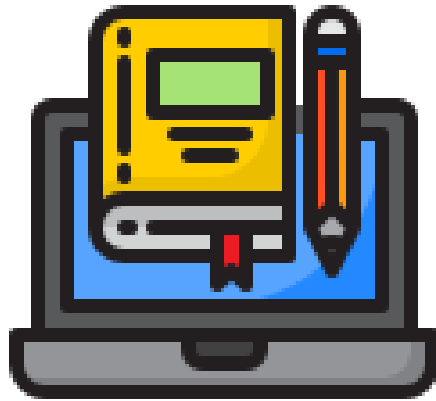


# Libro como herramienta de creación de recursos educativos



Taller de producción de recursos educativos para aulas virtuales: herramientas "Página" y "Libro" en Moodle

**Área de Tecnología Educativa, Facultad de Filosofía y Humanidades,  
Universidad Nacional de Córdoba.**

**2022**

## Tabla de contenidos

- 1. Notas distintivas sobre los materiales**
- 2. ¿Qué podemos hacer con un Libro?**
- 3. Recursos educativos en línea. Notas sobre la lectura para pantalla**
- 4. Navegar un Libro**
- 5. Preparar el texto para mejorar la lectura en pantalla**
- 6. Formato básico y estilos gráficos del aula**
- 7. Multimodalidad**
  - 7.1. Derechos de autor / Introducción
  - 7.2. Recursos educativos abiertos (REA)
- 8. ¿Reusar mi libro?**
- 9. Descargar el contenido o generar un PDF para imprimir el libro**
- 10. Sobre este libro**

Cuando iniciamos la producción de un material para la enseñanza, en cualquiera de sus formatos y lenguajes, **partimos de muchas experiencias**. Nos valemos de saberes y aprendizajes sobre la labor didáctica construidos a partir de nuestros roles de enseñanza y, al mismo tiempo, de nuestras trayectorias como estudiantes.

Es importante reconocer que los materiales para la enseñanza son producciones específicamente creadas para ser incorporadas a una propuesta docente. Por ello mismo, se diferencian de otros recursos culturales con potencial educativo debido a que su intencionalidad es diferente. Es el modo en el cual se desarrolla la **articulación de dimensiones disciplinares, epistemológicas, institucionales y didácticas** la que los significa como tales.

Entendemos que los materiales para la enseñanza son representaciones sobre el mundo, sobre los conocimientos, sobre el enseñar y el aprender. Y, al mismo tiempo, son herramientas mediadoras en la comunicación pedagógica.

Al pensar en el diseño de un material es importante reconocer que estos recursos ponen en relación los contenidos (criterios de selección / características / evaluación), los medios, las interacciones y los espacios de implementación.

Para que un material propicie usos significativos, la selección que realizamos sobre los lenguajes y formatos a utilizar debe respetar y sostener coherencia en relación a la propuesta docente que la enmarca.



**Pensar en qué modo vamos a invitar a recorrer los saberes que dan cuerpo a nuestra propuesta de enseñanza es el desafío que les proponemos en relación con la producción de materiales.**

El **Libro** permite crear un material de estudio estructurado en capítulos y subcapítulos. Es un recurso útil para mostrar grandes volúmenes de información organizado en secciones. Esto no supone necesariamente que incluya la totalidad del tema a abordar, pero su organización ofrece un itinerario posible de acercamiento y presentación de los saberes, generando nuevas maneras relacionarlos.

El Libro, al disponer de una estructura en capítulos, se torna flexible para adaptarlo al contenido a desarrollar. Lo podemos pensar como eje o como mapa de nuestras propuestas didácticas

El programa de nuestra materia puede estructurarse como un Libro. Cada capítulo podría corresponderse con un apartado del programa y de esa manera, podemos integrar la propuesta con los recursos propuestos.

También, es posible crear este tipo de recurso por cada eje o unidad de nuestra propuesta, articulando en el desarrollo de cada capítulo el hacer práctico y teórico del contenido.



Podemos generar un único libro para toda la materia, construyéndolo como el núcleo central de desarrollos de contenidos. Desde allí, podemos articular los accesos a diversos materiales, bibliografía, tareas y calendario del aula, por ejemplo.

El uso de Libros permite el **desarrollo integrado de lenguajes** al momento de comunicar los contenidos. Podemos articular videos, audios y enlaces web al texto que estamos estructurando. Asimismo, podemos incluir enlaces a otros recursos y actividades compartidos en el aula, tales como tareas, foros, documentos, etc.

Sugerimos que el desarrollo de cada capítulo no resulte demasiado extenso. La posibilidad de articular texto, imágenes y sonidos favorece la presentación de contenidos de manera más enriquecedora y navegable.

Este recurso, como casi todos los que desarrollemos en el aula virtual, pueden ser editados y reeditados cuando sea necesario. Por lo que pueden ir adaptándose a diferentes redefiniciones de contenidos

La posibilidad de imprimir el Libro, adecuándose al formato .PDF, posibilita que la secuencia pensada y creada en este recurso se respete y pueda ser descargada por los y las destinatarias sin mayores inconvenientes. En este caso, debemos recordar que las imágenes y enlaces web, como así también los audiovisuales y sonidos empleados no podrán ser descargados a la versión .PDF del material.

En este taller, nos proponemos reflexionar y presentar herramientas para la producción de recursos educativos digitales, multimediales e interactivos, producidos y alojados en el aula virtual.

Podríamos caracterizarlos como "nativos", por contraste con aquellos recursos que preexisten a la existencia del aula y que subimos para su revisión, tales como un .PDF o un archivo de texto diseñado para su impresión.

Al crear recursos educativos digitales para el aula, nos encontramos con las potencialidades específicas de este medio, y también con nuevos desafíos a resolver vinculados a su acceso y uso.

### Potencialidades de los recursos educativos digitales, multimediales e interactivos

Entre las principales potencialidades es necesario destacar -más allá de su obviedad- que se trata de un recurso digital, y que esto posibilita:

- Extensión (cuasi) ilimitada de contenidos a incluir.
- Circulación potencialmente mas simple, económica y rápida.
- Diversidad y riqueza de lenguajes con los que se puede comunicar nuestra propuesta (multimodalidad)
- Interactividad para el recorrido del lector/a

Estas 4 características son específicas de los medios digitales, y no pueden ser reemplazadas fácilmente en otros medios.

Como ya hemos señalado, elaboramos un material educativo -el Libro- para generar una instancia de **comunicación pedagógica**. Por ello, es muy importante reconocer y tratar de anticipar cuáles serían las posibles experiencias que nuestras y nuestros estudiantes puedan tener al recorrer el material.

El modo en el cual **titulamos cada capítulo de un Libro** permite objetivar y comunicar de qué manera hemos pensado la secuencia didáctica. Por ello, es importante **no emplear títulos demasiado extensos**, sino utilizar los subtítulos y los subcapítulos que ofrece este recurso.

Organizar de manera clara y precisas la lectura del material favorece y destaca los elementos sustantivos de los contenidos a desarrollar. Podemos también, incluir esquemas o cuadros que sinteticen lo más sustantivo de cada capítulo y nos permita orientar el abordaje del próximo apartado.

Es importante recordar que **el recurso Libro puede ser recorrido de manera no estructurada**, es decir, su navegación permite un **recorrido no lineal**, tanto al interior de cada capítulo como entre capítulos.

Esto supone la incorporación de enlaces a otros sitios web, así como a otros recursos y/o herramientas creadas en la propia aula virtual. De esta manera, habilitamos su exploración de manera abierta, permitiendo un itinerario diferenciado por parte de nuestros y nuestras estudiantes.

La multiplicidad de lenguajes que permite el recurso Libro favorece una **experiencia enriquecida** de lectura, apropiación y revisión del material que hemos creado para compartir nuestra propuesta de enseñanza.

El texto es un componente central en muchos recursos educativos. Cuando diseñamos un recurso que será leído principalmente en soporte digital, es importante tener en cuenta que:

La **lectura en pantalla es más lenta y dificultosa** que en papel, por diversas razones:

- la pantalla emite luz que cansa la vista rápidamente,
- suele tener menor resolución (calidad) de imagen que su equivalente impreso en papel,
- compite con la atención del lector/a al estar en el mismo dispositivo en el que se hacen muchas otras actividades.

Recomendaciones para la escritura de textos para la pantalla



Usar las etiquetas de título (h3, encabezado largo en Moodle), subtítulo (h4, encabezado medio) y párrafo (p) al dar formato en el editor de texto.

Eso permite que el navegador de voz, utilizado por un/a usuario/a con discapacidad visual, pueda jerarquizar el texto de forma coherente. No se recomienda dar formato cambiando el color o el tamaño del texto manualmente: eso puede funcionar para algunos/as usuarios/as, pero no respeta pautas básicas de accesibilidad académica.

De modo general, es recomendable:

- Escribir frases breves, y usar el punto y aparte para generar párrafos con frecuencia.
- Subtitular describiendo los contenidos parciales, de forma más frecuente que para un material impreso.
- Comunicar una idea por párrafo.
- Destacar conceptos o datos relevantes para guiar la atención de quien lee (usando **negrita**).
- **No usar solo contrastes de color** para destacar elementos o partes del texto, porque podría ser inaccesible para quienes tienen problemas para distinguir colores.
- **Evitar el uso de texto subrayado** para enfatizar, ya que en la web se confunden con enlaces.
- **Usar viñetas** numeradas o no para listas de elementos, características, etc. que se nombran en un texto: no enumerar en línea
- En el texto de un párrafo, usar **alineación a la izquierda** o justificado (salvo que la caja del texto sea muy angosta, ahí no será recomendable). Alineación centrada o derecha solo se recomiendan para títulos.

Sobre la extensión de los textos

En principio, en la escritura de textos digitales no tendremos limitaciones de extensión vinculadas a páginas o costos de impresión. Sin embargo, aparece otra limitación que es muy importante tener en cuenta al escribir para la lectura en pantalla: la atención del lector/a.

En este sentido, los expertos en usabilidad (Nielsen, 2006) recomiendan que los textos que se visualizan en una sola pantalla (sin hacer un segundo click) **no excedan las 1000 palabras** (texto largo), siendo lo recomendable que tengan un máximo de **600 palabras (texto corto)**.

Otra recomendación es generar fragmentos de textos (páginas del Libro, por ejemplo) que no requieran del uso de la barra de desplazamiento del navegador ("hacer scroll"). De este modo, puedo tener muchas páginas, sin generar sensación en el lector/a de que el texto a revisar es muy extenso.

Como indicamos en la sección previa, la recomendación más importante al dar formato en un texto en línea, es **respetar las etiquetas semánticas del lenguaje HTML**. Es decir, marcar en el código qué elementos son un título (h1), un subtítulo (h2) y sucesivamente hasta el h6; y diferenciarlas de aquellas partes que son párrafos (p) y se separan entre sí con un punto aparte.

En el editor de Moodle, tenemos 3 opciones para encabezados que corresponden a las etiquetas h3, h4 y h5 del HTML, porque h1 y h2 están reservadas a otros componentes del aula:

1. Encabezado largo
2. Encabezado medio
3. Encabezado pequeño

Por ejemplo:

Esto es un título (encabezado largo) (h3)

Esto es un subtítulo (h4)

Esto es un sub-subtítulo (h5)

Esto es un texto de párrafo (p) que está pensado para apartados más extensos. Un punto y aparte separa los distintos párrafos entre sí. Es el formato por defecto de lo que escribimos en este editor.

## Estilos gráficos

Para facilitar la tarea de preparación de los componentes textuales, disponemos de un conjunto de estilos gráficos en el aula virtual que han sido pensados para usos frecuentes en la tarea de creación de recursos educativos digitales. Sirven para aplicar algunas definiciones gráficas de color, borde, tipografía y tamaño a componentes tales como:

- Citas literales de autores/as.
- Ejemplos (un marco para distinguir un texto del resto).
- Destacado (un marco con fondo de color).

Los nombres son sugerencias de uso, pero podrían aplicarse de otros modos.

Ejemplos de uso:

Estilo Cita de autor/a

### Lectura en pantalla: el patrón en F

Con el paso del tiempo, en el marco de los hábitos de lectura digital, se han cristalizado diversos patrones. El patrón F de lectura, llamado así por el recorrido visual que realiza el/la usuario/a por la web, refleja el patrón de conducta que sigue la mayoría de internautas:

- En un primer momento, el/la usuario escanea el comienzo de la página en sentido horizontal, incluyendo en este examen rápido el primer párrafo. Es así como se origina la línea superior de esta "F" imaginaria.
- A continuación, la mirada hace un recorrido vertical por la parte izquierda del texto, durante el cual el/la usuario/a lee las primeras palabras de un párrafo y salta a la línea siguiente (está escaneando el texto). Los elementos en la parte derecha de la pantalla se ignoran por completo inconscientemente.
- Tras esta primera lectura "por encima", el/la usuario/a busca información relevante para él. Si identifica palabras clave, la mirada vuelve a girar a la derecha en sentido horizontal (generando la segunda línea horizontal de la F).
- En lo siguiente, la mirada permanece en el lado izquierdo de la pantalla y continúa hacia el final de la página en sentido vertical de arriba abajo.

El denominado patrón en F de lectura en la web tiene su origen en la psicología de la conducta y descende de un patrón de lectura largamente entrenado fuera de la red. Sobre el papel, las lenguas latinas también se leen de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, con la diferencia de que en la web ya no se lee palabra por palabra, sino que el/la lector/a salta de línea en línea y atiende, sobre todo, a las palabras que les dan comienzo.

Fuente: [Digital Guide IONOS 2017](#)

Estilo Ejemplo



En Internet se lee de una forma diferente que en papel. Esto se debe a diferentes motivos. Por un lado, la lectura en pantalla se ralentiza hasta en un 25 por ciento, y, por el otro, el internauta se ve confrontado con una cantidad desproporcionada de información. Ambos factores han provocado que el usuario-lector/a se haya vuelto más impaciente. Ya no hay apenas nadie que recorra línea a línea un texto online, sea una noticia o la descripción de un producto, como sucede con una buena novela. La lectura digital implica más bien **escanear, "hojear" y leer los textos en diagonal**, algo sin duda a tener en cuenta en el diseño de páginas web y de campañas de contenido.

Fuente: [Digital Guide IONOS 2017](#)

#### Estilo Destacado

Noten que el tamaño de la tipografía es más grande, por lo que se recomienda para textos breves.

Los usuarios en la Web no leen, o por lo menos no lo hacen de la misma forma secuencial que cuando tienen entre manos un periódico, un libro, un artículo o un cómic. Los usuarios tienen necesidades y objetivos, metas que alcanzar, y saben que la forma de conseguir dichas metas no suele ser dedicando largos ratos a cada nodo web que visitan, leyendo de principio a fin sus contenidos y enlaces. El usuario, en una página, hará clic sobre el primer enlace que crea puede llevarle a lo que busca, necesita o pudiera interesar. Eso quiere decir que muchos de los contenidos y enlaces de ese nodo ni siquiera serán vistos por el usuario.

Hassan Montero, Y. (2002)

Una de las principales potencialidades de los recursos educativos digitales es la diversidad de lenguajes en los que se puede construir la propuesta de enseñanza y aprendizaje: texto, imagen, video, audio. A ello además será posible añadir **interactividad**, en algunos casos.

Agregar imágenes a las explicaciones siempre aporta a la riqueza del recurso y facilita en muchos casos la comprensión. Si bien en este taller nos enfocamos en las herramientas para construir recursos educativos, es importante señalar que las imágenes aportan otras formas de comunicar contenidos y no solamente "adornan" el material.

Es decir, las imágenes portan información y datos de forma diferente a los textos u otros lenguajes de comunicación, y permiten procesos de comprensión únicos, que resultan centrales en algunas disciplinas de conocimiento.

Por su parte, la herramienta "Libro" o las páginas en Moodle permiten construir recursos educativos multimediales con mayor facilidad y menor costo de distribución, que sus equivalentes impresos o en otros modos de circulación.

Nuestra recomendación en este sentido, es incluir los medios y lenguajes que sean pertinentes al objetivo pedagógico que orienta el recurso. La multimodalidad en la experiencia del estudiante suma -de modo general- a la motivación para aproximarse al objeto de estudio, y de modo específico, en algunas disciplinas constituye un componente clave en los procesos de explicación, ejemplificación, análisis de casos, etc.

Imagen fija

La imagen fija (fotografía, ilustración, infografía, etc.) tiene la capacidad de "mostrar" lo que los textos describen con mayor densidad semiótica, y apelando, potencialmente a la identificación y la afectividad.

## WOMEN IN COMPUTING



In this sample timeline, we'll walk you through what TimelineJS can do by looking at some of the more important contributions women have made to computer science.

Puede tratarse de una única imagen o una secuencia, en la que decidiremos como se establece el necesario vínculo con el texto (como epígrafe, como co-texto, como referencia final u otros); y el espacio que las imágenes, los recursos visuales ocupan en el recurso. Lo adecuado -si existe- será que las imágenes sean necesarias al recurso, es decir que si son omitidas suponga un problema de enseñanza que debe ser resuelto con otro recurso (probablemente, menos potente).

Recomendamos preferir, en la medida de lo posible, las imágenes de elaboración propia a la reutilización, para simplificar la gestión de derechos de autor.

Audio

El audio, a diferencia de algunas imágenes fijas y del video, es un medio con enorme potencial educativo y de producción relativamente simple. El fenómeno del podcasting además, su vitalidad comunicativa para las nuevas generaciones.

Las piezas de audio pueden crearse desde variedad de dispositivos digitales (especialmente los móviles).

Un formato de especial interés para la práctica educativa son los podcast.



### 222. Codiseñar mobiliari

abr 2021 · Diseño y Diáspora

40:26

Audiovisual

Los recursos de imagen en movimiento, audiovisuales como video o animación, son también sumamente útiles para potenciar procesos de aprendizaje significativos y pregnantes para los/as estudiantes.



Con el recurso video, con el cual nos hemos familiarizado notablemente desde los últimos años, y en particular en contexto de pandemia, será importante tener en cuenta la atención de los/as estudiantes.

Existen multiplicidad de producciones audiovisuales que pueden enriquecer el diseño de los recursos educativos y la experiencia misma de aprendizaje de nuestros/as estudiantes: conferencias, comentarios de conceptos, libros, artefactos, explicaciones de diversa índole pueden encontrarse en algunas plataformas de video y reutilizarse, de forma original o incluso con permisos para modificarlas.

Igual que en el caso de los otros recursos, la producción propia siempre es recomendable de cara a la gestión de los derechos de autor. Ciertamente, en muchos casos resulta mas útil un recurso ya existente por su valor para nuestra propuesta de enseñanza.

Al respecto, recomendamos:

Si se trata de una producción en audio o video, asegurarse que:

- sea breve: 5 a 10 minutos, o menos.
- exprese una idea claramente. Para ello, es útil preparar un guión previo, y una presentación o recursos que acompañen.
- usar la mejor calidad de registro disponible y las mejores condiciones en el entorno: bien iluminado (mejor si es luz natural), micrófono cercano, fondo que no distraiga.

El proceso de trabajo en la elaboración de un recurso educativo multimedial incluirá entonces, producciones (**obras autorales**) en diversos lenguajes tales como fotografías u otras imágenes, video, animación, audio, o recursos interactivos.

Muchas de esas obras no serán de nuestra propia producción, o de nuestra autoría, sino de otros/as autores/as **cuyos permisos será necesario para incluir su obra en una nueva** (nuestro recurso educativo). Nuestro material constituye una **obra derivada** que integra el trabajo y las obras de otros/as autores/as que junto a nuestra propia producción autoral.

En este sentido, abordaremos este complejo tema en un apartado específico. En un apretadísimo resumen, es importante tener en cuenta, durante el proceso de construcción del recurso educativo:

#### 1) Atribuir autoría:

Siempre es obligatorio incluir datos de la obra que usemos, acción que se denomina **atribuir la autoría**. Por lo tanto, cuando decidimos usar una obra, es importante buscar los siguientes datos, al menos:

- Título de la obra
- Nombre del/a autor/a
- Año de publicación/creación
- Origen (url si está en la web)
- Licencia de derechos de autor (una licencia libre me permite usar la obra sin pedir permiso)

#### 2) Revisar permisos de uso:

Para ello, precisamos verificar los permisos de uso de la obra:

- ¿Se encuentra bajo **copyright**? Si no tiene otra licencia a la vista, el "default" es *copyright* que supone todos los derechos reservados por el/la autora, para cualquier tipo de uso, incluso educativos.
- ¿Es una **cita** de mas de 1000 palabras u 8 compases en música? En ese caso, según la ley argentina solo corresponde atribuir autoría.
- ¿Es una obra antigua y se encuentra en **dominio público**? Algunas obras ya tienen su periodo de *copyright* vencido, y pueden usarse libremente sin fines de lucro, siempre atribuyendo autoría.

En el libro "Introducción a derechos de autor" se profundizan las bases de estas opciones y otros casos prácticos de aplicación en educación.

La compleja gestión de los derechos de autor para la producción de recursos educativos dieron lugar al surgimiento de una iniciativa denominada "Recursos Educativos Abiertos" (2002). La misma se inspira en las propuestas homólogas del movimiento de software (1984) y la cultura libre (2002), así como en el movimiento de acceso abierto (2002) a las publicaciones científicas revisadas por pares.

Los recursos educativos abiertos (REA) son:

"Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos."

[UNESCO](#)

Para elaborar y publicar un recurso educativo abierto, es necesario tener en cuenta que:

- todas las obras que integran un REA se encuentran licenciadas bajo una **licencia libre** (o que permite copia y modificación como mínimo);
- la licencia final del recurso debe permitir copia y modificación, y ser **compatible** con los términos de las licencias de las obras que lo componen.

Por estas razones, para la producción de REA se recomienda integrar obras autorales que usen licencias CC BY o CC BY SA, o bien CC BY NC (no recomendable); y licenciar el REA con CC BY (siempre que sea posible).

## Interoperabilidad del recurso libro

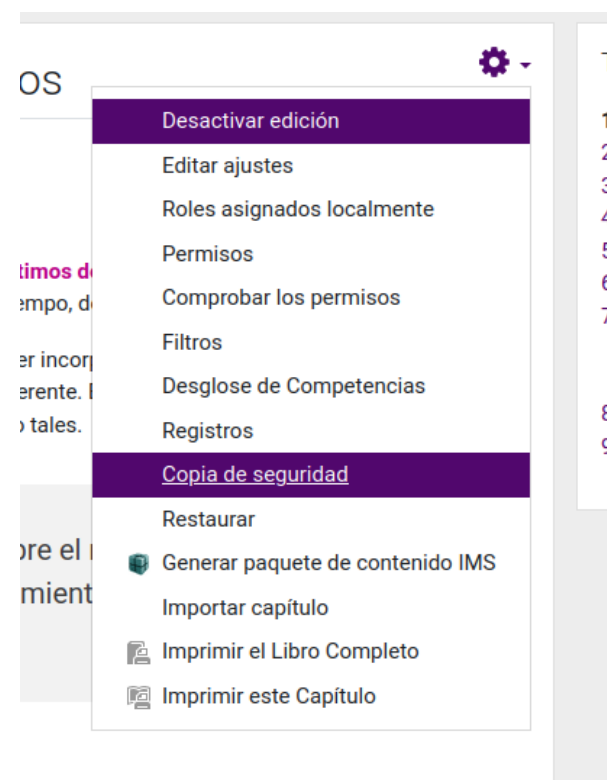
Producir un recurso educativo es una tarea laboriosa e interdisciplinaria, que nos compromete personalmente como autores/as de una obra. Es probable que querremos compartir nuestro material en diversos espacios en los que actuamos o que precisemos actualizarlo en otro momento.

- ¿Es posible usar un libro de Moodle en otra aula virtual de la FFyH?
- ¿En otro Campus Moodle?
- ¿En otra plataforma educativa diferente?

La posibilidad de reutilización de un recurso digital en un entorno diferente a aquel en que se creó se conoce como interoperabilidad. El recurso Libro de Moodle es altamente interoperable. Analicemos cada situación posible.

## Usar el libro en otra aula virtual de la FFyH

Es posible usar un libro generado en un aula virtual en cualquier otra del Moodle de la FFyH. Para ello tendremos que crear una **copia de seguridad** de nuestro libro desde el Menú de acciones / Copia de seguridad:



Se genera y descarga un archivo **.nu.mbz** (extensión de las copias de seguridad de Moodle). Una vez creado, podemos "restaurar" la copia en otra aula, de esta u otra plataforma Moodle.

## Usar el libro en otro Campus Moodle

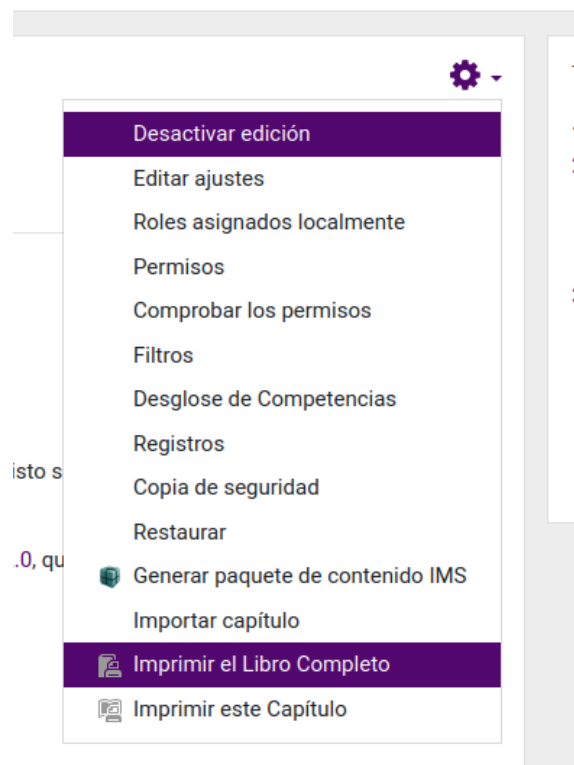
El mismo archivo de copia de seguridad del Libro puede restaurarse en otra plataforma Moodle.

## Usar el libro en otra plataforma educativa (LMS)

Los libros de Moodle pueden exportarse de forma total o parcial para leerse (no editarse) en otras plataformas educativas mediante el formato IMS. Es importante aclarar que no todas las plataformas soportan este formato.

A veces, puede ser necesario para el/la autor/a del libro o para sus estudiantes, usar el Libro fuera de línea, o incluso imprimirlo para leerlo fuera de la pantalla.

Para ello, posee la función "Imprimir Libro" o "Imprimir capítulo" que generan un documento .html que puede guardarse o copiarse fácilmente. El mismo puede también imprimirse, generando un archivo .PDF o una copia impresa.



Este libro fue creado para el "Taller de creación de recursos educativos: herramientas Página y Libro en Moodle" del Área de Tecnología Educativa, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. 2022.

Los textos son de autoría de Belén Uanini y Lila Pagola

Corrección: Valeria Chervin

Diseño gráfico: Beatriz Barbosa

[Libro como herramienta de creación de recursos educativos](#) creado por Belén Uanini, Lila Pagola, Beatriz Barbosa se encuentra bajo una licencia [CC BY 4.0](#) 

Puede ser copiado, modificado y redistribuido siempre que se cite la autoría.