

S.I.G.P.D

Física Devance

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email
Coordinador	Domínguez	Pablo	4.803.763-7	pablof.estudiante@gmail.com
SubCoordinador	Spagnuolo	Rafaella	4.967.194-5	rafaellaspag@gmail.com
Integrante 1	Luisi	Diego	5.314.397-4	luisi.diego244@gmail.com
Integrante 2	Grieco	Julián	4.980.006-3	jgrieco@estudiante.ceibal.edu.uy
Integrante 3	Araujo	Osvaldo	1.227.073-2	osvaldo.araujo@estudiante.ceibal.edu.uy

Docente: Pais, Gabriel

Fecha de culminación

15 / 09 / 2025

SEGUNDA ENTREGA

Índice

Idea para la inclusión de conceptos físicos al proyecto.....	2
Desarrollo del Parque y Diseño de Elementos.....	3
Base de Datos Científica	3
Motor de Cálculo Automático.....	3
Interfaz Educativa	4

Idea para la inclusión de conceptos físicos al proyecto

Con el fin de aprender sobre los dinosaurios e incorporar conceptos de **la física**: Vamos a integrar un 'Tooltip (pequeño cartel)' informativo en el área de cada recinto el cual contenga la información sobre el peso aplicado a estos por los dinosaurios, asignar previamente una masa específica a cada tipo de dinosaurio y que, de esta manera, mediante la fórmula de **masa por aceleración gravitacional**, se calcule el dato a mostrar en pantalla cuando el cursor pase por encima de un recinto.



Desarrollo del Parque y Diseño de Elementos

Base de Datos Científica

Investigamos y asignamos masas realistas a cada especie de dinosaurio:

- T-Rex y Triceratops: 7,000 kg
- Diplodocus: 15,000 kg
- Stegosaurus: 5,000 kg
- Parasaurolophus: 2,500 kg

Estos valores están basados en estimaciones paleontológicas actuales.

Motor de Cálculo Automático

Programamos una función que:

Suma las masas de todos los dinosaurios en cada recinto

Aplica la fórmula $P = m \times g$ para obtener el peso

Actualiza los valores en tiempo real durante el juego

Calcula totales para el zoológico completo

<

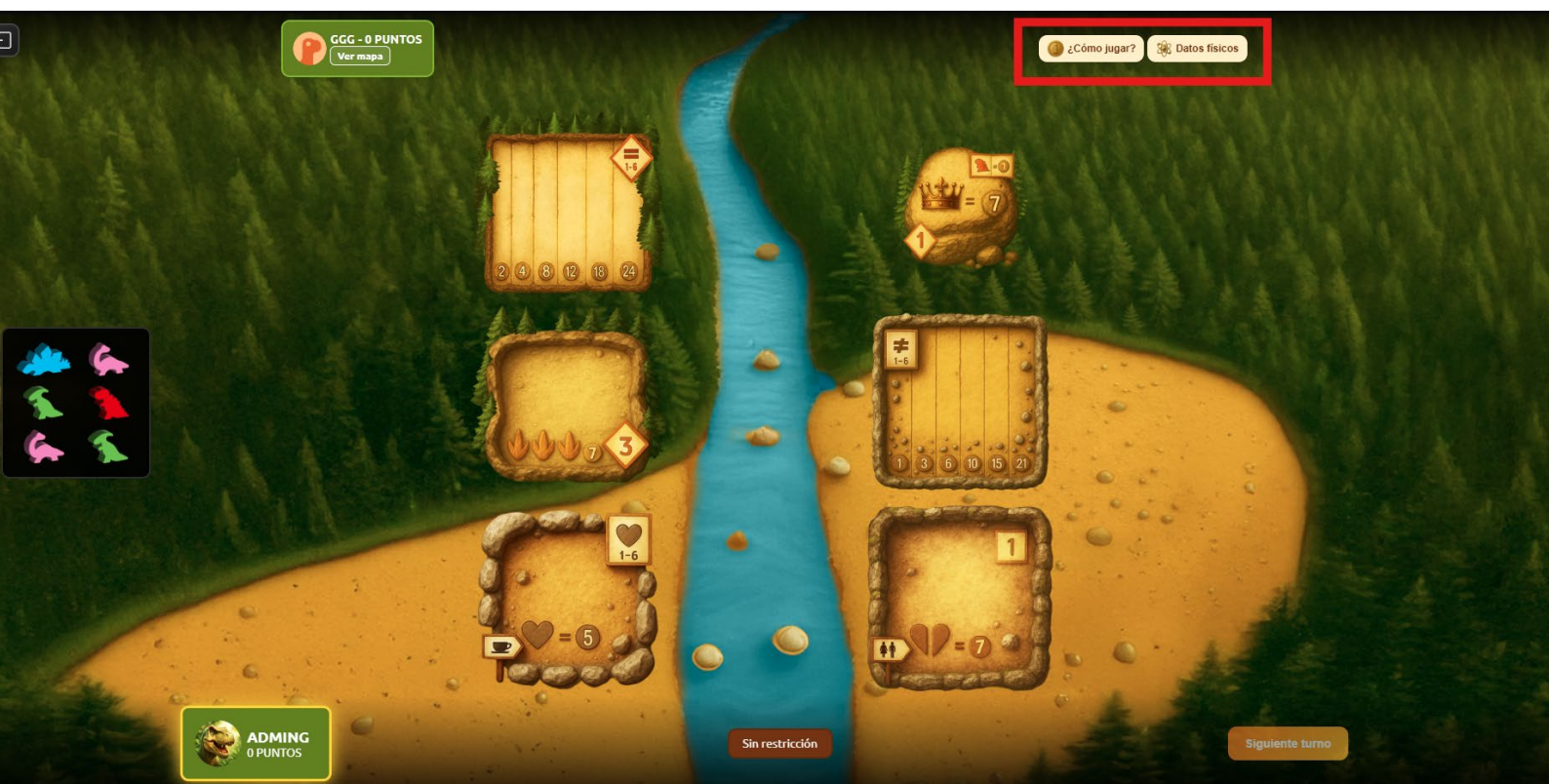
Interfaz Educativa

Creamos un sistema de visualización que incluye:

Botón de acceso: "Datos Físicos" con iconografía clara

Popup informativo con:

- Tabla de masas por especie
- Cálculos dinámicos por recinto
- Totales del sistema completo
- Explicación teórica de la Primera Ley



Aprendizaje Implícito:

- Los cálculos ocurren automáticamente durante el juego
- El jugador ve las consecuencias físicas de sus decisiones
- No interrumpe la mecánica lúdica principal

Hoja Testigo



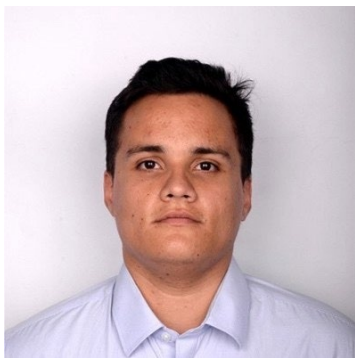
Domínguez, Pablo

Coordinador



Spagnuolo, Rafaella

Subcoordinador



Luisi, Diego

Integrante 1



Grieco, Julián

Integrante 2



Araujo, Osvaldo

Integrante 3