



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

### ESCOM

*MANUAL DE USUARIO*

**“Aplicación web para el apoyo al aprendizaje y detección de vulnerabilidades XSS y SQL Injection en proyectos de trabajo terminal de la Escuela Superior de Cómputo (EasyInjection)”**

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



Diciembre 2025.

## ÍNDICE

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivo .....	3
3.	Mapa de navegación .....	3
4.	Uso de la aplicación.....	4
4.1.	Registro.....	5
4.2.	Inicio de sesión .....	6
4.3.	Recuperar contraseña .....	7
4.4.	Crear escaneo.....	9
4.5.	Consultar escaneo .....	11
4.6.	Consultar módulo de teoría.....	13
4.7.	Consultar scoreboard .....	15
4.8.	Cambiar contraseña.....	16
4.9.	Editar nombre de usuario .....	17
4.10.	Cambiar avatar.....	17
4.11.	Eliminar cuenta.....	18
5.	Preguntas frecuentes (FAQ) .....	18
6.	Errores comunes .....	19

## 1. Introducción

**EasyInjection** es una aplicación web diseñada para facilitar la detección de vulnerabilidades del tipo *XSS (Cross-Site Scripting)* e *Inyección SQL*, integrando herramientas de análisis automatizado y contenido teórico especializado dentro de una plataforma unificada y fácil de utilizar.

El sistema ofrece a los usuarios un entorno seguro en el que pueden realizar escaneos sobre proyectos web autorizados, revisar los resultados obtenidos, responder preguntas diagnósticas para reforzar sus conocimientos y visualizar su progreso mediante un scoreboard individual. Además, proporciona recursos teóricos que explican los conceptos fundamentales, mejores prácticas y ejemplos prácticos.

**EasyInjection** incluye lo necesario para acompañar al usuario durante su proceso de aprendizaje:

Interfaz intuitiva para crear y gestionar escaneos.

- Herramientas integradas para realizar análisis automatizados (Dalfox y SQLmap).
- Módulo teórico con explicaciones y ejercicios.
- Sistema de puntuación basado en vulnerabilidades detectadas y aciertos obtenidos en el cuestionario.
- Funciones de gestión de cuenta como registro, inicio de sesión, recuperación de contraseña y edición de perfil.

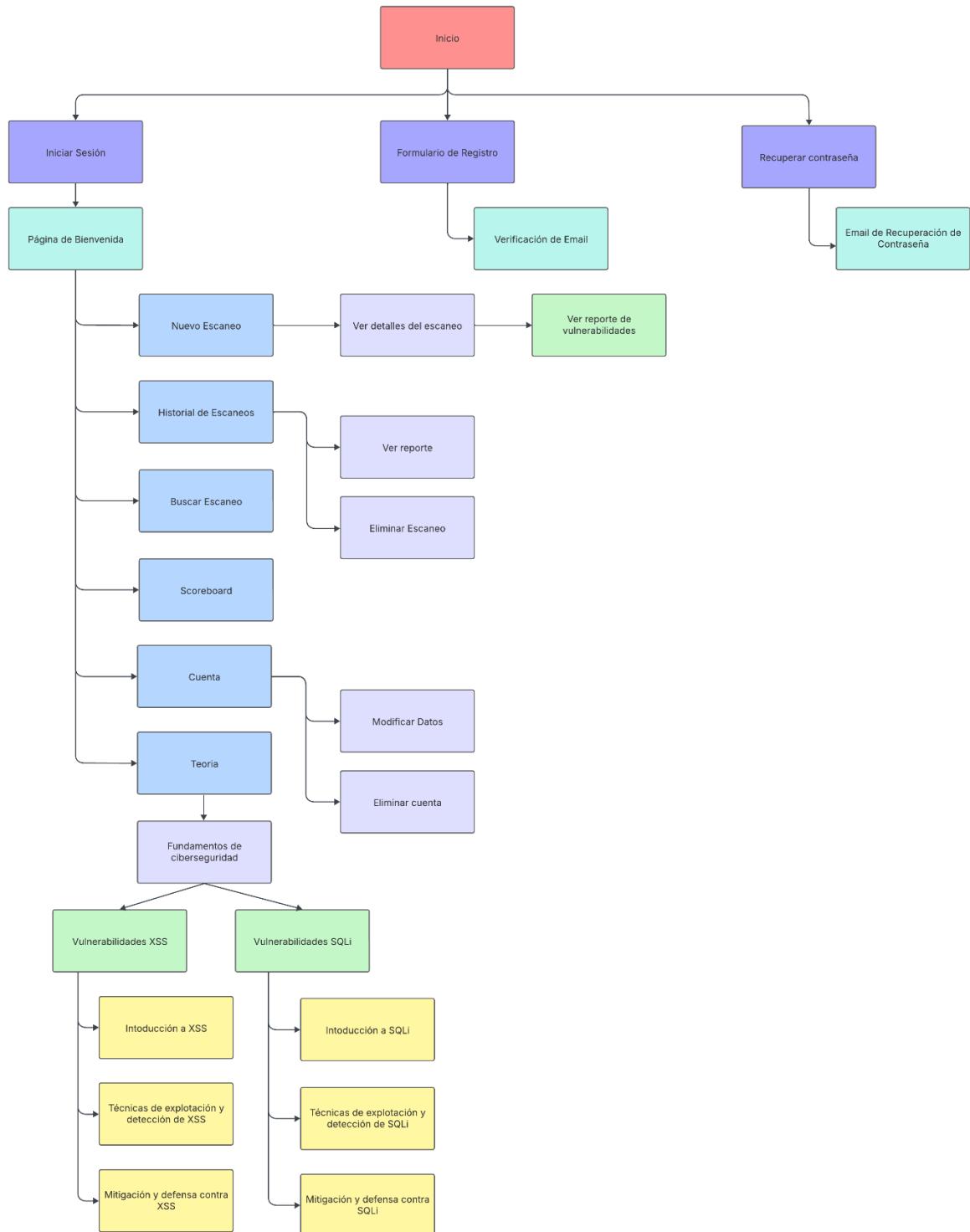
La aplicación está pensada para ser utilizada sin necesidad de conocimientos avanzados de programación o ciberseguridad. El usuario solo debe ingresar la URL objetivo, realizar el escaneo y consultar los resultados generados por el sistema, todo desde una interfaz clara y accesible.

## 2. Objetivo

El presente manual tiene como objetivo guiar al usuario en el uso adecuado de la aplicación web **EasyInjection**, proporcionando instrucciones claras y detalladas sobre cada una de las funciones que ofrece la plataforma. A través de este documento, el usuario podrá comprender el funcionamiento de los módulos de escaneo, teoría, puntajes y administración de cuenta, permitiéndole aprovechar al máximo las capacidades del sistema.

## 3. Mapa de navegación

El mapa de navegación de **EasyInjection** (*Imagen 1. Mapa de navegación de EasyInjection.*) representa la estructura jerárquica y la organización lógica de las interfaces que componen la plataforma. Su propósito es mostrar de manera clara cómo se distribuyen y relacionan las diferentes secciones del sistema, permitiendo visualizar el flujo de navegación del usuario desde el inicio de sesión hasta el acceso a funcionalidades clave como el escaneo de vulnerabilidades, la visualización de reportes, el módulo de aprendizaje y la gestión de cuenta. Este recurso es fundamental para comprender la experiencia de usuario propuesta y verificar la coherencia entre los módulos funcionales de la aplicación.



*Imagen 1. Mapa de navegación de EasyInjection.*

## 4. Uso de la aplicación

**EasyInjection** ha sido diseñada para ofrecer una experiencia de uso sencilla y accesible, permitiendo a los usuarios interactuar con todas sus funciones sin necesidad de conocimientos avanzados en

programación o ciberseguridad. En esta sección se describen las acciones básicas para navegar por la plataforma, realizar escaneos, consultar resultados, acceder al contenido teórico y gestionar la cuenta personal. El objetivo es proporcionar una guía práctica que permita comprender cómo utilizar cada módulo de forma eficiente, garantizando un aprovechamiento completo de las herramientas y recursos que ofrece la aplicación.

## 4.1. Registro

Para utilizar **EasyInjection**, el usuario debe crear una cuenta personal mediante el proceso de registro. Al acceder a la pantalla principal, deberá seleccionar la opción “Crear cuenta”. La aplicación requerirá ingresar los siguientes datos en un formulario (Imagen 2. Formulario de registro.):

- Nombre de usuario.
- Correo electrónico.
- Contraseña (debe tener al menos 8 caracteres incluyendo una letra mayúscula, una minúscula, un número y un carácter especial).
- Confirmar la contraseña.
- Aceptar los términos y condiciones y la política de privacidad.

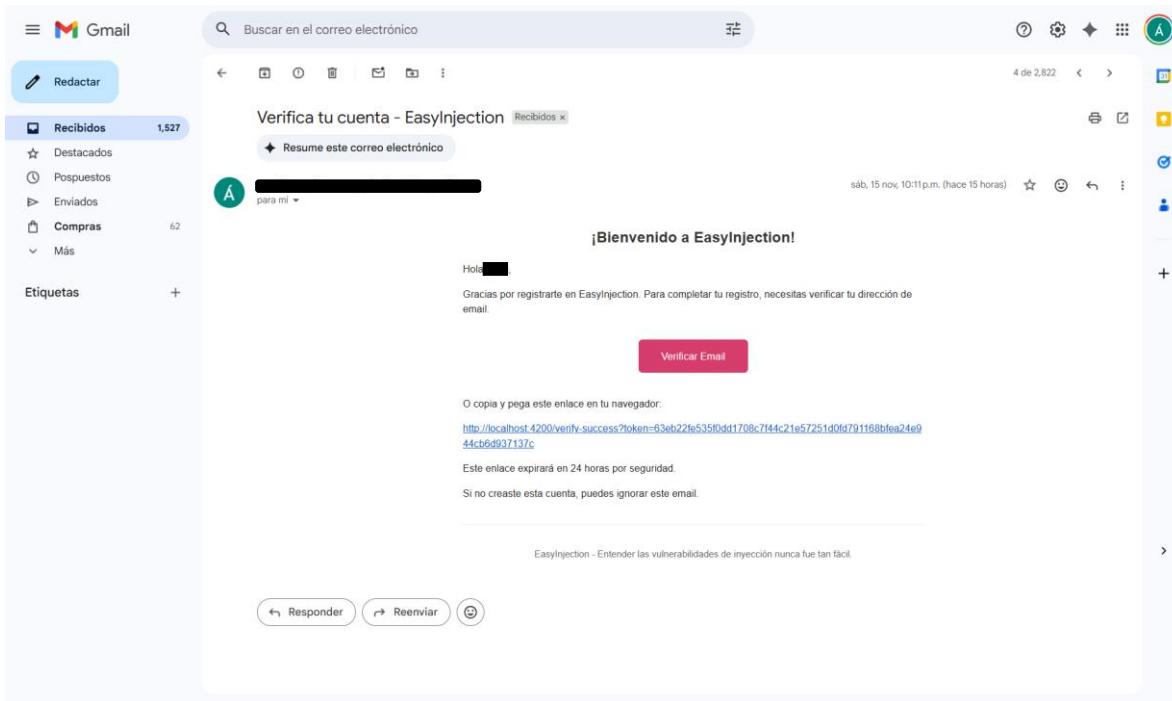
The screenshot shows the 'Crear cuenta' (Create account) page of the EasyInjection application. At the top, there is a logo of a red and white injection needle icon above the text 'Crear cuenta'. Below this, a placeholder text 'Ingresa tus datos para registrar en EasyInjection' is displayed. The form consists of several input fields and sections:

- Nombre de usuario:** A text input field containing 'usuario123'. Below it, an error message 'El nombre de usuario es obligatorio' is shown in red.
- Correo electrónico:** A text input field containing 'tu@ejemplo.com'.
- Contraseña:** A password input field showing '\*\*\*\*\*'. To its right is a visibility icon (eye) and a 'Copiar' (Copy) icon.
- Confirmar contraseña:** A password input field showing '\*\*\*\*\*'. To its right is a visibility icon (eye) and a 'Copiar' (Copy) icon.
- Condiciones:** A section with a list of requirements for a strong password:
  - Al menos 8 caracteres
  - Una letra mayúscula
  - Una letra minúscula
  - Un número
  - Un carácter especial (!@#\$%^&\*)
- Aceptar términos y condiciones y la política de privacidad:** A checkbox labeled 'Acepto los términos y condiciones y la política de privacidad'.
- Botón 'Crear cuenta':** A large, light-gray button at the bottom of the form.

At the very bottom of the page, there is a link 'O continúa con' followed by a small 'Iniciar sesión' link.

*Imagen 2. Formulario de registro.*

Una vez enviados los datos, **EasyInjection** generará un enlace de confirmación y lo enviará al correo registrado (Imagen 3. Correo de verificación.).

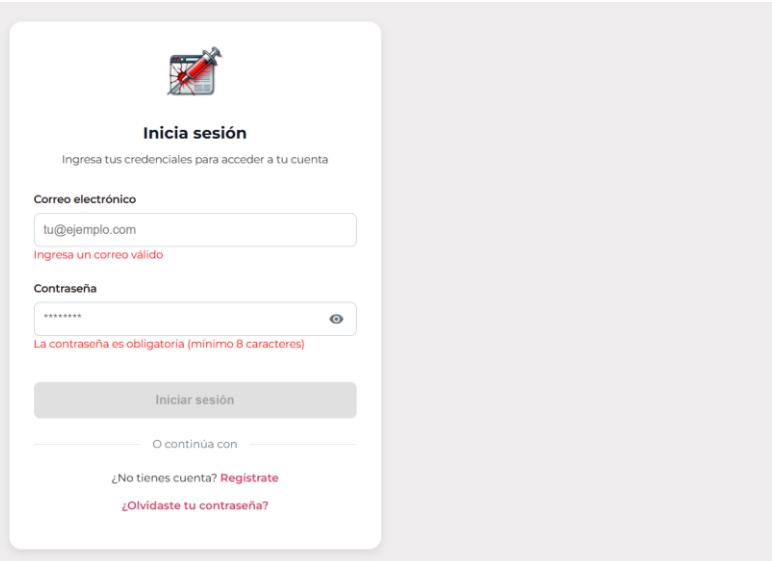


*Imagen 3. Correo de verificación.*

El usuario deberá abrir el mensaje enviado y hacer clic en el enlace de activación para completar el proceso. Este paso es indispensable, ya que únicamente las cuentas confirmadas pueden iniciar sesión y acceder a las funciones del sistema. Si el correo no llega a la bandeja de entrada, se recomienda revisar la carpeta de spam, también podrá solicitar el reenvío del correo de confirmación.

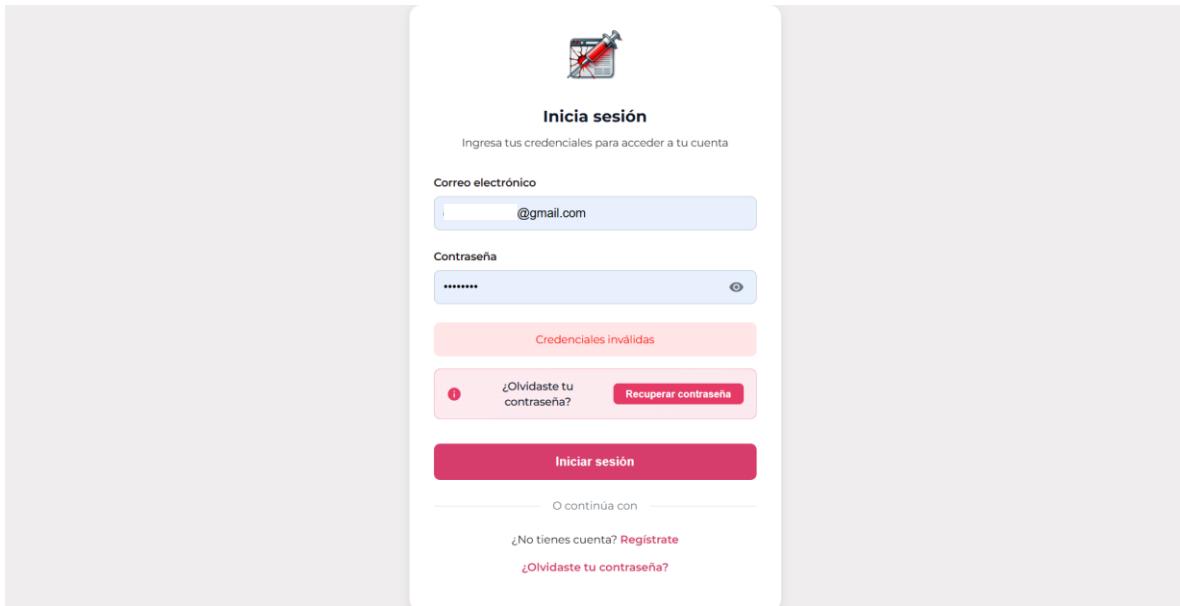
## 4.2. Inicio de sesión

Una vez registrada y confirmada la cuenta, el usuario puede acceder a la plataforma desde la opción “Iniciar sesión” (Imagen 4. Inicio de sesión.). Para ello, deberá introducir su correo electrónico y contraseña. El sistema verificará la validez de las credenciales y, en caso de ser correctas, permitirá entrar al panel principal de la aplicación.



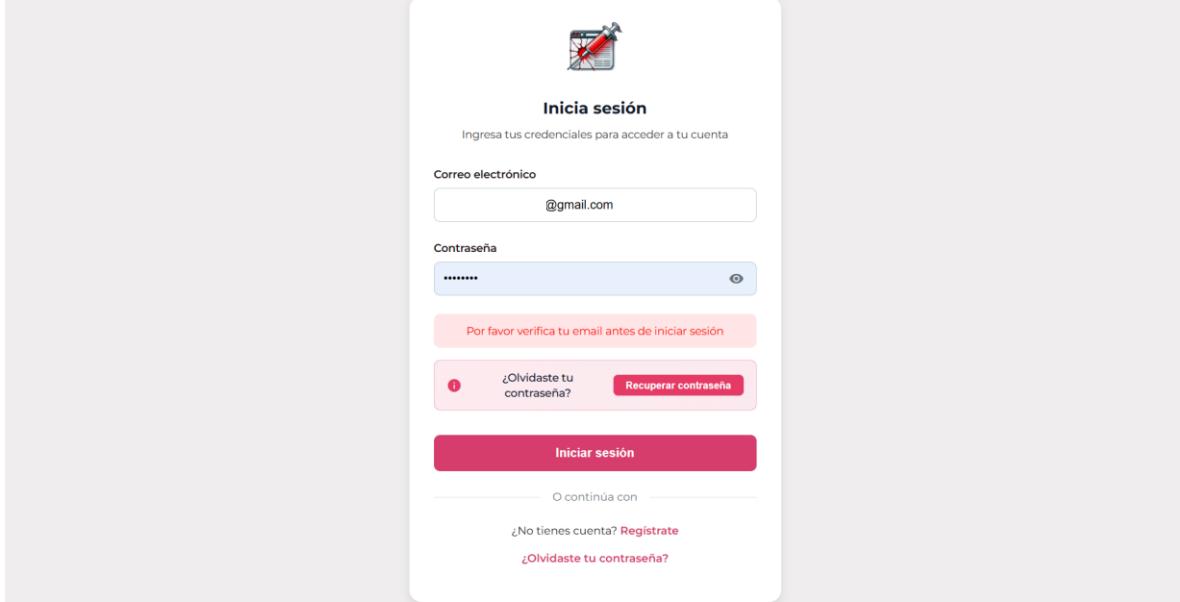
*Imagen 4. Inicio de sesión.*

Si se ingresan datos incorrectos, el sistema mostrará un mensaje de error indicando que las credenciales no son válidas junto con una sugerencia para recuperar contraseña en caso de haberla olvidado (Imagen 5. Inicio de sesión - credenciales inválidas.).



*Imagen 5. Inicio de sesión - credenciales inválidas.*

Además, si el usuario intenta acceder con una cuenta no confirmada, se le informará que debe revisar su correo electrónico y completar la verificación antes de continuar (Imagen 6. Inicio de sesión - email no verificado.).

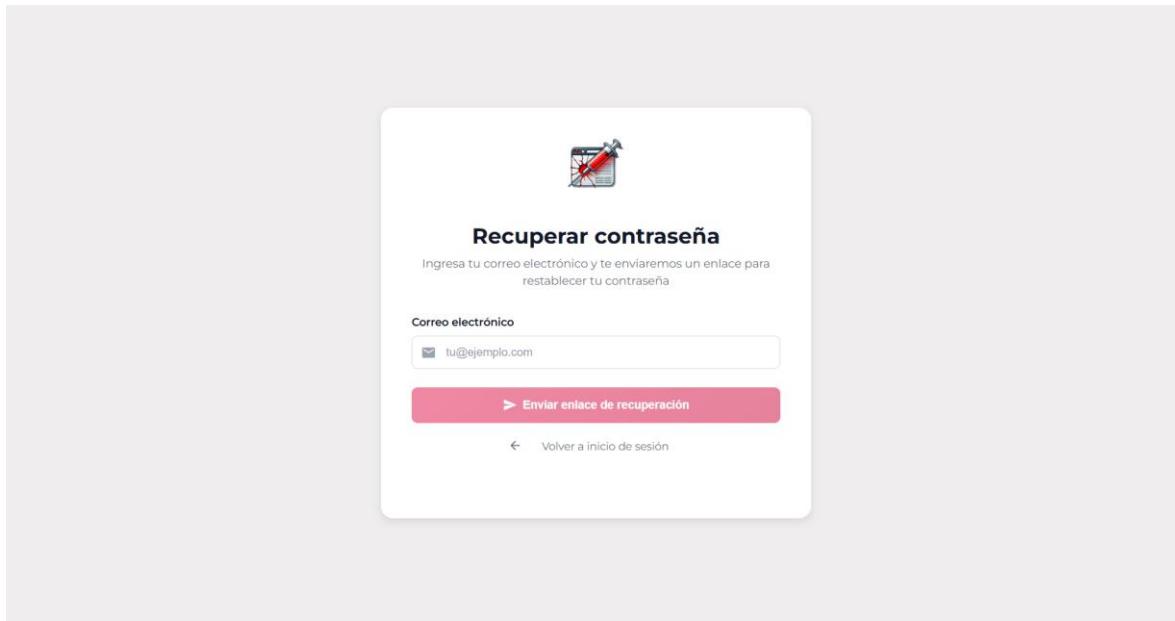


*Imagen 6. Inicio de sesión - email no verificado.*

#### **4.3. Recuperar contraseña**

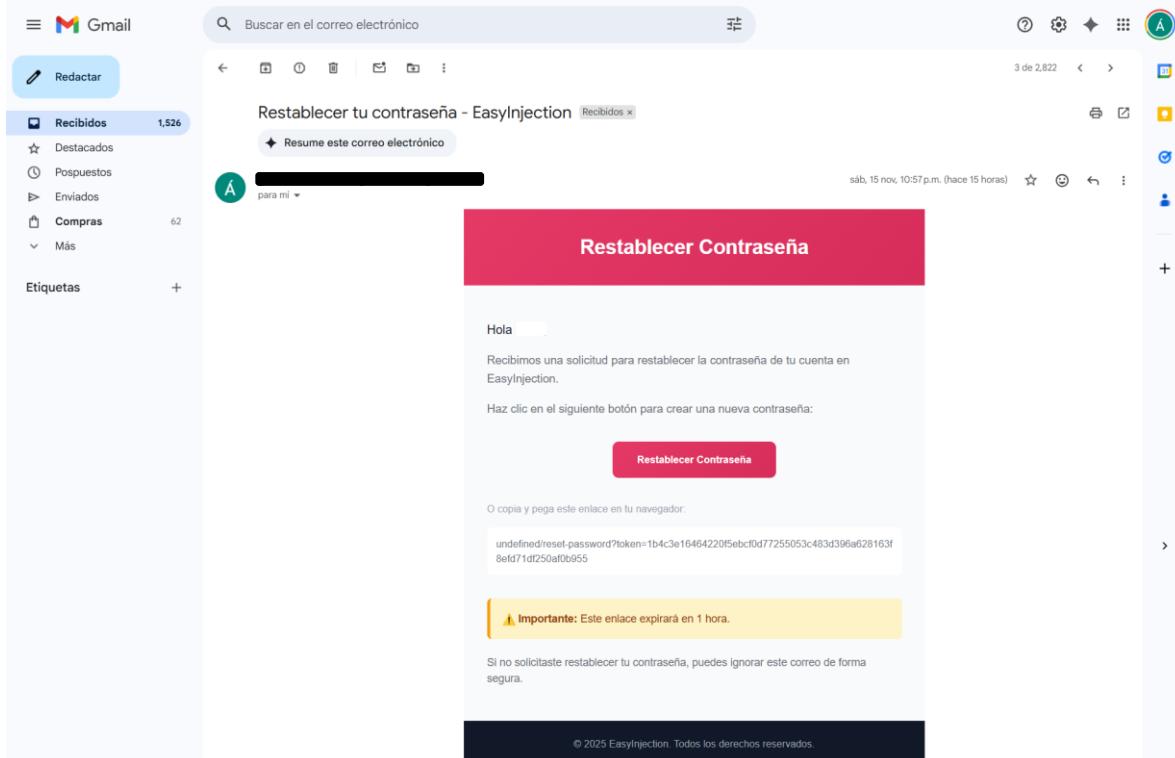
Si el usuario ha olvidado su contraseña, puede restablecerla mediante la opción “¿Olvidaste tu

contraseña?” disponible en la pantalla de inicio de sesión. El sistema solicitará ingresar el correo electrónico asociado a la cuenta (Imagen 7. Recuperar contraseña.).



*Imagen 7. Recuperar contraseña.*

Una vez enviado, **EasyInjection** validará si dicho correo corresponde a una cuenta previamente registrada y confirmada. Si es válido, se enviará un mensaje con un enlace de restablecimiento, el cual tendrá una vigencia de 1 hora (Imagen 8. Correo electrónico de solicitud para cambiar contraseña.).



*Imagen 8. Correo electrónico de solicitud para cambiar contraseña.*

Al hacer clic en dicho enlace, el usuario será dirigido a una pantalla donde podrá establecer una nueva contraseña (Imagen 9. Formulario para restablecer contraseña.).

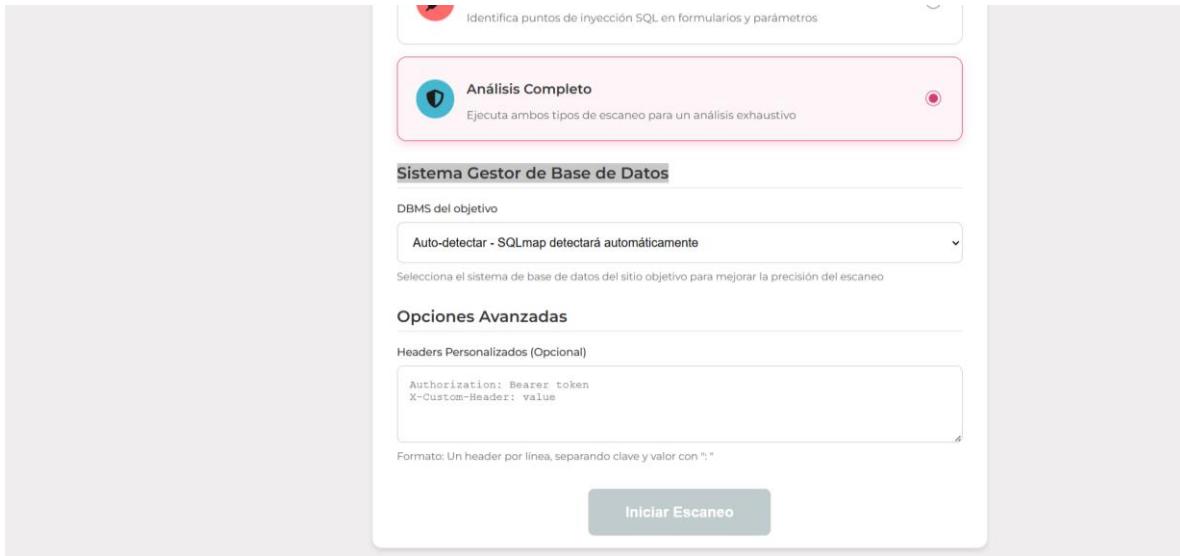
The screenshot shows a password reset form titled "Restablecer contraseña". At the top is a small icon of a shield with a checkmark. Below the title is a placeholder text "Ingresa tu nueva contraseña". There are two input fields: "Nueva contraseña" and "Confirmar contraseña", both containing placeholder text "\*\*\*\*\*". Underneath these fields is a dropdown menu with the following options: "Mínimo 8 caracteres", "Una letra mayúscula", "Una letra minúscula", "Un número", and "Un carácter especial (@#\$%^&\*)". A large red button at the bottom is labeled "Restablecer contraseña". Below the button is a link "Volver al inicio de sesión".

*Imagen 9. Formulario para restablecer contraseña.*

#### 4.4. Crear escaneo

Para crear un nuevo escaneo, el usuario debe dirigirse al módulo “Nuevo escaneo” desde el panel de navegación (Imagen 10. Nuevo escaneo.). El sistema solicitará proporcionar la URL del sitio objetivo, así como configurar si desea analizar vulnerabilidades de tipo XSS, SQL Injection o ambas, también pedirá el Sistema Gestor de Base de Datos y los headers personalizados, en caso de contar con estos datos.

The screenshot shows the "Nuevo Escaneo" configuration page. On the left is a sidebar with navigation links: Inicio, Teoría, Nuevo Escaneo (which is highlighted in red), Mis Escaneos, Scoreboard, Mi Cuenta, and Cerrar Sesión. The main content area has a header "Nuevo Escaneo" with the sub-instruction "Configura y ejecuta un análisis de vulnerabilidades". It contains three sections: "Información del Escaneo" (with a field for "Nombre del escaneo (alias)" containing "Ej: Prueba Login - Producción"), "URL del Sitio Web" (with a field for "URL a escanear" containing "https://ejemplo.com"), and "Tipo de Escaneo" (which includes two options: "XSS (Cross-Site Scripting)" (selected) and "SQL Injection").



**Imagen 10.** Nuevo escaneo.

Al iniciar el escaneo, el sistema procederá a identificar endpoints, parámetros y áreas susceptibles de prueba. Durante el proceso, el usuario podrá visualizar el avance en tiempo real y, posteriormente, responder un conjunto de cinco preguntas diagnósticas relacionadas con el análisis realizado (Imagen 11. Análisis en curso.).

**Ejemplo**  
https://djbear.hopto.org/  
Escaneo de XSS y SQLI

**Progreso General**  
80%

**Fases del Escaneo**

- Inicialización
- Descubrimiento de endpoints y parámetros
- Pruebas SQL Injection
  - Detección de vulnerabilidad
  - Fingerprinting
  - Selección de técnica
  - Explotación (POC)
- Pruebas XSS
  - Análisis de contexto
  - Generación de payloads
  - Motor de fuzzing
- Generación de reporte

**Logs del Escaneo**

```

15:34:44 [Inicialización] Starting phase: Inicialización
15:34:44 [Inicialización] Validating scan configuration...
15:34:44 [Inicialización] Target URL: https://djbear.hopto.org/
15:34:44 [Inicialización] Active flags: SQLI=true, XSS=true
15:34:44 [Inicialización] ▲ sqimap no encontrado. Asegúrate de que está instalado y en PATH
15:34:44 [Inicialización] Ruta esperada: SQLMAP_PATH
15:34:44 [Inicialización] Detalles: Command failed with code 1
15:34:44 [Inicialización] stderr: "SQLMAP_PATH" no se reconoce como un comando interno o externo, programa o archivo por lotes ejecutable.
15:34:44 [Inicialización] ▲ dafox no encontrado. Instala con: go install github.com/hahwul/dafox/v2@latest
15:34:44 [Inicialización] || Scan paused - Theory question
15:34:44 [Inicialización] No questions found for phase: init
15:34:44 [Inicialización] Could not fetch question from database
    
```

**Endpoints Descubiertos**  
GET https://djbear.hopto.org/

**Estadísticas**

1	Endpoints
0	Parámetros
0	Vulnerabilidades

**Vulnerabilidades Detectadas**  
No se han detectado vulnerabilidades

**Imagen 11.** Análisis en curso.

Estos elementos contribuyen al puntaje final del escaneo. Una vez concluido, el sistema guardará los resultados y redirigirá al usuario a la pantalla con el resumen detallado del análisis.

## 4.5. Consultar escaneo

Desde el módulo “Mis escaneos”, el usuario puede acceder al historial completo de los análisis realizados (Imagen 12. Mis escaneos.). El sistema mostrará una lista donde se incluye el alias del escaneo, la URL evaluada, la fecha de ejecución y opciones de acción.

The screenshot shows the 'Mis Escaneos' (My Scans) section of the EasyInjection interface. On the left is a sidebar with icons for Inicio, Teoría, Nuevo Escaneo, Mis Escaneos (which is selected), and Scoreboard. Below that are Mi Cuenta and Cerrar Sesión. The main area has a header 'Mis Escaneos' with a search bar and a 'Nuevo Escaneo' button. It displays a table with two rows of scan results:

ALIAS / URL	FECHA	ESTADO	VULNERABILIDADES	ACCIONES
http://.mx/2006/1131/introu2.html	07/11/2025, 03:47	✓ Completado	-	⋮
https://www..com/	07/11/2025, 03:45	✓ Completado	-	⋮

Imagen 12. Mis escaneos.

El usuario puede seleccionar el ícono mostrado con tres puntos verticales (Imagen 13. Mis escaneos - acciones.), luego la opción “Ver reporte completo” para consultar los resultados obtenidos, los parámetros analizados y las vulnerabilidades encontradas (Imagen 14. Reporte completo.). En caso de que ya no requiera conservar un escaneo, puede elegir la opción “Eliminar”.

This screenshot is similar to Image 12, showing the 'Mis Escaneos' page. A context menu is open over the first scan entry, listing options: 'Ver reporte completo' (View full report), 'Ver detalles' (View details), 'Visitar sitio' (Visit site), and 'Eliminar' (Delete). The rest of the page structure is identical to Image 12.

Imagen 13. Mis escaneos - acciones.

**EasyInjection**

Escaneo sitio web corporativo

http:// .mx/2006/1131/introu2.html

Fecha: 07/11/2025, 03:47 | Duración: 0m 2s | Tipo de escaneo: XSS, SQLi | Puntuación General: 40/100

Resumen | Vulnerabilidades | Cuestionario

### Resumen del escaneo

Visión general de los resultados del escaneo

Scans: 0	Parameters: 0	XSS: 0	SQLi: 0
----------	---------------	--------	---------

Detalles de Puntuación

Cuestionario: 0/100
---------------------

Vulnerabilidades: 0 encontradas

Calificación Final: Deficiente

Vulnerabilidades por severidad

Critica: 0
Alta: 0
Media: 0
Baja: 0

[Ver todas las vulnerabilidades](#)

*Imagen 14. Reporte completo.*

Antes de borrar la información, el sistema solicitará confirmación, ya que la eliminación es permanente e incluye las vulnerabilidades asociadas (Imagen 15.Mis escaneos - eliminar escaneo.).

EasyInjection

Mis Escaneos

localhost:4200 dice  
¿Estás seguro de que quieres eliminar el escaneo "localhost:4200"? [Aceptar](#) [Cancelar](#)

Historial de escaneos realizados y sus resultados

Buscar por alias o URL... Estado Tipo

2 escaneos encontrados

ALIAS / URL	FECHA	ESTADO	VULNERABILIDADES	ACCIONES
[Redacted]	07/11/2025, 03:47	✓ Completado	-	<a href="#">Ver reporte completo</a> , <a href="#">Ver detalles</a> , <a href="#">Visitar sitio</a> , <a href="#">Eliminar</a>
[Redacted]	07/11/2025, 03:45	✓ Completado	-	<a href="#">Ver reporte completo</a> , <a href="#">Ver detalles</a> , <a href="#">Visitar sitio</a> , <a href="#">Eliminar</a>

*Imagen 15.Mis escaneos - eliminar escaneo.*

Asimismo, la interfaz permite utilizar un campo de búsqueda para localizar escaneos específicos mediante palabras clave relacionadas con el alias o la URL, el estado y el tipo del escaneo (Imagen 16. Mis escaneos – filtrar por nombre de escaneo.).

The screenshot shows the 'Mis Escaneos' (My Scans) section of the EasyInjection web application. On the left is a red sidebar with navigation links: Inicio, Teoría, Nuevo Escaneo, Mis Escaneos (which is selected), and Scoreboard. On the right, the main area has a header with a search bar ('Búsqueda de escaneos') and a 'Nuevo Escaneo' button. Below the header is a table titled 'Mis Escaneos' with the subtitle 'Historial de escaneos realizados y sus resultados'. The table includes columns for 'ALIAS / URL', 'FECHA', 'ESTADO', 'VULNERABILIDADES', and 'ACCIONES'. One scan is listed: 'Oje' with URL 'https://www..com/' from '07/11/2025, 03:45' in 'Completado' state and no vulnerabilities.

Imagen 16. Mis escaneos – filtrar por nombre de escaneo.

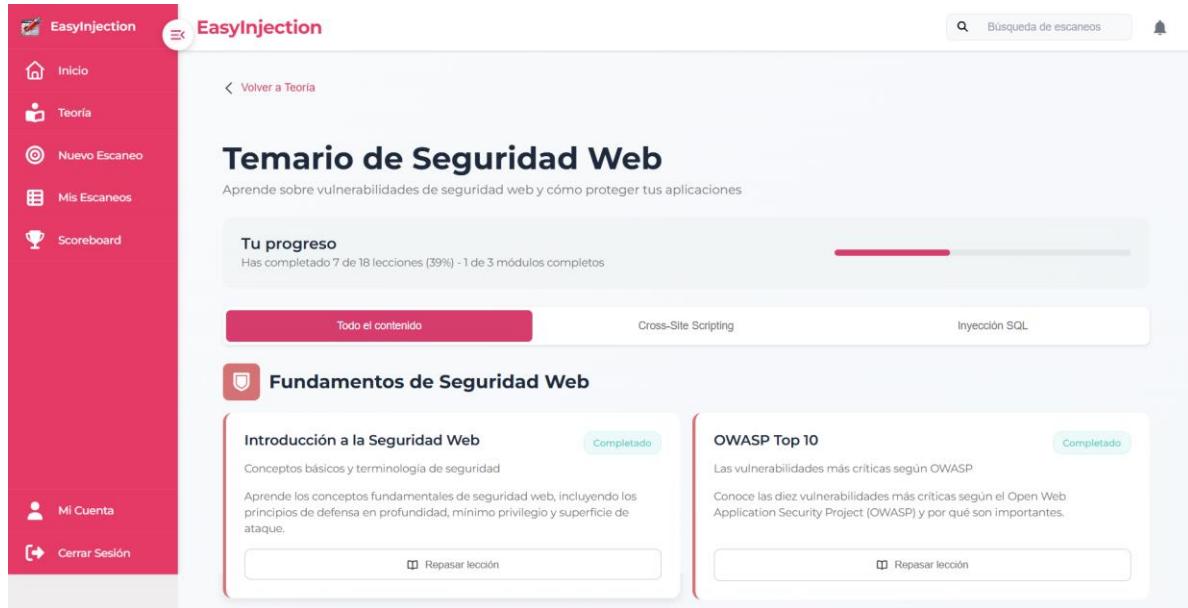
## 4.6.Consultar módulo de teoría

El módulo de Teoría ofrece contenido educativo diseñado para reforzar los conceptos necesarios en el análisis de vulnerabilidades web. Al acceder a esta sección, el usuario podrá ver temas organizados en categorías y subtemas que explican técnicas, fundamentos de ciberseguridad, conceptos de XSS e inyección SQL, ejemplos prácticos y buenas prácticas de seguridad. El usuario puede ingresar a las lecciones presionando cada tarjeta de las categorías disponibles (Imagen 17. Teoría y recursos.).

The screenshot shows the 'Teoría y Recursos' (Theory and Resources) section of the EasyInjection web application. The left sidebar is identical to Image 16. The main area has a header with a search bar ('Búsqueda de escaneos') and a 'Nuevo Escaneo' button. Below the header is a large red box with the title 'Domina la seguridad web' and a 'Continuar aprendiendo' button. Underneath is a section titled 'Categorías disponibles' with three cards: 'Fundamentos de Seguridad' (Icon: shield), 'Cross-Site Scripting (XSS)' (Icon: code), and 'Inyección SQL' (Icon: database).

Imagen 17. Teoría y recursos.

El usuario puede seleccionar la lección que le parezca adecuada revisar, en la sección superior podrá ver una barra de progreso donde le indicara la cantidad de lecciones y módulos que ha completado (Imagen 18. Temario de Seguridad Web.).



*Imagen 18. Temario de Seguridad Web.*

Al ingresar a una lección el usuario podrá acceder al contenido de esta, tendrá la opción de volver al temario y en una barra lateral izquierda verá el progreso del módulo (Imagen 19. Lección del módulo



*Imagen 19. Lección del módulo teoría.*

teoría.).

También, en la parte inferior, se tendrán tres botones para facilitar la navegación y el progreso del usuario (Imagen 20. Lección – parte inferior.), los cuales son los siguientes:

- **Lección anterior:** Pasar a la lección anterior del módulo.
- **Marcar este paso como completado:** Marcar la lección como completada, con ello la barra del progreso se actualizará
- **Siguiente lección:** Pasar a la siguiente lección del módulo.

The screenshot shows a user interface for a security training module. On the left, there's a vertical red sidebar with icons for navigation, search, and notifications. The main content area has a white header with the title 'EasyInjection'. Below the header, there's a sidebar with icons for home, user profile, and trophy. The main content area contains two sections: 'Buenas prácticas operativas' and 'Resumen'. The 'Buenas prácticas operativas' section lists several bullet points about operational security. The 'Resumen' section contains a brief text about mitigating SQL injection attacks. At the bottom, there are three buttons: 'Lección anterior' (Previous lesson), 'Marcar este paso como completado' (Mark this step as completed) with a checked checkbox, and 'Siguiente lección' (Next lesson). A progress bar at the bottom indicates 'Lección 6 de 8 - Arquitectura y Operaciones Seguras'.

*Imagen 20. Lección – parte inferior.*

#### 4.7.Consultar scoreboard

El módulo *Scoreboard* permite visualizar el desempeño del usuario dentro de la plataforma. Aquí se muestra una tabla con todos los escaneos realizados, acompañados del puntaje final obtenido en cada uno.

El sistema calcula la puntuación considerando dos factores:

- -2 puntos por cada vulnerabilidad detectada durante el escaneo.
- +10 puntos por cada respuesta correcta en las preguntas diagnósticas.

El *scoreboard* destaca automáticamente el escaneo con mayor puntaje, permitiendo al usuario identificar su mejor desempeño. Esta sección es individual; es decir, los puntajes mostrados corresponden únicamente a la cuenta del usuario y no se comparan con otros participantes (Imagen 21. Scoreboard.).

The screenshot shows the 'Scoreboard' section of the EasyInjection interface. On the left is a vertical sidebar with icons for Home, Theory, New Scan, My Scans, and Scoreboard. The main area has a header 'Scoreboard' and a sub-header 'Clasificación'. A table lists four scans with columns for Name, Correct Answers, Vulnerability Rating, and Score.

#	Nombre del escaneo (Alias)	Respuestas correctas	Calificación de vulnerabilidades	Puntaje
1	Escaneo Web Principal	487	95	9850
2	API Security Scan	462	92	9340
3	Database Analysis	435	88	8720
4	Network Security	410	85	8150

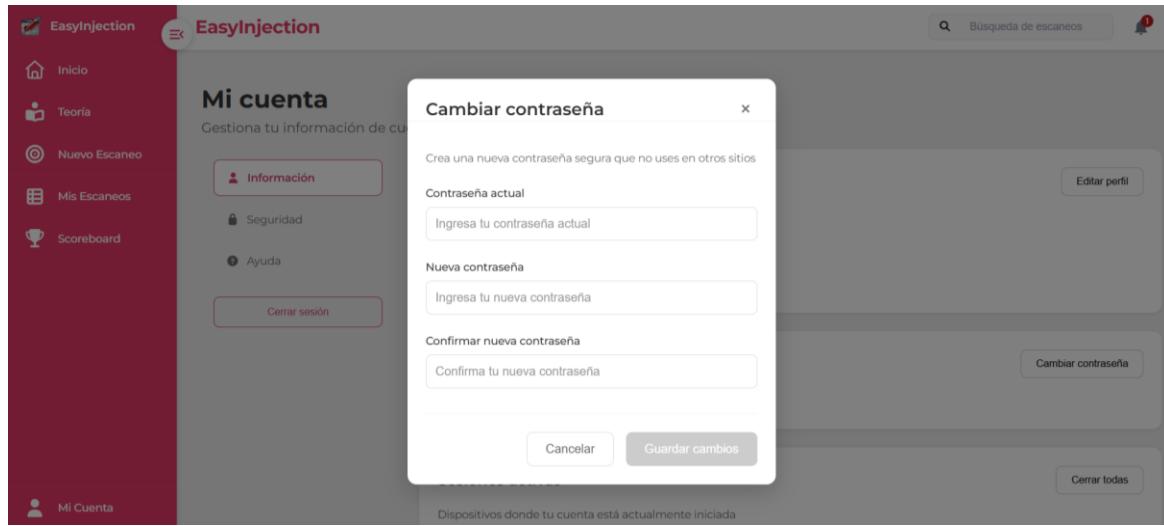
*Imagen 21. Scoreboard.*

## 4.8.Cambiar contraseña

Para modificar su contraseña, el usuario debe acceder al módulo “Mi cuenta” (Imagen 22. Mi cuenta.) y seleccionar la opción “Cambiar contraseña”. El sistema mostrará un formulario donde debe ingresar su contraseña actual, la nueva contraseña y la confirmación correspondiente (Imagen 23. Formulario para cambiar contraseña.).

The screenshot shows the 'Mi cuenta' (My Account) page. The sidebar on the left includes 'Inicio', 'Teoría', 'Nuevo Escaneo', 'Mis Escaneos', 'Scoreboard', 'Mi Cuenta' (selected), and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a header 'Mi cuenta' and a sub-header 'Gestiona tu información de cuenta y preferencias de seguridad'. It features three main sections: 'Perfil' (with edit button), 'Seguridad' (with change password button), and 'Sesiones activas' (with close all button). The 'Perfil' section displays user info like name, email, last login, and creation date.

*Imagen 22. Mi cuenta.*

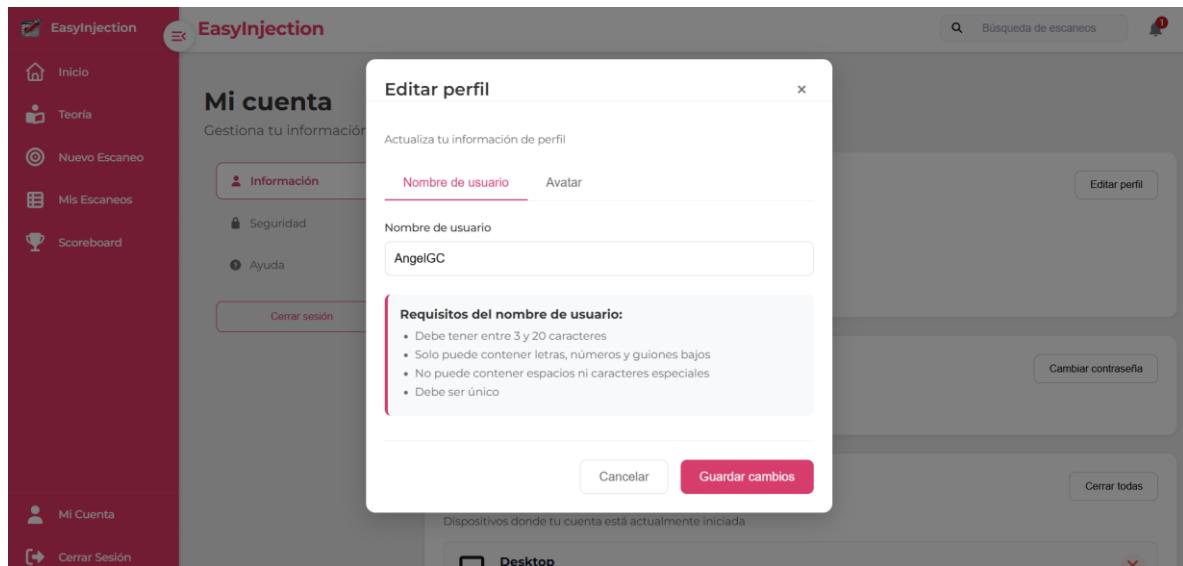


*Imagen 23. Formulario para cambiar contraseña.*

El sistema validará que la contraseña actual sea correcta y que la nueva cumpla con los requisitos establecidos. Si los datos son válidos, la contraseña será actualizada de inmediato y el usuario podrá acceder normalmente utilizando sus nuevas credenciales. En caso contrario, se mostrarán mensajes de error indicando la causa, como una contraseña incorrecta o una confirmación que no coincide.

#### 4.9. Editar nombre de usuario

Para modificar el nombre de usuario, es necesario acceder al módulo “Mi cuenta” y seleccionar la opción “Editar perfil” (Imagen 24. Editar nombre de usuario.). En esta pantalla, el sistema mostrará el nombre de usuario actual y, en su caso, el avatar asociado. El usuario podrá escribir el nuevo nombre que desea utilizar en el campo correspondiente.



*Imagen 24. Editar nombre de usuario.*

Una vez realizado el cambio, deberá pulsar el botón “Guardar cambios”. El sistema verificará que el nuevo nombre de usuario sea válido, es decir, que no esté vacío y que no contenga caracteres no

permitidos. Si la información es correcta, se actualizará el nombre en el sistema y mostrará un mensaje de confirmación indicando que los cambios se han guardado exitosamente. En caso de que el nombre sea inválido, se mostrará un mensaje de error solicitando corregirlo antes de continuar. Si el usuario presiona “Cancelar”, se descartarán los cambios y se mantendrá el nombre de usuario anterior.

## 4.10.Cambiar avatar

El usuario puede personalizar su perfil mediante la opción “Editar perfil”, disponible en el módulo “Mi cuenta”. Desde allí podrá modificar su nombre de usuario y seleccionar un nuevo avatar dentro del conjunto de imágenes disponibles en la plataforma (Imagen 25. Editar avatar.).

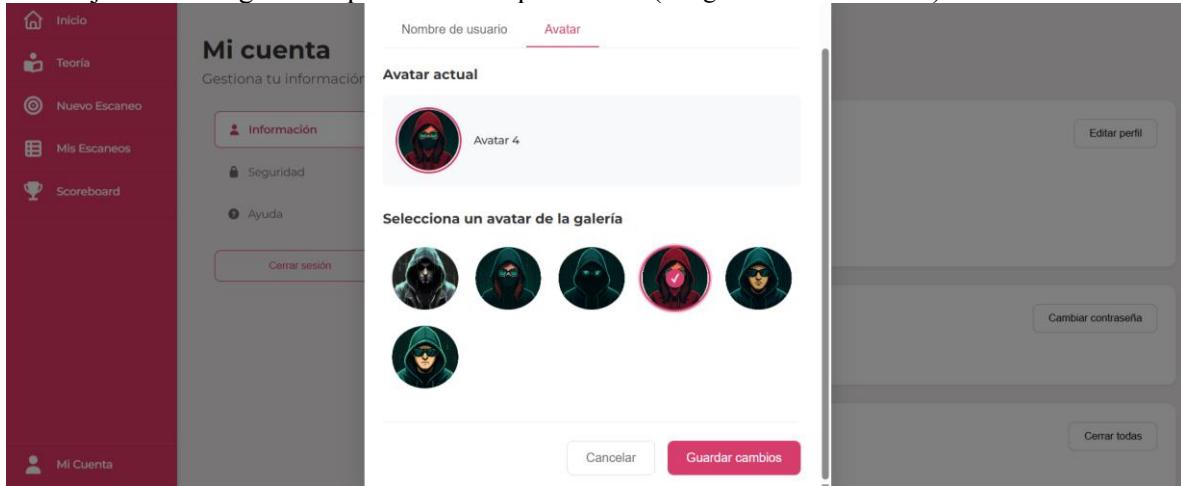


Imagen 25. Editar avatar.

Tras realizar los cambios, deberá presionar “Guardar cambios”. El sistema verificará que el avatar pertenezca al catálogo permitido. Si la información es correcta, el sistema actualizará el perfil y mostrará una notificación confirmando la operación.

## 4.11.Eliminar cuenta

Si el usuario desea eliminar su cuenta de manera permanente, puede hacerlo desde la opción “Eliminar cuenta” en el módulo “Mi cuenta”. El sistema solicitará confirmar la acción e ingresar la contraseña actual para verificar la identidad del usuario () .

Una vez validada la información, la cuenta será eliminada junto con todos sus datos asociados, incluidos escaneos, resultados, puntajes y configuraciones. Esta acción es irreversible, por lo que el sistema solicitará confirmación final antes de proceder.

## 5. Preguntas frecuentes (FAQ)

- **¿Necesito conocimientos avanzados de programación o ciberseguridad para usar EasyInjection?**

No. EasyInjection está diseñado para usuarios con conocimientos básicos de programación y para entornos educativos. El sistema automatiza los análisis y presenta la información de manera clara y estructurada.

- **¿Puedo escanear cualquier sitio web?**

No. Solo se deben analizar sitios accesibles mediante una URL pública y con una base de datos SQL

o relacional. El uso de la plataforma debe realizarse con responsabilidad y bajo lineamientos éticos.

- **¿Por qué no recibí el correo de confirmación al registrarme?**

Es posible que el mensaje haya llegado a la carpeta de spam. Si no aparece, el sistema permite reenviar el correo desde la pantalla de verificación.

- **¿Qué ocurre si el enlace de recuperación de contraseña expiró?**

El enlace tiene una vigencia de 1 hora. Si expiró, puede generar uno nuevo desde la opción “¿Olvidaste tu contraseña?” en la pantalla de inicio de sesión.

- **¿Qué significan los puntajes del scoreboard?**

El puntaje depende de:

-2 puntos por cada vulnerabilidad detectada.

+10 puntos por cada respuesta correcta en preguntas diagnósticas.

El scoreboard muestra únicamente el desempeño individual del usuario.

- **¿El scoreboard es con respecto a otros usuarios?**

No, el scoreboard solo registra el desempeño del mismo usuario con respecto a sus escaneos y las respuestas correctas.

- **¿Puedo eliminar un escaneo?**

Sí, desde el módulo “Mis escaneos”. Sin embargo, la eliminación es permanente e incluye las vulnerabilidades asociadas.

- **¿Puedo cambiar mi avatar y nombre de usuario?**

Sí. En la sección “Mi cuenta” puede editar su perfil y seleccionar otro avatar dentro del catálogo permitido.

- **¿Puedo poner mi foto como avatar?**

No, únicamente es posible seleccionar como avatar una imagen dentro de nuestro catálogo.

- **¿Qué pasa si elimino mi cuenta?**

La eliminación es irreversible e implica borrar todos sus datos, escaneos, puntajes y configuraciones asociadas.

- **¿El sistema muestra detalles técnicos de las vulnerabilidades?**

Sí. En cada escaneo podrá ver datos como tipo de vulnerabilidad, payload utilizado, parámetro afectado, severidad y sugerencias de mitigación.

- **¿Puedo usar EasyInjection desde un teléfono o tablet?**

Sí. La aplicación es compatible con distintos dispositivos y navegadores modernos.

## 6. Errores comunes

- **“Correo no registrado” al intentar recuperar contraseña**

Ocurre cuando el correo ingresado no coincide con ninguna cuenta existente. Verifique que escribió correctamente la dirección o cree una nueva cuenta si aún no está registrado.

- **“Token inválido o expirado” al confirmar la cuenta o restablecer contraseña**

Los enlaces de activación y recuperación tienen tiempo limitado. Si el token caducó, deberá

solicitar un nuevo correo desde la interfaz correspondiente.

- **“Credenciales incorrectas” al iniciar sesión**

Se presenta cuando la contraseña o el correo no coinciden con los registrados. Verifique los datos ingresados, recuerde mayúsculas/minúsculas y utilice la opción de recuperación en caso de ser necesario.

- **No aparecen escaneos en la lista de “Mis escaneos”**

Puede deberse a que:

No ha realizado escaneos previamente.

El criterio de búsqueda no coincide con ningún registro.

- **Error durante el escaneo por problemas de conexión**

Si la red es inestable, el sistema puede abortar el análisis. Se recomienda verificar la conexión a internet y volver a ejecutar el escaneo.

- **El escaneo termina con “Error inesperado durante el análisis”**

Este mensaje aparece cuando ocurre una falla interna al ejecutar las pruebas. Intente nuevamente; si persiste, verifique que la URL destino esté activa y sea accesible.

- **No puedo eliminar un escaneo**

El sistema requiere confirmación explícita. Si se cancela la operación, no se realizará ninguna modificación.

- **No puedo eliminar mi cuenta**

Debe ingresar la contraseña correcta para confirmar la identidad. Si la contraseña no es válida, el sistema mostrará un mensaje de error y no permitirá continuar.