



**Trabajo Práctico Final: Desarrollo de sitio web (HTML, CSS y JavaScript) Materia:**  
Informática General Cátedra: Valeria Drelichman  
Turno: Tarde  
Alumna: Patricia Rezende

### **Documentación del Juego de Memoria.**

Este documento describe todo el proceso de desarrollo del juego de memoria creado para el portfolio artístico "Patri Boníssima", en el marco de la materia Informática General cursada en 2023I. El juego fue realizado utilizando HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap 5.2.2 y audio local, con ayuda de inteligencia artificial como guía técnica, pero siempre conservando las decisiones propias del diseño y funcionalidad.

### **Primeiros Plantios**

El proyecto requería reemplazar una trivia simple por un juego de complejidad media/alta. Desde el inicio, se decidió:

- Mantener el estilo visual del sitio web: colores vibrantes, tipografías personalizadas, enfatizando cómo se visualiza el mundo a través de su personalidad..
- Usar Bootstrap 5.2.2 y jQuery
- Trabajar exclusivamente con archivos locales (imágenes y sonidos).
- Incluir funcionalidades extra: temporizador, sonido al acertar un par, puntaje que disminuye con errores y botón de reinicio.

## Desarrollo del juego

Se partió de un código base que usaba cartas con imágenes del sitio. Las imágenes se organizaron en `juego/img/` con estilo cuadrado tipo post de Instagram. Se trabajó paso a paso corrigiendo:

Las cartas aparecían mal alineadas → se ajustó el tamaño y `object-fit: contain` para que las imágenes no se recorten.

Scroll innecesario → se bajó la altura de las cartas.

El temporizador fallaba → se reprogramó para iniciar al cargar y detenerse al ganar.

El puntaje fue agregado: inicia en 100 y baja 5 por error.

El sonido `campa.wav` se agregó y se reproduce sólo al encontrar un par.

Se integró un botón "Jugar de nuevo" oculto por defecto que reinicia el juego al finalizar.

Se mantuvo toda la estética original: fuente Lexend, colores personalizados, sin alterar el menú.

## Referência de funcionamiento del código:

<https://openprocessing.org/sketch/10984>

## Decisiones de código y estilo

Todo el código fue mantenido en tres archivos separados:

- `juego.html`: estructura y contenido.
- `estilos.css`: apariencia, incluyendo clases `.card-flip`, `.card-inner`, `.card-front`, `.card-back`.
- `juego.js`: lógica completa del juego.

## Funcionalidades logradas

- Barajado aleatorio de cartas al iniciar.
- Comparación por pares con animación de giro.
- Desactivación temporal si se hacen clics rápidos.
- Puntaje que se reduce con cada error.
- Mensaje "¡Ganaste!" y botón para reiniciar.
- Temporizador funcional que se detiene al ganar.

- Sonido al encontrar un par (no molesto).
- Diseño responsivo con Bootstrap.
- Integración completa con el portfolio visual.

Durante el desarrollo se consultaron aspectos técnicos y estéticos con inteligencia artificial, a través de indicaciones formuladas de forma progresiva. Algunos ejemplos representativos fueron:

#### **Solicitudes sobre la integración visual:**

- "Estoy desarrollando un juego de memoria y necesito que se integre con el diseño visual existente en Bootstrap 5.2.2."
- "Las imágenes de las cartas no se ven correctamente: me gustaría que se ajusten de forma proporcionada, sin deformarse ni recortarse."

#### **Ajustes de funcionalidad:**

- "¿Cómo puedo incorporar un temporizador que comience automáticamente al iniciar el juego y se detenga al completarlo?"
- "¿Qué forma hay de añadir un sistema de puntaje que disminuye con cada error, sin comprometer la estética actual?"
- "Quisiera agregar un sonido local que se reproduzca únicamente al encontrar un par correcto."

#### **Preservación del diseño original:**

- "El botón 'Jugar de nuevo' debe conservar la estética del sitio: fondo blanco por defecto, y cambio a rojo al pasar el mouse, como en el menú."

#### **Reflexión y Elección de Juego**

Al tratarse de un portfolio artístico que reúne lenguajes visuales diversos como maquillaje, vestuario y fotografía, fue difícil encontrar un tipo de juego que se integrara naturalmente a su estética. En un principio opté por una trivia con preguntas sobre mí misma, cuya resolución exigía que el visitante leyera la sección "Sobre mí". Si bien esa opción me gustó, sentía que su complejidad era limitada.

Finalmente, elegí desarrollar un juego de memoria porque era uno de los pocos juegos con los que realmente me sentí identificada desde pequeña. Además, este tipo de juego me permitió incorporar imágenes visuales de mis proyectos recientes —lo más valioso de mi portfolio— y lograr una experiencia estética que se alineara con el resto del sitio. Aproveché elementos visuales como las tarjetas (.card) y estructuras grid, ya presentes en el sitio, para asegurar una integración fluida.

También fue una forma de revalorizar lo simple: la memoria visual, la observación y el detalle, todas habilidades fundamentales para quienes aprecian el arte. Esta elección se sostuvo a pesar de múltiples dificultades técnicas y la pérdida de algunos datos (incluidos varios prompts de IA), pero el resultado fue fiel a mi propuesta estética y conceptual.