

## Anotando en la web académica\*

Editores científicos están forjando lazos con una organización que quiere que los científicos hagan apuntes en papers online ¿Los científicos harían anotaciones y apuntes en *papers* online si un software se los facilitara? Dan Whaley, fundador de la organización sin fines de lucro Hypothes.is, así lo cree.

El *Start-up* de Whaley, ha creado un software *open source* para anotaciones web que permite a los usuarios destacar texto o hacer anotaciones en cualquier página o archivo PDF. El 1 de diciembre pasado, Hypothes.is anunció alianzas con más de 40 editores, firmas de tecnología y sitios académicos, incluyendo *Wiley*, *CrossRef*, *PLOS*, *Project Jupyter*, *HighWire* y *arXiv*.

Whaley espera que las alianzas estimulen a los investigadores para que empiecen a realizar anotaciones por esta vía. Los científicos podrán hacerlas respecto de *papers* y compartirlas de forma pública o privada, y educadores podrán usar esas mismas anotaciones para clases más vivas e interactivas, dice Whaley. Si la idea toma fuerza, algunos entusiastas sugieren que la habilidad de anotar en *papers* podría incluso cambiar la forma en que se escriben, evalúan y publican estos trabajos.

Hypothes.is, que fue fundada en 2011 en San Francisco, California, y se sostiene con aportes de filántropos, tiene una misión audaz: “permitir conversaciones sobre el conocimiento mundial”. Pero el concepto que implementa, anotaciones online, es tan viejo como la web misma. La idea de permitir que los usuarios de páginas web puedan hacer indicaciones se remonta a 1993. Una de las primeras versiones del navegador *Mosaic* tenía esta función. Sin embargo esta característica fue finalmente desechada. Actualmente, algunas páginas web tienen códigos insertos que permiten realizar anotaciones, incluyendo la plataforma *blog Medium*, el sistema de referencias académicas *F1000 Workplace* y el sitio de noticias *Quartz*. Sin embargo estas anotaciones son solo visibles para los usuarios de estas páginas. Otros servicios de anotaciones, como *Annotate* o *Google Docs*, requieren que los usuarios suban documentos a los servidores para poder hacer anotaciones y comentarios compartidos.

Hypothes.is no es el único servicio que quiere facilitar las anotaciones web. Una oferta competidora es la de *Genius*, una *start up* que empezó como un sitio para letras de rap. En abril lanzó servicios de *plugins* para navegadores que permiten anotar en cualquier página web. Al contrario de Hypothes.is, *Genius* no es *open source*, no funciona en PDF y no trabaja con la comunidad académica. En el lado académico, la herramienta para manejo de referencias *ReadCube* hace posible que los usuarios puedan anotar en PDFs abiertos en un lector web *ReadCube*, pero ese software es privado. (*ReadCube* es propiedad de *Digital Science*, una fórmula operada por *Holtzbrink Publishing Group*, que también tiene participación en el editor *Nature*.)

En contraste, la naturaleza *open source* de *Hypothes.is* implica que cualquiera puede usarlo para generar anotaciones, así como cualquiera puede crear su propio navegador usando tecnología *standards-based*. La compañía es también parte de un grupo dentro del *World Wide Web Consortium*, el cuerpo de estándares para la web, que está desarrollando un formato universal para las anotaciones y la forma en que estas deben ser comunicadas. La esperanza es que todas las páginas web que permitan anotaciones, tengan los mismos códigos y protocolos (como ocurre con los *hyperlinks* por ejemplo), haciendo que la función sea más fácil de usar, facilitando las interacciones. El grupo divulgó un *draft* (borrador) de su estándar, que se espera esté finalizado a finales del 2016.

---

\* Traducción: Amanda Loyola H. Revisión y edición final: Manuel Loyola. Fuente original: Jeffrey M. Perkel, Annotating the Scholarly Web, <http://www.nature.com/news/annotating-the-scholarly-web-1.18900>, consultado en 18 diciembre 2015

## Cómo funciona

Por ahora, los usuarios de *Hypothes.is* tienen distintas opciones para crear y visualizar anotaciones. Estas incluyen *bookmarklets* (un programa simple dentro del marca páginas de un navegador), *plugins* para navegadores, o agregar, “*via.hypothes.is/*”, al principio de cada URL.

Cuando un usuario de *Hypothes.is* abre una página, un artículo académico por ejemplo, el navegador muestra todas las anotaciones a las que el usuario tiene acceso. Estas aparecen como palabras destacadas y comentarios sobre el texto, como una transparencia. Los usuarios pueden agregar sus propios comentarios de manera similar a como un estudiante destaca un libro. Estas son públicas por *default*, pero pueden hacerse privadas y, siguiendo una actualización, las anotaciones pueden ser compartidas en grupos privados. Esto podría permitir que la herramienta sea usada por clubes de journals, ejercicios en salas de clase e, incluso, en *peer review*.

Si una página ha sido alterada desde que la anotación fue hecha, el software usa una lógica “fuzzy” para mapear anotaciones a su ubicación original aproximada. El sistema también puede mapear anotaciones de HTML a PDF y viceversa (por ejemplo, si un usuario anota en la versión web de un artículo y luego ve la versión PDF del mismo artículo)

Las anotaciones son guardadas en un *server* de *Hypothes.is*, que *Whaley* dice albergó alrededor de 250.000 comentarios de 10.000 usuarios, en 2015. Por ejemplo, luego del huracán Patricia, en octubre, científicos del clima dejaron comentarios y destacaron textos en un artículo muy compartido de *mashable.com*. Pero si hay editores que quieren tener anotaciones para sus propios contenidos, o compañías que quieren anotaciones en sus documentos tras un *firewall*, pueden usar sus propios *server* usando el mismo software, añade Whaley.

## Alianzas de editores

Un usuario de *Hypothes.is* puede anotar, desde ahora, en cualquier página web, incluyendo papers y artículos que deben pagarse si es que tienen acceso. La alianza formal anunciada, muestra que hay editores que están más empeñados en permitir anotaciones, tanto en asuntos de contenido, como en temas en que generalmente estos sistemas tropiezan, como los marcos de páginas o los lectores de páginas incrustadas.

La biblioteca digital JSTOR, por ejemplo, está desarrollando una herramienta ajustada a *Hypothes.is* para su proyecto educacional con la *Poetry Foundation*, una organización literaria y editorial en Chicago, Illinois. Alex Humphreys, director de JSTOR Labs en Nueva York, dice que los profesores serán capaces de usar la herramienta para anotar poemas en sus clases. Un instructor selecciona el poema que será anotado, establece una página con una copia de él, y restringe el acceso sólo a la clase. Los estudiantes pueden crear notas personales o compartirlas con el grupo; cada nueva capa de anotaciones, dispondrá de los recursos académicos en JSTOR que citan cada línea de la poesía, proveyendo links a esos recursos. La herramienta fue lanzada a mediados de diciembre de 2015.

El editor científico *eLife* en Cambridge, UK, ha estado testeando la posibilidad de usar *Hypothes.is* para reemplazar su sistema de comentarios de *peer-review*, según dice Ian Mulvany, encargado de la tecnología en la firma. El editor planea incorporar la plataforma de anotaciones en un sitio rediseñado, en lugar de usar su actual sistema de comentarios (*Disqus*). Como mínimo, dice Mulvany, *Hypothes.is* provee un mecanismo para comentarios mejor enfocados y específicos, permitiendo mover comentarios desde el final de una página web hacia el cuerpo principal de un artículo.

Otro *partner*, el servicio pre-impresión arXiv, manejado por la biblioteca de la Universidad de Cornell, en Ithaca, Nueva York, ha estado trabajando en marcar el flujo de anotaciones a través de distintas

versiones de artículos, dice el informático Simeon Warner, quien está a cargo del desarrollo de tecnologías en arXiv. Para generar interés en el programa de anotaciones, arXiv ha estado convirtiendo menciones de sus artículos de *posts* de blogs externos (llamados *trackbacks*) en anotaciones que son visibles en el *abstract* de un artículo cuando se usa *Hypothes.is*.

## No solo garabatos

Hypothes.is planea mejoras a su plataforma que incluyen una forma de validar la identidad de los comentaristas, al incorporar los perfiles digitales únicos ORCID de los investigadores. Esto podría fomentar la adopción del sistema entre los académicos, al facilitar comentarios expertos en trabajos publicados y filtrando notas marginales no deseadas (tipo garabatos, *graffitis*, etc.), dice Paul Ginsparg, fundador de arXiv y físico de la universidad de Cornell: “Si las personas empiezan a mirar los artículos y ven el equivalente al *graffiti*, luego desactivaran los comentarios y el experimento fallara”, dice.

Si resultan, las anotaciones online supondrían un cambio fundamental en la forma en que se genera la comunicación académica, añade Cameron Neylon, parte del grupo de investigación del *Centre for Culture and Technology* de la Curtin University, en Perth, Australia, que anteriormente trabajo en PLOS.

Por el momento, explica Neylon, el proceso de publicación académica incluye transportar un documento de un lugar a otro. Los investigadores preparan manuscritos, los comparten con colegas, añaden comentarios y los envían a *journals*. Los editores envían copias a los *peer reviewers*, reenvían los comentarios a los autores, quien va de ida y vuelta con el editor para finalizar el texto. Luego de la publicación, los lectores generan más comentarios.

Con una plataforma *open source* de anotaciones, dice Neylon, el documento es el centro de atención: “Distintos contribuyentes actúan sobre el contenido simplemente cambiando el quién tiene acceso a él y a sus comentarios, de manera que el trabajo se enriquecerá con el tiempo. Puedes pensar esto como una tela que permite que los comentarios se muevan libremente en el tiempo y a través de las versiones, de una forma que nunca hemos sido capaces de hacer anteriormente,” dice.

Pero, como Ginsparg destaca, no es claro que los investigadores, que se han mostrado reacios a comentar artículos publicados, aporten nuevas anotaciones, aun cuando puedan compartirlas de manera privada. “No hay una estructura de incentivos para que las personas comenten de forma extensiva, porque toma tiempo escribir un comentario bien pensado y, actualmente, no ganas ningún crédito por eso,” dice, “pero es un experimento que necesita ser hecho”.