

ALLES-TORRENT, S., DEL RIO RIANDE, G., CALARCO, G. TTHUB. Hub de tecnologías del texto, 2018-.

<https://tthub.io/>

Dirección

Clara Martínez  
Cantón

Gimena del Rio  
Riande

Francisco Barrón

Editor Asociado

Rubén Íñiguez  
Pérez

Reseña realizada por:  
María Teresa RAVELO  
[ravelo.mt@gmail.com](mailto:ravelo.mt@gmail.com)

Instituto de Investigaciones Estéticas,  
Universidad Nacional Autónoma de México

TTHub es un espacio colaborativo y abierto dedicado a la publicación de textos en español con TEI<sup>1</sup>, uno de los sistemas más empleados en la edición digital académica cuyo idioma dominante es el inglés. Por ello, se celebra el surgimiento de este proyecto que comenzó en 2019 con el doble propósito de difundir materiales y recursos para la docencia, el aprendizaje y la investigación de esta tecnología, y ser una plataforma que dé a conocer contenidos en lengua española disponibles en la web. El sitio está aún en proceso de ampliación y ha sido distinguido como Mejor Herramienta, Recurso, Infraestructura de 2019 en la II Edición de los Premios HDH 2020, concedidos por la Asociación de Humanidades Hispánicas; por el Rahtz Prize for TEI Ingenuity 2020 TEI Community Prize, otorgado por el Consorcio de la Text Encoding Initiative; y nominado en la categoría Material Training en los DH Awards 2021.

Durante un año (marzo de 2021-marzo de 2022) el proyecto recibió ayuda de la Mellon Foundation para comunicar la documentación de TEI a una comunidad de usuarios multilingüe, pero no cuenta con financiamiento público o privado fijo. El equipo está formado por tres coordinadores y tres colaboradores de distintas instituciones: Universidad de Miami, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires y Universidad de Valencia. Los contenidos están protegidos por una licencia de Creative Commons, Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0), que concede libertad para copiar y distribuir el material, y adaptarlo con la condición de que se otorgue el crédito correspon-

<sup>1</sup> Estándar para codificar textos basado en el lenguaje XML (eXtensible Markup Language) desarrollado y mantenido por la Text Encoding Initiative (TEI). Para más información: <https://tei-c.org/>.

diente junto con el enlace al sitio, se indique si se realizaron cambios y no se use para fines comerciales.

La primera versión fue desarrollada en WordPress<sup>2</sup>, donde se remitía a materiales que se elaboraban y almacenaban en otras plataformas. Con el tiempo y el desarrollo del proyecto surgió la necesidad de cambiar a otro sistema para poder importar los contenidos, funcionar como un hub o centro de actividad y seguir trabajando con otros repositorios y herramientas en línea como GitHub, Zenodo, Google Sheets y Zotero<sup>3</sup>.

La interfaz web, construida con PHP<sup>4</sup>, es sencilla y clara con la opción de búsqueda simple y enlaces internos y a sitios web de interés, algunos de estos últimos abren en la misma pestaña del navegador y sería conveniente que lo hicieran en una nueva para mantener fijo el sitio mientras se consultan otros. La información está organizada en cuatro menús principales (*Aprende, Recursos, Acerca de TTHUB y Participa*) divididos en submenús con hilo de Ariadna para facilitar la navegación y señalar el recorrido que se ha seguido y cómo regresar al inicio.

El menú *Aprende* se divide en cuatro submenús (*Tutoriales, Ejercicios, Ejemplos y Presentaciones*) y, a diferencia de otros menús principales (*Recursos y Acerca*), no tiene un texto introductorio ni una tabla de contenidos que facilite la navegación y permita conocer sus secciones. El usuario entra directamente a *Tutoriales* organizados en una lista y debe usar la barra de desplazamiento (*scrollbar*) para acceder a los otros submenús que están en la parte inferior de la página. La razón de esto, que a primera vista parece una inconsistencia, radica en que los tutoriales están divididos en lecciones con apartados temáticos y quizá el script para elaborar la tabla de contenido no permita tantos niveles de división. Para solucionar esto, los submenús de *Aprende* podrían ser desplegables en el encabezado, con lo cual sería posible incluir una tabla de contenido de los tutoriales para mejorar y agilizar la navegación entre ellos.

TTHUB incluye cuatro tutoriales (dos de nivel inicial, uno medio y uno avanzado) que no están organizados por grado de dificultad y deja al final de la lista “Introducción a la Text Encoding Initiative”, que debería encabezarla porque incluye temas básicos para comenzar a codificar con TEI, como reglas y conceptos generales del lenguaje XML, estructura de documentos, Guías Directrices y su historia, tipologías textuales y esquemas. El primero que aparece en el listado (nivel inicial) está dedicado a la edición filológica digital con Visual Studio Code<sup>5</sup>, programa libre y gratuito para trabajar con código; es muy claro en sus explicaciones y lleva de la mano en cada paso de la instalación del software y su funcionamiento con capturas de pantallas. El siguiente tutorial en grado de dificultad (nivel intermedio) y no en el orden original son lecciones sobre editores de código, elementos de las tipologías textuales (prosa, verso, drama, fuentes primarias y edición críti-

<sup>2</sup> Sistema de gestión de contenidos para crear blogs y sitios web. Para más información: <https://wordpress.com/es/>.

<sup>3</sup> Zenodo: repositorio que incluye artículos, conjunto de datos, programas, informes o cualquier otro material sobre un tema de investigación. GitHub: espacio para alojar proyectos en código y controlar versiones con el software Git. Google Sheets: herramienta para elaborar hojas de cálculo de Google. Zotero: gestor de referencias bibliográficas.

<sup>4</sup> Lenguaje de programación usado para el desarrollo web. Para más información: <https://www.php.net/>.

<sup>5</sup> Accesible desde: <https://code.visualstudio.com/>.

ca) e intervenciones editoriales y cómo marcarlas con TEI. El último (nivel avanzado) contribuye al complejo tema de transformar y publicar en línea textos codificados e introduce a la publicación web con CETElcean, una biblioteca escrita en el lenguaje de programación Java Script que permite visualizar documentos en un navegador de la web; el tutorial explica paso a paso el procedimiento y ejemplifica con *La Argentina manuscrita*, edición digital del Laboratorio de Humanidades Digitales del CONICET<sup>6</sup>, además incluye referencias sobre el tema.

El aprendizaje se complementa con nueve ejercicios ordenados por grado de dificultad que no tienen vínculo con los tutoriales, aunque sí están relacionados con los temas. Esto podría mejorarse con enlaces entre ambos para que el usuario pueda practicar después de una lección o consultarla de nuevo si surgen dudas mientras realiza la práctica. El primer ejercicio se refiere a la instalación de Oxygen<sup>7</sup>, un editor propietario de XML con ciertas funciones específicas para TEI y una interfaz gráfica que facilita trabajar por primera vez con código, puede probarse treinta días gratis y después pagar la licencia; para quien no tenga suficientes recursos económicos está la opción de Visual Studio Code o alguno de los editores en línea incluidos en la sección Recursos TEI. La siguiente práctica consiste en crear un archivo XML sencillo que al final propone que se planee la estructura para un soneto, lo cual parece corresponder más con el siguiente ejercicio sobre los primeros pasos con TEI. A partir del cuarto ejercicio se codifican diferentes textos con atributos propios de su tipología: un poema de Federico García Lorca con etiquetas para estrofas y líneas versales; una biografía donde se marcan nombres, referencias y notas; un fragmento del Quijote en el que se usa código para niveles de títulos, paginación, notas a pie y regularizaciones ortográficas; un soneto de Garcilaso de la Vega para codificar más elementos de verso y establecer un texto crítico con base en tres ediciones antiguas señalando las variantes; una obra teatral de Lope de Vega donde se crea una lista de personajes y se indican diálogos y acotaciones. La sección termina con un ejercicio sobre la transformación de un documento XML a un archivo HTML que pueda verse en la web. Cabe señalar la ausencia de ejercicios sobre la creación de esquemas en sus distintos formatos y archivos ODD (One Document Does it All), un tema más complejo que sería conveniente practicar.

TTHub presenta diecinueve ejemplos que son solución o guía de los ejercicios y también un modelo para quien comienza a trabajar con TEI, pero no tiene enlace a las lecciones. Todos fueron elaborados en Github, desde donde pueden consultarse sin la opción de descarga. En el sitio no están organizados por tipología textual, tema o dificultad, lo cual convendría para una mejor consulta. El conjunto incluye muestras de estructuraciones en XML; la estructura básica de un documento TEI; el código para elaborar listas; un poema y una obra de teatro de Lope de Vega; el fragmento de García Lorca usado en uno de los ejercicios; una novela dividida en capítulos; etiquetas generales para marcar prosa, aparato crítico, drama y fuentes primarias; un poema de Rafael Al-

<sup>6</sup> Accesible desde: <https://hdlab.space/La-Argentina-Manuscrita/>.

<sup>7</sup> Accesible desde: [https://www.oxygenxml.com/xml\\_editor/tei\\_editor.html](https://www.oxygenxml.com/xml_editor/tei_editor.html).

berti. Además, se presentan modelos de documentos y esquemas para validar TEI: una DTD (Document Type Definition) general y otra para codificar nombres de personas; código y comentarios a esquemas RNG; una ODD general y otra para trabajar un texto poético.

Las presentaciones (un total de seis) son materiales empleados con anterioridad en cursos y talleres presenciales o virtuales, conferencias y reuniones académicas dedicadas a las humanidades digitales y a la edición digital, las cuales pueden descargarse en formato PDF del sitio o desde Zenodo donde están albergadas. Cuatro de ellas son un apoyo para las lecciones y proporcionan información sobre la historia del consorcio TEI y su organización; el desarrollo de XML y sus conceptos generales; las Guías Directrices, manual de uso o buenas prácticas; módulos y ejemplos; cómo usar las etiquetas y crear esquemas. También se hace referencia a sitios web que emplean este estándar (ediciones, bibliotecas, archivos, diccionarios, corpus, entre otros) y a herramientas y tutoriales en línea. Las dos siguientes presentaciones van más allá de los fines didácticos de TTHub: una ofrece un análisis cuantitativo sobre el lugar que ocupa el español en el trabajo con TEI, información general de los académicos, su participación en proyectos, su relación con el consorcio, herramientas y plataformas usadas, medios de aprendizaje y recursos en lengua española disponibles. La otra es una iniciativa para traducir al español los elementos de las Guías Directrices en un espacio colaborativo, del cual se ofrecen más detalles en la sección *Translate.tei-c* de Recursos TEI.

Después de recorrer las secciones didácticas de TTHub se siente más la necesidad de mejorar la navegación entre menús para evitar desplazarse tanto con la scrollbar, lo que resulta lento y repetitivo, sobre todo en *Tutoriales*. Cabe señalar que *Ejercicios*, *Ejemplos* y *Presentaciones* incluyen, al final de cada uno de sus casos, la opción de ir al anterior o al siguiente, un recurso útil para moverse en la sección que también podría añadirse en las lecciones. Sería mejor si se pudiera ir de un punto a cualquier parte del sitio y regresar con rapidez, ya sea con menús en cascada o enlaces internos. Se extraña además la presencia de test en línea, como los de la W3Schools<sup>8</sup>, que reforzarían el proceso de aprendizaje y permitirían tener retroalimentación. Este recurso estará disponible próximamente según un póster presentado por los coordinadores del proyecto en una conferencia sobre TEI<sup>9</sup>.

La segunda parte del sitio consta de repositorios y listados que compilan información valiosa sobre TEI (proyectos, herramientas, bibliografía, catálogos y guías), los cuales se albergan en plataformas externas al sitio. La sección de casos reales que emplean TEI para codificar textos en español (cuarenta y tres en total) está en orden alfabético con las opciones de búsqueda simple y filtrar por género. Cada uno incluye editor(es), autor(es) y enlaces a su web y su código fuente. En algunos el enlace no funciona, algo que escapa al control del equipo de trabajo de TTHub y que es un problema común en las consultas en la web, ya sea porque la dirección cambió o ya no se encuentra vigente. En esta miscelánea de ejemplos, cuyas fuentes pueden ser manuscritas o impre-

<sup>8</sup> Sitio para aprender tecnologías web en línea. Accesible desde: <https://www.w3schools.com/html>.

<sup>9</sup> Accesible desde: <https://zenodo.org/record/3514441#.ZCTJmexByMl>.

sas, encontramos distintos tipos de edición digital (mínima, crítica o genética), repositorios de archivos, corpus, bibliotecas y colecciones. Muchos proyectos están dedicados a textos jurídicos, teatro, poesía, crónica y novelas, mientras que pocos a ensayo, poética, tratado y gramática. Tener acceso a esta variedad es útil e inspirador porque muestra lo que puede lograrse con TEI. Cada uno merece explorarse con detalle y una reseña aparte.

El repositorio de herramientas para edición digital y codificación (cincuenta y cinco en total) está ordenado alfabéticamente y clasificado en categorías. Cada una incluye descripción, categoría y el enlace de su sitio. Aquí encontramos software variado para trabajar con TEI: seis editores XML, tres anotadores de texto, diecinueve recursos para publicación, seis programas de colación de textos, dos procesadores para edición crítica, dos aplicaciones para buscar y extraer información, tres plataformas de transcripción, cuatro bibliotecas para elaborar *scripts*, una plataforma para crear esquemas y documentos de validación, un *plugin*, cuatro herramientas para anotación de imágenes, dos parseadores, dos materiales XSLT.

El equipo de TTHub no solo comparte información sobre proyectos y herramientas, sino que también propone traducir las descripciones de las etiquetas de las Guías Directrices en una plataforma en línea (Translate.tei-c) apoyada por el Consorcio TEI. Para este esfuerzo titánico, destinado a facilitar la edición digital en español, se invita a participar en un GitHub creado ex profeso.

La sección “TEI en español” en Zenodo incluye, además de las presentaciones de la parte didáctica del sitio, artículos, tutoriales e información sobre edición digital y, en especial, sobre TEI que puede descargarse en formato PDF. Este repositorio está abierto para quien quiere compartir material.

La bibliografía en Zotero enlista artículos, ponencias, presentaciones, tutoriales y talleres en español sobre TEI. En total son 141 ítems ordenados alfabéticamente que pueden filtrarse por palabras clave. La mayoría tiene el enlace a la publicación original de donde puede descargarse el archivo en formato PDF.

Las dos últimas secciones de la parte dedicada a recursos presentan catálogos de ediciones digitales, dos de ellos reúnen proyectos en varias lenguas y el otro es el primer esfuerzo por compilar ediciones en español. Se incluyen dos guías de evaluación, una de criterios para reseñas y un recurso sobre léxico y conceptos.

Esta segunda parte del sitio es rica en información, herramientas y ejemplos sobre TEI, útiles e indispensables para quien desee emprender un proyecto nuevo, analizar uno real o investigar sobre el tema. La estrategia de compilar los recursos en diversos repositorios conocidos y usados por la comunidad académica facilita ampliar las listas de materiales y el trabajo colaborativo.

El proyecto, fiel a su deseo de crear comunidad, invita a colaborar a quien quiera compartir proyectos, información sobre herramientas y recursos de edición, así como tutoriales y materiales didácticos. Las contribuciones pueden enviarse a través del menú *Participa*.

TTHub es generoso en sentido amplio y producto de un esfuerzo loable de un equipo de trabajo, compuesto solamente por cinco personas, que en poco tiempo ha construido un espacio que contribuye a la docencia, la difusión, la edición y la investigación de TEI en español. El sitio está destinado a más de un usuario: estudiantes, investigadores, editores, bibliotecarios y otros profesionales que se inician en la edición digital, así como especialistas que decidan sumarse a la comunidad y colaborar con tutoriales, información o material. El proyecto no solo cumple con creces la misión y los objetivos declarados en el menú dedicado al *hub*, donde se documentan los orígenes, la evolución y las estrategias, sino que además alienta la expectativa de que evolucionará para convertirse en un recurso de consulta obligada para trabajar con TEI en países de lengua española.