

```

---
titulo: "Manual de Usuario U-Library"
autor: "Samuel Baquero"
fecha: "2025-11-20"
salida:
  documento_md:
    variante: preservar_yaml
    markdown: verdadero
---
# U-Library – Manual de Usuario

## 1. Introducción
U-Library es un sistema web para la gestión de bibliotecas universitarias. Permite administrar libros, autores, estudiantes, préstamos, reservas y reportes. Esta guía explica cómo usar la aplicación desde la perspectiva del usuario final.

## 2. Primeros Pasos

### 2.1 Acceso e Inicio de Sesión
- Abra su navegador y diríjase a la URL de U-Library.
- Ingrese su correo electrónico y contraseña.
- Haga clic en "Iniciar Sesión".

```

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS 6
ubuntu@Sam:~/frontend$ ng s
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial chunk files
main.js | Names | Raw size
polyfills.js | main | 6.40 MB
styles.css, styles.js | polyfills | 239.44 kB
runtime.js | styles | 156.57 kB
                           | runtime | 12.91 kB
                           | Initial total | 6.81 MB

Lazy chunk files
node_modules_angular_animations_fesm2022_browser_mjs.js | Names | Raw size
                                                               | angular-animations-browser | 195.74 kB

Build at: 2025-11-20T22:35:05.023Z - Hash: 743327b14ce5b509 - Time: 7872ms

Warning: /home/ubuntu/frontend/src/app/app.routes.server.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.

Warning: /home/ubuntu/frontend/src/environments/environment.prod.ts is part of the TypeScript compilation but it's unused.
Add only entry points to the 'files' or 'include' properties in your tsconfig.

** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

```

```

### 2.2 Descripción General del Diseño
- **Barra lateral:** navegación entre módulos (Dashboard, Libros, Autores, Editoriales, Estudiantes, Préstamos, Reservas, Categorías, Reportes).
- **Barra superior:** menú de usuario y notificaciones.
- **Área de contenido:** listas, formularios y detalles.

```



## ## 3. Gestión de Libros

### ### 3.1 Listar y Buscar Libros

- Vaya a \*\*Libros\*\* en el menú lateral.
- Use la búsqueda por título, autor o ISBN.
- Aplique filtros por categoría, estado y año de publicación.
- Ordene por columnas haciendo clic en los encabezados.

The image shows the "Gestión de Libros" (Library Management) screen. The sidebar menu is identical to the main interface. The main area has a title "Gestión de Libros" and a table titled "Nuevo Libro" (New Book).

ID	Título	ISBN	Autor	Editorial	Categoría	Idioma	Páginas	Disponible	Estado	Acciones	
1	El Quijote de la Mancha	978849105351	Juan Pérez Robles	Penguin Random House	Ciencia	Español	863	No	Activo		
4	guia	111111111288	Perfil	Editorial Planeta	Ficción	Español	100	Sí	Activo		

Mostrando 1 a 2 de 2 libros << < 1 > >> 10 <

### ### 3.2 Crear un Libro

- Haga clic en \*\*"Nuevo Libro"\*\*.
- Complete los campos: ISBN, Título, Año de publicación, Editorial, Categorías, Autores.
- Haga clic en \*\*"Guardar"\*\*.
- Verá una confirmación de éxito.

## Crear Nuevo Libro

Título \*

ISBN \*

Fecha de Publicación \*

Número de Páginas \*

Idioma \*

Autor \*

Editorial \*

Categoría

Estado \*

### ### 3.3 Editar un Libro

- En la lista de libros, abra el menú de la fila y haga clic en \*\*"Editar"\*\*.
- Actualice los campos necesarios.
- Haga clic en \*\*"Guardar Cambios"\*\*.
- Verá una confirmación de éxito.

**Editar Libro**

Título *	ISBN *
El Quijote de la Mancha	9788491053551
Fecha de Publicación *	Número de Páginas *
16/01/1605	863
Idioma *	Disponible
Español	<input checked="" type="checkbox"/>
Estado *	Autor *
Activo	Juan Perez Robles
Editorial *	Categoría
Penguin Random House	Ficción
<button>Actualizar</button> <button>Cancelar</button>	

### ### 3.4 Eliminar un Libro

- En la lista de libros, abra el menú de la fila y haga clic en \*\*"Eliminar"\*\*.
- Confirme la acción en el diálogo emergente.
- Verá una confirmación de éxito.

**Gestión de Libros**

ID	Título	ISBN	Idioma	Páginas	Disponible	Estado	Acciones
1	El Quijote de la Mancha	978849	Español	863	No	Activo	
4	guia	111111	Español	100	Sí	Activo	

Mostrando 1 a 2 de 2 libros << < 1 > >> 10

**Confirmar Eliminación**

⚠ ¿Está seguro de que desea eliminar el libro "guia"?

Cancelar Sí, eliminar

## ## 4. Gestión de Autores

### ### 4.1 Listar y Buscar Autores

- Vaya a \*\*Autores\*\* en el menú lateral.
- Vea la lista de todos los autores registrados.
- Busque por nombre, apellido o nacionalidad.
- Filtre por nacionalidad si es necesario.

Gestión de Autores				
Nombre	Nacionalidad	Fecha Nacimiento	Estado	Acciones
Juan Perez Robles	Peruano	15/07/1985	Activo	 
Sujeto de pruebas	Colombiano	19/11/2025	Activo	 
Perfil	Pc	19/11/2025	Activo	 

Mostrando 1 a 3 de 3 autores << < 1 > >> 10 ▾

### ### 4.2 Crear un Autor

- Haga clic en \*\*"Nuevo Autor"\*\*\*.
- Complete: nombre, apellido, nacionalidad, fecha de nacimiento (opcional), biografía (opcional).
- Haga clic en \*\*"Guardar Autor"\*\*\*.

### Crear Nuevo Autor

Nombre \*

Nacionalidad \*

Fecha de Nacimiento \*  dd/mm/aaaa

Estado \*

Biografía \*

### ### 4.3 Editar un Autor

- En la lista de autores, haga clic en \*\*"Editar"\*\*.
- Modifique la información necesaria.
- Guarde los cambios.

### Editar Autor

Nombre *	Nacionalidad *
Juan Perez Robles	Peruano
Fecha de Nacimiento *	Estado *
15/07/1985	Activo
Biografía *	Perfil de prueba.
<button>Actualizar</button> <button>Cancelar</button>	

### ### 4.4 Eliminar un Autor

- En la lista de autores, haga clic en \*\*"Eliminar"\*\*.
- Confirme la eliminación.
- \*\*Nota:\*\* No se puede eliminar autores con libros asociados.

### Gestión de Autores

Estado	Acciones
Activo	
Activo	
Activo	

Confirmar Eliminación

⚠ ¿Está seguro de que desea eliminar a Sujeto de pruebas?

Cancelar Sí, eliminar

Perfil      Pc      19/11/2025

Mostrando 1 a 3 de 3 autores    <<    <    1    >    >>    10    ▾

## ## 5. Gestión de Editoriales

### ### 5.1 Listar Editoriales

- Vaya a \*\*Editoriales\*\* en el menú lateral.
- Vea todas las editoriales registradas.
- Busque por nombre o país.

Lista de Editoriales <a href="#">+ Nueva Editorial</a>					
Nombre	Dirección	Teléfono	Email	Estado	Acciones
Editorial Planeta	Av. Ejemplo 123, Lima	+51 123456789	contacto@planeta.com	Activo	
Penguin Random House	Calle Libros 456, Lima	51987654321	info@penguin.com	Inactivo	
uniguajira	km 5 via maicao	123456794341	unieditorial@editorial.com	Inactivo	

<< < 1 > >>

### ### 5.2 Crear una Editorial

- Haga clic en \*\*"Nueva Editorial"\*\*.
- Complete: nombre, dirección, teléfono, email, sitio web.
- Haga clic en \*\*"Guardar Editorial"\*\*.

Lista de Editoriales <a href="#">+ Nueva Editorial</a>					
Nombre	Dirección	Teléfono	Email	Estado	Acciones
Editorial Planeta	Av. Ejemplo 123, Lima	+51 123456789	contacto@planeta.com	Activo	
Penguin Random House	Calle Libros 456, Lima	51987654321	info@penguin.com	Inactivo	
uniguajira	km 5 via maicao	123456794341	unieditorial@editorial.com	Inactivo	

**Confirmar Eliminación**

¿Está seguro de que desea eliminar la editorial "Editorial Planeta"?

[Cancelar](#) [Sí, eliminar](#)

<< < 1 > >>

### ### 5.3 Editar una Editorial

- En la lista de editoriales, haga clic en **""Editar""**.
  - Actualice la información de contacto.
  - Guarde los cambios.

## Editar Editorial

Nombre \*

Penguin Random House

Teléfono \*

51987654321

Email \*

info@penguin.com

Sitio Web

<https://www.ejemplo.com>

Estado \*

Inactivo

Dirección \*

Calle Libros 456, Lima

 Actualizar

 Cancelar

## ## 6. Gestión de Estudiantes

### ## 6.1 Listar y Buscar Estudiantes

- Vaya a \*\*Estudiantes\*\*.
  - Busque por nombre, código o correo electrónico.
  - Aplique filtros por carrera o estado.

Gestión de Estudiantes							
ID Estudiante	Nombre	Apellido	Email	Teléfono	Carrera	Estado	Acciones
0182010010	Gabriel	García Márquez	gaboma@gmail.com	3016549873	Psicología	Activo	 
0182078522	Carlos	Brito	cabrito@gmail.com	3016549873	Ingeniería de Sistemas	Activo	 

### ### 6.2 Crear un Estudiante

- Haga clic en \*\*"Nuevo Estudiante"\*\*.
- Complete: código de estudiante, nombre, apellido, correo electrónico, teléfono, carrera.
- Haga clic en \*\*"Guardar"\*\*.

**Nombre \***  
Ingrese el nombre

**Apellido \***  
Ingrese el apellido

**ID de Estudiante \***  
Ingrese el ID (8-10 dígitos)

**Email \***  
Ingrese el email

**Teléfono \***  
Ingrese el teléfono

**Carrera \***  
Seleccione una carrera ▾

**Estado \***  
Activo ▾

X Cancelar ✓ Crear Estudiante

### ### 6.3 Editar un Estudiante

- En la lista de estudiantes, haga clic en \*\*"Editar"\*\*.
- Actualice la información personal o académica.
- Guarde los cambios.

**Nombre \***  
Gabriel

**Apellido \***  
García Márquez

**ID de Estudiante \***  
0182010010

**Email \***  
gaboma@gmail.com

**Teléfono \***  
3016549873

**Carrera \***  
Psicología ▾

**Estado \***  
Activo ▾

X Cancelar ✓ Actualizar Estudiante

#### ## 6.4 Desactivar un Estudiante

- En la lista de estudiantes, haga clic en \*\*"Desactivar"\*\*.
- Confirme la acción.
- El estudiante no podrá hacer nuevos préstamos pero mantendrá su historial.

 ¿Libro devuelto?

#### # 7. Gestión de Categorías

##### ## 7.1 Listar Categorías

- Vaya a \*\*Categorías\*\* en el menú lateral.
- Vea todas las categorías temáticas disponibles.
- Busque por nombre de categoría.

Lista de Categorías		+ Nueva Categoría	
Nombre	Descripción	Estado	Acciones
Ficción	Libros de ficción	Inactivo	 
Arte	Todo referente a artes	Activo	 
Ciencia	Libros de investigación científica.	Activo	 

Navigation: << < 1 > >>

### ### 7.2 Crear una Categoría

- Haga clic en \*\*"Nueva Categoría"\*\*.
- Ingrese: nombre y descripción (opcional).
- Haga clic en \*\*"Guardar Categoría"\*\*.

## Crear Nueva Categoría

Nombre \*

Estado \*

Activo

Descripción \*

 Guardar  Cancelar

### ### 7.3 Editar una Categoría

- En la lista de categorías, haga clic en \*\*"Editar"\*\*.
- Modifique el nombre o descripción.
- Guarde los cambios.

**Editar Categoría**

Nombre \*

Estado \*

Descripción \*

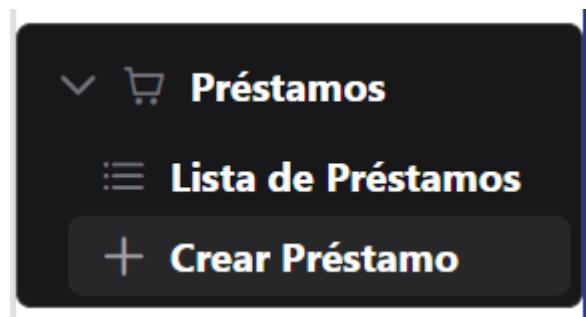
 Actualizar

 Cancelar

### ## 8. Gestión de Préstamos

#### ### 8.1 Crear un Préstamo

- Vaya a \*\*Préstamos\*\*.
- Haga clic en \*\*"Nuevo Préstamo"\*\*.
- Seleccione estudiante y ejemplar del libro.
- El sistema establece automáticamente la fecha de vencimiento (15 días).
- Haga clic en \*\*"Crear Préstamo"\*\*.



### ### 8.2 Préstamos Activos

- Vea todos los préstamos activos en la lista.
- Filtre por estudiante, estado o fecha de vencimiento.
- Identifique préstamos próximos a vencer (resaltados en amarillo).

ID	Estudiante	Libro	Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado	Acciones
1	Gabriel	El Quijote de la Mancha	19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo	

### ### 8.3 Devolver un Libro

- En la lista de préstamos activos, haga clic en \*\*"Devolver"\*\*.
- Confirme la devolución en el diálogo.
- El estado cambiará a \*\*"devuelto"\*\* automáticamente.
- Si hay multas por retraso, el sistema las calculará automáticamente.

### Editar Préstamo

#### Actualice la información del préstamo

Estudiante \* Gabriel

Libro \* El Quijote de la Mancha

Fecha de Devolución \*

21/11/2025

Estado \* Activo

¿Libro devuelto?

Cancelar Actualizar

#### ### 8.4 Renovar Préstamo

- En préstamos activos, haga clic en \*\*"Renovar"\*\*.
- El sistema extiende la fecha de vencimiento por 15 días más.
- \*\*Límite:\*\* máximo 2 renovaciones por préstamo.

Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado
19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo

#### ## 9. Gestión de Reservas

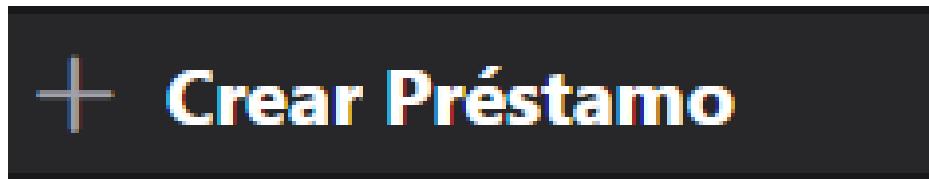
##### ### 9.1 Listar Reservas

- Vaya a \*\*Reservas\*\*.
- Vea reservas pendientes, confirmadas o vencidas.
- Filtre por estado o estudiante.

Gestión de Préstamos						
Lista de todos los préstamos registrados						
ID	Estudiante	Libro	Fecha Préstamo	Fecha Devolución	Devuelto	Estado
1	Gabriel	El Quijote de la Mancha	19/11/2025	20/11/2025	Sí	Activo
Mostrando 1 a 1 de 1 préstamos << < 1 > >> 10 ▾						

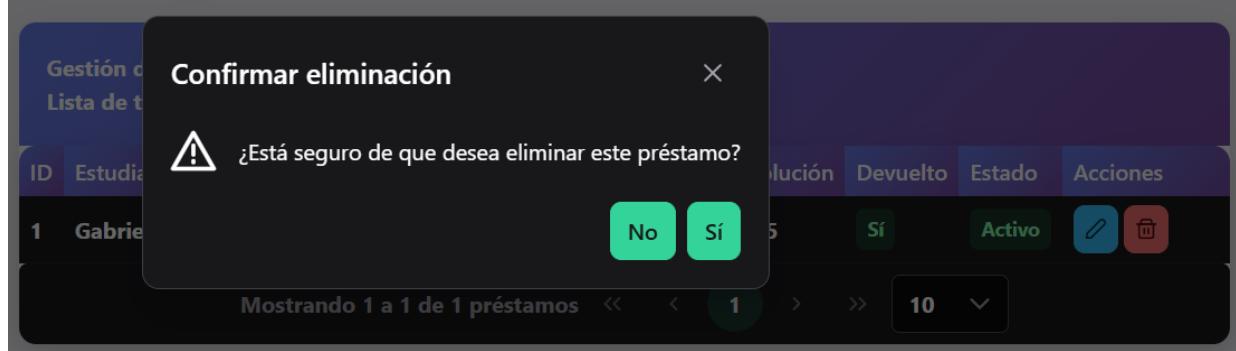
##### ### 9.2 Crear una Reserva

- Haga clic en \*\*"Nueva Reserva"\*\*.
- Seleccione estudiante y libro (no Libro específico).
- El sistema asigna automáticamente fecha de expiración (3 días).
- Haga clic en \*\*"Confirmar Reserva"\*\*.



### ### 9.3 Cancelar Reserva

- En la lista de reservas, haga clic en \*\*"Cancelar"\*\*.
- Confirme la cancelación.
- El libro quedará disponible para otros estudiantes.



### ## 10. Ejemplares de Libros

#### ### 10.1 Gestionar Libros

- Desde el detalle de un libro, vaya a la pestaña \*\*"Libros"\*\*.
- Vea todos los Libros.
- Cada Libro tiene un código único.

**Disponible**



### ### 10.2 Agregar Libro

- Haga clic en \*\*"Agregar Libro"\*\*.
- Ingrese el código del Libro y ubicación.
- El estado por defecto es \*\*"Disponible"\*\*.

#### Crear Nuevo Libro

Título \*

Ingrese el título del libro

ISBN \*

Ingrese el ISBN (10-13 dígitos)

Fecha de Publicación \*

dd/mm/aaaa



Número de Páginas \*

0

Idioma \*

Ingrese el idioma del libro

Autor \*

Seleccione un autor



Editorial \*

Seleccione una editorial



Categoría

Seleccione una categoría (opcional)



Estado \*

Activo



Cancelar

Crear Libro

### ### 10.3 Cambiar Estado de Ejemplar

- Para cada Libro, puede cambiar el estado:
  - \*\*Disponible:\*\* listo para préstamo
  - \*\*Prestado:\*\* actualmente en préstamo
  - \*\*En reparación:\*\* no disponible temporalmente
  - \*\*Extraviado:\*\* dado por perdido



## # 11. Notificaciones y Errores

### ### 11.1 Mensajes de Éxito

- Las acciones exitosas muestran un mensaje toast \*\*verde\*\*.
- Ejemplo: " Libro creado exitosamente"
- Desaparecen automáticamente después de 5 segundos.



### ### 11.2 Mensajes de Error

- Los errores de validación muestran un mensaje toast \*\*rojo\*\*.
- Ejemplo: "X El estudiante ya tiene el máximo de préstamos"
- Permanen hasta que se corrijan los errores.



### ### 11.3 Diálogos de Confirmación

- Para acciones importantes (eliminar, desactivar), aparece un diálogo de confirmación.
- Debe hacer clic en \*\*"Confirmar"\*\* para proceder.



## ## 12. Consejos y Mejores Prácticas

### ### 12.1 Para Búsquedas Eficientes

- Use los controles de paginación en la parte inferior de las listas.
- Combine búsqueda con filtros para resultados más rápidos.
- Use el autocompletado en campos de búsqueda.

### ### 12.2 Para Gestión de Datos

- Mantenga el correo electrónico del estudiante único para evitar duplicados.
- Verifique siempre la disponibilidad antes de crear préstamos.
- Actualice regularmente los estados de los ejemplares.

### ### 12.3 Para Reportes

- Genere reportes mensuales de actividad.
- Revise regularmente los préstamos vencidos.
- Monitoree los libros más solicitados.

## ## 13. Solución de Problemas Comunes

### ### 13.1 "No puedo crear un préstamo"

- Verifique que el estudiante esté activo.
- Confirme que el ejemplar esté disponible.
- Revise que el estudiante no tenga préstamos vencidos.

### ### 13.2 "No aparece un libro en búsqueda"

- Verifique la ortografía del título.
- Intente buscar por ISBN.
- Confirme que el libro no esté marcado como inactivo.

### ### 13.3 "Error al guardar cambios"

- Revise que todos los campos obligatorios estén completos.
- Verifique que los datos tengan el formato correcto.
- Confirme que no haya duplicados (email, código estudiante, ISBN).

---