**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.

**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.

**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 vert us 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 (si está habilitado).
* **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. Imagenes 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>