Alex Verdú

alexverdumiralles@gmail.com

DOCUMENTO DE DISEÑO DE VIDEOJUEGO

Da Vinci startup

Contenido

[Visión general 2](#_Toc473820573)

[Introducción 2](#_Toc473820574)

[Tema 3](#_Toc473820575)

[Estilo visual 3](#_Toc473820576)

[Influencias 3](#_Toc473820577)

[Monkey island 3](#_Toc473820578)

[Firewatch, The long dark, Borderlands, Lego: The lord of the rings 3](#_Toc473820579)

[Deadlight 5](#_Toc473820580)

[Menús 5](#_Toc473820581)

[Menú principal 5](#_Toc473820582)

[Logros 5](#_Toc473820583)

[Créditos 6](#_Toc473820584)

[Opciones 6](#_Toc473820585)

[Otros juegos 7](#_Toc473820586)

[Juego 7](#_Toc473820587)

[Menú conversacional 8](#_Toc473820588)

[Pausa 8](#_Toc473820589)

[Personajes 8](#_Toc473820590)

[Controlables 8](#_Toc473820591)

[Leonardo da Vinci 8](#_Toc473820592)

[Luca Pacioli 9](#_Toc473820593)

[Salai 9](#_Toc473820594)

[No controlables 9](#_Toc473820595)

[Desarrollador 9](#_Toc473820596)

[Andrea del Verrocchio 9](#_Toc473820597)

[Marinero portero 9](#_Toc473820598)

[Marinero machaca 1 9](#_Toc473820599)

[Marinero machaca 2 9](#_Toc473820600)

[Capitán 1 9](#_Toc473820601)

[Capitán 2 9](#_Toc473820602)

[Capitán loco 9](#_Toc473820603)

[Burgués 1 9](#_Toc473820604)

[Burgués 2 10](#_Toc473820605)

[Burgués 3 10](#_Toc473820606)

[Burgués 4 10](#_Toc473820607)

[Burgués 5 10](#_Toc473820608)

[Ingeniero 1 10](#_Toc473820609)

[Ingeniero 1 10](#_Toc473820610)

[Ingeniero 1 10](#_Toc473820611)

[Mecánicas de juego 10](#_Toc473820612)

[Movimiento 10](#_Toc473820613)

[Interacción con personajes 10](#_Toc473820614)

[Seleccionar personaje 10](#_Toc473820615)

[Conversar 10](#_Toc473820616)

[Mecánicas del mundo 10](#_Toc473820617)

[Cambio de escenario 10](#_Toc473820618)

[Scrolling paralax 10](#_Toc473820619)

[Completar objetivo 10](#_Toc473820620)

[Escenarios 11](#_Toc473820621)

[Taller de Leonardo 11](#_Toc473820622)

[Calles de Florencia 11](#_Toc473820623)

[Palacio de Lorenzo 11](#_Toc473820624)

[Logia de ingenieros 11](#_Toc473820625)

[Puerto 11](#_Toc473820626)

[Flujo del juego 11](#_Toc473820627)

[Assets requeridos 12](#_Toc473820628)

[Modelos 3D 12](#_Toc473820629)

[Personajes 12](#_Toc473820630)

[Objetos 13](#_Toc473820631)

[Edificios 13](#_Toc473820632)

[Sonidos 13](#_Toc473820633)

[Música 13](#_Toc473820634)

[Efectos de sonido 13](#_Toc473820635)

[Sprites 13](#_Toc473820636)

[IU 13](#_Toc473820637)

# Visión general

## Introducción

Este juego recrea una aventura ficticia del famoso inventor Leonardo da Vinci.

A lo largo del juego, el inventor deberá desarrollar un producto, obtener financiación y venderlo siguiendo la metodología Lean Startup. Para ello contará con los consejos de Andrea de Verrocchio que será su mentor en el mundo del emprendimiento y las startups.

El juego será una aventura gráfica al estilo del mítico juego Monkey island, aunque se desarrollará en un escenario 2.5D como en el título Deadlight.

## Tema

El juego se desarrolla en la Florencia medieval, época en la que Leonardo trabajó en el taller de Andrea de Verrocchio. A lo largo de la partida se visitarán diversos escenarios como el taller de Andrea, las calles de Florencia o los palacios de los burgueses.

## Estilo visual

El apartado gráfico seguirá el estilo Cel shading. Esto consiste en gráficos no realistas con apariencia de dibujo que conllevan menos trabajo y consumen menos recursos que los gráficos foto-realistas.

## Influencias

### Monkey island

Monkey island es uno de los referentes en cuanto a aventuras gráficas se refiere. Da Vinci startup está inspirado en este juego y utiliza gran parte de sus mecánicas. Por ejemplo los diálogos interactivos en formato árbol, en los que las decisiones tomadas por el jugador condicionan las respuestas de los personajes del juego.

### Firewatch, The long dark, Borderlands, Lego: The lord of the rings

Estos juegos no coinciden en cuanto a temática ni estilo de juego con el Proyecto que se va a desarrollar. Sin embargo siguen el estilo visual deseado, que como se ha comentado anteriormente es cel shading.

Para el mundo, edificios y objetos se pretende que sea similar a Firewatch o The long dark; para los personajes se seguirá el estilo de Lego: the lord of rings.









### Deadlight

Este juego posee un estilo similar al deseado en Da Vinci startup: un entorno 3D en el que el jugador se mueve en un plano 2D.

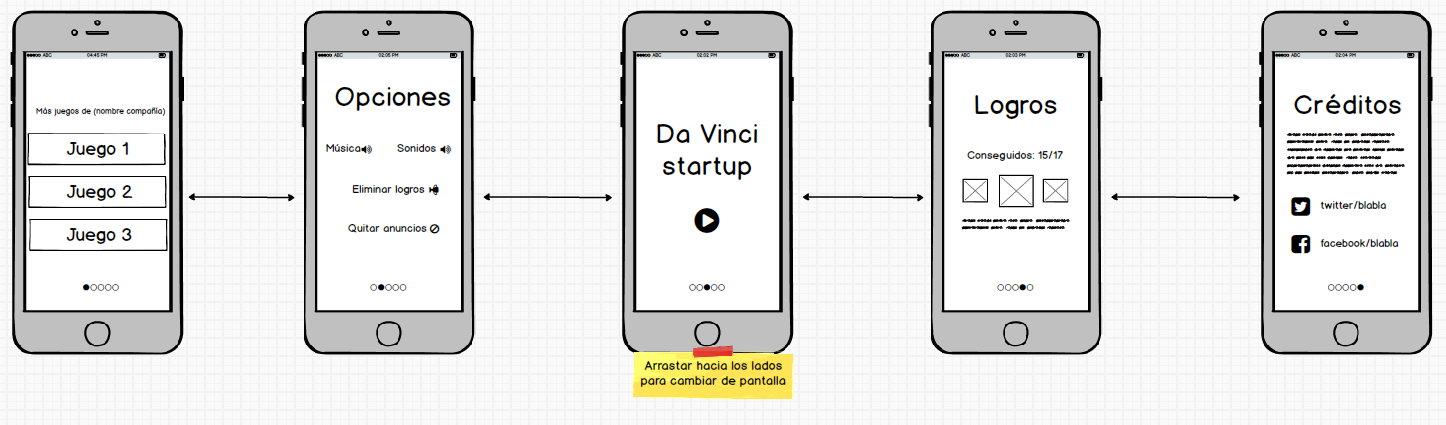


# Menús

## Menú principal

Es el menú que aparece inmediatamente después de que se abra el juego y el logo “Made with Unity” aparezca. En este menú se pueden acceder a todas las opciones disponibles del juego. La ventana que aparece inicialmente es la que contiene el título “Da Vinci startup” y para navegar hacia el resto se debe de arrastrar la pantalla hacia derecha o izquierda.

Si se clica en el botón play que hay en la pantalla inicial se empezará el juego.



## Logros

Muestra los logros que han sido obtenidos durante el juego. En una línea se muestra cuántos logros se han conseguido y el total de los mismos.

Bajo esta línea se pueden ver las imágenes de los logros junto con un texto descriptivo. Los logros no completados mostrarán su imagen en blanco y negro, mientras que los sí completados la mostrarán a color.

Arrastrando la hilera de imágenes de los logos se puede cambiar el logro seleccionado. Para seleccionar un logro se debe colocar en el centro de la pantalla al arrastrar las imágenes. El logro seleccionado se muestra con un tamaño mayor. El texto descriptivo que aparece bajo la hilera de imágenes es el correspondiente al logro seleccionado.



## Créditos

En un cuadro de texto se da crédito a las personas necesarias: autores de scripts, imágenes, música u otros elementos utilizados.

Se añaden también métodos de contacto con el autor.



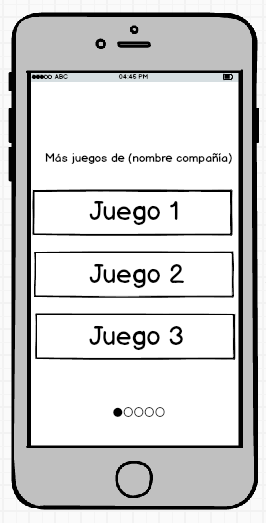
## Opciones

En este menú se pueden cambiar diferentes aspectos del juegos tales como el volumen de la música o de los efectos sonoros, eliminar los logros obtenidos o comprar el juego para eliminar los anuncios.



## Otros juegos

Menú donde se pueden ver otros juegos creados por el autor. Al clicar en ellos el jugador es redirigido a Google Play.



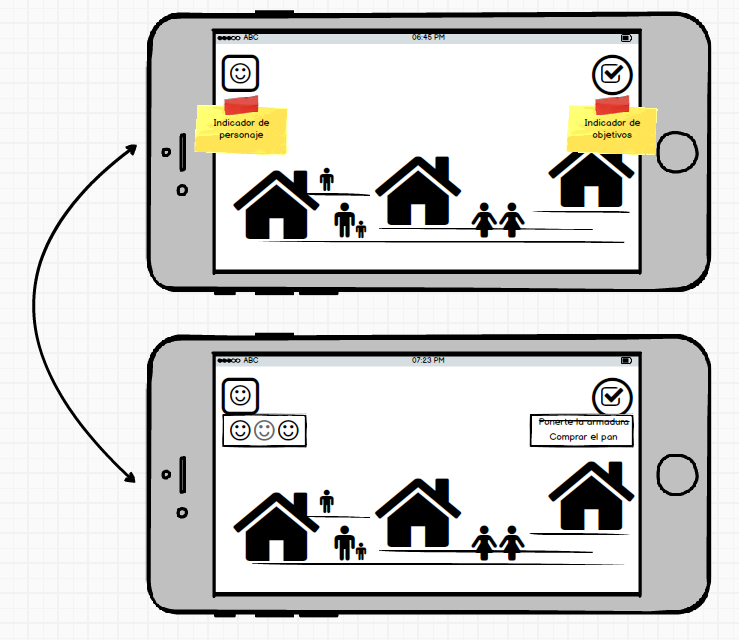
## Juego

Durante el juego se dispone de una interfaz con dos botones que son el Indicador de personaje y el Indicador de objetivos.

El indicador de personaje muestra una imagen del personaje (de los tres personajes controlables) que controla actualmente el jugador. Al clicar en el Indicador de personaje este se expande, y al hacerlo se muestran las caras de los tres personajes controlables. La cara del personaje que el jugador controla en ese momento se mostrará en gris.

Clicando en el icono de alguno de los otros jugadores hará que el menú se contraiga de nuevo y el personaje controlado cambie al seleccionado.

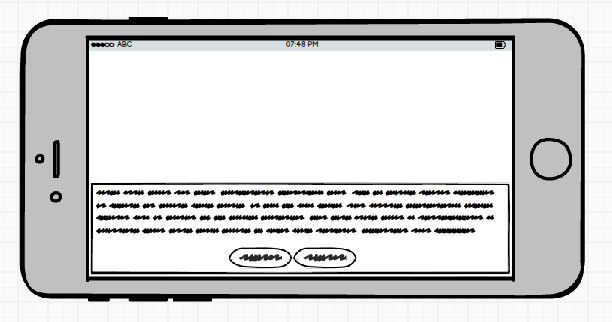
El Indicador de objetivos (icono de dos engranajes) muestra los objetivos completados y el objetivo actual. Al clicar en el icono del Indicador de objetivos se muestra una lista desplegable con la lista de objetivos completados y el objetivo actual. Los objetivos completados se muestran tachados.



## Menú conversacional

Este menú se abre cuando el jugador interactúa con un personaje. La respuesta del personaje interactuado se muestra en el texto grande, mientras que las posibles respuestas que puede dar el jugador se muestran en los botones.

Cuando se da una respuesta con uno de los botones se actualiza la respuesta del personaje interactuado y el texto de los botones.



## Pausa

TODO: pensar donde poner el icono. Hacer mockup.

Desde el menú de pausa se puede volver al juego o bien salir al menú principal. Al entrar a este menú se baja el volumen la música y el juego se pausa.

# Personajes

## Controlables

### Leonardo da Vinci

Protagonista de la historia. Se encarga de dialogar con Andrea del Verrocchio y es el ingeniero del taller. Es respetado en la Logia de ingenieros por lo que le escucharán cuando vaya. No puede entrar en el puerto y los burgueses no negocian con él.

### Luca Pacioli

Viste el hábito de monje y tiene una gran musculatura. Es uno de los ayudantes de Leonardo durante el juego. Puede entrar en el puerto y negociar con los capitanes y marineros pero no puede negociar con los burgueses ni entrar en la Logia.

### Salai

Joven y de aspecto elegante. Los burgueses negocian con él pero no puede entrar en el puerto ni en la Logia de ingenieros.

## No controlables

### Desarrollador

Ataviado con ropas y complementos del siglo XXI aparece en diversos lugares a lo largo del juego. Al hablar con él te pide que puntúes la app en Google Play, entre otras cosas.

### Andrea del Verrocchio

Mentor de Leonardo. Da consejos sobre la metodología Lean startup. Se encuentra en el taller.

### Marinero portero

Se encuentra en la entrada del puerto. Actúa como portero, dejando pasar solo a quien considera oportuno. Solo dejará pasar a Luca al puerto.

### Marinero machaca 1

Puede ser contratado para trabajar en el taller de Leonardo. Se encuentra dentro del puerto.

### Marinero machaca 2

Puede ser contratado para trabajar en el taller de Leonardo. Se encuentra dentro del puerto.

### Capitán 1

Rechaza comprar el invento de Leonardo en primera instancia. Acepta comprarlo después de que el capitán loco lo haya comprado y tras algunas mejoras (cañones). Se encuentra dentro del puerto.

### Capitán 2

Acepta comprar el invento de Leonardo después de que lo compre el capitán 1. Se encuentra dentro del puerto.

### Capitán loco

Rechaza comprar el invento de Leonardo en primera instancia. Acepta comprarlo después de que pivote hacia algo que le interese más (barco propulsado por hélice). Se encuentra dentro del puerto.

### Burgués 1

Acepta comprar el producto después de que lo hagan los capitanes, pero solo si se le añade un camarote de lujo.

### Burgués 2

TODO

### Burgués 3

TODO

### Burgués 4

TODO

### Burgués 5

TODO

### Ingeniero 1

TODO

### Ingeniero 1

TODO

### Ingeniero 1

TODO

### Ciudadanos de Florencia ¿?

TODO

# Mecánicas de juego

## Movimiento

Los personajes controlables se pueden mover en el plano 2D. Para moverse, se hace tap en algún lugar de la pantalla y el personaje se moverá hacia el clic (solo en el eje x obviamente).

## Interacción con personajes

Al hacer tap sobre un personaje el jugador se moverá hacia el personaje y al estar a su lado se abrirá el menú de conversación.

## Seleccionar personaje

Durante el juego se pueden controlar tres diferentes personajes: Leonardo, Luca y Salai. En cualquier momento (siempre que no se esté en una conversación) se puede cambiar el personaje controlado usando el menú correspondiente. Al seleccionar un personaje diferente del controlado actualmente

## Conversar

Cuando se interactúa con un personaje se inicia una conversación. Para ello se abre automáticamente el menú conversación, que consiste en: se hace zoom sobre el juego hasta que los cuerpos de ambos personajes quedan en primer plano; se crea una ventana de texto en la parte inferior donde aparece el discurso del personaje que nos esté hablando; debajo del cuadro de texto aparecen botones con las posibles respuestas. Cuando se selecciona una respuesta se actualiza el cuadro de texto con una contestación y se actualizan también los botones de respuesta.

# Mecánicas del mundo

## Cambio de escenario

Cada escenario tiene puertas que lo conecta con los escenarios adyacentes. Por ejemplo, desde el Taller de Leonardo se puede acceder a las Calles de Florencia. A su vez desde las Calles de Florencia se puede acceder al puerto. El jugador solo puede estar en un escenario a la vez, y clicando en las puertas mencionadas anteriormente se cambia de un escenario a otro y se aparece en una posición concreta del escenario (un punto de spawn situado al lado de la puerta).

## Scrolling paralax

Cuando el jugador se mueve por el mapa el fondo se desplaza también de forma horizontal. El fondo se divide en varias capas, cada una representando un plano a diferente distancia del jugador, y estas se desplazarán a diferente velocidad. Algunas de las capas se sitúan entre el jugador y la cámara, de forma que tapan la visión del jugador en ocasiones.

## Completar objetivo

Tras realizar la acción asociada al objetivo actual, el icono del indicador de objetivo parpadeará y variará ligeramente de tamaño de forma intermitente. Cuando el jugador abra el menú del indicador del objetivo aparecerá un nuevo objetivo y el anterior aparecerá tachado.

# Escenarios

## Taller de Leonardo

En el taller se puede encontrar a Andrea del Verrocchio, que será quien dicte los objetivos a cumplir durante la historia y dará consejos sobre Lean startup.

Conecta con las Calles de Florencia

TODO

## Calles de Florencia

TODO

## Palacio de Lorenzo

TODO

## Logia de ingenieros

TODO

## Puerto

Se encuentran marinos rudos que trabajan en el mar o como machacas. Un grupo de marinos en la entrada del puerto actúan como porteros dejando entrar a quien ellos quieren. Salai no puede entrar debido a que por su aspecto de clase alta los marineros no le dejan pasar. Leonardo no puede entrar ya que el puerto es un lugar peligroso y los marineros no le dejan pasar por si le ocurre algo.

Los marineros pueden ser contratados por Luca para trabajar en el taller.

# Flujo del juego

El flujo del juego es controlado por el objetivo a cumplir. En todo momento se dispone de un objetivo a cumplir, y al hacerlo se desbloquea el siguiente y el mundo del juego se actualiza.

De este modo el transcurso del juego se basa en el cumplimiento de los objetivos y son el hilo conductor de la historia. La lista de los objetivos ordenados por orden de aparición es:

1. Coge una ánfora de vino
2. Cuéntale a Verrocchio la idea
3. Busca financiación
4. Busca constructores
5. Diseña los planos
6. Cuéntale a Verrocchio los avances
7. Busca early adopters
8. Habla con Verrocchio (contarle el desastre)
9. Habla con los machacas (que construyan el barco)
10. Habla con el capitán loco (ya tienes el barco nuevo)
11. Coméntale la venta a Verrocchio
12. Habla con los burgueses
13. Habla con los machacas (que pongan las mejoras solicitadas por los burgueses)
14. Habla con los burgueses (ya tienes lo que pedían)
15. TODO

En un estilo más narrativo la historia se podría resumir como:

1. Leonardo y el taller estan casi en la quiebra. Leonardo se pasa el dia emborrachandose. Han caido en desgracia
2. Leonardo tiene una idea sobre un invento durante un colocon de opio(el helicoptero). Se van haciendo referencias a sobre lo que llevó al taller a la ruina pero no se dice explicitamente
3. Va al taller y se la cuenta a Verrochio la idea
4. Verrochio le da su aprobación y le da un sermon sobre lo que paso la ultima vez. Se explica que se desarrollo un invento durante mucho tiempo y que luego no funciono. Da un consejo sobre lean startup (desarrollo iterativo y sacar a la calle desde el primer dia)
5. Se comienza con el Proyecto, Verrochio manda a buscar mas gente. Se necesita financiacion (se empieza con bootstraping), constructores(hay q hacer networking) y se necesita hacer ingenieria(en el taller)
6. Cada uno de los personajes jugables destaca en una de las habilidades, por lo tanto se debera utilizar uno de ellos para tal proposito
7. Una vez creado el producto (sin terminar) se habla con Verrocchio y habla sobre el MPV y dice que hay que salir a buscar early adopters.
8. Se usa cada uno de los tres personajes para buscar en uno de los escenarios(logia de ingenieros, puerto
9. En el puerto solo un capitan flipado escucha tu historia. No se consigue vender a nadie.
10. Vuelves al taller y hablas con verrochio. Te dice qe hay que pivotar. Decides incorporar el helicoptero al barco
11. Vuelves al puerto y hablas con el capitan flipado. Te compra el barco con propulsor de helice.
12. Hablas con el resto de capitanes para intentar venderles el invento. No lo quieren, dicen que si lleva cañones sit e lo compran.
13. Hablas con Verrocchio, te habla del customer development y te pones a crear el Nuevo barco con helice y canon
14. Vuelves a los capitanes y te compran el barco.

# Assets requeridos

## Modelos 3D

### Personajes

Se necesitará un modelo por cada uno de los personajes del juego. Algunos de ellos reutilizarán el mismo modelo y cambiarán las texturas que utilizan.

Los modelos requeridos son:

1. Leonardo
2. Luca
3. Salai
4. Verrocchio
5. Capitán (compartido por los dos capitanes y el capitán loco)
6. Marinero (compartido por los dos marineros)
7. Burgués (compartido por todos los burgueses)
8. Ingeniero (compartido por todos los ingenieros)
9. Desarrollador

### Objetos

### Edificios

## Sonidos

### Música

Se requerirá una pista de sonido ambiente por cada uno de los escenarios:

1. Taller de Leonardo
2. Logia de ingenieros
3. Calles de Florencia
4. Palacio de Lorenzo
5. Puerto

Además se incluirá una pista de sonido para el menú principal.

### Efectos de sonido

Se requerirán efectos de sonido que se reproducirán en momentos clave:

1. Clic del usuario en la pantalla para moverse
2. Pasos del personaje controlado
3. Objetivo completado
4. Conversación con un personaje

## Sprites

### IU

Se requerirán 3 iconos que representen la cara de cada uno de los personajes controlables.