

# Louse Attack

Versión 1.0



## CRUNCHESTER STUDIO

María Hidalgo de la Fuente  
Diego Penedo Andrés  
Juan Jesús Rodríguez Sánchez  
Miguel Gálvez Lucena  
Sara Fuente Águila

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
1.1	DESCRIPCIÓN BREVE DEL CONCEPTO .....	3
1.2	DESCRIPCIÓN BREVE DE LA HISTORIA Y PERSONAJES .....	3
1.3	PROPÓSITO, PÚBLICO OBJETIVO Y PLATAFORMAS .....	3
2.	MONETIZACIÓN .....	3
2.1	TIPO DE MODELO DE MONETIZACIÓN .....	3
2.2	TABLAS DE PRODUCTOS Y PRECIOS .....	3
3.	PLANIFICACIÓN Y COSTES .....	4
3.1	EL EQUIPO HUMANO .....	4
3.2	ESTIMACIÓN TEMPORAL DEL DESARROLLO .....	4
3.3	COSTES ASOCIADOS .....	4
4.	MECÁNICAS DE JUEGO Y ELEMENTOS DE JUEGO .....	5
4.1	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CONCEPTO DE JUEGO .....	5
4.2	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MECÁNICAS DE JUEGO .....	5
4.3	CONTROLES .....	6
4.4	NIVELES Y MISIONES .....	6
4.5	OBJETOS, ARMAS Y POWER UPS .....	6
5.	TRASFONDO .....	7
5.1	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA HISTORIA Y LA TRAMA .....	7
5.2	PERSONAJES .....	7
5.3	ENTORNOS Y LUGARES .....	7
6.	ARTE .....	8
6.1	ESTÉTICA GENERAL DEL JUEGO .....	8
6.2	APARTADO VISUAL .....	8
6.3	MÚSICA .....	8
6.4	AMBIENTE SONORO .....	9
7.	INTERFAZ .....	9
7.1	DISEÑOS BÁSICOS DE LOS MENÚS .....	9
7.2	DIAGRAMA DE FLUJO .....	9
8.	HOJA DE RUTA DEL DESARROLLO .....	9
8.1	HITO 1 .....	9
8.2	HITO 2 .....	10
8.3	HITO 3 .....	10
8.4	HITO 4 .....	10
8.5	FECHA DE LANZAMIENTO .....	10

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 DESCRIPCIÓN BREVE DEL CONCEPTO

Se trata de un juego de tipo Idle o “Clicker”, donde el jugador es responsable de generar y gestionar recursos, en este caso concreto son piojos que buscan expandir su imperio.

### 1.2 DESCRIPCIÓN BREVE DE LA HISTORIA Y PERSONAJES

Un piojo agrupa a otros muchos piojos para así emprender su planeación de expandirse por el mundo y generar un imperio piojo. Juntos se expandirán por las cabezas del mundo y pelearán contra temibles enemigos de diversa índole como humanos con repelente, salamandras...

### 1.3 PROPÓSITO, PÚBLICO OBJETIVO Y PLATAFORMAS

Es un juego sencillo de jugar, para todas las edades, accesible a jugadores habituales y también al público casual, ya que los recursos van creciendo con el tiempo, y el jugador los gestiona acorde a lo que le parezca más útil. Siempre va a haber sensación de progreso, aunque el jugador abandone el juego varias horas o días; pero volver al juego con frecuencia y gestionar bien sus tiempos le dará una sensación de que progresa más rápidamente.

Este juego estará disponible para plataformas web, haciendo uso del navegador tanto de PC como de dispositivos móviles.

## 2. MONETIZACIÓN

### 2.1 TIPO DE MODELO DE MONETIZACIÓN

El juego dispone de un modelo **freemium**; puede jugarse sin necesidad de pagar nada, pero el jugador puede obtener ciertas mejoras especiales con dinero real. También se incluirán anuncios que mediante el modelo freemium, si se paga dinero real, el jugador pueda eliminarlos de su partida. Por último, se aceptarán donaciones a través de plataformas como *ko-fi*...

### 2.2 TABLAS DE PRODUCTOS Y PRECIOS

- El **clonapiojos**: La generación de nuevas unidades (piojos) se multiplica por un factor x2.
- **Spray Anti-Anuncios**: Este producto elimina los anuncios de la aplicación.
- El **piojón**: Piojo gigante que multiplica el número de piojos que el jugador tiene en el momento de la compra de este objeto. Ej.: Si el jugador tiene 100 piojos, se convierten en 200; si tiene 1.000.000 se convierten en 2.000.000.
- **Placebo**: Este producto permite al jugador tener mejoras temporales sin coste adicional con bastante frecuencia.

### 3. PLANIFICACIÓN Y COSTES

#### 3.1 EL EQUIPO HUMANO

El equipo desarrollador de este videojuego está compuesto por cinco miembros. Todos ellos forman un equipo multidisciplinar y no se dedican a un solo rol. Se destaca que el presente proyecto se realiza en el ámbito académico, por lo que los costes generados se simulan a los valores reales del mercado laboral.

Entre ellos se encuentran:

- **Diseñadores/Narrativa:** 3 (Diego, Sara, Miguel).
- **Programadores:** 2 (Miguel y Juan Jesús).
- **Tester:** Las labores de testing las realizan los propios programadores en fase alpha. En etapas posteriores las realizará un equipo de expertos externo.
- **Artistas:** 2 (Sara y María).
- **Técnico de sonido:** 1 (Diego).
- **Marketing/Community Manager:** 1 (María).
- **Scrum Máster:** 1 (Juan Jesús).

#### 3.2 ESTIMACIÓN TEMPORAL DEL DESARROLLO

Deadlines:

Fase de concepción del juego - 27/9/21

Mecánicas completas - 24/10/21

Juego completo - 15/11/21

Pulido completo - 30/11/21

Día de Lanzamiento - 12/12/21

#### 3.3 COSTES ASOCIADOS

Fase de concepción del juego: 7 días. 2 Diseñadores /1 Scrum Máster

Mecánicas completas: 20 días. 2 Programadores/1 Diseñador/1 Scrum Máster.

Juego completo: 21 días. Todo el equipo sin testeo externo.

Pulido completo: 14 días. Todo el equipo menos el técnico de sonido, artistas y diseñadores.

Día de Lanzamiento: 12 días. 1 Marketing/ 2 Programadores/1 Scrum Máster.

1300€/mes - Programador Junior.  $2 * 67 = 134$  días => 8295€.

1200€/mes - Artista 2D.  $2 * 21 = 42$  días => 2400€.

1600€/mes - Game designer.  $2 * 7 + 41 = 55$  días => 4190€.

700€/mes - Técnico de sonido. => 700€.

1200€/mes - Community manager. 47 días => 2685€.

500€/mes - Scrum Máster. => 500€.

Coste total: 18770€.

## 4. MECÁNICAS DE JUEGO Y ELEMENTOS DE JUEGO

### 4.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CONCEPTO DE JUEGO

El jugador comienza a obtener piojos, lo que sería la moneda de cambio del juego. Su objetivo es obtener cada vez más crecimiento. De vez en cuando, aparecerán enemigos que ralentizarán el crecimiento de los piojos. El jugador puede utilizar piojos para combatirlos. Debe gestionar sus recursos para comprar mejoras, ya sea que aceleren el crecimiento del número de piojos o que les haga más eficaces en combate. El jugador juegue o no, siempre hay una sensación de crecimiento, pero si se conecta frecuentemente al juego y gestiona bien los tiempos, sentirá que el crecimiento es más acelerado.

### 4.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MECÁNICAS DE JUEGO

- **Clic básico**
- **Aceleradores:** El jugador puede utilizar los recursos en comprar aceleradores que aumenten la velocidad de generación de piojos nuevos. Hay dos categorías de aceleradores. Por un lado las de expansión generan piojos por segundo automáticamente. Por otro lado las de generación, que generan piojos dependiendo del valor de los clicks y la velocidad a la que se clica.
- La función de ambas es que crezca el número de piojos generados por segundo, pero la estrategia aplicada a cada una es diferente. Incluso en ocasiones, el jugador debe decidir cual de las dos le conviene más.
- Cada categoría tiene diversos tipos, cada uno más poderoso que el anterior. Se pueden comprar múltiples aceleradores del mismo tipo; y cada vez son ligeramente más poderosos y caros. Una vez los haya mejorado lo suficiente, el jugador deberá decidir si le interesa más comprar un acelerador de un tipo mejorado o uno de un tipo más poderoso. Este crecimiento es limitado.
- También existen mejoras temporales, que aceleran la producción durante un tiempo limitado, normalmente un minuto.
- Ciertas mejoras están bloqueadas hasta que el jugador derrote a un número concreto de enemigos, incentivando a invertir en combate.
- **Combate:** En todo momento existe la posibilidad de combatir con el enemigo de turno (cuando un enemigo es eliminado, aparece uno nuevo más potente). Para combatir, se hará clic en el botón del enemigo. Cuando aparece un nuevo enemigo se visualiza el número de piojos que se necesitan para derrotarle. Cada piojo restará un punto de salud del número total de la vida máxima de la que dispone cada enemigo. Las mejoras adquiribles también permitirán aumentar el número de piojos con los que se ataca en cada clic.

El jugador decidirá en todo momento si los piojos de los que dispone atacan al enemigo o son empleados en la mejora de las infraestructuras del juego. Eventualmente ciertas mejoras estarán bloqueadas hasta que se derrote a un número concreto de enemigos determinados. Cuando se derrote a un enemigo, saltará una animación que refleje la derrota.

- **Economía del juego:** Los precios aumentarán acorde a un porcentaje cada vez que se compre una mejora del mismo tipo. La vida de los enemigos aumentará exponencialmente para que sea un reto constante.

#### 4.3 CONTROLES

El único elemento que se necesita para jugar es el clic (o el toque, en pantallas táctiles). Se puede hacer clic en los piojos para generar más piojos o clicar los elementos de la interfaz para navegar por ella, es decir, adquirir mejoras. Por último, mediante clic en el botón del enemigo se combatirá con los enemigos, restándoles vida.

#### 4.4 NIVELES Y MISIONES

Existe una pantalla única donde se desarrolla el juego. El único objetivo del jugador es la expansión de los piojos, derrotando a los enemigos.

#### 4.5 OBJETOS, ARMAS Y POWER UPS

##### Mejoras de generación:

- Enfermera piojo (clicka cada 20 segundos) | Coste 100
- Enfermera bien pagada (10 segundos) | Coste 600
- Enfermera cafeína (5 segundos) | Coste 1200
- Enfermera speedrunner (2 segundos) | Coste 5000
  
- Piojos mellizos (cada click genera 2 piojos)
- Piojos quintillizos (cada click genera 5 piojos)
- Piojos decallizos
- Piojos hectillizos (100)

##### Mejoras expansión:

- Piojo madre (genera un piojo cada segundo) | Coste 12.000
- Cabeza de un niño (genera 5 piojos cada segundo) | Coste 40.000
- Clase de niños (genera 10 piojos cada segundo) | Coste 70.000
- Acceso al patio (genera 20 piojos cada segundo) | Coste 200.000
- Escuela entera (genera 50 piojos cada segundo) | Coste 1M
- Cabalgadores de perros
- Hostal 1 estrella (genera 100 piojos por segundo) | Coste 2.5M
- Escuadrón de piojos con jetpack (generan 1000 piojos por segundo) | Coste 30M

##### Mejoras del combate:

- Piojo mazao (multiplicador de uds. De ataque) | 15.000
- Piojo caza titanes (multiplicador de uds. De ataque) | 40.000
- Piojo cañón (multiplicador de uds. De ataque) | 25.000
- Piojo piojo-man(multiplicador de uds. De ataque) | 40.000

- Jefe de equipo (ataque automático cada segundo)
- Líder motivador (2 ataques por segundo)
- Piojo estratega (5 ataques por segundo)
- Piojo jugador de juegos de estrategia (10 ataques por segundo)

#### Mejoras temporales:

- Producción de piojos x2 | 1.000
- Clicks x20 | 1.000
- Repelente de enemigos | 1.000
- Atractor de enemigos | 1.000
- Eficiencia de tropas x2 | 1.000
- Producción de tropas x2 | 1.000

#### Enemigos:

- Pulga (nivel 50)
- Salamandra (nivel 1000)
- Humano que se ducha (nivel 200.000)
- Humano con repelente (nivel 1M)

## 5. TRASFONDO

### 5.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA HISTORIA Y LA TRAMA

Un grupo de piojos vivían en una cabeza cualquiera. Hasta que un día nació un piojo mucho más inteligente que los demás. Este piojo quería llegar a algo más en la vida que ser otro piojo del montón, y decidió organizar a sus compañeros para conquistar el mundo. Empezó a enseñar a los otros piojos cómo viajar a otras cabezas, entrenarles para luchar contra enemigos mucho más grandes que ellos... El imperio piojo comenzó a expandirse, cabeza a cabeza... La ambición de este piojo no tiene límites.

### 5.2 PERSONAJES

El piojo sabelotodo es el personaje principal que inicia toda esta conquista. En apariencia es un piojo normal, pero consigue organizar a su especie hasta formar un temible imperio piojo. Durante su expansión, se encuentran con temibles enemigos, como pulgas gigantes, salamandras e incluso humanos y su obsesión por la higiene.

### 5.3 ENTORNOS Y LUGARES

Los piojos viven principalmente en cabezas, que es donde se desarrolla la partida. Otros lugares importantes para proliferar como especie serán algunas de las mejoras como por ejemplo clases de niños, expandiéndose por el patio, hostales donde la higiene no está especialmente cuidada...

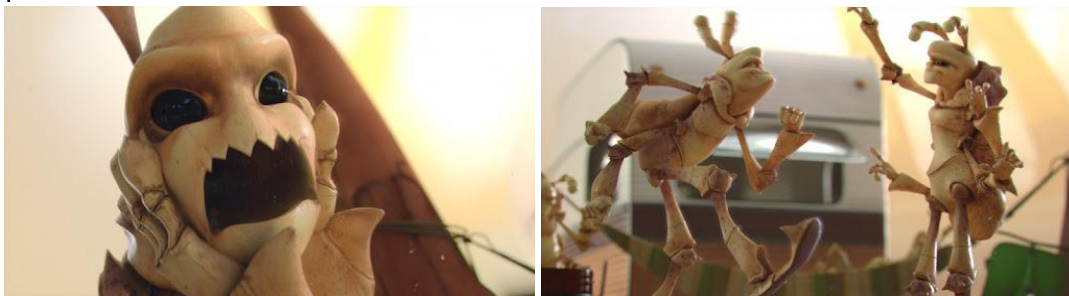
## 6. ARTE

### 6.1 ESTÉTICA GENERAL DEL JUEGO

La estética del videojuego es cartoon 2D. Al tratarse de piojos, que para la gran mayoría son seres repugnantes, este juego pretende mostrarlos con un enfoque simpático, gamberro, con toques de humor... El resto de los personajes también tienen el mismo estilo simpático y cómico.

#### Referencias artísticas:

Para ello se toman referencias de los spots televisivos de *Neositrín*, un spray o gel para combatir piojos y liendres. Su publicidad también se basa en el humor y naturalidad de sus distintos anuncios, aunque con un estilo más 3D del que se pretende.

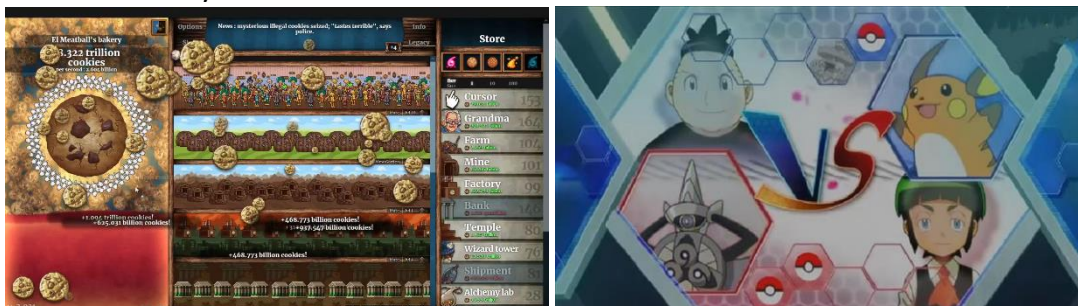


### 6.2 APARTADO VISUAL

En cuanto al apartado visual la distribución de elementos es sencilla, consistente, no recargada de elementos como ocurre en otros juegos del género. Estos elementos serán familiares y reconocibles. Y se facilitarán distintas explicaciones por si no quedan claras algunas funcionalidades con una tipografía de fácil lectura, adaptada al tipo de videojuego que se desarrolla.

#### Referencias visuales:

*Cookie Clicker* y *Pokémon*.



### 6.3 MÚSICA

La música del videojuego consta de un tema principal original. Este tema se reproducirá en bucle mientras se permanezca en la pantalla de juego a modo de música ambiente.



## 6.4 AMBIENTE SONORO

Cada acción dentro de la partida tiene asociado un efecto sonoro diferente: combate, mejoras, botones de la interfaz... También se tiene la opción de “mutear” (silenciar) la música y los efectos sonidos por si le resultan molestos o pesados al jugador.

## 7. INTERFAZ

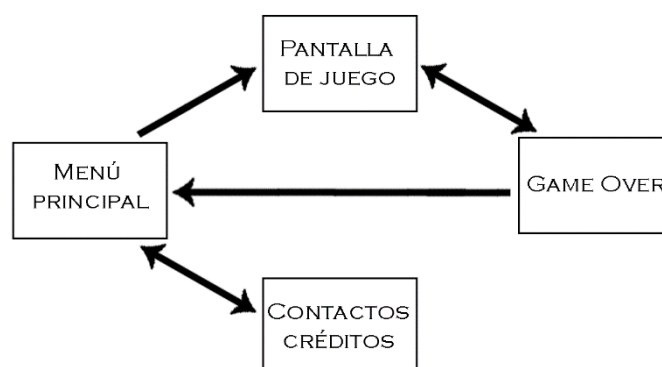
### 7.1 DISEÑOS BÁSICOS DE LOS MENÚS

Además de la pantalla principal de juego y la de combate, existen tres pantallas más de menús.

- **Menú principal:** Aparece nada más abrir el juego. Permite comenzar una nueva partida, al igual que acceder a los créditos del juego. Es una interfaz básica sin apenas distracciones.
- **Créditos/Contactar:** Menú accesible desde el menú principal. En este menú se podrá visualizar los créditos del juego, así como acceder al contacto y redes sociales del equipo desarrollador.
- **Game Over:** Pantalla que se mostrará cuando el jugador decida acabar la partida, ya que este juego no dispone de condición de derrota.
- **Pantalla de Juego:** Pantalla donde se desarrolla el juego.

### 7.2 DIAGRAMA DE FLUJO

Se comienza en el **menú principal** donde se elige si desea empezar una partida nueva o acceder al menú de **contactos o créditos**. Si el jugador comienza una nueva partida, será dirigido a la **pantalla de juego** donde el jugador elige las acciones que quiere realizar y cómo gestionar su producción de piojos. Desde esta pantalla principal o pantalla de juego, se puede acceder a **Game Over**, la pantalla de fin de partida.



## 8. HOJA DE RUTA DEL DESARROLLO

### 8.1 HITO 1

Mecánicas completas - 24/10/21

## 8.2 HITO 2

Arte, música, interfaces - 29/10/21

## 8.3 HITO 3

Juego completo - 15/11/21

## 8.4 HITO 4

Pulido completo - 30/11/21

## 8.5 FECHA DE LANZAMIENTO

Día de Lanzamiento: 12/12/21