

## 1. Introducción

Bienvenido al MuseoVirtual, una plataforma interactiva que combina arte, tecnología y educación. Con funcionalidades como **reconocimiento facial**, **asistente de voz**, **realidad aumentada**, **recomendaciones personalizadas** y **cuestionarios adaptativos**, esta aplicación ofrece una experiencia única para explorar obras culturales. Diseñada para ofrecer una experiencia inmersiva, nuestra aplicación incluye:

- **Reconocimiento facial** para un acceso seguro y personalizado.
  - **Asistente de voz** con comandos intuitivos.
  - **Realidad Aumentada (AR)** para explorar obras en 3D.
  - **Recomendaciones inteligentes** basadas en tus intereses.
  - **Cuestionarios adaptativos** para evaluar tu conocimiento.
-

## 2. Registro e Inicio de Sesión

### Registro

#### 1. Formulario básico:

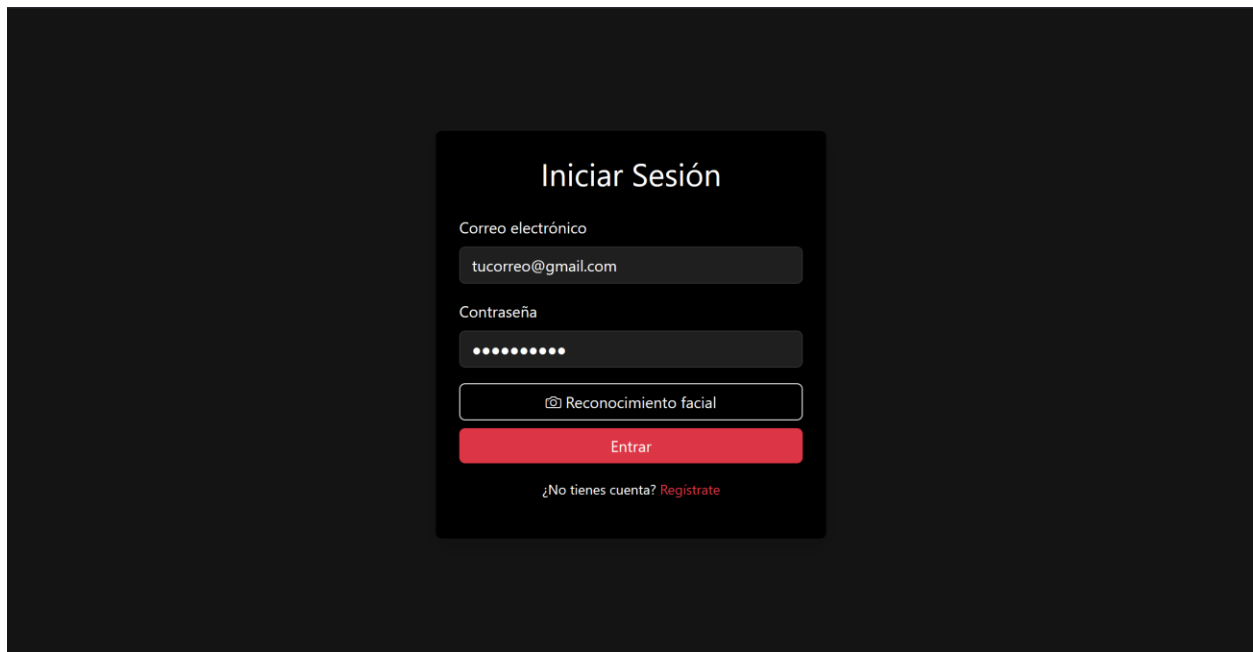
- Ingresa tu nombre, correo electrónico y contraseña (mínimo 6 caracteres).
- **Registro facial:**
  - Haz clic en "Registrar rostro" para capturar una imagen de tu cara.
  - Acepta los permisos de la cámara y sigue las instrucciones en pantalla.
  - Una vez registrado, podrás iniciar sesión con tu rostro.



The screenshot shows the 'Crear cuenta' (Create account) form on the MuseoVirtual website. The form is centered on a dark background. It includes input fields for 'Nombre completo' (Full name) with the placeholder 'Tu nombre', 'Correo electrónico' (Email) with the placeholder 'tucorreo@gmail.com', and 'Contraseña' (Password) with a masked input. Below these fields is a checkbox labeled 'Acepto los términos y condiciones para usar Museo Virtual.' (I accept the terms and conditions to use Museo Virtual.). There are two buttons: a green one labeled 'Rostro registrado' (Face registered) with a checkmark icon, and a red one labeled 'Registrarse' (Sign up). At the bottom, there is a link that says '¿Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión](#)' (Do you already have an account? [Log in](#)).

## Inicio de Sesión

- **Método tradicional:**
    - Ingresa tu correo y contraseña.
  - **Reconocimiento facial:**
    - Haz clic en "Reconocimiento facial" y permite el acceso a la cámara.
    - La aplicación validará tu identidad automáticamente.
- 



The screenshot shows a dark-themed login interface. At the top, the title 'Iniciar Sesión' is centered. Below it, there are two input fields: 'Correo electrónico' with the placeholder 'tucorreo@gmail.com' and 'Contraseña' with masked characters. A button labeled 'Reconocimiento facial' with a camera icon is positioned below the password field. A red 'Entrar' button is at the bottom of the form. A link '¿No tienes cuenta? [Regístrate](#)' is located at the very bottom.

### 3. Navegación Principal

La barra superior incluye:

- **Inicio:** Redirige a la página principal.
- **Favoritos:** Accede a tus obras guardadas.
- **Cuestionario:** Inicia un test personalizado.
- **Buscar:** Escribe una etiqueta (ej: "escultura") o haz clic en el ícono de micrófono para usar comandos de voz.
- **Asistente de voz:** Actívalo con el interruptor en la barra (ícono de audio).
- **Cuenta:** Edita tu perfil o cierra sesión.



## 4. Asistente de Voz

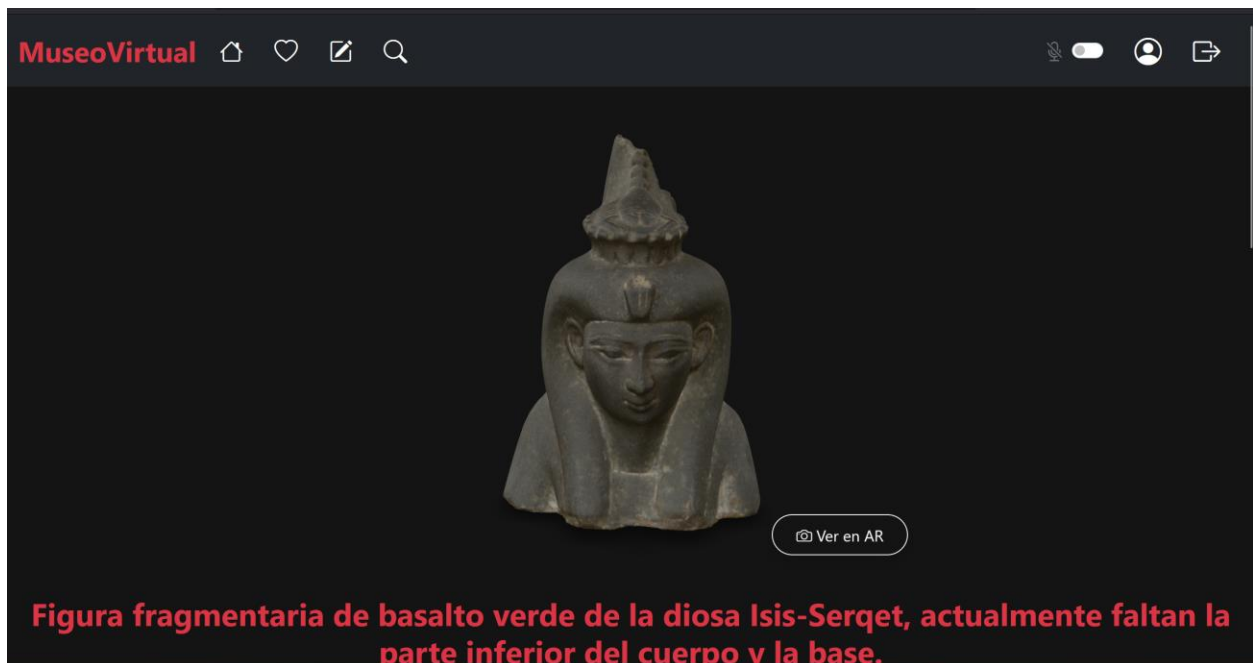
### Cómo usar

1. Activa el interruptor en la barra superior.
  2. Di comandos como:
    - *"Ve a inicio"*: Navega a la página principal.
    - *"Ver obras de Egipto"*: Para ver todas las obras relacionadas.
    - *"Explica esta obra"*: Escucha la descripción (en la página de una obra).
    - *"Obra cinco"*: Abre la obra número 5.
    - *"Cuestionario"*: Inicia un test.
    - *"Desactivar"*: Desactiva el asistente.
    - *"Favoritos"*: Para ver tus obras favoritas.
    - *"Mi cuenta"* Para ver los detalles de tu cuenta
    - *"Ayuda"*: Mostrar todos los comandos disponibles.
-

## 5. Realidad Aumentada (AR)

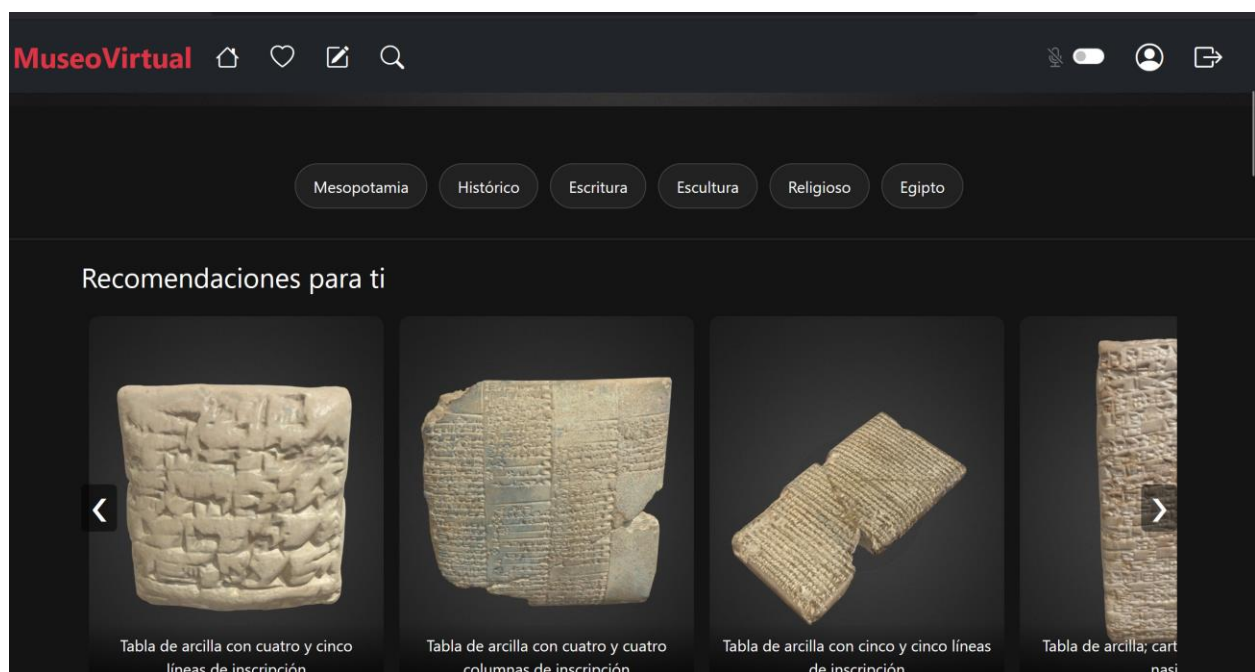
### Visualizar obras en AR

1. En la página de una obra, haz clic en "**Ver en AR**".
2. Permite el acceso a la cámara.
3. **Interactúa:**
  - Toca la pantalla para activar pantalla completa.
  - Explora el modelo 3D desde diferentes ángulos.



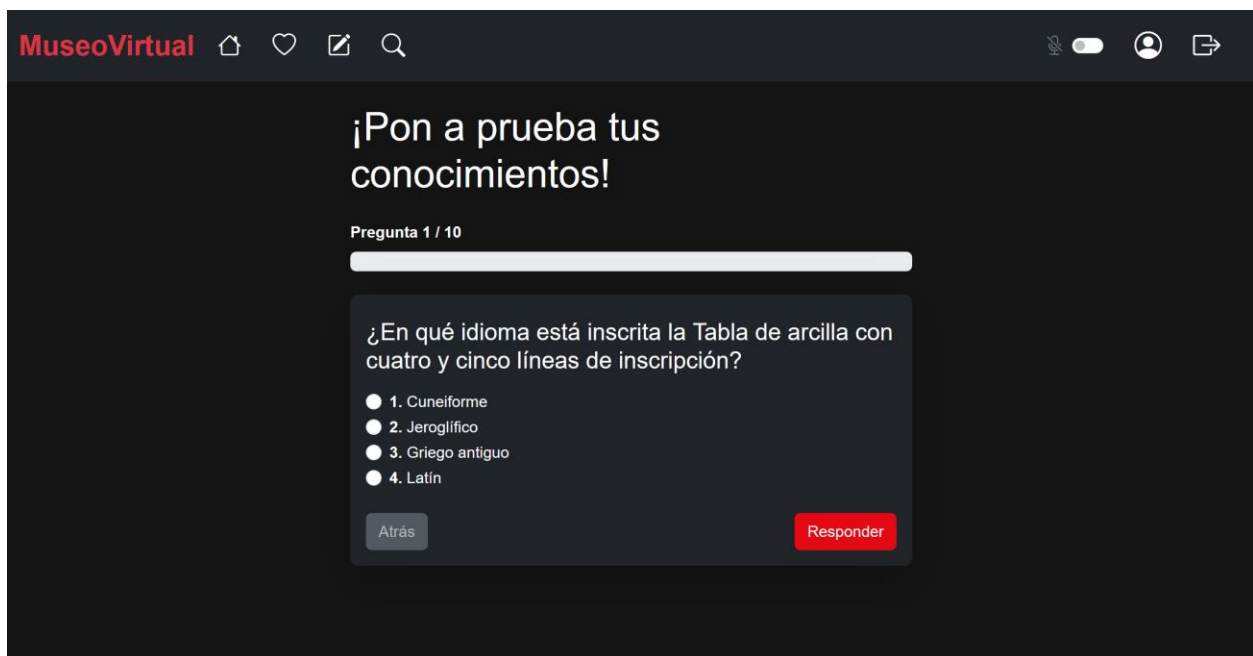
## 6. Recomendaciones Personalizadas

- **Obras similares:** Te mostrará obras con las mismas características a la que estás visualizando.
- **Recomendaciones en inicio:** Basadas exclusivamente en tus gustos, te mostraremos obras de tu interés para que sigas explorando tus intereses.
- **Etiquetas populares:** Explora categorías como "Egipto" o "religioso" desde la página de inicio.



## 7. Cuestionarios Personalizados

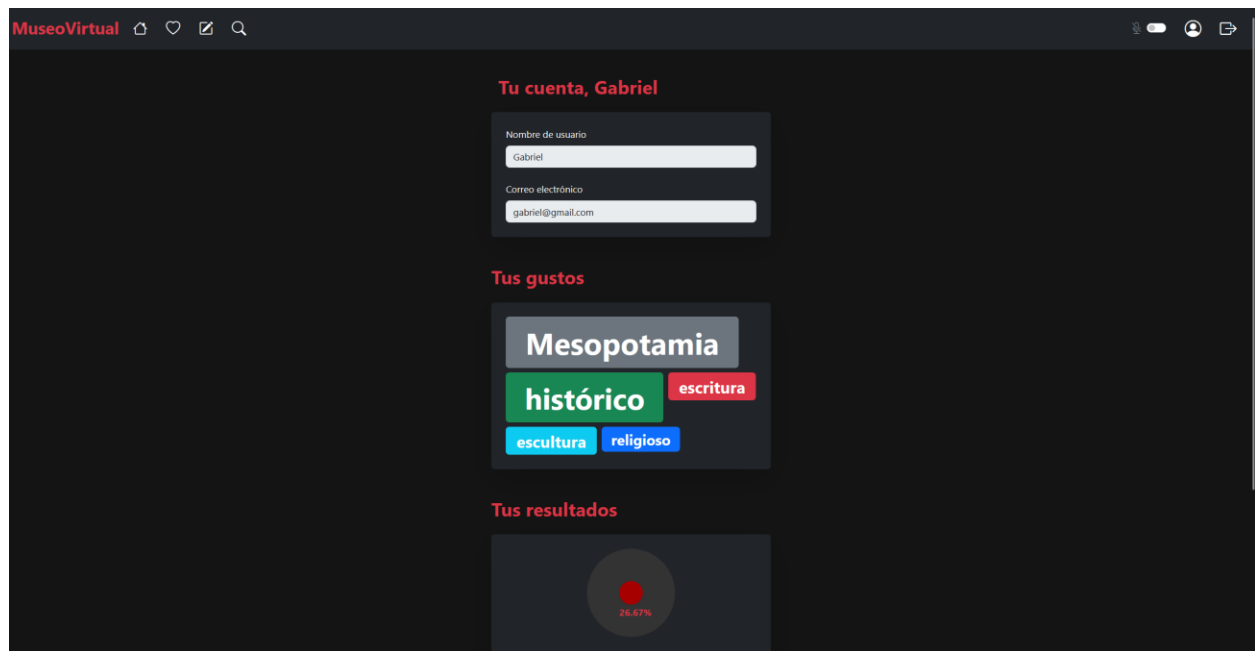
1. **Accede** desde la barra superior o mediante el asistente de voz.
2. **Responde preguntas** basadas en tus intereses.
3. **Resultados:**
  - Recibe una calificación al finalizar.
  - Mejora tu puntuación global (visible en tu perfil).





## 8. Gestión de Cuenta

- **Perfil:**
  - Visualiza tu nombre, correo, número de cuestionarios realizados y puntuación.
  - Edita tu nombre o correo.
- **Favoritos:**
  - Guarda obras haciendo clic en el corazón (ícono ♥).
- **Cerrar sesión:**
  - Haz clic en el ícono de salida (→) en la barra superior.



## 9. Solución de Problemas

- **Error de reconocimiento facial:**
  - Asegúrate de tener buena iluminación.
  - Re-registra tu rostro desde tu perfil.
- **Asistente de voz no responde:**
  - Verifica que el micrófono esté habilitado en tu navegador.
- **Problemas con AR:**
  - Usa un dispositivo compatible con WebGL y actualiza tu navegador.

## Créditos

### Autor

Gabriel Ernesto Tobar Abrego

### Atribución

© The Trustees of the British Museum. Imágenes y modelos compartidos bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). Fuente: [https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y\\_EA57365](https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA57365)