

Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

**Consigna:** Realizar un videojuego en Processing (java) basado en simulación física bidimensional (colisiones y fuerzas) con interacción mediante captura óptica de movimiento con webcam (puede ser la integrada a la notebook). El mismo debe constar de una sola escena/nivel, tener un objetivo claro (condición de ganar o perder), ser para un sólo jugador y sonido como feedback de la interacción. Debe tener pantalla de inicio y de final, ganar y perder, créditos, records, o lo que consideren necesario. El control de menú y pantallas debe ser coincidente con la captura utilizada durante el juego (sin teclado ni mouse, sólo captura).

Cuando hablamos de simulación física (en 2D), nos referimos a que la dinámica central del juego se base en colisiones y fuerzas, dentro de un espacio bidimensional. Se recomienda eludir interacciones físicas más complejas como la dinámica de fluidos (que no están contempladas en la librería que usaremos).

La realización debe ser en grupos de cuatro integrantes. Sugerimos asignar roles a cada integrante como responsables por las áreas claves del práctico: programación física, programación captura, estética visual, estética sonora.

# Índice

## [1. Título](#)

## [2. Propuesta](#)

### [2.1. Dinámica del juego](#)

### [2.2. Propuesta de interacción](#)

### [2.3. Condición de ganar o perder](#)

## [3. Referencias](#)

### [3.1. Mecánica](#)

### [3.2. Imágenes](#)

### [3.3. Sonidos](#)

Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.

Comisión:  
Lisandro

## 1. Título

**A grandes rasgos debe incluir el concepto del juego, por lo que podría incluir un subtítulo que refuerce el título principal.**

Lost bubbles

## 2. Propuesta

### 2.1. Dinámica del juego

**En qué consiste el juego, una breve sinopsis de su mecánica. Punto de vista, cámara, personajes, recursos, lógica de los enemigos, etc.**

El usuario va a tener que manejar una plataforma para ayudar a las bolitas de tapioca a que se reúnan con sus otras bubbles que se encuentran en el vaso de té. Esta plataforma va a ser manejada con un sensor que toma los movimientos de la mano. Al comenzar vamos a tener que hacer la seña del pulgar hacia arriba para que nos lleve a la pantalla del juego en sí, una vez allí el jugador tendrá que mover la plataforma para que la pelotita arranque a saltar.

El juego consiste en llegar a destino sin que las bolitas se caigan, ya que se contaminaran y no podrían ser tomadas.

Punto de vista. Frontal

Cámara. Fija

Personajes. Bolitas

Recursos. Plataforma

Enemigos/obstáculos. Resortes, nubes y bombas.

Si la bolita cae en un resorte este la haría rebotar sacándola del plano haciendo que pierdas.

Si cae en una nube va a poder permanecer muy poco tiempo ya que la nube empieza a deshacerse y la bolita caerá. Por último si la bolita cae en una bomba esta explota y perdes automaticamente.

### 2.2. Propuesta de interacción

**Controles a partir de la captura óptica de movimiento. Que captura será, que parte del cuerpo se sensorará (plano estimado por la cámara), que efecto causa en el juego, etc.**

Utilizaremos captura de movimiento de la mano. La cámara va a tomar la mano abierta, la cual en el juego se va a ver reflejada en forma de plataforma.

Sería un plano pecho.

### 2.3. Condición de ganar o perder

**¿Es por puntos? ¿Por vidas? ¿Por tiempo? ¿Es sin fin? ¿Cómo es la puntuación?**

Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.

Comisión:  
Lisandro

Para ganar tenes que ayudar a las 3 bolitas de tapioca a llegar al vaso con Té. Estas van a estar ubicadas en la esquina superior izquierda y luego con la plataforma manejada con la mano llevarlas al vaso sin que se caigan ni se topen con los obstáculos, el cual se encuentra en la esquina inferior derecha. Si caen perdes y si todas llegan al vaso ganas. Si perdes o si queres volver a jugar haciendo la seña del pulgar hacia arriba el juego se reiniciará.

## 3. Referencias

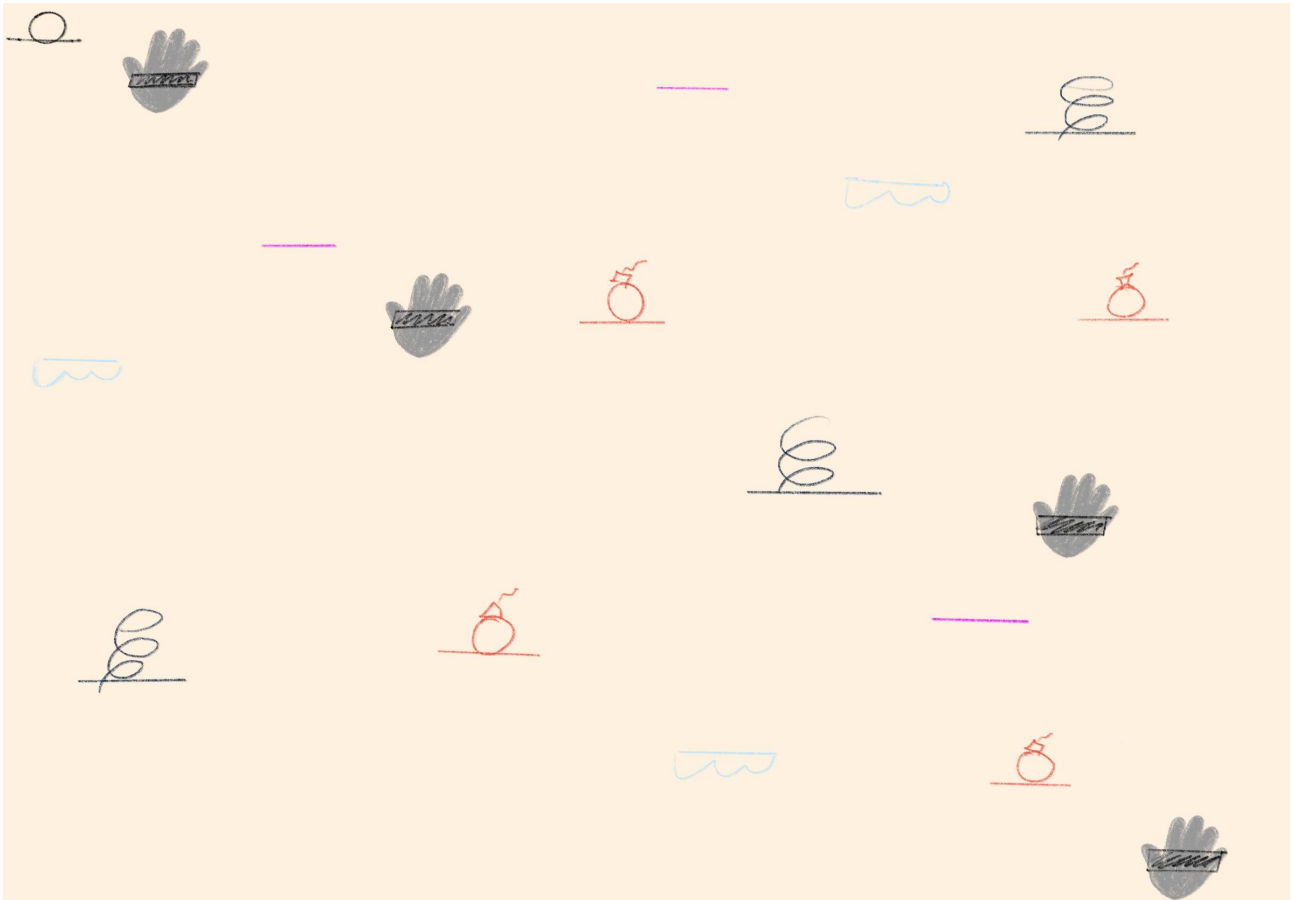
### 3.1. Mecánica

**Juegos similares y/o bocetos de cómo sería su videojuego. Debe dar cuenta de la aplicación de la simulación física en su propuesta y otras cuestiones claves de la lógica del juego.**



Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.

Comisión:  
Lisandro



### 3.2. Imágenes

**Juegos similares y/o bocetos de cómo se vería su videojuego. Escenarios, personajes, items, etc. Debe contemplar la propuesta estética general, teniendo en cuenta la interfaz gráfica (GUI).**

#### Ejemplo de estética

Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.

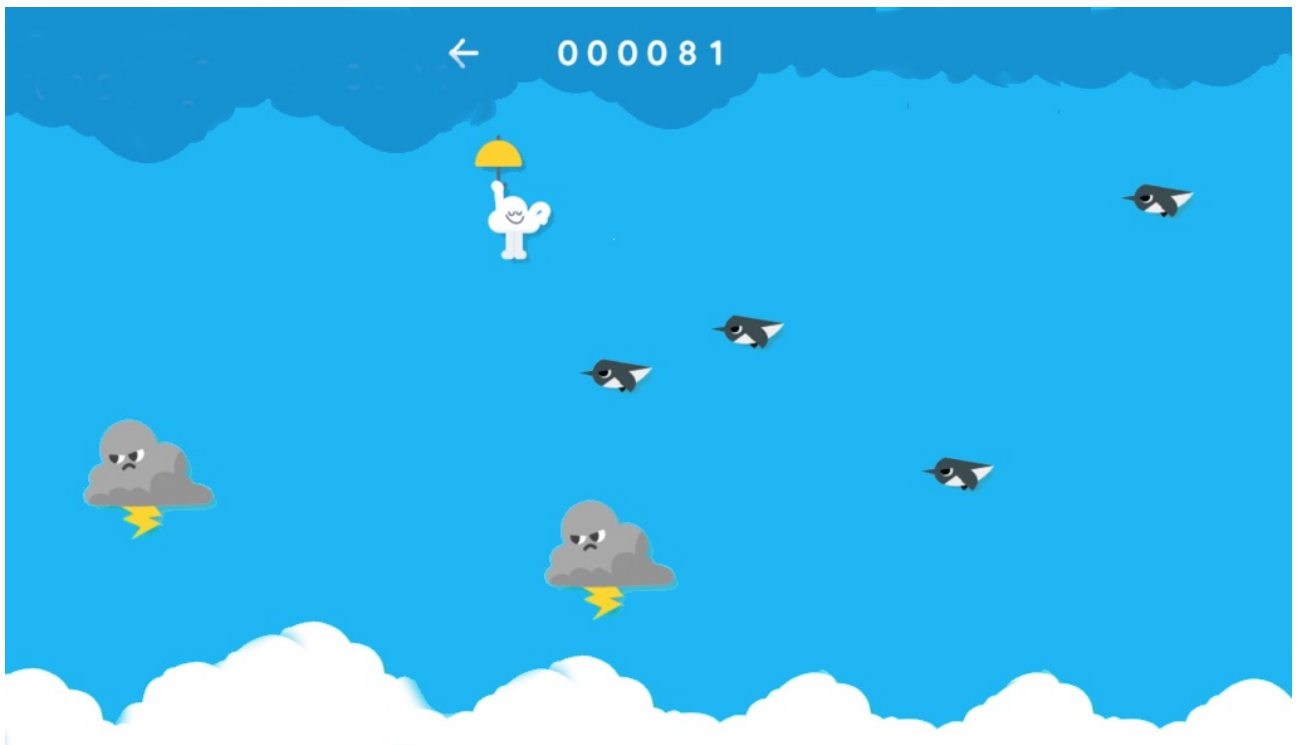
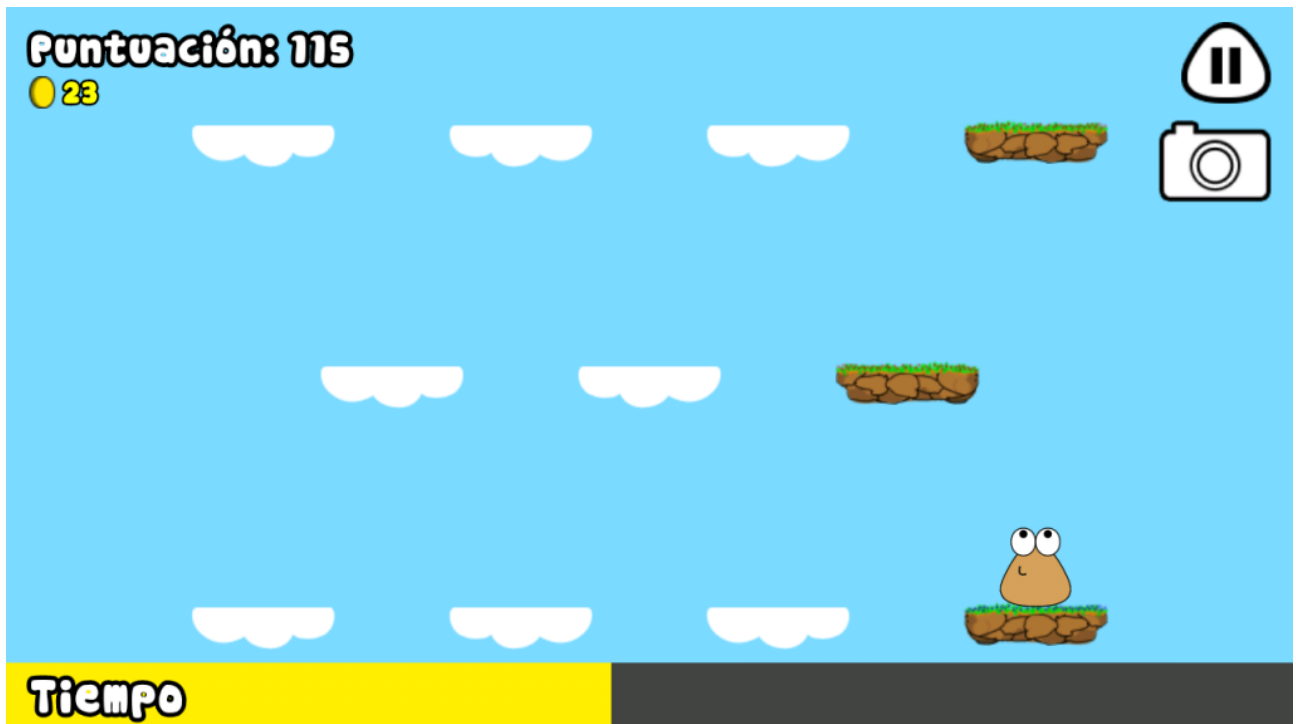
Comisión:  
Lisandro



### Ejemplos de otros juegos

Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.

Comisión:  
Lisandro



Estudiantes: Velazco Mateo, Lopez Martina, Guadalupe Ubaldi.	Comisión: Lisandro
--	-----------------------

### 3.3. Sonidos

**Juegos similares y/o bocetos de cómo se escucharía su videojuego. Contemplar dos tipos de sonidos: música (M) y efectos (FX). La música entendida como sonidos largos de fondo, y los efectos de sonidos incidentales de los eventos (un disparo, una colisión, el sonido de ganar, etc).**

Sonido de rebote de las bubbles: <https://youtu.be/BXwGRjcoPFU>

Música de fondo: [https://drive.google.com/file/d/1J8GIN84UI3kx-2bdV5vDII31DcgK7r6m/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1J8GIN84UI3kx-2bdV5vDII31DcgK7r6m/view?usp=drive_link)

Sonido de resorte: [https://www.youtube.com/watch?v=SzEeJj6\\_0vY](https://www.youtube.com/watch?v=SzEeJj6_0vY)

Explosion: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF\\_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV\\_Tv](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV_Tv)

Sonido si perdes: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF\\_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV\\_Tv](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV_Tv)

Sonido si ganas: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF\\_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV\\_Tv](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1MIF_eYxw2JdpNNtb-4qCga-sSbNyV_Tv)