas, centradas en el alumno, que se pueden aplicar. Véase por ejemplo: *flipped classroom*, aprendizaje por competencias, realidad aumentada,

mobile learning, diseño de aplicaciones, etc.

Pero, no todo son ventajas, también existen inconvenientes, tal y como exponemos a continuación (Marqués, 2014).

La tecnología no siempre funciona adecuadamente, por lo que una mala conexión a internet o la incompatibilidad de diferentes dispositivos puede provocar que una clase no se pueda desarrollar tal y como estaba previsto.

Por otro lado, el hecho de que haya que abrirse una cuenta para la descarga de algunas de las aplicaciones dificulta el manejo de tabletas por parte de los más pequeños. Esto se debe a que para registrarse se requieren datos de los que los niños no disponen, por lo que de nuevo interrumpe el ritmo de la clase.

Si a esto añadimos el hecho de que las aplicaciones de contenido educativo se encuentran en muchas ocasiones únicamente en lengua inglesa, el público objetivo puede llegar a reducirse enormemente.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que los centros educativos no siempre disponen de los medios o de la infraestructura para aplicar las nuevas tecnologías en las aulas (disponibilidad de dispositivos, conexión a internet, etc.).

Otras veces ocurre que los docentes no tienen tiempo para desarrollar los nuevos recursos tecnológicos o para formarse en el manejo de los mismos.

Se debe tener en cuenta también que, debido a la versatilidad de estos dispositivos, son muchas las distracciones que pueden llegar a darse, ya que las aplicaciones y usos son variados. De hecho, si por ejemplo un día un alumno se olvida de traer a clase la tableta, se le acaba la batería porque no la ha cargado en casa o no ha actualizado las aplicaciones, el desarrollo de la clase puede llegar a alterarse.

Aparte del profesor, otro de los principales mediadores para el uso

educativo de las tabletas es el bibliotecario.

Según el *Arts Council England* (2013) las bibliotecas deben aprovechar las nuevas tecnologías digitales poniendo las mismas a disposición de los usuarios: libros autopublicados por los propios autores, aplicaciones para dispositivos móviles y contenidos generales para usuarios como videojuegos, música y cine.

En este sentido *Lectura Lab* da algunas recomendaciones para las bibliotecas infantiles como son las siguientes (2010).

En primer lugar, aumentar la oferta de contenidos para niños y jóvenes con libros electrónicos, música y aplicaciones de todo tipo.

En segundo lugar, ofrecer actividades donde usar diferentes dispositivos para poder leer libros digitales.

Insiste también en desarrollar servicios, virtuales y presenciales, de asesoramiento sobre contenidos digitales para todo aquel que lo precise, así como realizar actividades de alfabetización digital como talleres y cursos para el uso de los dispositivos. Incluso propone planificar actividades a los usuarios para la creación de contenidos digitales como talleres de escritura, cuentos, vídeos, etc.

Por último, destaca la importancia de tener un servicio de préstamo de contenidos digitales de todo tipo.

Concluimos pues que autoridades diversas, tanto expertos como organizaciones, defienden y aconsejan el uso de las nuevas tecnologías en la escuela y las bibliotecas para niños y jóvenes.

2. Objetivos

El objetivo de este trabajo es exponer una relación de algunas de las herramientas tecnológicas educativas, poniendo el foco en la tipología

de aplicaciones disponibles para la enseñanza de la lectura infantil en la actualidad. Se hará una selección de las mismas en lengua portuguesa, idioma poco popular en la red redes en comparación con otros como el inglés o el español. De ahí el interés por darlas a conocer y clasificarlas adecuadamente según factores como la edad de los destinatarios, los contenidos, las actividades y demás. Para facilitar la identificación de las mismas se incluye el icono de cada una de ellas, así como el enlace para descargarla en los diferentes dispositivos.

Por último, se enuncian los criterios de selección de cada aplicación, así como técnicas y procesos para fomentar el uso de las mismas en el aula o biblioteca.

3. Productos a desarrollar

Como hemos explicado en líneas anteriores, son muchas las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías en la enseñanza. Por este motivo, a continuación enumeramos algunos de los productos que se pueden utilizar en las escuelas. Los *blogs* de la biblioteca escolar - con anuncios de las actividades del centro, recomendaciones de libros, etc. - pueden ser una herramienta muy útil de comunicación entre los alumnos y el propio centro.

Los *beacons*¹ son también muy prácticos ya sea para el envío instantáneo de notificaciones al usuario sobre eventos o recomendaciones o para el servicio de préstamo.

Los audiolibros digitales, aunque fueron creados para personas con capacidades especiales, han extendido su uso a todo tipo de personas. Se trata de grabaciones narradas o leídas automáticamente por programas informáticos. Son pues documentos con enormes posibilidades pedagógicas especialmente para niños que están aprendiendo a leer.

Un producto más actual sería el videolibro o videonarración, el cual se puede presentar en formatos diferentes. Un ejemplo de ello serían los libros app en los que diferentes historias se reproducen en vídeos personales (García Rodríguez y Gómez Díaz, 2016).

De esta variedad encontramos varias modalidades en lengua portuguesa como son:

- *Auca*:



Figura 1. Logo de *Auca* (Aucadigital, 2017)

Libro app, creado por pedagogos, para niños de 6 a 8 años, con 3 niveles de lectura disponibles. Los cuentos no están únicamente en portugués (de Brasil), sino en más lenguas. El tipo de letra se puede modificar, adecuándose así a las necesidades de los destinatarios. Posee además animaciones, ilustraciones y banda sonora, disponiendo de actividades de comprensión lectora al final². La aplicación es gratuita, pero la descarga de libros no lo es. Eso sí, se ofrece un libro gratuito de muestra en español.

- *Children's Tales*:



Figura 2. Logo de *Children's Tales* (BCNmultimedia, 2017)

Aplicación de lectura para niños de 0 a 12 años. Tiene series de películas para bebés que se pueden ver *offline*. Ofrece la posibilidad de hablar de la historia después de la lectura³. El acceso es libre, al igual que algunas de las películas y libros.

- *Little Big Genius Books for Kids*:



Figura 3. Logo de *Little Big Genius Books for Kids* (Priordata, 2017)

Aplicación de lectura gratuita para niños de más de 4 años. Tiene banda sonora incorporada y actividades interactivas para los usuarios⁴. Incluye un libro de muestra gratuito.

- *Buenas noches HD - La aplicación para niños a la hora de dormir*:



Figura 4. Logo de *Buenas noches HD* (Fox & Sheep, 2017)

Libro app para niños de hasta 5 años. Tiene ilustraciones 3D con animaciones y 13 animales interactivos⁵. Es de acceso abierto para Android, pero no para Apple. Los libros que incluye sí son de pago, tan solo es gratuita una pequeña muestra de un libro.

- *Nurot*:

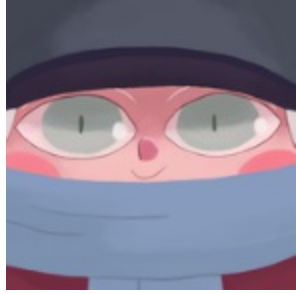


Figura 5. Logo de *Nurot* (Chiquimedia, 2017a)

Libro app para destinatarios de entre 3 y 9 años. Ofrece la posibilidad de interactuar con personajes, escuchar música, mover objetos, resolver puzzles y animaciones⁶. La descarga del libro app es libre, al igual que el acceso a parte del contenido, pero no al texto completo.

- *Clean and Bright*:



Figura 6. Logo de *Clean and Bright* (Chiquimedia, 2017b)

Libro app para niños de 3 a 9 años. Se compone de una historia en la que se puede interactuar con varios elementos de la historia, animaciones activas y sonidos. También tiene actividades de comprensión lectora como: juegos de memoria, puzzles, etc⁷.

Es de la misma editora que *Nurot*, por lo que la adquisición del software y del contenido es similar.

Otra variedad de esta misma tipología serían los libros presentes en plataformas de vídeo como *YouTube* o *Vimeo*, donde se emiten

reproducciones animadas de cuentos clásicos. También encontramos títulos originales en la web.

La realidad aumentada, presente en literatura infantil y juvenil, está teniendo gran éxito entre los niños y jóvenes. Se trata de tecnología de superposición en tiempo real, que también puede presentarse en diferentes formatos. Uno de ellos son los libros en papel con marcadores para el uso de la aplicación, donde el libro físico incorpora marcadores (códigos QR) que dan acceso a material complementario a la historia. Este material puede ser vídeo, imagen, o incluso alguna pista para desentrañar el argumento del propio libro. Otra variedad sería la lectura del libro a través del ordenador personal donde, con un programa informático, los contenidos extra se visualizan a través de una webcam. En último lugar encontramos los libros con marcadores con contenidos en 3D que se activan con un gadget de un videojuego.

Por otro lado, las *app toy* o *apptivity toy*, es decir los complementos físicos o juguetes para interactuar con una determinada aplicación, son cada vez más frecuentes. Es una estrategia de venta, ya que presentan un valor añadido al propio libro.

Las aplicaciones con fines literarios son cada vez más numerosas, llegando a abarcar todo tipo de géneros, incluso los cómics –de gran éxito entre los jóvenes–.

Otra posibilidad son las aplicaciones para crear tus propios contenidos, las cuales pueden ser de gran ayuda, para mediadores en escuelas y bibliotecas, a la hora de producir los contenidos que se deseen. *Aurasma*⁸ y *Layar*⁹ son claros ejemplos de ello.

Gran popularidad tienen las aplicaciones de *storytelling*, ya que permiten crear historias y cuentos digitales, además de grabar vídeos, incorporar música, utilizar nuestra voz o incluir un texto o ilustraciones propias (García Rodríguez y Gómez Díaz, 2016).

De esta tipología en lengua portuguesa tenemos:

- *Marina y la luz*:



Figura 7. Logo de *Marina y la luz* (Dadacompany, 2017)

Cuento interactivo con fuerza visual y banda sonora. Los niños pueden crear una historia diferente cada vez. Es útil para estimular la creatividad, la alfabetización visual, compartir experiencias, etc¹⁰. El acceso no es gratuito.

- *Easy stop-motion studio*:



Figura 8. Logo de *Easy stop-motion studio* (Edokiacademy, 2017)

Esta app permite que el usuario cree su propia película a partir de fotos propias, dando la posibilidad de seleccionar la banda sonora y los subtítulos que desee. Además, puede compartirlas a través de redes sociales como *Facebook*, *YouTube* o correo electrónico¹¹. No es de acceso libre.

- *Mortimer and the Dinosaurs*:



Figura 9. Logo de *Mortimer and the Dinosaurs* (Chiquimedia, 2017c)

Esta aplicación carece de texto, tan solo posee imágenes, motivando así a los padres y a los niños a narrar activamente la historia. Gran variedad de elementos interactivos te ayudan a ello, junto con una banda sonora original y actividades de comprensión al final (puzzles, juegos de diverso tipo como de memoria, de emociones y de adivinar la escena siguiente de la historia)¹².

El sistema de adquisición de esta app es similar al de *Nurot* y al de *Clean and Bright*, ya que son de la misma editora.

Son interesantes además las aplicaciones para aprender el alfabeto, en las cuales se practica la fonética de una lengua, sus grafías, su ortografía, etc. Para ello se presentan actividades diversas para completar palabras, diseñar y pintar letras, etc. También hay otras para relacionar las letras con diferentes objetos o animales a través de juegos de reconocimiento y asociación, incluyendo además la fonética de cada palabra y ejercicios de audio para reforzar (García Rodríguez y Gómez Díaz, 2016).

Luego, encontramos aplicaciones para niños que están aprendiendo a escribir y a leer. Por un lado, tenemos unas para aquellos que ya conocen el alfabeto y comienzan a deletrear y a formar sílabas y palabras, con actividades adecuadas para este proceso. Por otro, para los alumnos que comienzan a escribir hay aplicaciones con actividades de reconocimiento de las grafías de las letras, sílabas y palabras. Estas se combinan con ejercicios de escritura en los que hay juegos con fonemas, audio y la posibilidad de formar diferentes palabras con sus letras. Una muestra de ello son los diferentes

cuentos de *Auca* dentro de la serie: *Enséñame a leer*.

Cuando ya saben escribir, el siguiente paso sería practicar la ortografía, para ello hay apps específicas donde pueden aprender a hacerlo correctamente.

En cuanto a la comprensión lectora, encontramos apps de lectura infantil y libros app con historias adaptadas a todos los gustos e intereses infantiles, en las que se trabaja la comprensión lectora, se refuerza el proceso lectoescritor y se enriquece y amplía el vocabulario.

Para la práctica de la lectoescritura hay juegos con palabras como: crucigramas, ahorcado, apalabrados, etc.

Como no podía ser de otra manera, para los alumnos con capacidades especiales hay aplicaciones inclusivas que permiten adaptar las necesidades de los alumnos conforme a sus características y circunstancias. Se adaptan así al ritmo de aprendizaje de cada alumno, incidiendo en aspectos en los cuales tienen dificultades.

- *Tembo el elefante*



Figura 10. Logo de *Tembo el elefante* (BubbleBooks, 2017)

Aplicación de la editorial BubbleBooks para niños con autismo, dislexia, TDAH, dificultades visuales..., a partir de 3 años. El objetivo de la misma es reforzar la atención y la memoria a través de una cuidada redacción y vocabulario del texto. La interacción con los elementos de la historia fomenta la identificación con los animales del cuento¹³. Únicamente disponible para Android, no

para Apple, previo pago de una tasa.

4. Criterios de selección y técnicas de aplicación de las apps en el aula

De entre toda esta tipología explicada hay gran variedad de aplicaciones pero, a la hora de seleccionar una debemos seguir unos criterios tanto de forma como de contenido. En cuanto a forma podemos distinguir (García Rodríguez y Gómez Díaz, 2015):

La disponibilidad, es decir si está accesible en diferentes dispositivos, lenguas y sistemas operativos.

- Ergonomía: en cuanto a legibilidad, claridad e interfaz se refiere.
- Reconocimiento: si ha habido entidades prestigiosas que la hayan premiado.
- Popularidad: si los usuarios la recomiendan.
- Seguridad: si tiene control parental.
- Forma de adquisición: si exige suscripción, incluye algún libro gratis con la compra, es gratis con publicidad, etc.
- Confidencialidad y privacidad en cuanto a protección de datos para menores.

En cuanto a los aspectos relacionados con el contenido debemos mencionar (García Rodríguez y Gómez Díaz, 2015):

- Interacción con los contenidos: si el usuario puede votar un libro, compartir comentarios del mismo en las redes sociales, etc.
- Calidad del audio: si hay dificultades a la hora de escuchar los contenidos.
- Interactividad: cuando el niño puede activar el movimiento de objetos, personajes, sonido, banda sonora, etc.
- Personalización de los contenidos: si el usuario puede customizarlos según sus preferencias.

- Organización de los contenidos: en caso de que la interfaz pueda adecuarse a las necesidades de la persona que la usa.
- Accesibilidad: si se puede leer sin conexión a internet y tiene un sistema de adquisición fácil.
- Actualización: si precisa de una actualización constante del software.
- Autoría: si es de un autor reconocido.

Una vez expuestos los criterios a tener en cuenta a la hora de seleccionar una aplicación, debemos saber qué técnicas son las más adecuadas para aplicarlas en el aula o en la biblioteca.

De esta manera, en primer lugar como técnica de narración el bibliotecario o profesor puede contar la historia en voz alta mientras que los niños ven las imágenes en la pantalla. Para ello, hay herramientas como: *Storybook Reading*¹⁴ u otras sin locución y texto.

En este sentido, otra posibilidad sería que la tableta contara la historia. El narrador incorpora la voz en la app al mismo tiempo que se reproduce en la pantalla, o usa la voz sin texto.

Para después de la lectura se pueden realizar diferentes actividades como: activar el movimiento de objetos, sonido, personajes y banda sonora; realizar una grabación personalizada de la historia, o jugar con los personajes de los libros a través de aplicaciones basadas en ellos.

En el caso de que se disponga de impresora 3D, se puede imprimir la figura de uno o más de los personajes del cuento, de forma que lo virtual pase a ser real.

Si el objetivo es aprender idiomas hay aplicaciones con textos bilingües, las cuales se pueden aprovechar para la lectura de la historia en otra lengua cambiando de idioma en la aplicación.

5. Conclusiones

Son múltiples pues las posibilidades pedagógicas que ofrecen estas herramientas.

Los mediadores deben saber seleccionarlas, recomendarlas, difundirlas y aplicarlas de forma adecuada en el aula. Si se utilizan correctamente, fomentan el desarrollo de competencias y habilidades relevantes para el desarrollo del niño. A esto debemos añadir que, como los más pequeños han nacido con ellas, tienen una motivación mayor a la hora de usarlas.

Eso sí, lo principal es manejarlas de forma adecuada e integrarlas y complementarlas con los documentos en formato tradicional, ya que tan esenciales son unas como otras.

Las nuevas tecnologías deben ser un medio para fomentar la lectura, pero no un fin en sí mismo. Aunque en muchas ocasiones resulten ser un gran apoyo e incentivo para los niños y jóvenes, no deben ser el objetivo docente.

No se debe olvidar que lo primordial de un objeto de lectura es la historia, por lo que todo lo que la acompaña tan solo es relevante en la medida en la que ayude a comprender mejor el contenido o, en su defecto, sirva de medio de animación a la lectura.

6. Notas

1. "Beacons are small, often inexpensive devices that enable more accurate location within a narrow range than GPS, cell tower triangulation and Wi-Fi proximity. Beacons transmit small amounts of data via Bluetooth Low Energy (BLE) up to 50 meters, and as a result are often used for indoor location technology, although beacons can be used outside as well" (Stroud, 2018). (Volver)

2. Más información en: http://aucadigital.com/index.php/es/auca_es/ (Volver)

3. Disponible para *iPhone* y *Smartphone*: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.greatappwarehouse.cuentosinfantiles&hl=en> (Volver)

4. Disponible para *iPhone*, *iPad* y *iPod*: <https://itunes.apple.com/us/app/little-big-genius-books-for/id430950080?mt=8> (Volver)

5. Disponible para *iPhone* y *Smartphone*: <https://itunes.apple.com/es/app/buenas-noches!-hd-la-aplicacion/id428492588?mt=8> y https://play.google.com/store/apps/details?id=com.foxandsheep.nightynight&hl=es_419 (Volver)

6. Disponible para *iPad*: <https://itunes.apple.com/us/app/nurot-interactive-childrens/id979897461?mt=8> (Volver)

7. Compatible para *iPhone* y próximamente para *Smartphones*: <https://itunes.apple.com/app/id1057551598?l=en> (Volver)

8. Más información en: <https://www.aurasma.com/> (Volver)

9. Más información en: <https://www.layar.com/> (Volver)

10. Disponible en *iPhone* y *Smartphone*: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dada.es.marinaluz> y <https://itunes.apple.com/es/app/marina-y-la-luz-libro-interactivo/id665038527?mt=8> (Volver)

11. Disponible en *iPhone* y *Smartphone*: <https://itunes.apple.com/es/app/easy-stop-motion-studio/id593847174?mt=8> y <https://play.google.com/store/apps/details?>

[id=com.cateater.stopmotionstudio&hl=es_419](#) (Volver)

12. Disponible para *iPhone* y próximamente para *Smartphones*: <https://itunes.apple.com/app/id1166865060?l=en> (Volver)

13. Disponible para iPhone: <https://itunes.apple.com/es/app/tembo-peque%C3%B1o-elefante-libro-interactivo-infantil-juegos/id633712740?mt=8> (Volver)

14. Herramienta donde el mediador puede grabarse narrando la historia y acompañarlo con fotos leyéndolo, así como pantallazos del objeto de lectura. Las páginas se pasan automáticamente, por lo que el niño no precisa de realizar nada (Yuste, 2014). (Volver)

7. Bibliografía

Arts Council England (2013). *The library of the future*. Disponible en Web:

http://www.artscouncil.org.uk/media/uploads/pdf/The_library_of_the_fu
[Consulta: 4 de junio de 2017].

Aucadigital (2017). *Aucadigital*. Barcelona. www.aucadigital.com
[Consulta: 4 de junio de 2017].

BCNmultimedia (2017). *Children's Tales*. <http://www.childrentales.org/>
[Consulta: 4 de junio de 2017].

BubbleBooks (2017). *Tembo el elefante*. <http://www.bubblebooks.es/>
[Consulta: 4 de junio de 2017].

Chiquimedia [2017a]. *Nurot*. <http://chiquimedia.org/en/badges#nurot-release>
[Consulta: 4 de junio de 2017].

_____ [2017b]. *Clean and Bright*.

<https://chiquimedia.org/es/apps/cleanbright> [Consulta: 4 de junio de 2017].

_____ [2017c]. *Mortimer and the Dinosaurs*. <https://chiquimedia.org/es/apps/mortimer> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Dadacompany (2017). *Marina y la luz*. www.dadacompany.com [Consulta: 4 de junio de 2017].

Edokiacademy (2017). *Easy stop-motion studio*. <http://www.edokiacademy.com/> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Fox & Sheep (2017). *Buenas noches HD - La aplicación para niños a la hora de dormir*. <http://www.foxandsheep.com/> [Consulta: 4 de junio de 2017].

García Rodríguez, A. & J. A. Cordon García (2013). “De Alicia en el país de las maravillas a las maravillas de Alicia”, en *Ibersid*, nº 7, pp. 21-32.

García Rodríguez, A. & R. Gómez Díaz (2015). “Las demasiadas aplicaciones: parámetros e indicadores para seleccionar las topapp de lectura para niños”, en *Anales de Documentación*, vol. 18, nº 2. Disponible en Web: <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.18.2.227071> [Consulta: 25 de noviembre de 2018].

García Rodríguez, A. & R. Gómez Díaz (2016). “Niños y apps: aprendiendo a leer y escribir en digital”, en *Álabe*, nº 13. Disponible en Web: www.revistaalabe.com [Consulta: 4 de junio de 2017].

Guillem, J. A. & J. Celaya (2014). *Apps educativas: nuevas formas de acceso al conocimiento*. Madrid: Dosdoce.

International Federation of Library Associations (1994). *Manifiesto de la IFLA*. <http://www.ifla.org/ES/publications/manifiesto-de-la-iflaunesco-sobre-labiblioteca-p-blica-1994> [Consulta: 4 de junio de 2017].

2017].

_____ & P. Gill (2002). "Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Disponible en Web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Lectura Lab "Aprovechar las TIC en la biblioteca infantil" (2010). *Post Lectura Lab*. Disponible en Web: <http://www.lecturalab.org/print.php?id=2792> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Marqués, P. (2014). "Metainvestigación Dim-Edu 2013-2014 sobre el uso educativo de las tabletas digitales", en *Portal de las tabletas digitales y los libros de texto digitales*. Disponible en Web: <http://peremarques.net/tabletasportada.htm> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Mir, B. (2009). "La competencia digital, competencia metodológica". *Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya*. Disponible en Web: <http://www.xtec.cat/~bmir/competenciasdigitales/> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Stroud, F. (2018). "Beacon". Webopedia. Disponible en Web: <https://www.webopedia.com/TERM/B/beacon.html> [Consulta: 29 de junio de 2017].

TabInnovation (2013). "Informe Tab: estudio sobre el comportamiento de los usuarios de Tablet en España". Universidad Internacional de La Rioja. Disponible en Web: <http://www.tabinnovation.com/informetab/> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Payne, S.; K. Greenberg, & M. Walker (2016). "The Impact of Computer Usage on Academic Performance: Evidence from a Randomized Trial at the United States Military Academy" en *School*

Effectiveness & Inequality Initiative. Disponible en Web: <https://seii.mit.edu/wp-content/uploads/2016/05/SEII-Discussion-Paper-2016.02-Payne-Carter-Greenberg-and-Walker-2.pdf> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Posada Prieto, F. (2015). "Recursos para un proyecto de tabletas" (blog) en *Canal TIC: uso educativo de la TIC*. Disponible en Web: <http://canaltic.com/blog/?p=2207> [Consulta: 4 de junio de 2017].

Prioridata (2017). *Little Big Genius Books for Kids*. Disponible en Web: www.prioridata.com [Consulta: 4 de junio de 2017].

Yuste, E. (2014). "App recomendada: Storybook Reading". *Elisa Yuste, Consultoría en cultura y lectura*. Disponible en Web: [Consulta: 10 de diciembre de 2018].

Más artículos sobre:

[#portugués](#) [#didáctica](#)

Más artículos sobre lengua española

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena Penas Ibáñez

Irene Vives Luengo

Honghui Wang

Novohispanorum: un proyecto editorial

Alí Albarrán

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses

Estela Calero Hernández

Nerea Fernández de Gobeo Díaz de Durana

Jaime Peña Arce

Más artículos sobre lengua portuguesa

Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita

José Carlos Albuquerque da Costa Dias

Aoidos: una herramienta para análisis automático de versos

Adiel Mittmann

Alckmar Luiz dos Santos

Samanta Rosa Maia

Literatura infantil en portugués: aplicaciones para la lectura

Belén García-Delgado Giménez

Más artículos sobre otras lenguas

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena Penas Ibáñez

Irene Vives Luengo

Honghui Wang

Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*

Ana Albuquerque e Aguilar

ladoncellamanca.blogspot.com: uso del blog en la escritura creativa digital

Begoña Regueiro Salgado

Más artículos sobre escritura creativa digital

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena Penas Ibáñez

Irene Vives Luengo

Honghui Wang

Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita

José Carlos Albuquerque da Costa Dias

Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*

Ana Albuquerque e Aguilar

ladoncellamanca.blogspot.com: uso del blog en la escritura creativa digital

Begoña Regueiro Salgado

Más artículos sobre repositorios

Novohispanorum: un proyecto editorial

Alí Albarrán

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses

Estela Calero Hernández

Nerea Fernández de Gobeo Díaz de Durana

Jaime Peña Arce

OdA y Clavy: versatilidad para la creación y gestión de colecciones de objetos digitales

Ana M^a Fernández-Pampillón Cesteros

Joaquín Gayoso Cabada

Antonio Sarasa Cabezuelo

José Luis Sierra Rodríguez

Uma Plataforma para criar Ambientes Virtuais de Aprendizagem a partir de um Repositório de Documentos XML: CaVa

Cristiana Araújo

Ricardo G. Martini

Pedro Rangel Henriques

Maria João Varanda Pereira

Más artículos sobre filología

Mecanismos de literariedad en redes sociales y foros: propuesta comparativa entre el chino y el español

María Azucena Penas Ibáñez

Irene Vives Luengo

Honghui Wang

Novohispanorum: un proyecto editorial

Alí Albarrán

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses

Estela Calero Hernández

Nerea Fernández de Gobeo Díaz de Durana

Jaime Peña Arce

Aoidos: una herramienta para análisis automático de versos

Adiel Mittmann

Alckmar Luiz dos Santos

Samanta Rosa Maia

Más artículos sobre didáctica

Subsídios para a compreensão da escrita de ficção hipertextual com o Twine em contexto de aprendizagem de uma língua estrangeira: o ambiente social e o ambiente físico da escrita

José Carlos Albuquerque da Costa Dias

Alice nos bancos da escola: o trabalho com a personagem em *Inanimate Alice*

Ana Albuquerque e Aguilar

ladoncellamanca.blogspot.com: uso del blog en la escritura creativa digital

Begoña Regueiro Salgado

La Biblioteca Virtual de la Filología Española (BVFE): la digitalización de obras complutenses

Estela Calero Hernández

Nerea Fernández de Gobeo Díaz de Durana

Jaime Peña Arce

OdA y Clavy: versatilidad para la creación y gestión de colecciones de objetos digitales

Ana M^a Fernández-Pampillón Cesteros

Joaquín Gayoso Cabada

Antonio Sarasa Cabezuelo

José Luis Sierra Rodríguez

Uma Plataforma para criar Ambientes Virtuais de Aprendizagem a partir de um Repositório de Documentos XML: CaVa

Cristiana Araújo

Ricardo G. Martini

Pedro Rangel Henriques

Maria João Varanda Pereira

Literatura infantil en portugués: aplicaciones para la lectura
Belén García-Delgado Giménez

El presente volumen recoge en una serie de estudios las últimas propuestas a las Humanidades Digitales desde el eje hispano-luso. Es fruto de la estrecha colaboración entre grupos de colaboración como LEETHI e ILSA (España), NUPILL (Brasil) y GEPL (Portugal). Esta colección pretende reivindicar la diversidad de enfoques, que abarca desde las nuevas formas de escritura creativa en el medio digital; la creación de repositorios, bibliotecas y archivos; el diseño de *software* con fines filológicos y didácticos, y las nuevas formas de enseñanza que se deducen de esta transformación tecnológica.



9 788409 077670

978-84-09-07767-0