

# ¡UNO Web Edition!

UNO, es ese juego de cartas que puede convertir amigos en rivales en cuestión de minutos. Nació en 1971 gracias a Merle Robbins, un barbero con visión de jugador, y desde entonces ha sido un éxito mundial. Hoy en día, es parte del imperio de Mattel y sigue siendo el rey de las reuniones, viajes y tardes de diversión. Aquí, en Venezuela, lo consideramos “el juego de la traición”.

El objetivo es simple: deshacerte de todas tus cartas antes que los demás. Pero no es tan fácil como parece... porque en UNO no solo juegas, también “saboteas”.

## ¿Qué debemos hacer?

Durante las próximas clases, vamos a desarrollar nuestra propia versión del juego **UNO**, lo que implica programar su estructura, apariencia (presentación) y todas las funcionalidades necesarias para que sea completamente jugable.

## ¿Cómo lo haremos?

Para asegurarnos de que el desarrollo del juego **UNO** sea un proceso progresivo y bien estructurado, **les recomiendo** que vayan realizándolo por partes a medida que transcurren las unidades dadas en clase. Cada taller se enfocará en una parte específica del desarrollo, permitiendo que aprendas y apliques los conceptos de manera gradual en tu proyecto.

Una vez terminada cada unidad, tendremos un espacio dedicado en el que podrán mostrar los avances. Este espacio será una oportunidad para revisar el progreso, aclarar dudas y recibir retroalimentación, asegurándonos de que cada etapa esté bien entendida y aplicada antes de continuar con la siguiente. De esta manera, podrán avanzar con confianza y asegurarse de que el juego se va desarrollando correctamente en cada fase.

1. **Parte 1.** Crearemos la base del juego utilizando elementos semánticos en HTML, organizando los componentes esenciales como el mazo, la zona de descartes, las cartas de los jugadores, etc.
2. **Parte 2.** Daremos vida al juego aplicando CSS (la capa de presentación), para crear una interfaz atractiva, usable y funcional.

3. **Parte 3 (Entrega #1).** Agregaremos el comportamiento y la lógica del juego (JavaScript) permitiendo que los jugadores puedan jugar contra la computadora, usando ÚNICAMENTE las reglas BÁSICAS del UNO.
4. **Taller 4 (Entrega final).** Habilitaremos la conexión en tiempo real mediante WebSockets, permitiendo que varios jugadores puedan competir desde diferentes dispositivos. Además, implementaremos todas las reglas extras (power-ups y modos de juego alternativos) para hacer que el proyecto sea una experiencia completa y desafiante.

A medida que avanzamos, podrán ver cómo el juego toma forma poco a poco. No se preocupen si al principio el juego no parece un UNO completo; cada parte nos acercará más a la versión final. ¡Disfruten del proceso y de ver cómo su proyecto evoluciona!

### **¡Competencia de proyectos!**

Al final del semestre, cuando todos los proyectos estén listos, se premiará a los dos mejores juegos:

- **Mejor funcionalidad:** El juego más completo, fluido y con mejor implementación técnica.
- **Mejor estilo:** La interfaz más atractiva, con mejor diseño y experiencia visual.

Toma en cuenta que cualquier elemento extra que hagan que la experiencia de juego sea llamativa, sumará en tu calificación. Así que... ¡dale con todo y demuestra que tu versión de UNO es la mejor!

## **1. Reglas básicas**

### **1.1 ¿De qué va el juego?**

El objetivo del UNO, es ser el primer jugador en deshacerse de todas tus cartas en cada ronda y así, ganar puntos por las cartas que les queden a tus oponentes. Los puntos se acumulan en cada ronda, y el primer jugador en alcanzar 500 puntos gana.

[Aquí](#) podrás encontrar las reglas oficiales del juego de UNO.

## 1.2 ¡Grita "UNO"!

Cuando te quede una sola carta, debes decir **"UNO"** en voz alta. Si te distraes y alguien canta en tu contra antes, prepárate... ¡porque tendrás que tomar 2 cartas del mazo!

## 1.3 Componentes del Juego

- **Mazo de cartas:** Contiene 108 cartas, divididas en cuatro colores equitativamente (rojo, azul, verde y amarillo).
- **Cartas numéricas (0-9):** Son las cartas básicas.
- **Cartas especiales:**
  - **Salto:** El siguiente jugador pierde su turno.
  - **Reversa:** Invierte el sentido del juego.
  - **Roba +2:** El siguiente jugador toma dos cartas del mazo.
  - **Comodín (o "Cambio color"):** Permite cambiar el color de juego.
  - **Comodín +4:** Permite cambiar el color y el siguiente jugador roba cuatro cartas.
- **Zona de descarte:** Donde se coloca la última carta jugada.
- **Zona del jugador:** Espacio donde cada jugador ve sus cartas.

## 1.4 Preparación

- Se reparten 7 cartas a cada jugador.
- Se coloca una carta en la zona de descarte.
- El jugador a la izquierda del repartidor comienza la ronda.

## 1.5 Turnos

- En su turno, el jugador debe lanzar una carta del mismo **número** o **color** que la carta en la zona de descarte (incluyendo salto, reversa y +2).
  - Si no tiene una carta válida, debe tomar una del mazo.
  - Si la carta robada es jugable, puede lanzarla en la zona de descarte inmediatamente.
- El jugador puede lanzar cualquier comodín en su turno.
- Si un jugador queda con una sola carta, debe gritar "UNO".

- Si un jugador canta antes el “UNO” en tu contra, se deben tomar 2 cartas del mazo como castigo, y el juego continúa.

**Nota:** Si el mazo se queda sin cartas, se deben barajar y repartir las cartas de la zona de descarte (SIN incluir la última baraja jugada) y el juego continúa.

## 1.6 Puntos y Victoria

- Una vez que un jugador se queda sin cartas, la ronda termina. Se anotan los puntos (ver **PUNTUACIÓN**) y el juego comienza de nuevo.
- **Puntuación:** El primer jugador en deshacerse de todas sus cartas en una ronda recibe puntos por todas las cartas que queden en las manos de sus oponentes, de la siguiente manera:

<b>Todas las cartas numéricas (0-9)</b>	Valor nominal
<b>Roba Dos (+2)</b>	20 puntos
<b>Reversa</b>	20 puntos
<b>Salto</b>	20 puntos
<b>Comodín</b>	50 puntos
<b>Comodín +4</b>	50 puntos

- Una vez que se ha sumado la puntuación de la ronda, si ningún jugador ha alcanzado los 500 puntos, se barajan las cartas y comienza una nueva ronda.

**!! Nota importante:** Este semestre, desarrollaremos una versión digital de UNO, con partidas de 2 a 4 jugadores en línea (aunque la versión digital permite hasta 10 jugadores).

## **2. Reglas de la casa ("HOUSE RULES")**

### **2.1 UNO Progresivo**

Las reglas son las mismas que en el juego clásico de UNO, con las siguientes modificaciones:

- Cuando un jugador juega una carta Roba Dos (+2), el siguiente jugador puede jugar otra carta Roba Dos (+2), obligando al siguiente en la secuencia a robar 4 cartas.
- La misma regla aplica para los Comodines +4:
  - Si un jugador juega un Comodín +4, el siguiente jugador puede jugar otro Comodín +4, haciendo que el siguiente en la secuencia tenga que robar 8 cartas.
  - El último jugador en jugar un Comodín +4 elige el color con el que continuará el juego.
- Los jugadores pueden seguir jugando cartas consecutivas de Roba Dos o Comodín +4 siempre que las tengan en su mano.
  - Por ejemplo, si 4 jugadores seguidos juegan cartas Roba Dos, el siguiente jugador (que no tenga una) deberá robar 8 cartas.
- Un jugador solo puede jugar una carta Roba Dos o Comodín +4 por turno, incluso si tiene varias en su mano.

### **2.2 UNO Siete-Cero**

Las reglas son las mismas que en el juego clásico de UNO, con las siguientes modificaciones:

- Cuando se juega un "0", todos los jugadores deben pasar su mano de cartas al jugador siguiente en la dirección del juego.
- Cuando se juega un "7", el jugador que jugó la carta debe intercambiar su mano con otro jugador de su elección.

### **2.3 UNO® Jump-In (Intervención Rápida)**

Las reglas son las mismas que en el juego clásico de UNO, con la siguiente modificación:

Si tienes en tu mano exactamente la misma carta (mismo color y número) que la que está en la parte superior del mazo de descartes, puedes jugarla inmediatamente, sin importar de quién sea el turno.

- Ejemplo: Si hay un "6 Azul" en la pila de descartes y tienes otro "6 Azul" en tu mano, puedes jugarlo inmediatamente, incluso si no es tu turno.
- Después de la intervención ("Jump-In"), el turno continúa desde el jugador que jugó la última carta.

#### **Reglas adicionales a considerar:**

- Si tienes dos cartas iguales en tu mano, puedes jugarlas una tras otra, pero debes colocarlas una por una en la pila de descartes.
  - Esto permite que otro jugador "intervenga" ("jump-in") y te impida jugar la segunda carta.
- Si haces un "jump-in" con una carta especial como Salto, Reversa, Roba Dos o Comodín +4, el efecto de la segunda carta cancela el efecto de la primera.
  - Ejemplo: Si un jugador juega una carta Salto, pero otro hace un "jump-in" con otra Salto, la segunda carta anula la primera y el juego sigue normalmente.

**!! Nota importante:** Ten en cuenta, que estas “Reglas de casa” no podrán ser jugadas en simultáneo. Al iniciar la partida, se debe seleccionar el modo de juego.

### **3. Power-Ups**

En esta edición, hemos agregado un giro emocionante con **Power-Ups**, habilidades especiales que pueden cambiar el rumbo de la partida en un instante. Estos Power-Ups añaden una nueva capa de estrategia al juego tradicional, haciendo cada ronda más desafiante y divertida.

### 1. **Carta Bomba**

- Se coloca en la zona de descarte y explota después de 3 turnos.
- El jugador en turno cuando explota debe robar 3 cartas.
- **Costo:** -10 puntos.

### 2. **Escudo**

- Protege de cualquier penalización (+2, +4, bomba, etc.) por un turno.
- **Costo:** -15 puntos.

### 3. **Robo Forzado**

- Fuerza a un oponente a intercambiar su mano contigo.
- **Costo:** -20 puntos.

### 4. **Carta Camaleón**

- Se puede jugar en cualquier momento y copia la última carta jugada.
- **Costo:** -15 puntos.

### 5. **Rebote**

- Si te tiran un +2 o +4, puedes rebotarlo a otro jugador en vez de recibirlo.
- **Costo:** -10 puntos.

Cada jugador podrá utilizar sus power-ups de manera independiente, sin compartir información con otros jugadores.



## **Talleres del Semestre**



### **Taller N° 1: HTML**

#### **Objetivo:**

Construir la estructura semántica del juego en HTML.

#### **Requisitos:**

- Crear la zona de descarte y mazo de cartas.
- Espacio para los jugadores y sus cartas.
- Botón de "UNO" y área de notificaciones.
- No se debe incluir CSS en esta fase.



**Fecha de entrega: Miércoles, 15 de octubre de 2025**

---



## Taller N° 2: CSS

### Objetivo:

Diseñar la interfaz gráfica y mejorar la experiencia de usuario.

### Requisitos:

- Aplicar estilos visuales a la interfaz creada en HTML.
- Diseñar animaciones para las cartas en juego.
- Agregar efectos de hover, transiciones y tipografía atractiva.



**Fecha de entrega: Miércoles, 5 de noviembre de 2025**

---



## Taller N° 3 y N° 4: Manipulación del DOM y uso de WebSockets

### Objetivo:

Hacer que el juego sea jugable con interacción dinámica y comunicación en tiempo real.

### Requisitos:

- Convertir la estructura HTML en elementos dinámicos con JavaScript.
- Implementar la lógica del juego, como turnos y reglas.
- Usar WebSockets para permitir partidas en tiempo real entre varios jugadores.
- Entregar un servidor básico en Node.js o Deno para la comunicación WebSocket.



**Fecha de entrega: Miércoles, 10 de diciembre de 2025**



**Entrega final:** Un archivo ZIP con la siguiente estructura:

pgsql

CopiarEditar



```
📁 /  
  
├── 📁 client  
  
|   ├── 📁 images  
  
|   ├── 📁 scripts  
  
|   └── 📁 styles  
  
├── 📁 server  
  
|   └── 🔧 server.js  
  
└── 📄 README.md
```

---

Con este enfoque, los estudiantes trabajarán con HTML, CSS, JavaScript y WebSockets de manera progresiva. ¿Te gustaría que ajuste algo o agregue más detalles? 🚀🎮