
Documentación

Técnicas y herramientas ágiles y resilientes para escribir y publicar juntos

La comunidad de Grafoscopio

v 0.2.0 [temp]

2019

Índice general

Presentación	1
En pocas palabras	1
De esta obra	2
De nuestros lectores: proactivos y diversos	3
De nuestros principios: agilidad y resiliencia	3
De nuestro método: meta arqueología digital activista	4
Convenciones de lectura	5
Tipográficas e iconográficas	5
Versiones y revisiones	7
Hypothes.is: anotar y conversar en documentos en línea	9
Crear una cuenta	10
Acceder a tu cuenta	11
Acceder desde el sitio principal de Hypothesis	12
Acceder desde un documento que se esté comentando en hypothesis	13
Incluir documentos en tu cuenta	14
Compartir textos anotados o para anotar	15
Subrayar textos	16
Crear anotaciones y etiquetas	16
Responder a comentarios de otros	17
Compartir los comentarios	19
Ejercicio de Cierre	20
Markdown: Documentación ágil y estructurada	23
Introducción	23
Herramientas y ejemplos relacionados	25
Aprendiendo los fundamentos	26

CodiMD: Escritura síncrona colectiva	27
Registro	27
Crear documentos (pads o notas)	28
Descargar pads	30
Desde el navegador	30
Con wget	30
Con Pharo	31

Presentación



Imagen alusiva a la Torre del Reloj de Cartagena, Colombia

En pocas palabras

Este es un documento abierto, experimental y colaborativo sobre como crear documentos con esas tres propiedades y por tanto se usa a sí mismo como ejemplo, pero se puede usar para obras similares. Está pensado para públicos diversos y proactivos, que no son expertos en tecnología pero tampoco se sienten intimidados por ella. Usa infraestructuras que encarnan los principios de agilidad y resiliencia y escarba en artefactos digitales construidos comunitariamente para repensar el presente y el futuro.

Debería poderse usar en procesos de aprendizaje entre pares, sin mayor lectura o preparación previa por parte de un facilitador, sino presuponiendo que los aprendices leerán en conjunto y usarán la obra como guía de sus actividades prácticas, así como los canales comunitarios para lanzar preguntas sobre asuntos que no queden tan claros y visitarán futuras versiones de este manual, que pueden conseguirse en línea en:

<https://mutabit.com/repos.fossil/documentaton/>

De esta obra

Este es un texto extraño en sus pretensiones, métodos y lugares. Pretende ser un librito colectivo que se enseña y escribe en conjunto, desde un hackerspace en el Sur Global, llamado [HackBo](#) y se usa a sí mismo como ejemplo. Es decir, que acá verás las técnicas, métodos y herramientas, que permitieron la escritura específica de esta obra, pero que pueden ser aplicados a ejercicios similares de escritura colectiva. Muestra el carácter abierto y procesual de un libro como cobra colectiva, en lugar de su concepción de producto relativamente cerrado, terminado e individual, que usualmente circula. Pues aunque todos sabemos que los libros una vez se leen quedan abiertos en muchos sentidos, este carácter conversacional y abierto casi nunca se resalta durante los procesos de escritura. Nuestra intención con este texto es precisamente explorar qué pasa cuando los procesos de lectura y escritura se abren mientras el libro se crea y no cuando está “terminado”. En ese sentido, la obra en frente a ti es una forma de “inversión infraestructural”, como diría [Susan L. Star](#) que busca poner al frente aquello que está en el fondo (infraestructuras, formatos, herramientas) para repensar aquello que está al frente (la escritura y los libros). Veremos más al respecto en la sección sobre los métodos, de esta misma presentación.

Esta obra recoge el trabajo de más de 400 horas de talleres de 6 días, llamados [Data Weeks](#) y sus contrapartes más breves, llamadas Data Rodas (de una tarde), que iniciamos a comienzos del año 2015 y han continuado hasta el momento. En ellos indagamos colectivamente por cómo cambiamos los artefactos digitales que nos cambian (esta fue la pregunta doctoral de uno de los promotores de esos encuentros) y por el camino, juntamos diversidades, celebramos, bebimos y recorrimos caminos adyacentes. En particular los referidos a otras maneras y artefactos para escribir, pues pensamos que a los monopólicos lugares y herramientas comunes les falta mucho para pavimentar nuestra imaginación y nuestros hábitos frente a cómo y donde escribir. Aún podemos concebir, resistir e imaginar desde otras formas de escribir, con ventajas y perspectivas particulares, como este texto muestra.

También creemos que estas técnicas y maneras de hacer reflejan un espíritu de la época donde está transición está ocurriendo y muestran al libro como proceso colectivo, en lugar de como producto individual. Esfuerzos como [LeanPub](#), los [book sprints](#), [FLOSS Manuals](#), [Unglue.it](#) y [GitBook](#), dan cuenta de esta manera de repensar los procesos escriturales que han estado instaurados entre nosotros desde hace centurias, de nuevas maneras, gracias a las tecnologías digitales disponibles. Nuestros procesos han sido desarrollados en paralelo desde hace décadas, pero con una perspectiva y anclaje en el Sur Global y en este momento confluyen, divergen y dialogan con los ejemplos antes mencionados. Este texto es una forma de mostrar un recorrido en particular que se instaura en esos lugares de frontera, poco conocidos, pero cada vez más visibles y potentes.

Notarás como esta obra evoluciona y pasa por distintos estados de madurez, heredando algunos vo-

cabularios del mundo del software, juntando metodologías del [performance](#), la [hackatón](#) (maratón de prototipado), y el [taller](#), entre otros. Es también un artefacto amalgamado, que incluye un [canal de mensajería](#), una [lista de correo](#), [repositorios de código](#) y herramientas de software (descritas en detalle acá) y, por supuesto, el resultado en distintos formatos [PDF](#), [EPUB](#), [código fuente](#) (lo más seguro es que actualmente te encuentres leyendo alguno de ellos). Ahora se encuentra en estado alfa y pasará por un conjunto de estados beta sucesivos hasta que el proceso logre cierta homeostasis (equilibrio dinámico con el entorno), para lo cual tu participación en este proceso puede ser clave. Así que puedes reencontrarte con la obra y la comunidad a su alrededor en sus diversas formas, haciendo click en los enlaces previos. Este texto explicará en detalle algunas formas de participación en dichos sitios.

De nuestros lectores: proactivos y diversos

Esta cartilla está pensada para cualquiera que quiera construir textos en formato digital con otras personas para expresar conocimientos colectivos. Ya seas un científico, académico, activista, periodista, hacker, creemos que esta manera de hacer colectivamente es potente y se instaura en la idea de escritura como *performance* estético colectivo en lugar de como forma de escritura individual.

Presuponemos un perfil de nuestros lectores: los imaginamos como diversos y proactivos. No son expertos en tecnologías digitales forzosamente, pero no se sienten intimidados con ella. Quieren explorar estas nuevas formas de escribir y apropiarse con práctica constante (como hemos hecho todos). Si te sientes identificado con esta manera de pensar la escritura y la colaboración, bienvenido a este texto. A lo largo del mismo te diremos como participar de él de distintas maneras, desde comentarios en línea a procesos de coescritura y repositorios de código.

Esperamos que, como todo libro, este sea el comienzo de una conversación.

De nuestros principios: agilidad y resiliencia

Lo digital se caracteriza por su fragilidad: copias y versiones que se pierden, cambios sin control, ausencia de historia. Pero no tendría por qué ser así. Desde este texto apostamos por otra manera de pensar lo digital que tienen que ver con su *agilidad* (alta adaptabilidad dinámica) y su *resiliencia* (capacidad de recuperar a perturbaciones). Estas ideas son complementarias en lugar de contradictorias. Si una técnica es ágil, puede cambiar y adaptarse rápidamente al contexto. Y si es resiliente, puede recuperar su forma a pesar de las perturbaciones externas. Es decir ambas propiedades son maneras de lidiar con el cambio, lo cual es un

problema esencial de la informática y nuestra manera de lidiar con el cambio es esencialmente ofrecer robustez y flexibilidad para adaptarse al cambio, pero también para soportarlo. En últimas, hablar de agilidad y resiliencia, es hablar de cambio e identidad: los documentos que generemos acá preservaran su identidad y daran cuenta de cómo cambio, además de que permitiran que múltiples personas y coautores ayuden tanto con los cambios como a preservar los documentos y su historia.

De nuestro método: meta arqueología digital activista

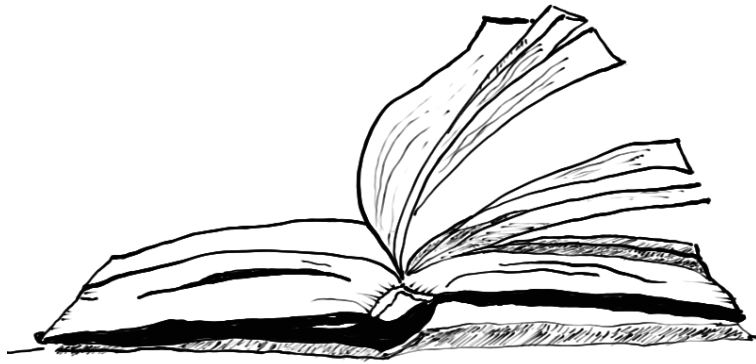
Como dijimos este texto se basa en más de 400 horas de talleres colectivos, una pregunta doctoral de varios años, y se suma a un proceso de comunidades de software libre y de código abierto en latino américa y el sur global de un par de décadas. Además invita a saberes desde otros lugares, subjetividades y comunidades. También mencionamos que hacemos una “inversión infraestructural” poniendo aquello que está en fondo al frente y viceversa (término acuñado por Susan L. Star). Así, al revisar las metodologías e infraestructuras que nos permiten escribir, podemos repensar la escritura misma y sus resultados (obras, libros, artículos, caritllas, novelas, etc).

Hemos acuñado un término para esta forma de reflexión sobre los artefactos y la práctica propia desde la diversidad y el pasado para entender el presente y reconfigurar el futuro, que dialoga con las propuesta de Star y nuestras propias realidades e intereses. Le llamamos **meta arqueología digital activista**. Veamos por qué:

- **Arqueología:** explorar los artefactos del pasado para entender el presente y potenciar el futuro.
- **Digital:** Usa permanentemente herramientas y métodos digitales, sin limitarse a ellos.
- **Activista:** Se piensa en clave de derechos (queremos alentarlos con estas prácticas) y la idea de co-diseñar y co-construir un mundo compartido.
- **Meta:** Usar las técnicas digitales, no sólo para entender a otros, sino a nosotros, es decir es una práctica que también repiensa y rehace lo que hacemos, es decir, es auto-transformativa. Para esto usamos el caracter auto-referencial de lo digital, es decir que cuando tenemos acceso al código fuente (las instrucciones de cómo opera un sistema) podemos cambiarlo.

Esta es una definición en construcción, como la obra y los espacios en los cuales se inscribe y te damos la bienvenida para construirla y criticarla en conjunto.

Convenciones de lectura



Tipográficas e iconográficas

Este conjunto de convenciones te ayudarán mientras estás leyendo este documento:






- La *cursiva* y la **negrilla** son usados para énfasis y énfasis fuerte, respectivamente
- La citas son presentadas de esta manera:

Mantente alerta de las noticias y citas falsas en Internet.

–Benjamin Franklin, 1841.

- Las fuentes monoespaciadas son usadas para comandos y ubicaciones en el computador, como: copia el archivo `algo.txt` a la carpeta documentos.
- Las jerarquías de menús gráficos de programas están organizados usando el separador `>`. Por ejemplo, decir “ve a `Notebook > open . . .`”, significa que el lector debería hacer click en el menú `Notebook` y luego buscar el submenú ‘open...’
- Los hiperenlaces se referencia con texto en azul claro y son clicableables en las versiones digitales de esta obra, por ejemplo [sitio web de la documentatón](#)

Tenemos actividades que son más informativas y te darán una panorámica sobre un tema particular, mientras que otras son más prácticas. Usamos íconos para distinguirlas:

- : Lectura, en particular una variante de ella, llamada lectura anotada, que explicamos en detalle en nuestro capítulo sobre Hypothesis.
-  (tiempo): Ver un video. El número en paréntesis es la duración.
- : Conversación.
- : Actividad práctica.
- : Comparte. Si estás en un taller, te solicitaremos con frecuencia que compartas y socialices tus avances, usualmente vía enlaces web que las actividades mismas producen y que puedes compartir con otras participantes, usando un canal de Telegram, una pizarra en las paredes del aula+taller, las notas digitales (pad) creadas para el evento o las redes sociales habituales o pocos conocidas.

También usamos varios avisos para resaltar piezas de informacion:



Usado para mostrar información resumida o resaltada de un tema particular. Corresponde a los llamados *call outs* del texto, que no se leen secuencialmente, sino que ayudan a tener una mirada panorámica y rápida de lo más importante.



Presenta una lista de verificación sobre distintas actividades que te propondremos a realizar. Por ejemplo:

- Encera
- Brilla
- Repite

Usado para mostrar alguna información de la cual necesita estar al tanto. Por ejemplo, alguna ubicación en el disco duro, desde la cual realizar un comando, o la instalación previa de unos paquetes de software, así como recordatorios lecturas o conocimientos que se presuponen antes de iniciar una sesión



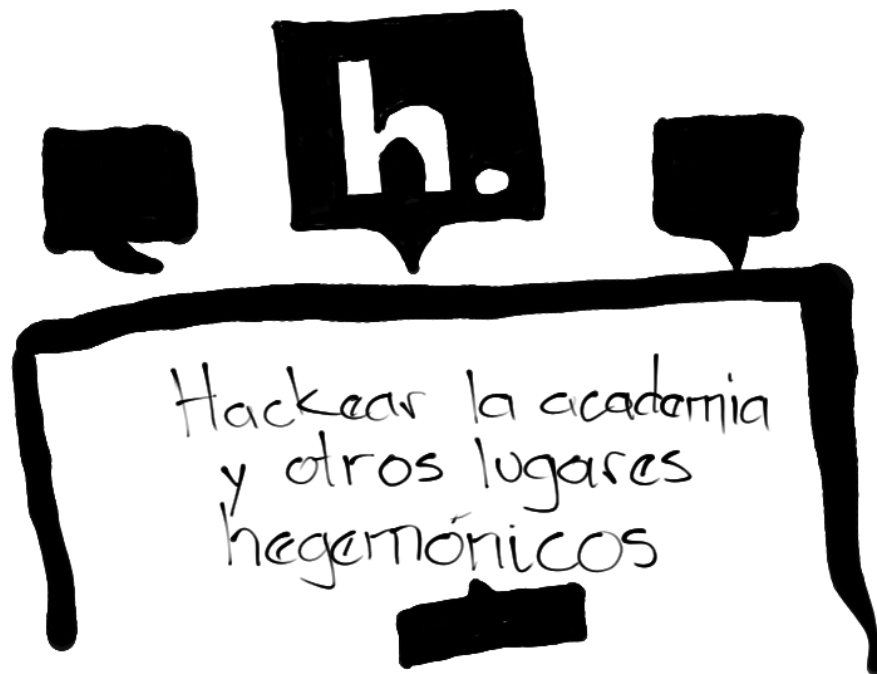
Versiones y revisiones

Como hemos dicho, este documento es un objeto mutable y móvil. Para identificarlo hemos usado lo que se conoce como [versionado semántico](#), en el que un número corresponde de manera unívoca la copia del documento que se está leyendo, siguiendo estas convenciones:

- La versión de la obra tiene a lo sumo tres números de la forma $x.y.z$:
 - x es la versión *mayor*, que habla de cambios grandes en el texto que son incompatibles con la documentación del pasado, por ejemplo, si varias de las técnicas e infraestructuras explicadas ha sido cambiada sustancialmente.
 - y es la versión *menor*, cuando se adiciona funcionalidad de manera compatible con la documentación previa, por ejemplo nuevos (sub)capítulos que explican técnicas e infraestructuras nuevas o amplían las existentes.
 - z es la versión de *remiendo*, que se refiere a correcciones que son compatibles con las versiones previas, por ejemplo las ortográficas.
- La revisión, que es una combinación de números y letras (o alfanumérica), referida a un identificador único de los archivos fuentes a partir del cuales se generó la obra derivada (en PDF, HTML o EPUB). Dichos archivos fuentes están listado en un archivo `manifest.ston` dentro de la carpeta de cada idioma que la obra tiene.

La copia en tu poder está definida así, de forma unívoca, por dos items: la versión y la revisión que aparecen en la página de portada, acompañados por otros datos como los autores, el título y la licencia de la obra. La versión y la revisión también aparecen en la esquina inferior izquierda de varias páginas impares del texto (salvo en aquellas que son, además, inicio de capítulo). Ten presente tanto el número de versión como el de revisión cuando uses nuestro sistema de reporte de incidencias, como explicamos en la sección titulada “Contacto y Ayuda”.

Hypothes.is: anotar y conversar en documentos en línea



Esta es una guía para usar la herramienta de anotaciones abiertas hypothes.is. En términos generales Hypothesis permite comentar cualquier documento en web, añadiendo una capa adicional que permite subrayar, comentar, etiquetar o responder a comentarios de documentos web como sitios, pdfs, videos y otros.

Al terminar esta guía, estarás en capacidad de:

- Crear una cuenta en Hypothes.is
- Acceder a tu cuenta
- Incluir documentos en tu cuenta para comentar.
- Subrayar textos.
- Crear y etiquetar comentarios.
- Responder a comentarios de otros.
- Compartir tus comentarios.

Algunos enlaces recomendados:

- [To enable a conversation over the worlds knowledge.](#)

Crear una cuenta

Si bien puedes comentar documentos de manera anónima, al crear una cuenta tendrás un listado con los documentos que has comentado en hypothes.is.

Así se crea una cuenta:

- Accede al sitio web <https://www.hypothes.is/>
- Selecciona el botón “*Get started*” como se ve en la figura 0.1.

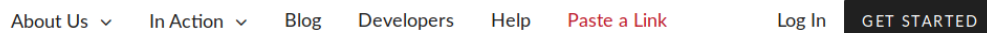


Figura 0.1: Creación de cuenta: acceda a Get started

- Accede al botón “*Create a free account*” como se ve en la figura 0.2.
- Escribe tu nombre de usuario, dirección de correo, contraseña y acepta los términos y condiciones y selecciona el botón “*Sing up*”, en la figura 0.3.



- Crear tu cuenta en hypothesis.
- Si estás en un taller, comparte en enlace a tu cuenta con otras participantes, usando el canal de Telegram una pizarra en las paredes del aula+taller o las notas digitales (pad) creadas para el evento.

La próxima vez que uses Hypothes.is simplemente deberá escribir su nombre de usuario y contraseña.


Get started.

1 **Sign up to annotate.**
You need a free account to start annotating.

[CREATE A FREE ACCOUNT](#)

Figura 0.2: Botón: Create a Free Account

Sign up for Hypothesis

Username 

Email address

Password

I have read and agree to the [privacy policy](#), [terms of service](#), and [community guidelines](#).

[Sign up](#)

Already have an account? [Log in](#)

Figura 0.3: Formulario de registro

Acceder a tu cuenta

Si ya tienes una cuenta en Hypothesis hay dos formas de acceder a tu cuenta:

- Desde el sitio principal de Hypothesis
- Desde un documento que se esté comentando en hypothesis

Las explicaremos a continuación.



Si acabaste de registrarte en tu cuenta, el procedimiento automáticamente te llevará a tu página de usuario y no es necesario pasos extra para acceder a tu cuenta de hipotesis. Sigue estos pasos en caso de que estés ingresando desde otro navegador o hayas cerrado la sesión previamente.

Acceder desde el sitio principal de Hypothesis

- Acceda al sitio web <https://www.hypothes.is/>
- Seleccione el botón “**Log in**” como se ve en la figura 0.4.

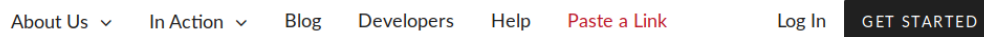


Figura 0.4: Menú superior de la página de Hypothesis. En enlace a login



El acceso o **log in** se encuentra al lado izquierdo del botón resaltado en negro.

- Aparecerá un cuadro que solicita su nombre de usuario o correo y su contraseña como se ve en la figura 0.5:

Log in

Username / email

Password

[Forgot your password?](#)

Log in

Figura 0.5: Hypothesis: Formulario de ingreso.



- Diligencia los datos antes explicados y usa Hypothesis desde tu cuenta.

- Si olvidaste tu contraseña puedes usar el enlace de ” **Forgot your password?**, que aparece abajo, en el formulario de ingreso (Log in).”



Acceder desde un documento que se esté comentando en hypothesis

Reconocerás los documentos que pueden comentarse desde Hypothesis porque en el lado derecho de la ventana del navegador encontrará una pestaña gris como la que se ve en la figura 0.6, que corresponde a una solapa de Hypothesis colapsada.



Figura 0.6: Solapa de Hypothesis colapsada

Si haces click en el ícono ◀ verás la solapa expandida, como la mostrada en la figura 0.7.

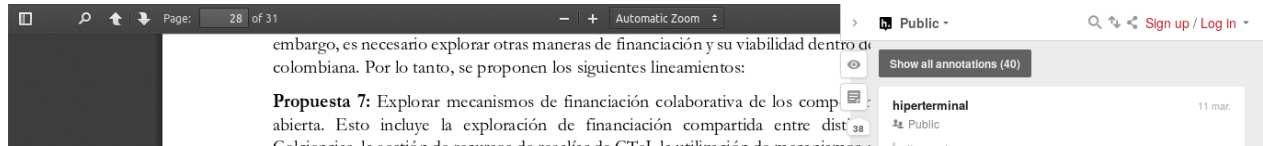


Figura 0.7: Solapa de Hypothesis expandida

Para ingresar a Hypothesis, realiza estos pasos:

- En la columna de la izquierda selecciona la opción **Log in**
- Aparecerá una ventana emergente con las opciones de usuario/correo y contraseña, como se ve en la figura 0.8:
- En caso de que no estés dentro de tu cuenta de Hypothesis, ingresa desde la solapa lateral derecha provista por el siguiente sitio: <https://hyp.is/go?url=https%3A%2F%2Fweb.hypothes.is%2F>



Reconocerás que estás usando hypothesis desde tu cuenta porque, en lugar del enlace que decía “Sign up / Log in”, aparecerá la figura de una persona en el extremo superior derecho (👤), como se ve en la figura 0.9 :



Log in

Username / email

Password

[Forgot your password?](#)

Log in

Figura 0.8: Formulario de ingreso, accedido desde la solapa lateral derecha de Hypothesis.

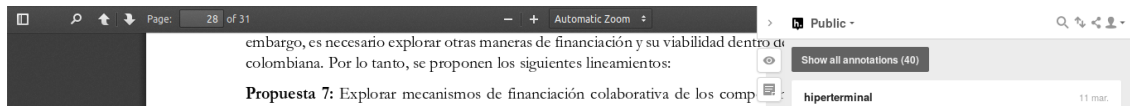


Figura 0.9: Solapa de Hypothesis, tras el ingreso.



- Ingresa a la versión comentada en Hypothesis del siguiente documentos:
 - <https://hyp.is/go?url=http%3A%2F%2Fhackbo.co%2F>

Incluir documentos en tu cuenta

Luego de **acceder a tu cuenta** podrás incluir documentos en tu listado personal para que puedan ser comentados. Para ello deberás:

- Acceder al sitio web principal de Hypothesis, disponible en <https://www.hypothes.is/>
- Acceder a la opción “**Paste link**” como se ve en la figura 0.10.

About Us ▾ In Action ▾ Blog Developers Help **Paste a Link** Log In **GET STARTED**


Figura 0.10: Barra superior de Hypotesis: Agregar documentos para comentar vía “Paste link”.

La opción de pegar un enlace aparece en rojo en la imagen y no necesita acceder a su cuenta para que esté activa.



- Te aparecerá un cajón para incluir un enlace al documento que quiere anotar, seguido por el botón **Annotate** como se ve en la figura 0.11. Pega el enlace del documento a anotar y selecciona el botón Annotate:

Figura 0.11: Formulario para anotar un enlace.

- Te aparecerán las pestañas de la derecha, con tres opciones como se ve en la figura 0.12. Selecciona la pestaña  para abrir la solapa de la derecha, donde podrás ver las opciones de Hypothes.is

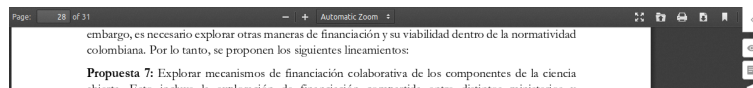


Figura 0.12: Barra lateral de hypothesis colapsada, creada en documento vía pegar un enlace (“Paste link”).


Una vez hayas [subrayado un texto](#) o [creado una anotación](#), el documento aparecerá en tu historial de usuario.


- Agrega documentos, que quieras anotar, a tu cuenta de Hypothesis vía enlaces pegados.



Compartir textos anotados o para anotar

Incluso con el simple hecho de saber cómo anotar documentos en línea vía un enlace pegado, ya estamos en condiciones de cambiar nuestros hábitos de lectura y compartir nuestras lecturas con otros.

Para compartir una lectura basta con clicar en el icono  para desplegar la solapa lateral derecha de Hypothesis sobre cualquiera de los textos que hayas agregado en la sección anterior. Veremos en dicha solapa una barra superior como la mostrada en la figura 0.13.

En dicha barra seleccionamos el ícono  y se desplegará, justo abajo, una ventana como la mostrada en la figura 0.14, que nos muestra en enlace para compartir y nos sugiere una forma para hacerlo, como Twitter, Facebook y correo electrónico. En caso de que estemos también navegando con nuestro usuario

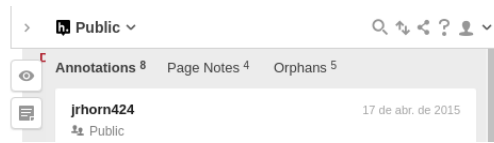


Figura 0.13: Detalle de la barra lateral superior de Hypothesis

por dichas redes sociales, cuando hagamos click en sus respectivos íconos nos llevará automáticamente a la opción de compartir, con un mensaje precreado, que podemos modificar para finalmente enviar el mensaje en Facebook o Twitter.

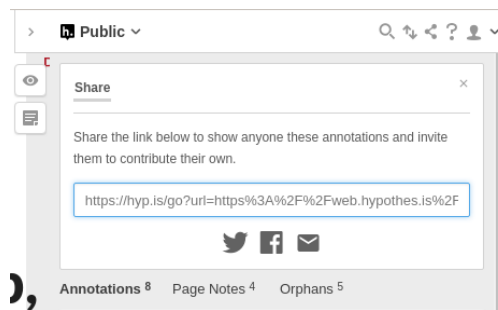


Figura 0.14: Compartir lecturas en Hypothesis



- Comparte algunos de los documentos que quieres anotar con otros, recién agregados en sección previa.

Subrayar textos

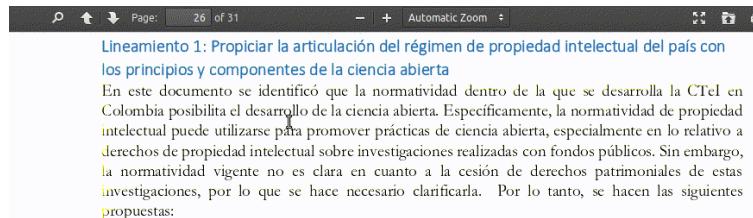
Mientras está revisando un documento con hypothesis, puede subrayar una parte del texto y aparecerá la opción de *Anotar (Annotate)* o *Subrayar (Highlight)*, como se ve [en esta imagen](#). Haga click en *Highlight* y el documento incluirá un resaltado de color amarillo.



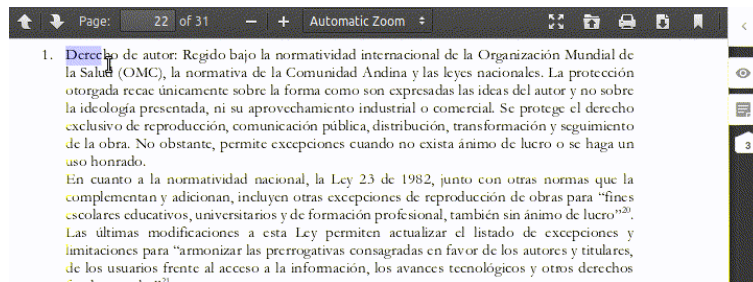
- Subraya un texto con Hypothes.is

Crear anotaciones y etiquetas

Mientras está revisando un documento con hypothesis, puede subrayar una parte del texto y aparecerá la opción de *Anotar (Annotate)* o *Subrayar (Highlight)*, como se ve [en esta imagen](#).



Subrayado en hypothes.is



Clickea en *Annotate* y el documento incluirá un resaltado de color amarillo, adicionalmente en la sección lateral derecha se desplegará un cajón de comentarios, donde podrás escribir tu comentario. Adicionalmente aparece un campo de etiquetas (en inglés *Add tags..*) donde podrás incluir palabras para describir tu comentario, para que a futuro con esa palabra puedas buscarlo y encontrarlo.

Finalmente deberás presionar el botón *Post to public* o *Publicar públicamente*. Esto quiere decir que tu comentario podrá ser visto por quien tenga acceso al documento en Hypothesis.

- Incluye un comentario a un texto con Hypothes.is



Responder a comentarios de otros

En la columna lateral derecha se encuentran las anotaciones y comentarios que se han hecho a un documento. Hypothesis permite crear hilos de debate en comentarios específicos. Esto se hace así:

Ubicamos el comentario que queremos responder. En la parte inferior derecha encontraremos una flecha hacia la izquierda, similar a ↩, como se ve en la figura 0.19.

Una vez hagamos click en el ícono ↩, se abrirá un cajón de texto debajo del comentario inicial, en el cual podremos escribir nuestros comentarios, como se ve en la figura 0.16. Podremos escribir las etiquetas que



Figura 0.15: Anotación en Hypothesis, con iconos de manipulación, de derecha a izquierda: editar, borrar, responder y compartir.

identifiquen a este nuevo comentario, para describirlo.

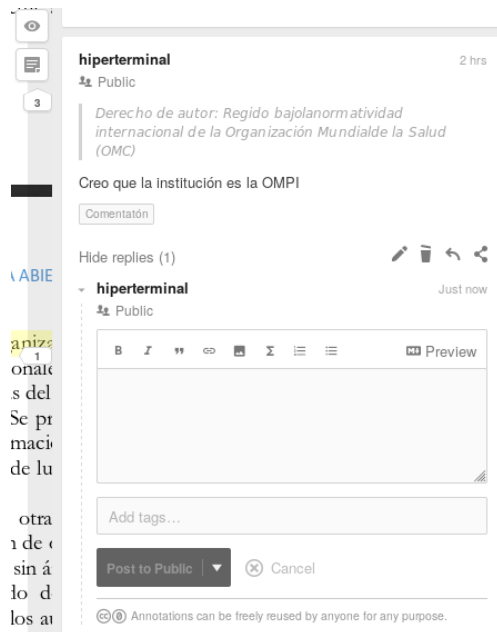


Figura 0.16: Cajón para responder a un comentario en Hypothesis

Cuando tengamos redactada la respuesta e incluidas las etiquetas, deberemos pulsar el botón *Post to Public* (ver figura 0.17). Así nuestro comentario será visible para otras personas que accedan al documento en Hypothesis.

Cada comentario puede tener múltiples respuestas anidadas. Éstas se enumerarán y se podrán desplegar o esconder haciendo click en *Hide replies* que aquí identifica que el comentario inicial tiene una respuesta (ver figura 0.18). Si usted recibe un comentario, Hypothesis le enviará un correo electrónico notificándolo de dicha acción.

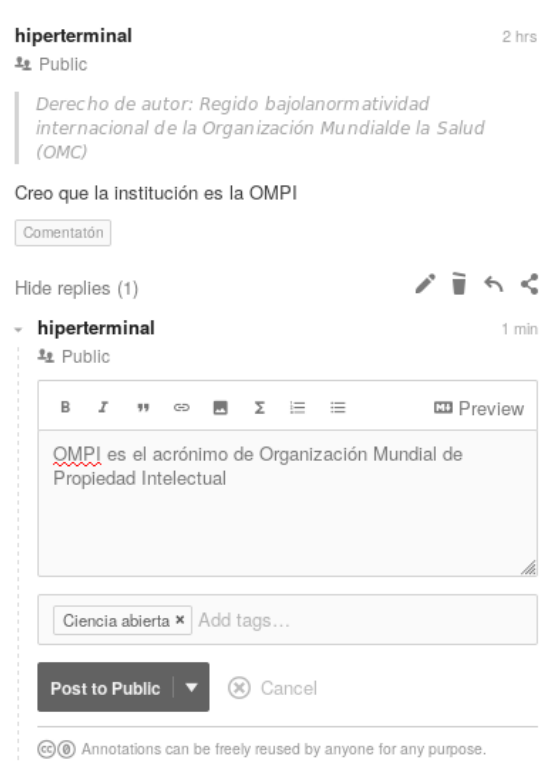



Figura 0.17: Cajón para responder a un comentario en Hypothesis

- Responde a un comentario en Hypothes.is .



Compartir los comentarios

Para compartir un comentario específico seleccionamos en el comentario, el ícono , que se encuentran en la parte inferior derecha de la barra lateral derecha, como se muestra en la figura 0.19.

Se desplegará una ventana en la que podrá copiar la URL para compartir, o al lado del texto *Share* (*Compartir* en inglés) aparecen los íconos de Twitter, Facebook o un correo electrónico. Podrá enviar el enlace por cualquiera de estos medios de forma automática.



Figura 0.18: Respuesta a un comentario de Hypothesis



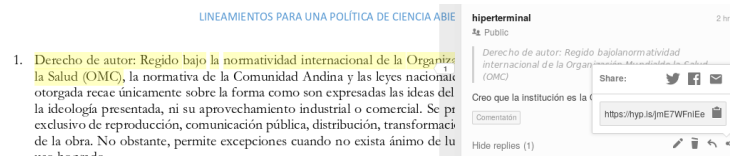
Figura 0.19: Anotación en Hypothesis



- Comparte el comentario con otros participantes en un taller o vía redes sociales via un enlace específico.

Ejercicio de Cierre

Hemos visto acciones puntuales que se pueden realizar para la lectura anotada con Hypothesis. Ahora vamos a realizar un ejercicio que las junta todas.



- Entra a la [página del proyecto Documentatón](#) y busca la sección “Descargas”. Encontrarás un enlace a la última versión en PDF del libro (ver figura 0.20).
- Copia el enlace de la versión PDF del libro Documentatón y agrégalo a tus lecturas anotadas en Hypothesis, con el método “Copiar enlace”, antes descrito.
- Comparte en enlace de la lectura anotada de Documentatón con otras compañeras.
- Realiza una lectura anotada del libro Documentatón. Te sugerimos empezar por la sección de “Preliminares” y luego explorar el libro, con lectura anotada en distintos órdenes, de acuerdo a tus saberes previos y a lo que más te llame la atención.
- Comparte tus comentarios con otros y busca comentarios que te hayan compartido para iniciar una conversación alrededor de los temas de la lectura.



2 Descargas

[En PDF](#) | [Código Fuente \(zip\)](#)

[Versiones anteriores](#)

Figura 0.20: Sección de descargas de la documentatón

Markdown: Documentación ágil y estructurada



Introducción

Las pantallas se están volviendo más ubicuas y diversas. Tabletas, teléfonos celulares, computadores portátiles y de escritorio y los libros son aparatos donde expresamos y nos aproximamos a ideas, causas e historias. Esto configura un paisaje de medios donde estamos leyendo y escribiendo desde y para distintos aparatos y factores de forma. En tal panorama diverso, software popular, como las *suites* de oficina, pueden ser consumir demasiados recursos y ser extra complicadas, haciéndose inadecuadas para escritura colaborativa y/o multi-dispositivo, y esto crea una creciente tendencia a explorar otras

maneras de escribir, que recobran el foco en el núcleo de la experiencia de escritura: poner palabras juntas, mientras que proveen un formato sencillo y una experiencia de usuario minimalista que aún refleja la estructura del documento y su presentación. Es por eso que hablamos acá de **documentación ágil y estructurada**: estas técnicas no son voraces en recursos (cognitivos o tecnológicos), pero proveen los elementos necesarios para escribir documentos estructurados jerárquicos (si es necesario), con secciones, subsecciones, capítulos, subcapítulos etc y también soportan otras formas de estructuras, como notaciones musicales o matemáticas, entre otras. Acá exploraremos uno de esas maneras ligeras de escritura, así como las herramientas para ella.



Usa Markdown si:

- Quieres crear rápidamente documentos hipertextuales para publicar en la web, manteniendo el código fuente de los mismos legible y portable a otros formatos.
- Quieres escribir colectivamente mientras mantienes la colaboración y la escritura simple:
 - en un encuentro tipo maratón o carrera de escritura.
 - en un equipo distribuido de colaboradores distribuidos en varias zonas horarias y ubicaciones.
- Si quieres escribir desde/hacia varias pantallas y factores de forma, mientras quieres mantener un único archivo fuente para producir múltiples salidas: impresa (PDF), web (HTML) y móvil (EPUB).

El lenguaje de etiquetado Markdown es una herramienta que permite a los autores escribir desde diversos dispositivos, produciendo, de manera sencilla un documento que puede ser exportado a diversos formatos, dispositivos de medios y pantallas: impresa (PDF), móvil (EPUB) y web (HTML). Y, a pesar de la facilidad de Markdown, esto no es un impedimento para crear complejos documentos, como libros completos. Pero puedes aprenderlo de una manera orgánica, yendo de las bases a más complejas configuraciones y casos de uso. Este conjunto de características hacen también de Markdown ideal para ejercicios y contextos de documentación orgánica y colaborativa, como talleres, maratones de escritura o el trabajo con colaboradores repartidos a través de distintas zonas horarias y lugares, porque trazar los cambios y hacer comentarios puede convertirse en algo realmente simple, cuando un formato simple es la base para la escritura (esta es la clave de inmensas obras colaborativas, como la Wikipedia, por ejemplo, pero también puede ser usado en manuales, libros, entre otros, como acá veremos).

Por ejemplo, para crear una memoria colaborativa de los talleres y hackatones en nuestro [hackerspace local](#), usualmente creamos un texto colaborativo en un editor llamado [CodiMD](#) y empezamos a escribir justo ahí, lo cual facilita hacer ediciones y mejoras a dicha memoria, sin perder la agilidad en el proceso. De hecho, mucha de la documentación que estás viendo en esta obra, fue bosquejada y escrita usando un formato y herramientas tan sencillas (en comparación con sus contrapartes de la ofimática clásica).

Markdown es quizás el lenguaje de etiquetado más popular para documentación usado por millones de personas en diferentes comunidades, como aquellas que se congregan en StackOverflow, GitHub y GitLab.

Existen numerosas variantes de Markdown que comparten lo básico, pero son extendidas para las necesidades de comunidades particulares. Ellas se están unificando en un estándar conocido como [CommonMark](#). Así, cuando estás aprendiendo Markdown, una vez hayas cubierto lo esencial, aprenderás alguna variante particular (o muchas) que comparten y convergen hacia un estándar.



Esta parte de la obra te proveerá con los enlaces sobre cómo usar dicha Markdown y los recursos que puedes encontrar para profundizar en este camino. Debido a que hay muchos recursos en línea sobre éste, más que repetirlos acá, lo que haremos será proveerte con un tour guiado sobre cómo estos recursos están organizados para ir de lo simple a lo complejo.

Herramientas y ejemplos relacionados

Esta sección muestra algunas extensiones y variantes de Markdown, ejemplos de obras particulares y también herramientas que pueden ser usadas para escribir en él.

🔗 Visita los siguientes enlaces para adquirir una visión panorámica de cómo está siendo usado Markdown y por qué.



- 🎧(10:44) Mira [Academic Writing in Markdown](#) para obtener una panorámica de las razones y procesos detrás de usar este lenguaje de etiquetado (la mayoría de ellos aún aplica fuera del contexto académico).
- [Critic Markdown](#): Una variante de Markdown para trabajo colaborativo entre autores y editores, que soporta resaltado de inserciones, borrados, substituciones y comentarios.
- [Pandoc](#): Una herramienta que permite y importar y exportar desde/hacia varios lenguajes de etiquetado, incluyendo diversas variantes de Markdown. Tiene su propia sintaxis extendida de Markdown para lidiar con varios requerimientos de la publicación de libros y puede combinar lenguajes de etiquetado más complejos (como LaTeX) para crear sofisticadas publicaciones, como libros, tesis y revistas, entre otras.
- Libros: Muestran cómo el Markdown de Pandoc puede ser usado para recrear un libro completo en formato PDF, incluyendo su diagramación, gráficas y tipografías.
 - [Libro de periodismo de datos, la versión de código abierto.](#)
 - [Libro de Feminismo de Datos.](#)

- [Documentatón: técnicas y herramientas ágiles y resilientes para escribir y publicar juntos.](#)
- [Zettler](#): Un editor de Markdown que soporta previsualización en vivo.
- [CodiMD](#): Un editor colaborativo para Markdown con resaltado sintáctico, previsualización en vivo permisos granulares sobre los documentos y soporte para varias extensiones de Markdown como bloques de metadatos en Yaml, *smileys*, bloques de alerta y trozos de código, entre otros.
- [Markor](#): Un editor de texto para Android basado en Markdown para notas, agenda y enlaces.

Aprendiendo los fundamentos

Estos pasos te permitirán aprender las bases de Markdown de una manera progresiva. Hay muchos recursos para aprenderlo en línea, así que no vamos a repetirlos acá. Sólo vamos a introducir algunas modificaciones mínimas para mejorar la experiencia de aprendizaje. Algunas de las experiencias estarán relacionadas con leer, mientras otras requerirán hacer..



Algunos sitios como el del *Historiador que Programa*, sugerirán infraestructuras gratuitas para que hagas los ejercicios. Nosotros te proponemos usar las que ha dispuesto nuestra comunidad, pues ya hicimos el recorrido por las primeras y decidimos disponer y alojar las nuestras para tener mayor autonomía, estabilidad y resiliencia. Así, cuando un ejercicio del Historiador que Programa te proponga usar Stack Edit, por ejemplo, nosotros te sugeriremos usar [Docutopia](#).



- Familiarízate con la sintaxis, empezando con el [Tutorial de Markdown](#).
- Lee del *Historiador que Programa* [Introducción a Markdown](#) para una introducción más comprensiva.
- Prepara el software para trabajar con Markdown:
 - Para su edición:
 - Crea una cuenta de CodiMD para trabajar desde tu navegador web en [Docutopia](#), nuestro propio servidor comunitario para dicha tecnología. (Hay un [servidor de demo](#) de CodiMD, provisto por sus creadores, pero los documentos allí son más volátiles que en nuestro propio servidor..)
 - Instala [Zettlr](#), para trabajar fuera de línea en tu propio computador portátil o de escritorio.
 - Para conversión de formatos [instala Pandoc](#).
- Sigue la [Escritura sostenible en texto plano usando Pandoc y Markdown](#) de el Historiador que Programa, para crear tu primer documento, pero usa CodiMD or Zettlr en lugar del editor de texto sugerido allí.

CodiMD: Escritura síncrona colectiva

En ocasiones queremos escribir a muchas manos. Puede ser que estemos en un taller y queramos tomar notas de manera colectiva. O bien estamos trabajando en un documento y quisiéramos reunirnos con coautores para arrojar ideas, escribir subsecciones o realizar correcciones. Para ello se han creado varias plataformas que con sólo un enlace web permiten iniciar la colaboración con todos los que tengan dicho enlace (suponiendo que tienen los permisos para ello). Debido a que cuando los coautores se encuentran a través de la web, pueden escribir al mismo tiempo y ver los cambios de otros, se dice que dichas plataformas trabajan en “tiempo real”.

Por otro lado, a veces queremos facilitar los procesos de escritura desde múltiples dispositivos y pantallas (incluso las pequeñas de dispositivos móviles) y en este caso un lenguaje de etiquetamiento ligero es una mejor opción que un editor pesado como Google Docs u Office 360, pues permite concentrarse en el contenido y explicitar ágilmente la estructura con unas marcas sencillas. Puedes ver más sobre dichas motivaciones en nuestro texto introductorio sobre [documentación ágil](#).

[CodiMD](#) es una de tales plataformas para escritura colectiva en tiempo real, usando lenguajes de etiquetamiento ligeros. Emplea un supraconjunto de [Markdown](#), llamado [CommonMark](#), que permite varias características necesarias en la edición de textos profesionales, como tablas, avisos (advertencias, consejos), imágenes, videos, notas a pie de página, entre otros. El documento que estás leyendo acá, por ejemplo fue escrito colectivamente empleando CodiMD.

Una de sus principales ventajas es que permite ver en simultáneo el código de lo que se escribe, como su previsualización, empleando para ello un sistema de paneles dobles simultáneos, así las personas pueden enfocarse sólo en la escritura, sólo en la lectura o en ambas.

Registro

El registro se puede hacer de dos formas: usando herramientas externas como GitHub, Google o Twitter o a través del registro por correo electrónico.



Vista dual de este capítulo en CodiMD, mostrando su código fuente también.



Revisar definición de las capturas

Luego de elegir una de estas opciones y validar el registro, es posible editar los documentos, que son conocidos en CodiMD como pads o notas.



Los pads tiene permisos que limitan la edición de contenidos por terceras personas ajenas al proyecto, con el fin de garantizar la privacidad y seguridad de la documentación producida. Esto marca una diferencia con Etherpad, que era el sistema usábamos para las memorias de nuestros encuentros anteriores, llamados Data Week y Data Rodas, en donde los documentos quedan públicos y abiertos a la edición de cualquier persona.



Regístrate en un proveedor de CodiMD como [Docutopia](#) o [Heroku](#).

Crear documentos (pads o notas)

Esencialmente hay dos formas, sin mayor diferencia entre ellas, salvo que la primera es ligeramente más rápida, pero nos da enlaces difíciles de recordar y la segunda tarda un poco más, pero tendremos direcciones de fácil recordación.

- Desde la portada de la instancia de CodiMD.

A través del botón azul en la esquina superior derecha de la pantalla, como se vé a continuación



- A través de un enlace al nuevo documento.
 - Entramos a la dirección de un proveedor que nos ofrezca el servicio de creación de documentos en CodiMD, por ejemplo al servidor de Docutopia, localizado en: <https://docutopia.tupale.co/>.
 - Al final del enlace del proveedor, en este ejemplo, Docutopia, colocamos la dirección que queremos para nuestro pad, por ejemplo <https://docutopia.tupale.co/{mi-enlace-deseado}>, donde {mi-enlace-deseado} lo reemplazamos por la dirección que deseamos para nuestro documento (quitando también las llaves {} en los extremos).

Durante el proceso de documentación colaborativa podemos incluir enlaces en los documentos de manera fluida, para los efectos de nuestras prácticas, se van a relacionar contenidos siguiendo la estructura de enlaces de Markdown, con la siguiente convención:

- se incluirá entre corchetes cuadrados el texto que va a contener el enlace, por ejemplo [texto].
- Luego se incluirá el complemento de la URL del recurso, determinando la ruta de origen del nuevo documento entre paréntesis “()”.
- El contenido entre paréntesis incluirá la ruta a partir del “./” para referirse al servidor que estamos usando, seguido de dos puntos (:) para diferenciar las “carpetas” o secciones del tema relacionadas con el contenido.
- Finalmente, el resultado será algo como [texto](#). Para referenciarlo al ejercicio de esta sesión

```
1 [texto](./tema:subtema:pad)
```

En donde el texto del enlace “[texto](#)” refiere al lugar usando en el servidor de Docutopia relacionado con los contenidos de la tema y el subtema.

- Crea un pad en el proveedor en el que te registraste en la actividad previa.
- Comparte el pad creado con otros participantes en un taller.

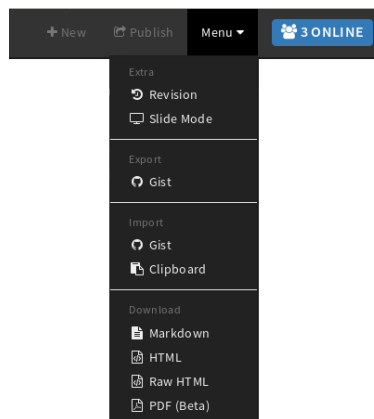


Descargar pads

Una vez hemos creado nuestros documentos en línea, puede ser necesario descargarlos para tener una copia de respaldo de los mismos o trabajarlos fuera de línea. Acá veremos tres métodos para ello.

Desde el navegador

A través de la vista de escritura, podemos acceder al menú desde el botón en el margen superior derecho, donde se muestran las diferentes opciones de descarga del documento: Markdown, HTML, HTML Raw y PDF.



Menú de CodiMD, con las opciones de descarga

- Descarga un pad desde el navegador.


Con wget

- Suponemos que para esta parte tienes instalada la terminal o consola, o [línea de comandos](#), que sabes cómo abrirla y los elementos básicos de escribir y ejecutar comandos en ella. También que tienes instalados los programas que se usan habitualmente en ella, como `wget`. Usaremos los términos terminal, consola o línea de comandos de manera intercambiable.

Otra de las maneras de descargar un documento es emplear la terminal. La ventaja de este procedimiento es que podemos agilizar muchas descargas con sólo repetir un comando de una línea, lo cual abre a su vez la posibilidad de automatizarlo.

```
1 wget -O codimd.md https://docutopia.tupale.co/inkit:r3p:codimd/download
```

Con esto hemos creado un archivo llamado `codi.md`, en el disco duro, con los contenidos guardados en la dirección del pad cuyo enlace es `inkit:r3p:codimd` y está hospedado dentro del servidor `https://docutopia.tupale.co`. Si queremos descargar otros pads con otros enlaces, creados en otro servidor, o guardarlos con otros nombres de archivo, deberemos cambiar el comando previo respectivamente.

 Descarga un pad utilizando `wget`.



Con Pharo

Pharo es la plataforma sobre la cual está hecho **Grafoscopio**, que a su vez sirve para integrar y automatizar mucho del trabajo sobre investigación y publicación reproducible y remezclable, así que veremos cómo emplearla en las actividades de este texto de maneras progresivamente más elaboradas.

Pistas y referencias extra:

- [Elegant code](#).
- [CodiMD CLI](#)

