



## UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Sistemas

# Manual de Usuario

## *Odally | Blog*

**Estudiantes:** Dylan David Silva Orrego – 20242020130  
Maria Alejandra Munevar Barrera – 20242020145  
Sergio Leonardo Moreno Granado – 20242020091

*Profesora:* Lilia Marcela Espinosa Rodríguez

Proyecto Final de Programación Avanzada  
Semestre 2025-3

Diciembre de 2025, Bogotá D.C.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
1.1. ¿Qué es Odally   Blog? . . . . .	3
1.2. Propósito del Manual . . . . .	3
1.3. Audiencia Objetivo . . . . .	3
<b>2. Requisitos del Sistema</b>	<b>4</b>
2.1. Software Necesario . . . . .	4
2.2. Navegadores Compatibles . . . . .	4
2.3. Requisitos de Hardware Mínimos . . . . .	4
<b>3. Instalación</b>	<b>5</b>
3.1. Paso 1: Clonar el Repositorio . . . . .	5
3.2. Paso 2: Configurar MySQL . . . . .	5
3.2.1. Iniciar el Servidor MySQL . . . . .	5
3.2.2. Crear la Base de Datos . . . . .	5
3.3. Paso 3: Configurar Tomcat en NetBeans . . . . .	5
3.4. Paso 4: Importar el Proyecto . . . . .	6
<b>4. Configuración Inicial</b>	<b>7</b>
4.1. Página de Setup de Base de Datos . . . . .	7
4.1.1. Acceso a la Página de Setup . . . . .	7
4.1.2. Configurar Usuario y Contraseña de MySQL . . . . .	7
4.1.3. Probar Conexión . . . . .	7
4.1.4. Ejecutar Script de Base de Datos . . . . .	7
<b>5. Uso del Sistema - Visitantes</b>	<b>8</b>
5.1. Ver Lista de Artículos . . . . .	8
5.2. Leer un Artículo Completo . . . . .	8
5.3. Registrarse en el Sistema . . . . .	8
<b>6. Uso del Sistema - Usuarios Registrados</b>	<b>9</b>
6.1. Iniciar Sesión . . . . .	9
6.2. Cerrar Sesión . . . . .	9
<b>7. Uso del Sistema - Administradores</b>	<b>10</b>
7.1. Acceder al Dashboard . . . . .	10
7.2. Crear Nuevo Artículo . . . . .	10
7.3. Editar Artículo Existente . . . . .	10
7.4. Eliminar Artículo . . . . .	10
7.5. Gestionar Usuarios . . . . .	11
7.5.1. Listar Usuarios . . . . .	11
7.5.2. Cambiar Rol de Usuario . . . . .	11
7.5.3. Eliminar Usuario Individual . . . . .	11
7.5.4. Eliminar Todos los Usuarios No-Administradores . . . . .	11
<b>8. Solución de Problemas</b>	<b>12</b>
8.1. El Puerto 8080 Está Ocupado . . . . .	12
8.1.1. Solución con Permisos de Administrador . . . . .	12
8.1.2. Solución SIN Permisos de Administrador (Cambiar Puerto) . . . . .	12
8.2. No Se Puede Conectar a la Base de Datos . . . . .	12
8.2.1. Verificar MySQL Activo . . . . .	13

8.2.2. Usar la Página de Setup . . . . .	13
8.3. Error al Cargar Contenido . . . . .	13
8.3.1. Verificar Tablas Creadas . . . . .	13
<b>9. Preguntas Frecuentes (FAQ)</b>	<b>14</b>
9.1. ¿Cómo cambio mi contraseña? . . . . .	14
9.2. ¿Puedo recuperar un artículo eliminado? . . . . .	14
9.3. ¿Cómo hago un respaldo de la base de datos? . . . . .	14
9.4. ¿El sistema soporta múltiples idiomas? . . . . .	14
9.5. ¿Puedo agregar imágenes a los artículos? . . . . .	14
9.6. ¿Qué navegadores son compatibles? . . . . .	14
<b>10. Contacto y Soporte</b>	<b>15</b>
10.1. Equipo de Desarrollo . . . . .	15
10.2. Institución . . . . .	15
10.3. Profesora . . . . .	15
10.4. Repositorio del Proyecto . . . . .	15
10.5. Documentación Adicional . . . . .	15

# **1. Introducción**

## **1.1. ¿Qué es Odally | Blog?**

**Odally | Blog** es un sistema moderno de gestión de contenidos desarrollado con tecnologías JavaWeb (Servlets/JSP). El proyecto permite a los usuarios visualizar artículos publicados y a los administradores gestionar todo el contenido del blog de manera sencilla e intuitiva.

Este sistema fue desarrollado como proyecto final de la materia Programación Avanzada, aplicando principios SOLID, patrones de diseño y buenas prácticas de ingeniería de software.

## **1.2. Propósito del Manual**

Este manual tiene como objetivo guiar a los usuarios finales en el uso del sistema Odally | Blog. Abarca desde la instalación inicial hasta el uso avanzado de las funcionalidades administrativas.

## **1.3. Audiencia Objetivo**

Este manual está dirigido a:

- **Visitantes:** Usuarios que desean leer artículos del blog
- **Usuarios Registrados:** Personas con cuenta en el sistema
- **Administradores:** Usuarios con permisos para gestionar contenido y usuarios
- **Desarrolladores:** Personas que desean instalar y configurar el sistema

## **2. Requisitos del Sistema**

Para ejecutar Odally | Blog, su sistema debe cumplir con los siguientes requisitos:

### **2.1. Software Necesario**

- **Java Development Kit (JDK) 17 o superior**
  - Descargar de: <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>
  - Verificar instalación: `java -version`
- **Apache Tomcat 10 o superior**
  - Descargar de: <https://tomcat.apache.org/download-10.cgi>
  - Compatible con Jakarta EE 10
- **MySQL Server 8.0 o superior**
  - Descargar de: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
  - Alternativa: XAMPP (<https://www.apachefriends.org/>)

### **2.2. Navegadores Compatibles**

El sistema es compatible con las versiones más recientes de:

- Google Chrome (versión 90+)
- Mozilla Firefox (versión 88+)
- Microsoft Edge (versión 90+)
- Safari (versión 14+)

### **2.3. Requisitos de Hardware Mínimos**

- **Procesador:** Intel Core i3 o equivalente
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (8 GB recomendado)
- **Espacio en Disco:** 500 MB libres
- **Conexión a Internet:** Necesaria para descarga inicial de dependencias

### **3. Instalación**

#### **3.1. Paso 1: Clonar el Repositorio**

Abra una terminal o símbolo del sistema y ejecute:

```
1 git clone https://github.com/gefidu/ProyectoFinalAvanzada.git  
2 cd ProyectoFinalAvanzada/JavaWebBlog
```

#### **3.2. Paso 2: Configurar MySQL**

##### **3.2.1. Iniciar el Servidor MySQL**

**En Windows con XAMPP:**

1. Abrir el Panel de Control de XAMPP
2. Hacer clic en “Start” junto a MySQL
3. Verificar que el estado sea “Running”

**En Linux:**

```
1 sudo systemctl start mysql  
2 sudo systemctl status mysql
```

##### **3.2.2. Crear la Base de Datos**

Opción 1 - Usando la línea de comandos:

```
1 mysql -u root -p < setup_database.sql
```

Opción 2 - Usando phpMyAdmin:

1. Abrir <http://localhost/phpmyadmin>
2. Hacer clic en “Nuevo” para crear una base de datos
3. Nombrarla “blog\_db”
4. Ir a la pestaña “Importar”
5. Seleccionar el archivo `setup_database.sql`
6. Hacer clic en “Continuar”

#### **3.3. Paso 3: Configurar Tomcat en NetBeans**

1. Abrir Apache NetBeans
2. Ir a Tools → Servers
3. Hacer clic en “Add Server”
4. Seleccionar “Apache Tomcat or TomEE”
5. Especificar la ruta de instalación de Tomcat
6. Hacer clic en “Finish”

### **3.4. Paso 4: Importar el Proyecto**

1. En NetBeans, ir a File → Open Project
2. Navegar hasta la carpeta JavaWebBlog
3. Seleccionar el proyecto y hacer clic en “Open Project”
4. Hacer clic derecho en el proyecto → “Properties”
5. En “Run”, seleccionar el servidor Tomcat configurado
6. Hacer clic en “OK”

## 4. Configuración Inicial

### 4.1. Página de Setup de Base de Datos

Odally | Blog incluye una interfaz web para facilitar la configuración de la conexión a MySQL. Esta es la forma más sencilla de configurar el sistema.

#### 4.1.1. Acceso a la Página de Setup

Existen dos formas de acceder:

##### Método 1 - Redirección Automática:

- Si el sistema detecta que no puede conectarse a la base de datos, lo redirigirá automáticamente a la página de configuración

##### Método 2 - Acceso Manual:

- Navegar directamente a: `http://localhost:8080/JavaWebBlog/setup`

#### 4.1.2. Configurar Usuario y Contraseña de MySQL

En la página de Setup, complete los siguientes campos:

- **Host:** localhost (o la dirección IP de su servidor MySQL)
- **Puerto:** 3306 (puerto por defecto de MySQL)
- **Base de datos:** blog\_db
- **Usuario:** root (o su usuario de MySQL)
- **Contraseña:** su contraseña de MySQL (dejar en blanco si no tiene)

#### 4.1.3. Probar Conexión

1. Una vez completados los campos, hacer clic en el botón “**Probar Conexión**”
2. Si la conexión es exitosa, aparecerá un mensaje verde indicando éxito
3. Si falla, aparecerá un mensaje de error con detalles del problema

##### Errores comunes:

- “Connection refused”: MySQL no está ejecutándose
- “Access denied”: Usuario o contraseña incorrectos
- “Unknown database”: La base de datos blog\_db no existe

#### 4.1.4. Ejecutar Script de Base de Datos

Una vez que la conexión sea exitosa:

1. Hacer clic en el botón “**Guardar Configuración**”
2. El sistema guardará las credenciales en el archivo db.properties
3. La aplicación estará lista para usar
4. Será redirigido automáticamente a la página principal

## **5. Uso del Sistema - Visitantes**

Los visitantes son usuarios que acceden al blog sin necesidad de autenticarse. Pueden realizar las siguientes acciones:

### **5.1. Ver Lista de Artículos**

1. Abrir el navegador web
2. Navegar a: <http://localhost:8080/JavaWebBlog/articulos>
3. Se mostrará la página principal con la lista de artículos recientes

Cada tarjeta de artículo muestra:

- Título del artículo
- Resumen del contenido
- Nombre del autor
- Fecha de publicación
- Botón “Leer más”

### **5.2. Leer un Artículo Completo**

1. En la lista de artículos, localizar el artículo de interés
2. Hacer clic en el botón “**Leer más**”
3. Se abrirá una nueva página mostrando el contenido completo
4. Para volver a la lista, hacer clic en “**Volver al inicio**”

### **5.3. Registrarse en el Sistema**

1. En la barra de navegación superior, hacer clic en “**Registrarse**”
2. Completar el formulario de registro:
  - Nombre completo
  - Correo electrónico
  - Nombre de usuario
  - Contraseña
  - Confirmar contraseña
3. Hacer clic en el botón “**Registrarse**”
4. Si el registro es exitoso, será redirigido a la página de inicio de sesión

**Nota:** Los usuarios registrados comienzan con el rol de “autor”, lo que les permite crear y gestionar sus propios artículos.

## **6. Uso del Sistema - Usuarios Registrados**

Los usuarios registrados tienen acceso a funcionalidades adicionales después de iniciar sesión.

### **6.1. Iniciar Sesión**

1. En la barra de navegación superior, hacer clic en “**Iniciar Sesión**”
2. Ingresar credenciales:
  - **Usuario:** su nombre de usuario
  - **Contraseña:** su contraseña
3. Hacer clic en el botón “**Ingresar**”
4. Si las credenciales son correctas, será redirigido al Dashboard

#### **Credenciales de prueba:**

- Usuario: admin | Contraseña: admin123
- Usuario: dylan | Contraseña: admin123
- Usuario: alejandra | Contraseña: admin123
- Usuario: sergio | Contraseña: admin123

### **6.2. Cerrar Sesión**

1. Hacer clic en el botón “**Cerrar Sesión**” en la esquina superior derecha
2. Será redirigido a la página de inicio
3. Su sesión será cerrada de forma segura

## **7. Uso del Sistema - Administradores**

Los administradores tienen acceso completo a todas las funcionalidades del sistema.

### **7.1. Acceder al Dashboard**

Una vez autenticado como administrador:

1. El sistema lo redirige automáticamente al Dashboard
2. También puede acceder manualmente a: <http://localhost:8080/JavaWebBlog/admin/articulos?action=dashboard>

El Dashboard muestra:

- Número total de artículos publicados
- Acceso rápido a gestión de artículos
- Acceso rápido a gestión de usuarios

### **7.2. Crear Nuevo Artículo**

1. En el Dashboard o en la lista de artículos, hacer clic en el botón verde “**Nuevo Artículo**”
2. Completar el formulario:
  - **Título:** Título del artículo
  - **Contenido:** Texto completo del artículo
3. Hacer clic en “**Guardar**”
4. El artículo será creado y aparecerá en la lista

### **7.3. Editar Artículo Existente**

1. Ir a Admin → Artículos
2. En la lista de artículos, localizar el artículo a editar
3. Hacer clic en el botón azul “**Editar**”
4. Modificar el título o contenido según sea necesario
5. Hacer clic en “**Actualizar**”
6. Los cambios se guardarán inmediatamente

### **7.4. Eliminar Artículo**

1. Ir a Admin → Artículos
2. En la lista de artículos, localizar el artículo a eliminar
3. Hacer clic en el botón rojo “**Eliminar**”
4. Confirmar la eliminación en el cuadro de diálogo
5. El artículo será eliminado permanentemente

**Advertencia:** Esta acción no se puede deshacer.

## **7.5. Gestionar Usuarios**

### **7.5.1. Listar Usuarios**

1. En el menú de administración, hacer clic en “**Usuarios**”
2. Se mostrará una tabla con todos los usuarios del sistema
3. La tabla muestra: ID, Nombre, Email, Usuario, Rol

### **7.5.2. Cambiar Rol de Usuario**

1. En la lista de usuarios, localizar el usuario
2. En la columna “Acciones”, hacer clic en:
  - “**Promover a Admin**” para otorgar permisos de administrador
  - “**Demover a Autor**” para quitar permisos de administrador
3. El cambio se aplicará inmediatamente

#### **Restricciones:**

- No se puede cambiar el rol del usuario “admin” principal
- No se puede auto-demover su propio rol de administrador

### **7.5.3. Eliminar Usuario Individual**

1. En la lista de usuarios, localizar el usuario a eliminar
2. Hacer clic en el botón rojo “**Eliminar**”
3. Confirmar la eliminación
4. El usuario será eliminado permanentemente

#### **Restricciones:**

- No se puede eliminar el usuario “admin” principal
- No se puede auto-eliminar

### **7.5.4. Eliminar Todos los Usuarios No-Administradores**

1. En la lista de usuarios, hacer clic en el botón “**Eliminar Todos los Autores**”
2. Leer cuidadosamente la advertencia
3. Confirmar la acción
4. Todos los usuarios con rol “autor” serán eliminados
5. Los administradores no serán afectados

**Advertencia:** Esta acción es irreversible y puede eliminar múltiples usuarios a la vez.

## 8. Solución de Problemas

### 8.1. El Puerto 8080 Está Ocupado

#### Síntomas:

- Error al iniciar Tomcat: “Address already in use: bind”
- No se puede acceder a <http://localhost:8080>

#### 8.1.1. Solución con Permisos de Administrador

##### En Windows:

```
1 # 1. Identificar el proceso que usa el puerto
2 netstat -ano | findstr :8080
3
4 # 2. Detener el proceso (reemplazar PID con el número real)
5 taskkill /PID <PID> /F
```

##### En Linux/Mac:

```
1 # 1. Identificar el proceso
2 sudo lsof -i :8080
3
4 # 2. Detener el proceso
5 sudo kill -9 <PID>
```

#### 8.1.2. Solución SIN Permisos de Administrador (Cambiar Puerto)

##### Opción 1 - Editar server.xml:

1. Navegar a la carpeta de instalación de Tomcat
2. Abrir conf/server.xml
3. Buscar la línea: <Connector port="8080"...
4. Cambiar “8080” por otro puerto (ej: 8081, 9090)
5. Guardar y reiniciar Tomcat
6. Acceder a: [http://localhost:NUEVO\\_PUERTO/JavaWebBlog/](http://localhost:NUEVO_PUERTO/JavaWebBlog/)

##### Opción 2 - Desde NetBeans:

1. Click derecho en el proyecto → Properties
2. Ir a “Run” → Hacer clic en el botón “...” junto al servidor
3. Cambiar “HTTP Port” a otro puerto disponible
4. Aplicar cambios y reiniciar

### 8.2. No Se Puede Conectar a la Base de Datos

#### Síntomas:

- Mensaje de error: “Cannot connect to database”
- Redirección automática a la página de Setup

### **8.2.1. Verificar MySQL Activo**

#### **En Windows con XAMPP:**

1. Abrir el Panel de Control de XAMPP
2. Verificar que MySQL esté en estado “Running”
3. Si no está activo, hacer clic en “Start”

#### **En Linux:**

```
1 sudo systemctl status mysql
2 sudo systemctl start mysql
```

### **8.2.2. Usar la Página de Setup**

1. Navegar a: <http://localhost:8080/JavaWebBlog/setup>
2. Ingresar las credenciales correctas de MySQL
3. Hacer clic en “Probar Conexión”
4. Si es exitoso, hacer clic en “Guardar Configuración”

## **8.3. Error al Cargar Contenido**

#### **Síntomas:**

- La página carga pero no muestra artículos
- Errores en la consola del navegador

### **8.3.1. Verificar Tablas Creadas**

```
1 USE blog_db;
2 SHOW TABLES;
3
4 -- Debe mostrar:
5 -- articulos
6 -- usuarios
7
8 SELECT COUNT(*) FROM articulos;
9 SELECT COUNT(*) FROM usuarios;
```

Si las tablas no existen:

1. Ejecutar el script `setup_database.sql`
2. Reiniciar el servidor Tomcat
3. Intentar nuevamente

## 9. Preguntas Frecuentes (FAQ)

### 9.1. ¿Cómo cambio mi contraseña?

Actualmente, el sistema no incluye una funcionalidad para que los usuarios cambien su contraseña desde la interfaz web. Un administrador puede actualizar la contraseña directamente en la base de datos ejecutando:

```
1 UPDATE usuarios
2 SET password = SHA2('nueva_contraseña', 256)
3 WHERE username = 'nombre_usuario';
```

### 9.2. ¿Puedo recuperar un artículo eliminado?

No, la eliminación de artículos es permanente. Se recomienda hacer respaldos regulares de la base de datos.

### 9.3. ¿Cómo hago un respaldo de la base de datos?

**Desde línea de comandos:**

```
1 mysqldump -u root -p blog_db > backup.sql
```

**Desde phpMyAdmin:**

1. Seleccionar la base de datos “blog\_db”
2. Ir a la pestaña “Exportar”
3. Seleccionar formato SQL
4. Hacer clic en “Continuar”

### 9.4. ¿El sistema soporta múltiples idiomas?

Actualmente, el sistema está desarrollado únicamente en español.

### 9.5. ¿Puedo agregar imágenes a los artículos?

En la versión actual, los artículos solo soportan texto plano. La funcionalidad de imágenes está planificada para futuras versiones.

### 9.6. ¿Qué navegadores son compatibles?

El sistema es compatible con las versiones más recientes de Chrome, Firefox, Edge y Safari.

## **10. Contacto y Soporte**

### **10.1. Equipo de Desarrollo**

**Nombre:** Dylan David Silva Orrego

**Código:** 20242020130

**Email:** ddsilvaO@udistrital.edu.co

**Nombre:** Maria Alejandra Munevar Barrera

**Código:** 20242020145

**Email:** mamunevarb@udistrital.edu.co

**Nombre:** Sergio Leonardo Moreno Granado

**Código:** 20242020091

**Email:** slmorenog@udistrital.edu.co

### **10.2. Institución**

#### **Universidad Distrital Francisco José de Caldas**

Facultad de Ingeniería

Programa de Ingeniería de Sistemas

Bogotá D.C., Colombia

### **10.3. Profesora**

#### **Lilia Marcela Espinosa Rodríguez**

Programación Avanzada

Semestre 2025-3

### **10.4. Repositorio del Proyecto**

El código fuente del proyecto está disponible en GitHub:

<https://github.com/slmorenog-ud/AdvancedFinalProject>

### **10.5. Documentación Adicional**

Para información técnica detallada sobre principios SOLID, patrones de diseño y arquitectura del sistema, consultar:

- **Principios y Patrones de Diseño:** tex archives/Principios/main.tex
- **Diagramas del Sistema:** tex archives/Diagramas/DIAGRAMS.md
- **Anteproyecto:** tex archives/Anteproyecto/anteproyecto.tex

*Gracias por usar Odally | Blog*