
ARTICLE – DIGITAL MODERN LANGUAGES

“Recogito-in-a-box”: de la anotación a la edición digital

Traducción: Gimena del Rio Riande (IIBICRIT-HD CAICYT Lab, CONICET)

Gimena del Rio Riande¹ and Valeria Vitale²

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, AR

² University of London, GB

Corresponding autor: Gimena del Rio Riande (gdelrio@conicet.gov.ar)

A través de dos enfoques muy extendidos en las Humanidades Digitales, el de la edición digital y la anotación semántica, este tutorial te ayudará a crear, analizar y exportar anotaciones de textos, y a publicarlas en línea. Te introducirá al uso de tecnologías de código abierto, intuitivas y fáciles de usar, en un flujo de trabajo integrado con Recogito, una herramienta de anotación semántica en línea gratuita desarrollada por la Red Pelagios. Asimismo, verás cómo Recogito permite la creación automática de documentos codificados con el estándar de marcado de la Text Encoding Initiative (TEI). Con este tutorial, los usuarios interesados en la anotación semántica y las ediciones digitales aprenderán a aprovechar el reconocimiento automático de entidades nombradas que Recogito realiza, y a refinar este trabajo manualmente, verificando las referencias de lugares con diccionarios histórico-geográficos. Asimismo, crearán anotaciones *ex novo*, verificando o modificando las anotaciones identificadas por Recogito, y descubrirán cómo las geoanotaciones realizadas en el texto pueden trazarse en un mapa digital. Como estudio de caso, el tutorial se centrará en la anotación semántica y geográfica de una crónica argentina temprana llamada *Historia de la Conquista del Río de la Plata*, más conocida como *La Argentina Manuscrita*, escrita por Ruy Díaz de Guzmán a principios del siglo XVII.

1. Contexto

Este tutorial presenta un flujo de trabajo para anotar fuentes históricas, con un enfoque particular en la geografía de los textos. Si estás interesado en rastrear itinerarios, investigar migraciones o rutas comerciales, o en comparar relatos de los mismos lugares entre diferentes autores y textos, y/o en diferentes épocas y culturas, el tutorial “Recogito-in-a-box” puede ser de tu interés.¹ En este tutorial, aprenderás sobre el valor de los diccionarios histórico-geográficos digitales (también conocidos como *gazetteers*),² la anotación, las visualizaciones

¹ El sitio web de Recogito se encuentra en: <https://recogito.pelagios.org>. Puedes consultar un breve tutorial (no lleva más de diez minutos) en: <https://recogito.pelagios.org/help/tutorial>. Las preguntas frecuentes las encuentras aquí: <https://recogito.pelagios.org/help/faq>.

² Un diccionario histórico geográfico digital (también conocido como *gazetteer*) es una lista de lugares que a menudo incluye nombres de lugares, coordenadas y, a veces, algunos datos de interés. Puedes encontrar más información sobre estos, tecnologías semánticas, búsqueda espacial y visualizaciones web en Berman et al. (2016).

basadas en mapas y las ediciones digitales utilizando Recogito, una herramienta de anotación semántica de código abierto, gratuita y en línea desarrollada por la Red Pelagios.³

Para mostrarte cómo funciona Recogito, utilizaremos un caso específico: la *Historia de la Conquista del Río de la Plata*, más conocida como *La Argentina Manuscrita*, una crónica de principios del siglo XVII escrita por un oficial español-guaraní, Ruy Díaz de Guzmán (del Río Riande et al. 2019a).⁴ Cabe destacarse que en este relato encontramos una de las primeras descripciones de la región del Río de la Plata en español.

El flujo de trabajo que se muestra aquí incluye tecnologías como TEI-XML, el marcado estándar para textos de Humanidades desarrollado por el Consorcio de la Text Encoding Initiative (TEI),⁵ y Linked Open Data (LOD, o datos enlazados).⁶ La buena noticia es que no necesitarás tener experiencia previa en informática o en estas tecnologías para usar Recogito.⁷

2. Procedimiento

Paso 1: Crea una cuenta

En primer lugar, crea una cuenta en Recogito (**Figura 1**).⁸ Este software es completamente gratuito, su interfaz de usuario está disponible en varios idiomas (inglés, español, alemán e italiano), y funciona con la mayoría de los navegadores (Firefox, Chrome, Safari). Una vez que crees tu cuenta, puedes comenzar a anotar de inmediato. Esta versión de Recogito no requiere ninguna instalación. Sin embargo, dado que Recogito es un software de acceso abierto, si quisieras, podrías descargar una versión local para personalizarlo, por ejemplo, agregando diccionarios histórico-geográficos adicionales.



Figura 1: Crea una cuenta.

³ Más sobre la nueva Red Pelagios en: <https://pelagios.org/>.

⁴ Para más detalles sobre la edición digital de *La Argentina Manuscrita* véase: <http://hdlab.space/La-Argentina-Manuscrita/argentina-manuscrita-acerca-de/>. El texto anotado en *Recogito* está disponible en modo público desde: <https://recogito.pelagios.org/document/wzqxhk0h3vpikm>.

⁵ Puedes acceder a más información sobre esta iniciativa y sus directrices y herramientas en: <https://www.tei-c.org/>. En los últimos años, otras tecnologías como la de los Sistemas de Información Geográfica (SIG, en español) o Linked Open Data (LOD), han comenzado a dialogar con la propuesta de la codificación TEI y han demostrado ser una forma útil de enriquecer textos. El título de la conferencia TEI 2019 – ¿Qué es realmente un texto?: TEI y más allá – y el contenido de su libro de resúmenes dan buena cuenta de ello: <https://graz-2019.tei-c.org/>.

⁶ La tecnología de Linked Open Data (LOD), también conocida en español como datos enlazados, define la estructuración de datos abiertos y relacionados entre sí en un formato legible por máquina. La interoperabilidad hace que las consultas semánticas sean especialmente ricas.

⁷ Más información sobre Recogito en Simon et al. (2017, 2019). Un muy completo tutorial en Vitale y Simon (2019).

⁸ Crea la cuenta en: <https://recogito.pelagios.org/>.

También puedes anotar un documento que otro usuario ha compartido contigo. Volveremos a esta posibilidad cuando hablemos sobre las opciones para compartir (véase Paso 8).

Paso 2: Sube un documento

Con Recogito puedes anotar una variedad de documentos digitales (incluidas imágenes), pero en este tutorial solo nos centramos en documentos de texto. Para cargar un documento de texto a Recogito, recomendamos usar el formato .txt (**Figura 2**). Si tu documento está en otro formato de texto (por ejemplo, .doc), primero debes convertirlo al formato Unicode UTF-8. Puedes hacerlo en cualquier editor (LibreOffice Writer, Word, Google Docs), simplemente usando la opción *Guardar como*.

Cuando exportes el archivo de texto en .txt, comprueba que el texto que estás cargando es la versión final: como Recogito no es un editor de texto, no podrás realizar cambios en el texto una vez que se haya cargado. Aunque el formato óptimo para trabajar en documentos de texto en Recogito es actualmente .txt, Recogito ahora también permite la anotación de TEI-XML. Hablaremos de esta opción más adelante (véase Paso 7).

Si cargas más de un documento de texto al mismo tiempo, Recogito cotejará los archivos para crear un documento común. Esta función es particularmente útil si deseas comparar diferentes capítulos del mismo libro o si deseas analizar relatos del mismo viaje o lugar en diferentes autores.

Paso 3: Agrega tus metadatos

Cuando cargues un documento por primera vez, es recomendable que completes la mayor cantidad de metadatos: información como autoría, título, fecha de publicación, y procedencia, pueden ser importantes, especialmente si quieres compartir tu trabajo. Por defecto, todos tus documentos serán visibles solo para ti; si deseas compartirlos con otras personas, asegúrate de tener los permisos adecuados y de haberlos proporcionado en los metadatos (véase Paso 8). Solo podrás compartir un documento si posees los derechos de autor o si el texto está bajo una licencia Creative Commons.⁹

Paso 4: Crea anotaciones

Crear anotaciones en Recogito es un trabajo muy sencillo. Selecciona la palabra o palabras en el texto que deseas anotar. Esta acción mostrará una pequeña ventana emergente de anotación, que te pedirá que asignes una categoría a tu anotación. Puedes elegir entre tres categorías diferentes: lugar, persona y evento.

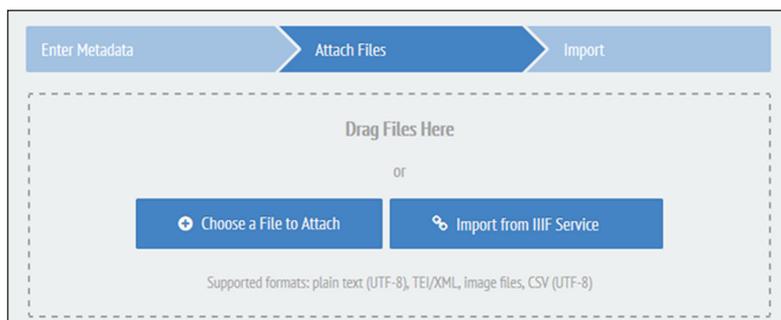


Figura 2: Sube un documento.

⁹ Si quieres saber más sobre las licencias Creative Commons, visita: <https://creativecommons.org>.

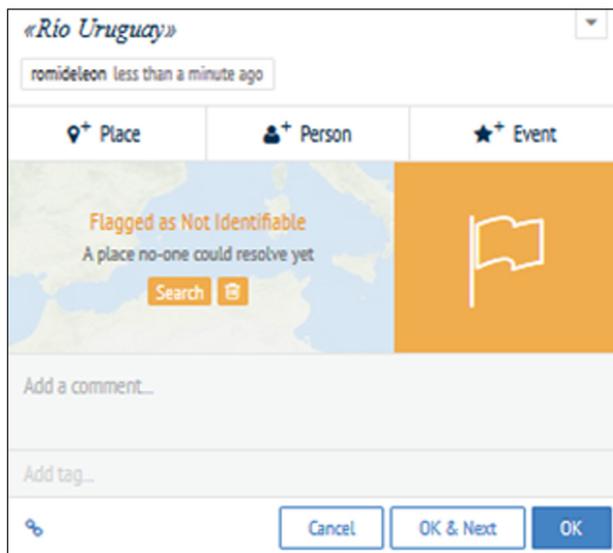


Figura 3: Anotación de lugares.

Si haces clic en *lugar*, Recogito intentará ayudarte a desambiguar tu anotación comparándola con las entradas relacionadas con uno o más registros de autoridad para lugares a través de sus diccionarios histórico-geográficos o gazetteers (**Figura 3**).¹⁰ Recogito actualmente utiliza siete diccionarios histórico-geográficos: Pleiades (diccionario histórico geográfico del mundo antiguo), CHGIS (China Historical GIS o SIG histórico de China), DPP Places (Places from the Digitizing Patterns of Power Project o Lugares del Proyecto de patrones digitales del proyecto Power), DARE (Digital Atlas of the Roman Empire o Atlas digital del Imperio Romano), MoEML (Map of Early Modern London o Mapa del Londres de la temprana modernidad), HGIS de las Indias (Historical-Geographic Information System for Spanish America, 1701–1808 o Sistema de Información Histórico-Geográfica para Hispanoamérica, 1701–1808), Kima (Historical Gazetteer with Place Names in Hebrew Script o Diccionario histórico con nombres de lugares en escritura hebrea), así como uno contemporáneo (un subconjunto de Geonames). Depende de ti elegir el registro de lugar que crees que se ajusta mejor al lugar mencionado en el texto que estás anotando. Hay una ventaja adicional que surge de alinear la anotación de lugar con un registro de lugar: debido a que los diccionarios geográficos también proporcionan otra información (como coordenadas), Recogito visualizará automáticamente las anotaciones de este lugar en un mapa.

Hablaremos un poco más sobre las opciones de visualización en el Paso 6. También puedes marcar tus anotaciones como *personas* o *eventos*, aunque actualmente, dada la falta de registros de autoridad global para estas entidades, no podrás desambiguarlas, tal y como puedes hacer con los lugares. No obstante, puedes usar etiquetas y comentarios de texto libre para refinar aún más tus anotaciones (véase **Figura 4**), por ejemplo, agregando manualmente identificadores externos de Wikidata o de catálogos de museos.

Recogito también ofrece la opción de crear anotaciones semiautomáticas utilizando un algoritmo de reconocimiento de entidades nombradas (NER). Cada idioma trabaja con un algoritmo NER específico, por lo que debes seleccionar el más apropiado de los disponibles en Recogito. Por el momento, Recogito ofrece NER en inglés, francés, español y alemán. Los

¹⁰ Mientras trabajas en la desambiguación, notarás diferentes colores: naranja significa que el nombre debe ser desambiguado. Verde significa que el nombre ha sido validado.

algoritmos NER (aún en fase experimental) también están disponibles en hebreo y latín (**Figura 5**). Si ninguno de los algoritmos disponibles coincide con el idioma de tu texto, puedes probar uno que sea lingüísticamente cercano (por ejemplo, el algoritmo en español para un texto en italiano). El algoritmo analizará el texto e intentará identificar todos los términos que sean nombres de lugares o personas. Cuando el NER reconozca una palabra como un posible nombre de lugar, también intentará hacerla coincidir automáticamente con una entrada en uno de los diccionarios histórico-geográficos de Recogito. Estas anotaciones aparecerán resaltadas en gris para reflejar su coincidencia automática: para volverlas verdes, debemos confirmar manualmente que: (i) la palabra es realmente un lugar; y (ii) coincide con el lugar particular en el diccionario histórico-geográfico (**Figura 6**).

Aunque, como se señaló anteriormente, hay varios diccionarios histórico-geográficos en Recogito, el diccionario específico más útil para el texto que estamos usando aquí como estudio de caso – *La Argentina Manuscrita* – es probable que sea *Indias*, basado en el HGIS de las Indias desarrollado por Werner Stangl.¹¹ Para reducir los resultados de la coincidencia automática de lugares de Recogito, ve a *Preferencias de anotación en Configuración de documentos* y desmarca todos los diccionarios histórico-geográficos que no crees que son útiles para tu texto.



Figura 4: Visualización de lugar anotado.



Figura 5: Opciones NER.

¹¹ Accessible desde: <https://www.hgis-indias.net/>. Más información sobre el *gazetteer* Indias en Brumfield et al. (2018): <https://medium.com/pelagios/interim-report-on-the-latam-gazetteer-of-colonial-latin-america-713613fb592c>.

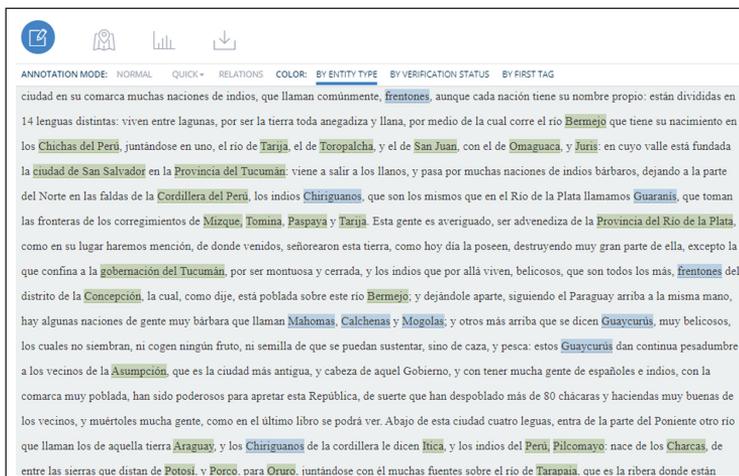


Figura 6: Lugares confirmados.

Ahora es el momento de trabajar con nuestro texto buscando lugares. En el ejemplo que se muestra en la **Figura 7**, buscamos *Río de la Plata*. Recogito no pudo encontrar el río o la región, pero sí encontró *San Salvador*, el primer fuerte que Sebastián Gaboto fundó en 1527.

Aunque el usuario puede no saber de primera mano que San Salvador es un fuerte ubicado en el Río de la Plata, si verificamos esta información de antemano en fuentes históricas externas, esta anotación automática podría ser muy útil. A continuación, algunos ejemplos de *La Argentina Manuscrita* que buscan darte una idea de georreferenciación en acción para ayudar a guiar tu práctica de anotación:

- 1) “Que los de Buenos Aires descubrieron por tierra el año de 605” (del Río Riande et al. 2019a, Capítulo 2). *Buenos Aires* está en el diccionario geográfico de las Indias, así que Recogito encuentra el lugar fácilmente.
Sin embargo, nuestro documento no se refiere a la ciudad de Buenos Aires, sino al puerto de Buenos Aires. Este es un detalle que podemos agregar en la sección de comentarios de texto (véase **Figura 8**).
- 2) “La boca de este gran Río de la Plata, a quien los naturales llaman Paraná Guazú, que quiere decir río como mar” (del Río Riande et al. 2019a, Capítulo 1). Este ejemplo incluye un nombre en español y en su forma indígena guaraní, *Río de la Plata* y *Paraná Guazú*, respectivamente. Recogito no puede encontrar el nombre en guaraní, ya que no se utilizó en los diccionarios histórico-geográficos (ni siquiera aparece en Geonames). Sabemos por el texto que el autor se refiere a la fuente del río. Por lo tanto, después de este paso de búsqueda y análisis, podemos relacionarlo con San Salvador (San Salvador del Río de la Plata) (**Figura 9**).
- 3) En algunos casos, el lugar cambió su nombre en algún momento durante el siglo pasado. Este es el caso del *Cabo de Santa María*, que hoy en día se conoce como *La Paloma* (**Figura 10**).

Nuevamente, el usuario de Recogito debe conocer esta información de antemano para tomar una decisión. Esta información que relaciona los nombres antiguos y modernos puede agregarse en los comentarios.

Si deseas obtener más información sobre la anotación semántica en Recogito, consulta el video tutorial en YouTube, “Anotar textos en Recogito” (del Río Riande et al. 2019b) (**Figura 11**).

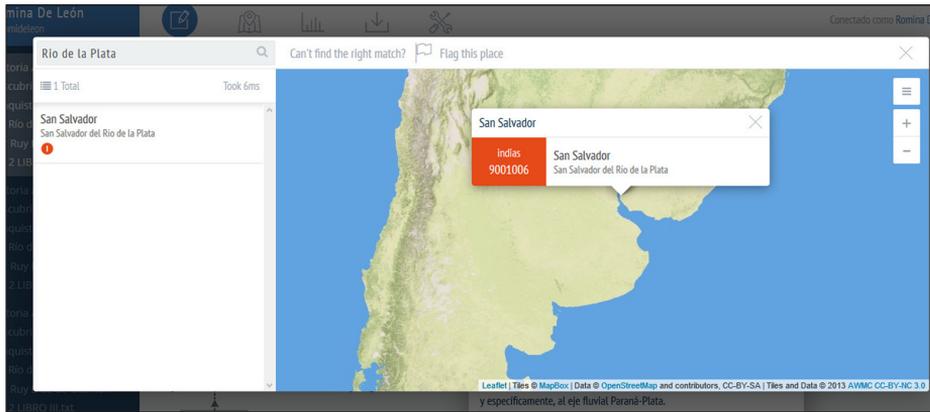


Figura 7: San Salvador del Río de la Plata.



Figura 8: Buenos Aires.



Figura 9: Paraná Guazú.



Figura 10: La Paloma.

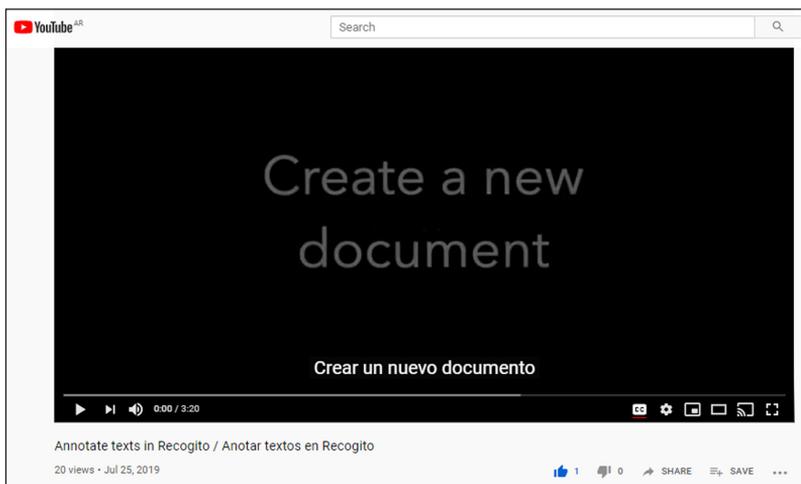


Figura 11: Crear un nuevo documento, videotutorial.

Paso 5: Crear relaciones

Hay otro tipo de anotación que puedes realizar en Recogito. Esto se conoce como etiquetado relacional, mediante el cual puedes crear una conexión entre entidades o relaciones entre dos anotaciones existentes.

Para marcar relaciones entre entidades, cambia el modo de anotación de Recogito a *Relaciones*, y luego simplemente haz clic en la primera entidad anotada y arrastra el puntero a la segunda. Aparecerá una línea punteada que conecta las dos anotaciones, junto con un cuadro de texto: puedes completar esto para describir (o etiquetar) la relación. La línea también tiene una flecha que indica la dirección de la relación. Esto es crucial para las relaciones que son jerárquicas, como en, por ejemplo, *isPartOf* (es parte de) o *isDaughterOf* (es hija de).

Las relaciones creadas en Recogito se pueden exportar en dos formatos: un CSV básico y dos tablas separadas para nodos y aristas.¹² Ambos se pueden visualizar en software de análisis de red como Gephi.¹³ Si estás utilizando la opción más simple, solo recuerda cambiar la denominación de las columnas de *from_quote* (de_cita) a *source* (fuente) y *to_quote* (a cita) a *target* (objetivo), y simplemente carga la hoja de cálculo como una tabla (seleccionando la opción *create missing nodes/crear nodos faltantes*). Si deseas utilizar el formato de nodos y aristas para tener más control sobre la visualización de tu red, ten en cuenta que, cuando se descarga en este formato, cada relación recibe un identificador diferente, por lo que los datos necesitarán consolidarse antes de procesarse en Gephi.¹⁴

En el ejemplo que se muestra en la **Figura 12**, estamos marcando la relación entre diferentes grupos étnicos sudamericanos: los Guayanás y los Guaraníes, también conocidos (por Ruy Díaz) como Arachanes, y sus enemigos, los Charrúas.

Cuando hayas terminado de anotar entidades (como lugares o personas), y también hayas marcado las relaciones entre ellas, tu pantalla de anotación Recogito probablemente se verá así (**Figura 13**).

¹² En la teoría de grafos, una arista es una representación visual de una relación. Es una línea que conecta dos nodos.

¹³ Gephi: <https://gephi.org/>.

¹⁴ Más información sobre las relaciones entre anotación y el flujo de trabajo con Gephi, consulta: <https://github.com/pelagios/pelagios.github.io/wiki/Recogito-Tutorial:-Download-Options-for-Text>.

entrado dentro es seguro y anchuroso y se extiende como lago; a cuyas riberas de una y otra parte están poblados más de 20000 indios **Guaranis**, que los de aquella tierra llaman **Arachanes**, no porque en las costumbres y lenguaje se diferencien de los demás de esta nación, sino porque traen el cabello revuelto y encrespado para arriba: es jente muy dispuesta y corpulenta, y tienen guerra ordinaria con los indios **Charrius** del **Río de la Plata**, y con otros de tierra adentro que llaman **Guayyanás**, aunque este nombre dan a todos los que no son **Guaranis**, puesto que no tengan otros propios. Está

Figura 12: Relaciones.

The screenshot shows a text editor with a menu at the top: 'ANNOTATION MODE: NORMAL QUICK+ RELATIONS what's there COLOR: BY ENTITY TYPE BY VERIFICATION STATUS BY FIRST TAG'. The text is in Spanish and discusses the discovery of the Americas. Annotations include:

- Place:** 'provincias del Río de la Plata' (highlighted in red).
- Person:** 'Gran Canaria' (circled in red).
- Person:** 'Rey de Portugal' (circled in red).
- Event:** 'del mes de junio de 1494' (circled in red).

 Other annotations include 'Indios' and 'Tupinambá y Tupinís' circled in red, and 'descubrimiento de las Indias' highlighted in red. The interface also shows a sidebar with a red square and a search bar.

Figura 13: Texto anotado (anotación semántica y relaciones).

Paso 6: Visualiza las anotaciones geográficas

Las anotaciones se pueden visualizar y leer de modo continuo en la opción *Vista de mapa* (en el menú superior). Simplemente, haz clic en la flecha y muévete de una anotación a otra (Figura 14).

Paso 7: Descarga el texto con las anotaciones

Más allá de que puedes hacer todas tus anotaciones en Recogito, la plataforma tiene la gran ventaja de permitirte descargar tus textos anotados y/o datos de anotaciones en una variedad de formatos diferentes. Esto significa que puedes explorar tus anotaciones o editar tu texto en otras aplicaciones, si lo necesitaras.

En el siguiente ejemplo, descargamos nuestro texto anotado en TEI-XML, el ya mencionado lenguaje de marcado estándar para las ediciones académicas digitales (Figura 15).¹⁵

Cabe añadirse que la anotación automática en documentos TEI-XML es una funcionalidad todavía está en modo beta en Recogito. Como resultado, cuando descargues tu texto, deberás revisarlo y volver a trabajar el TEI (por ejemplo, las anotaciones se superponen actualmente y faltan algunas etiquetas fundamentales) (Figura 16). Sin embargo, dado que se pueden anotar entidades (como lugares y personas) tan fácilmente en Recogito, y dado el hecho de que también hay un soporte básico de codificación para el encabezado y el cuerpo del

¹⁵ Las guías directrices de la TEI se encuentran disponibles desde: <https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/SG.html>.

texto, Recogito funciona como una gran plataforma desde la cual comenzar a trabajar en una edición digital y/o aprender conceptos básicos de codificación TEI.

En el caso de *La Argentina Manuscrita*, descargamos, revisamos y corregimos el TEI de Recogito, y lo trabajamos en formato edición mínima con Ed/Jekyll y GitHub pages (**Figura 17**).¹⁶

Si deseas saber más sobre las opciones de descarga en Recogito y la exportación en TEI-XML, puedes consultar este video tutorial (del Rio Riande et al. 2019c) (**Figura 18**).¹⁷

Paso 8: Comparte las anotaciones (y el crédito)

Recogito te permite trabajar por tu cuenta o en equipo. Puedes modificar sus opciones para compartir, agregar colaboradores y compartir tus anotaciones en la sección de herramientas (menú superior). También puedes hacer un seguimiento, hacer una copia de seguridad de tu trabajo o eliminarlo (**Figura 19**).



Figura 17: Edición mínima de *La Argentina Manuscrita*.

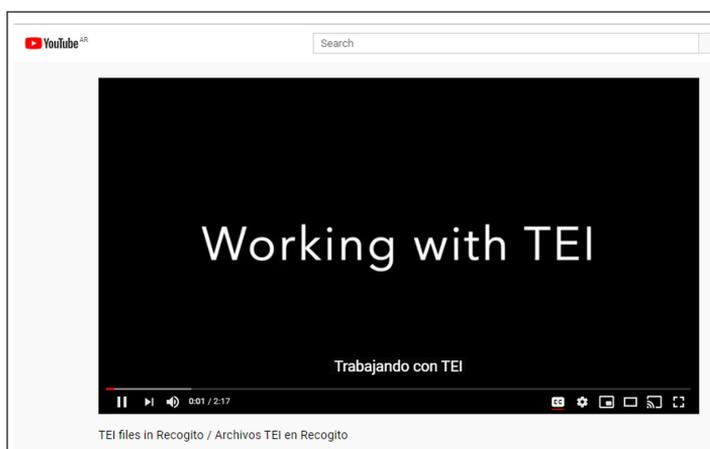


Figura 18: Trabajando con documentos TEI en Recogito, videotutorial.

¹⁶ Más sobre ediciones mínimas con Ed/Jekyll en: <https://github.com/minicomp/ed>.

¹⁷ Video accesible desde: <https://youtu.be/AgE3KcrxTfw>.

Recuerda que si eliges dejar tu documento abierto en la web, cualquier buscador podrá encontrarlo y Google lo indexará. Si estás trabajando en equipo, recuerda usar un nombre y un correo electrónico adecuados que den crédito a todos tus colaboradores. También podrás ver a tus colaboradores en la vista de mapa (**Figura 20**).

Y finalmente, no olvides que también puedes seguir todas las anotaciones en la sección **Estadísticas** (**Figura 21**).

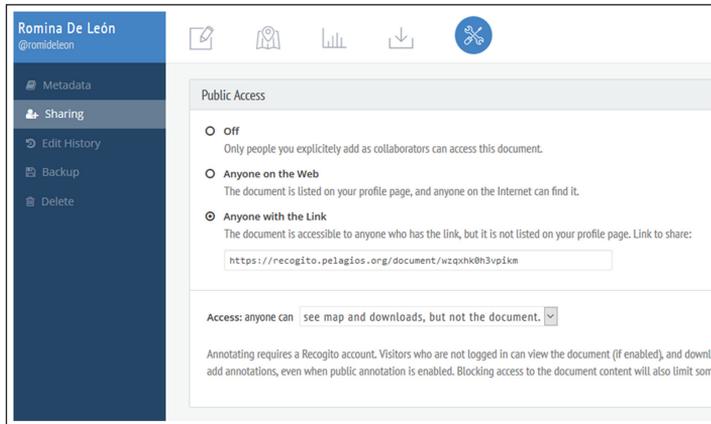


Figura 19: Opciones para compartir los documentos en Recogito.

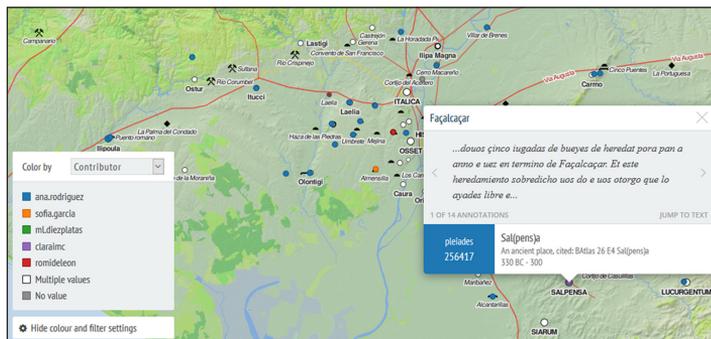


Figura 20: Vista de mapa.

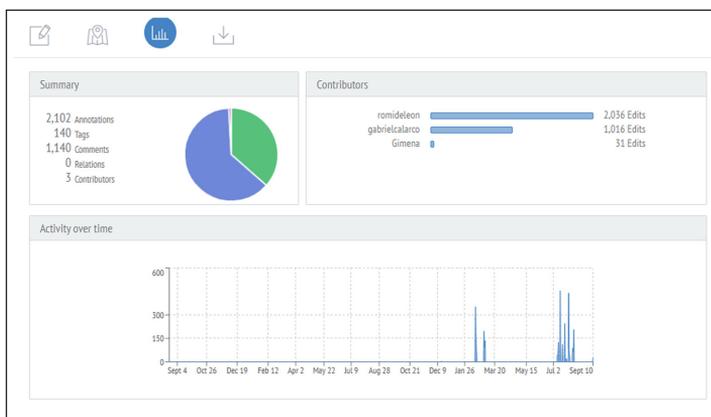


Figura 21: Estadísticas.

Referencias

- Berman Lex, Merrick, Ruth Mostern y Humphrey Southall (eds). *Placing Names: Enriching and Integrating Gazetteers*. Bloomington: Indiana University Press, 2016. DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctt2005zq7>
- Brumfield, Ben. Interim Report on the LatAm Gazetteer of Colonial Latin America, 2018. <https://medium.com/pelagios/interim-report-on-the-latam-gazetteer-of-colonial-latin-america-713613fb592c> [Fecha de consulta 14/05/2020].
- del Rio Riande, Gimena, Romina De León y Nidia Hernández. *Annotate Texts in Recogito/Anotar Textos en Recogito*, 2019b. [Fecha de consulta 14/05/2020]. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3464568>
- del Rio Riande, Gimena, Romina De León y Nidia Hernández. *La Argentina Manuscrita*. 2019a. <http://hdlab.space/La-Argentina-Manuscrita/> [Fecha de consulta 14/05/2020].
- del Rio Riande, Gimena, Romina De León y Nidia Hernández. *TEI files in Recogito/Archivos TEI en Recogito*, 2019c. [Fecha de consulta 14/05/2020]. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3464576>
- Simon, Rainer, Elton Barker, Leif Isaksen y Pau de Soto Cañamares. 'Linked Data Annotation without the Pointy Brackets: Introducing *Recogito 2*', *Journal of Map & Geography Libraries*, vol. 13, no. 1, 2017, pp. 111–32. DOI: <https://doi.org/10.1080/15420353.2017.1307303>
- Simon, Rainer, Valeria Vitale, Rebecca Kahn, Elton Barker y Leif Isaksen. 'Revisiting Linking Early Geospatial Documents with *Recogito*', *e-Perimtron*, vol. 14, no. 3, 2019, pp. 150–63. <http://oro.open.ac.uk/68009/> [Fecha de consulta 14/05/2020].
- Vitale, Valeria y Rainer Simon. The Complete Recogito Tutorial. 2019. <https://github.com/pelagios/pelagios.github.io/wiki> [Fecha de consulta 14/05/2020].

How to cite this article: del Rio Riande, G and Vitale, V 2020 "Recogito-in-a-box": de la anotación a la edición digital. *Modern Languages Open*, 2020(1): 44 pp. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.3828/mlo.v0i0.299>

Published: 13 October 2020

Copyright: © 2020 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

 *Modern Languages Open* is a peer-reviewed open access journal published by Liverpool University Press.

OPEN ACCESS 