



Root Group

~ The Root Group Company ~

S.I.G.P.D.

(Física mecánica clásica)

The Root Group Company

Rol	Apellido	Nombre	C.I	Email
Coordinador	Moreira	Luciano	5.664.037-3	luciano.moreira.uy@gmail.com
Sub-Coordinador	Ruiz	Gerónimo	5.699.972-8	geronimoruiz769@gmail.com
Integrante 1	Moreira	José	5.693.593-4	mateosignazio@gmail.com
Integrante 2	Lamarca	Santiago	5.600.318-3	santiagolamarca31@gmail.com

Docente: Otamendi, Verónica

Fecha de culminación

14/07/2025

PRIMERA ENTREGA

I.S.B.O. ~ 3°MH

2025 © The Root Group Company



Root Group

~ *The Root Group Company* ~

Índice

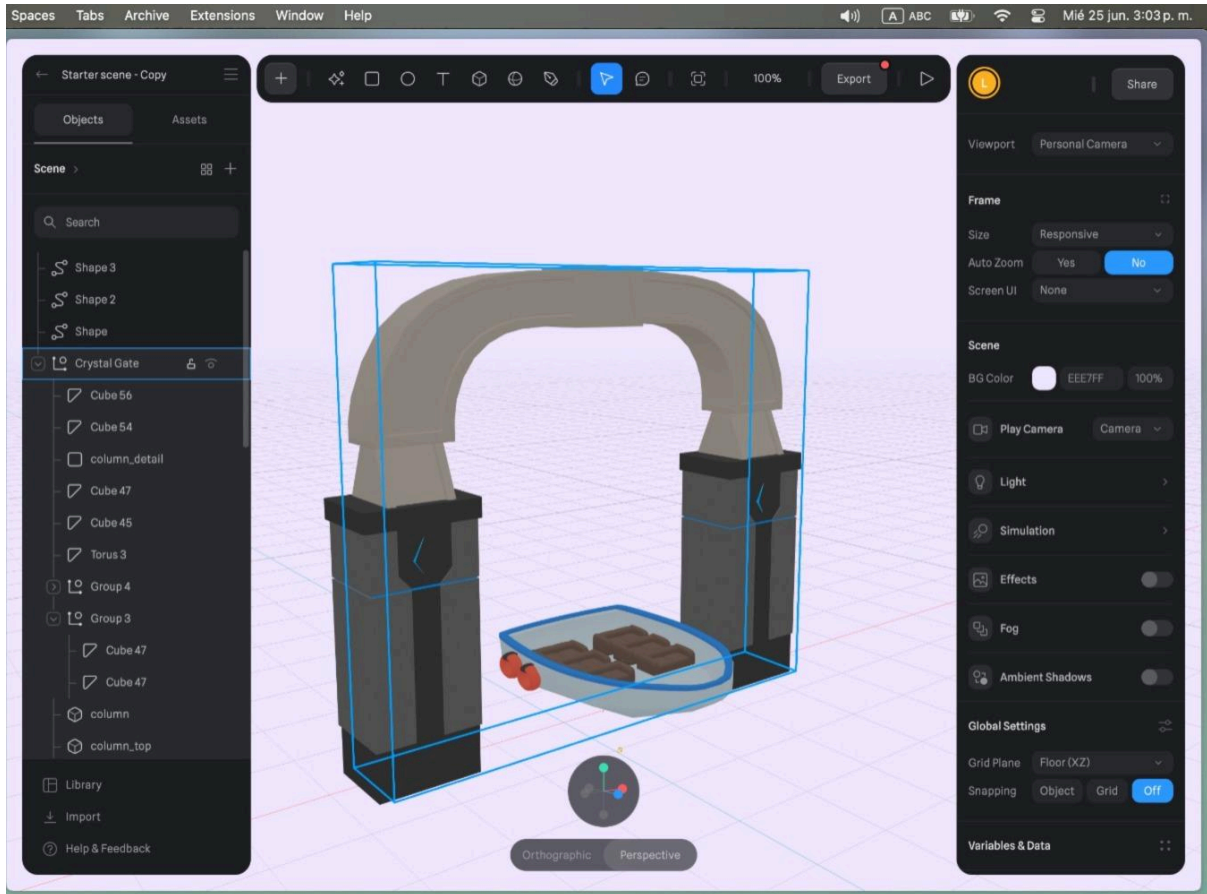
Boceto	2
Explicación	3
Hoja Testigo	4



Root Group

~ The Root Group Company ~

Boceto



Se realizó un maquetado 3D para el boceto, la idea del juego a realizar era una simulación del “Barco Pirata”, un juego del Parque Rodó.

En este juego actúan 3 principales fuerzas:

- **Gravedad** (ya que el barco va a ser dependiente de la gravedad para funcionar)
- **Fuerza centrífuga** (ya que el barco al bajar experimenta esa fuerza)
- **Fuerza motriz** (ya que utiliza un motor para el arranque del Barco Pirata)

Gravedad	Fuerza centrífuga	Fuerza motriz
$F = G * (m_1 * m_2) / r^2$	$F = -m * v^2 / r$ o	$F = m * a$



Root Group

~ *The Root Group Company* ~

Explicación

La principal idea del proyecto en físico es:

Agregar un motor con un servomotor Arduino, conectado a una batería como alimentación. Dicho Arduino debería de ser un Arduino UNO, ya que no es necesaria mucha potencia para controlar solamente un motor.

Materiales:

- Arduino UNO
- Servomotor
- Componente físico para el anclaje del servo al barco (podría ser cartón)



Root Group

~ *The Root Group Company* ~

Hoja Testigo