

# ECO-Swipe

## Documento de diseño de videojuegos. Grupo 04

Daniel Martín Gómez , Miriam Martín Sánchez, Javier Callejo Herrero  
[damart24@ucm.es](mailto:damart24@ucm.es), [mirima10@ucm.es](mailto:mirima10@ucm.es), [jacall02@ucm.es](mailto:jacall02@ucm.es)

### Resumen

**Géneros:** cartas

**Modos:** 1 jugador

**Público objetivo:**  
PEGI 7, España

**Plataformas:** Windows  
*Requisitos mínimos y recomendamos*

### Descripción

ECO-Swipe es una experiencia educativa envolvente que te sumerge en la toma de decisiones responsables en el contexto de la gestión de una región rural. En este juego, asumes el papel de un alcalde y te enfrentas a desafiantes situaciones diarias que requieren tomar decisiones fundamentales para el desarrollo de la zona.

### Logotipo y portada del juego



## Tabla de contenidos

1. [Aspectos generales](#)
  - 1.1 [Relato breve y parcial de una partida típica](#)
2. [Menús y modos de juego](#)
  - 2.1. [Configuración](#)
  - 2.2. [Interfaz](#)
3. [Jugabilidad](#)
  - 3.1 [Mecánicas](#)
    - 3.1.1. [Mecánicas de personaje](#)
    - 3.1.2. [Mecánicas de escenario](#)
    - 3.1.3. [Mecánicas de recursos](#)
  - 3.2 [Dinámica](#)
  - 3.3 [Estética](#)
  - 3.4 [Controles](#)
4. [Contenido](#)
  - 4.1 [Historia](#)
  - 4.2 [Niveles](#)
    - 4.2.1 [Personajes](#)
    - 4.2.2 [Decisiones en cada turno](#)
  - 4.3 [Objetivo educativo](#)
  - 4.4 [Público objetivo](#)
  - 4.5 [Contexto de uso](#)
5. [Referencias](#)
6. [Enlaces de interés](#)

## **1. Aspectos generales**

### **1.1. Relato breve y parcial de una partida típica**

El jugador comienza con todos los recursos igualados, aparece un personaje (un empresario) que te plantea la decisión de abrir una fábrica, si acepta, el jugador sabe que afectará al dinero, la calidad del agua, la gente y la flora, pero no si afecta de forma positiva o negativa. Si no acepta, afectará a la gente y a la calidad del agua. El jugador desliza hacia la izquierda la carta del alcalde (respondiendo “no” a la decisión planteada), el recurso de la gente disminuye, mientras que incrementa el recurso de la calidad del agua. El siguiente personaje es un ingeniero de montes, plantea al jugador la posibilidad de hacer cortafuegos. El jugador acepta, por lo que baja un poco el dinero pero le otorga al jugador una ficha de cortafuegos. La siguiente decisión es una emergencia por incendio, el jugador no tiene elección, ambas acciones bajan el dinero, la flora y la gente, pero en pequeña medida, ya que el jugador posee una ficha de cortafuegos (sin esta ficha los recursos bajarán mucho más). El jugador continúa tomando decisiones hasta que cualquiera de los recursos suba al máximo o baje hasta 0, momento en el cuál termina la partida.

## **2. Menús y modos de juego**

### **2.1. Configuración**

#### **Menú principal:**

- Texto “Pulsa cualquier tecla para empezar”: cuando se pulse cualquier botón cambiará a la pantalla de juego, mostrando la narrativa de juego (presentando que eres el alcalde del pueblo y tu objetivo es que no te echen y ganar las próximas elecciones). Después de esta narrativa comenzará el juego.

## **2.2. Interfaz**

La interfaz será sencilla: cinco recursos en la parte superior de la ventana de juego, un botón para volver al menú y otro para silenciar la música. Adicionalmente, al pulsar otro botón podrá aparecer un menú desplegable que nos dé más información sobre la última decisión tomada y sus consecuencias.

## **3. Jugabilidad**

El objetivo del jugador es aguantar el máximo número de turnos al cargo de la zona que tiene que gestionar. En cada turno se enfrentará a una decisión dicotómica propuesta por un personaje que visite al jugador. Estas decisiones afectan a los recursos que han de ser gestionados. La partida termina si alguno de esos recursos alcanza el máximo o baja al 0.

### **3.1. Mecánicas**

#### **3.1.1. Mecánicas de personaje**

El jugador debe tomar decisiones dicotómicas en cada turno, que afectarán de forma positiva o negativa a uno o varios recursos.

Antes de tomar una decisión, el jugador conocerá qué recursos se verán afectados, pero no saldrá indicado si harán incrementar o decrementar cada recurso.

Para tomar una decisión, el jugador deberá deslizar la carta del personaje con quien habla ese turno hacia la derecha o hacia la izquierda, siendo generalmente decir que sí y decir que no respectivamente.

Esta mecánica de deslizar hacia un lado u otro es una mecánica simple y conocida generalmente por el jugador, lo que hace que sea muy rápido acostumbrarse a esta mecánica y que esto no suponga un problema a la hora de jugar. De esta forma, el jugador puede enfocarse en la toma de decisiones y la historia desde la primera vez que entra al juego, lo que lo hace ideal para ser usado en contextos en los que no haya mucho tiempo como los planteados más adelante en el documento.

#### **3.1.2. Mecánicas de Escenario**

Algunas decisiones otorgarán al jugador distintas fichas que podrán servir más adelante en la partida o no. Ejemplo construir cortafuegos: te da una ficha de cortafuegos, si más adelante en la partida hay un incendio, los daños serán menores ya que el jugador posee una ficha de cortafuegos.

#### **3.1.3. Mecánicas de recursos**

El juego poseerá un total de 5 recursos: Dinero, sociedad, flora, fauna, y calidad de aire y agua. Estos 5 recursos tendrán que estar en constante

equilibrio, ya que la inestabilización de uno de estos recursos hasta llegar al mínimo o al máximo significa la pérdida de la partida.

### 3.2. Dinámica

Tu objetivo es aguantar lo máximo posible, manteniendo los recursos equilibrados y que no te echen de la alcaldía de Villa Catua.

La partida termina cuando alguno de los recursos alcanza el máximo o se pone a 0.

### 3.3. Estética

Todo tendrá una estética cartoon con lineart. No tendrá sombreado y se utilizarán colores saturados estilo hora de aventuras. Se utilizará una paleta de colores con tonos saturados y con colores brillantes.



### 3.4. Controles

El jugador tendrá que tomar decisiones dicotómicas en las que no siempre habrá una opción correcta. Para tomar esta decisión habrá de deslizar a la izquierda o hacia la derecha la carta del personaje que propone el conflicto en cada turno.

## 4. Contenido

### Gráficos

- Sprites 2D:
  - Personajes (cartas)
    - Agente forestal, policía, activista, arquitecto
  - Iconos
    - Recursos
    - Fichas

- Cortafuegos
- Presas

### **Audio**

- Efectos de sonido
- Música

## **4.1. Historia**

Eres el nuevo alcalde de Villa Catua. Has salido victorioso en las elecciones locales y ahora eres el líder elegido por el pueblo. Pero ten en cuenta que tu alcaldía está en juego, ya que tus ciudadanos esperan que tomes decisiones audaces y equilibradas para mantenerlos felices, impulsar la economía y preservar la riqueza natural que rodea a Villa Catua.

Con cada amanecer, el pueblo de Villa Catua propone propuestas que debes considerar. Tus decisiones influyen en el futuro de esta comunidad, y tu principal objetivo es que el pueblo te vuelva a elegir en las próximas elecciones.

Debes equilibrar las necesidades de tu pueblo, impulsar la economía local y, al mismo tiempo, velar por la conservación de la naturaleza y la fauna que hacen de Villa Catua un lugar único en el mundo.

## **4.2. Niveles**

### **4.2.1. Personajes**

1. *Faustino el agricultor*



2. *Rodrigo el biólogo*
3. *Victoria la arquitecto*
4. *Toni el activista*
5. *Paqui Jefa de Medio Ambiente*
6. *Ernesto agente forestal*
7. *Baltasar el empresario*



#### 4.2.2. Decisiones en cada turno

En cada partida saldrán siempre una serie de cartas fijas (o que traten el mismo tema, variando el personaje que nos pregunta), con el fin de tratar un número fijo de temas definidos en cada partida, y así asegurarnos de que el usuario aprenda siempre sobre ciertos temas básicos.

Además de estos eventos, tendremos otras cartas que aparezcan de forma aleatoria o que dependan de una condición, como que un recurso específico tenga un nivel muy bajo o que el jugador tenga una ficha en concreto, como la de turbinas eólicas.

Estos son los temas base:

- Energía eólica
- Prevención de incendios
- Paneles solares
- Deforestación
- Ganadería
- Construcción fábrica
- Agricultura

Todos los turnos están descritos en el excel del [enlace](#).

Un ejemplo de turno es el siguiente:

**Personaje: Faustino el agricultor**

Pregunta: Necesitamos financiación para el uso de pesticidas en la agricultura.

**Si eliges “Sí”: +10 dinero +5 gente -10 agua -5 flora -5 fauna**

**Si eliges: “No”: -5 dinero -5 gente +10 agua**

Texto explicativo posterior a la decisión:

**Pros de los pesticidas:**

Control eficaz de plagas

Aumento de la productividad agrícola

Reducción de enfermedades transmitidas

Mayor disponibilidad de alimentos a precios razonables

**Contras:**

Toxicidad para el medio ambiente

Resistencia de plagas

Riesgos para la salud humana



### **4.3. Objetivo educativo**

El objetivo educativo central del juego es ayudar a los jugadores a comprender la intrincada relación entre la ecología y la economía, fomentar la toma de decisiones más informadas y responsables en la vida real, y promover un compromiso más sólido con la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente. Además, el juego busca cultivar la capacidad de los jugadores para pensar a largo plazo y considerar las consecuencias de sus acciones (todas las acciones que se tomen el juego tendrán una consecuencia durante todo el juego).

Este juego tiene la intención de destacar que las decisiones que a menudo se perciben como socialmente correctas y positivas pueden tener una "doble cara", mostrando que no todas las decisiones que parecen buenas en un principio son beneficiosas en todos los aspectos. A través de experiencias en el juego, se pretende que los jugadores reflexionen sobre la complejidad de las decisiones y cómo incluso las acciones bien intencionadas pueden tener implicaciones inesperadas o negativas en ciertos contextos. La idea es fomentar la toma de decisiones más matizadas y éticas, teniendo en cuenta las múltiples facetas de las situaciones que involucran ecología y economía.

Respecto a la mecánica principal del juego, el deslizar hacia un lado o hacia otro, representa muy bien la facilidad con la que se pueden tomar ciertas decisiones en el mundo real en contraste con el gran impacto que podrían llegar a tener.

Con el fin de informar con ejemplos de casos reales (más abajo aparecen los [enlaces](#) con la información,y noticias) al usuario, tras cada decisión el usuario podrá desplegar un panel con información sobre la decisión anterior.

#### **4.4. Público Objetivo**

El público objetivo podría ser amplio, pero se enfocaría en personas interesadas en aprender sobre la relación entre la ecología y la economía, así como en fomentar la toma de decisiones informadas y éticas en situaciones relacionadas con el medio ambiente y la sostenibilidad.

Para especificar un poco más:

- Estudiantes de secundaria y universitarios: El juego podría ser una herramienta efectiva para educar a estudiantes en temas de ecología, economía y ética, ya que proporciona una experiencia interactiva y práctica para comprender la interrelación de estos temas.

Esta audiencia suele tener una capacidad de apreciar las implicaciones a largo plazo de las decisiones de los altos cargos, ya que estos serán los que se verán afectados por estas políticas. Estas generaciones están acostumbradas a la inmediatez de la información, la cual se presenta a través de videos cortos, redes sociales como Twitter y otros medios de consumo rápido. Esta tendencia a menudo conlleva a no buscar información contrastada y a la falta de profundidad en la reflexión.

Además, esta franja de edad tiende a estar más interesada en los videojuegos y puede ser una forma amena de aprender con este juego serio.

- Grupos ambientalistas y organizaciones sin fines de lucro podrían utilizar el juego como una herramienta de sensibilización y educación. A través del juego, pueden promover la sostenibilidad y estimular debates y discusiones sobre cómo mejorar las propuestas ecológicas, con el objetivo de garantizar que las medidas destinadas a preservar el medio ambiente no tengan efectos negativos no deseados.

#### 4.5. Contexto de uso

- Eventos y talleres ambientales: Puede ser utilizado en eventos, talleres y conferencias relacionadas con temas ambientales y sostenibilidad para involucrar a los participantes en un enfoque práctico. Al comienzo del taller, se daría a los usuarios el juego durante 5 a 10 minutos. Después de jugar, los asistentes estarían mucho más interesados en el tema de la charla y prestarán más atención.
- Escuelas y aulas: Puede ser utilizado como una herramienta educativa en escuelas secundarias y universidades, en asignaturas como filosofía, ciudadanía o valores éticos, así como en charlas o talleres del mismo modo que en el punto anterior.
- Centros de visitantes, museos y programas de educación ambiental: Puede estar disponible en centros de visitantes de parques naturales, museos de ciencias o lugares de interés turístico para educar a los visitantes sobre la gestión ambiental y económica.
- Plataformas de aprendizaje en línea: Puede formar parte de cursos en línea o módulos de aprendizaje relacionados con la ecología, la economía o la toma de decisiones como introducción a los temas propuestos.

#### 5. Referencias

- Reigns (<https://store.steampowered.com/app/474750/Reigns/>)
- The Fiscal Ship (<https://fiscalship.org>)
- Frostpunk (<https://store.steampowered.com/app/323190/Frostpunk/>)

#### 6. Enlaces de interés

[Los cortafuegos, clave para la extinción de incendios como el de Olluki](#)

[El lado oscuro de la energía eólica renovable: los aerogeneradores españoles matan a un millón de murciélagos al año](#)

[El lado oscuro de la energía eólica](#)

## [LOS MURCIÉLAGOS, VITALES PARA LOS ECOSISTEMAS](#)

[¿Qué beneficios tiene la energía eólica? | ACCIONA | Business as unusual](#)

[Proyectos urbanísticos a las puertas del Parque Natural, El Eco del Parque 54](#)

[Isla de Valdecañas: 15 años de batalla legal para la demolición de una urbanización de lujo construida en un parque natural](#)

[Corporacion de fabricacion de productos dupont](#)

[El regadío seca Doñana](#)

[Ganadería y deforestación](#)

[Los árboles reducen la temperatura en las ciudades hasta 12 °C](#)

<https://segoviaudaz.es/desprendimientos-en-la-ladera-cerca-del-colegio-carlos-de-lecea-de-segovia/>