



## Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: Desarrollo de juego de mesa multijugador con un reglamento sencillo

English title: Development of a multiplayer tabletop game with simple rules

Autor/es

Eva Civera Royo

Director/es

Ignacio Gil Pérez

Titulación del autor

Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto

Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza  
2023 - 2024

# RESUMEN

En el presente proyecto se muestra el proceso que he seguido para desarrollar un juego de mesa sencillo y accesible para un amplio público. Para ello, comencé con un análisis de mercado, investigando definiciones y conceptos básicos, características generales, tipos de jugabilidad y usuarios, materiales utilizados, formas de fabricar y distribuir los juegos...

A continuación, tras haber recopilado suficiente información, procedí a generar ideas y a desarrollar algunas de estas hasta conseguir tres conceptos distintos. Comprobé la viabilidad de los conceptos mediante prototipos jugables que fueron puestos a prueba y mejorados mediante varios tests de usuarios.

Tras el desarrollo de las tres propuestas, elegí aquella que me parecía más viable y creativa. Continué definiendo algunos aspectos de su parte jugable hasta tenerlo todo cerrado.

Una vez listos los aspectos jugables, desarrollé su parte gráfica y todos los elementos con los que el usuario fuera a interactuar.

Posteriormente, adapté los elementos gráficos para su impresión y realicé una versión digital del juego para poder distribuirlo mediante una plataforma online de juegos de mesa.

El resultado final consiste en un juego de 102 cartas repartidas en tres barajas distintas, un manual de juego y su respectivo envase.

El diseño definitivo cumple con los objetivos propuestos puesto que el juego cuenta con pocas normas que se pueden explicar sobre la marcha, de forma que se puede iniciar a jugar sin necesidad de un extenso tutorial previo. Además, el juego solo cuenta con tres tipos de cartas, cada una tiene una función bien definida dentro de la partida y son fáciles de diferenciar entre sí.

## AGRADECIMIENTOS

Tengo bastante gente a la que agradecer por toda la ayuda que me han dado durante estos últimos meses. En especial a mis padres y mis amigas, del pueblo y de la carrera, que se prestaron como conejillos de indias para probar el juego y me compartieron perspectivas e ideas a las que yo no podría haber llegado.

Gracias a mi hermano y a mi gato, por el apoyo moral en todas las sesiones de trabajo.

Gracias al profesorado de la carrera, por todo lo que he aprendido durante estos cuatro años.

Y gracias a mi tutor del TFG, Iñaki. Sin ti este juego habría sido mucho más feo y aburrido.

# TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	6
OBJETIVO .....	6
ALCANCE .....	6
METODOLOGÍA.....	6
1. Investigación .....	7
1.1. El juego:.....	7
1.1.1 ¿Qué es un juego de mesa? .....	7
1.1.2 ¿Qué cuenta como juego y qué no? .....	7
1.1.3 Usuario, entorno y contexto.....	8
1.1.4 Ludificación.....	8
1.2. La industria: .....	9
1.2.1 Estado de la industria .....	9
1.2.2 Materiales y procesos .....	9
1.2.3 Otros métodos de distribución .....	11
1.3. Ideas clave de la investigación: .....	12
1.3.1 Ideas clave de los juegos:.....	12
1.3.2 Ideas clave de la industria: .....	14
2. Generación de ideas y desarrollo de conceptos .....	15
2.1 Ideas iniciales .....	15
2.2 Conceptos .....	15
2.2.1 ¡Vende Motos!.....	15
2.2.2 Impuntual.....	18
2.2.3 ¿Quién dijo qué? .....	21
3. Desarrollo de jugabilidad .....	24
4. Desarrollo de elementos interactivos y diseño gráfico .....	28
4.1 El envase .....	29
4.2 El isologo.....	31
4.3 Diseño exterior de las cartas .....	32
4.4 Diseño interior de las cartas.....	32
4.5 El manual de juego .....	33
5. Maquetación para impresión.....	34
5.1 Adaptar las cartas.....	36
5.2 Adaptar la caja .....	36
6. Versión digital.....	37

CONCLUSIONES.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	44

# INTRODUCCIÓN

Soy la típica persona que necesita que le repitan las normas de un juego varias veces porque no se entera de cómo funciona a la primera. Vi que no era la única y ante este pequeño problema me propuse hacer un juego de mesa con normas y mecánicas sencillas, en el que pudiera aplicar conocimientos que he ido aprendiendo durante el grado.

## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo se trata de desarrollar un juego de mesa multijugador con un reglamento sencillo, de forma que sin importar la familiarización con los juegos de mesa que tenga el jugador, este pueda disfrutar del mismo. Con este trabajo se busca generar un juego divertido y entretenido, que además favorezca la socialización entre los jugadores.

## ALCANCE

El alcance del trabajo abarca la investigación de otros juegos de mesa, la industria, elementos utilizados y formas de distribución; el desarrollo de la jugabilidad, desarrollo de los elementos físicos necesarios para jugar, desarrollo de los elementos gráficos, la maquetación para impresión y la subida a una plataforma digital. He excluido aspectos relacionados con la gestión de proyecto.

## METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos he seguido una metodología de diseño por fases, siendo las fases principales:

- **Investigación.** Esta fase abarca la recopilación de toda la información necesaria y que pudiera resultar útil para las siguientes fases de trabajo. Cuenta con la investigación de temas como: definiciones y conceptos básicos, número de jugadores, tiempo de juego, número de elementos, temática, tipos de jugabilidad, materiales utilizados, formas de fabricar y distribuir los juegos...
- **Generación y elección de conceptos.** Incluye la elaboración de ideas, desarrollo de los tres mejores conceptos, su prototipado para comparar su viabilidad y la elección del concepto a desarrollar.
- **Desarrollo.** Esta fase parte tras la elección del concepto, desarrollándolo mediante más pruebas de usuarios. También abarca la definición de sus elementos, su parte gráfica, la preparación de estos archivos para poder fabricarlos y la creación de una versión digital para poder distribuir el juego mediante una plataforma de juegos de mesa.

# 1. Investigación

## 1.1. El juego:

### 1.1.1 ¿Qué es un juego de mesa?

Comúnmente, entendemos que un juego de mesa se trata de un ejercicio recreativo definido por unas normas y que cuenta con una parte física (naipes, fichas, tablero, dados...) que se colocan sobre una superficie plana, habitualmente una mesa.

Existen múltiples tipos y subtipos de juegos de mesa, según su complejidad, materiales, usuarios a los que apunta, temática...

Este trabajo se centra en los “*Party games*”, juegos con normas sencillas y aptos para cualquier persona. Su entorno habitual son fiestas y celebraciones para entretenir a los presentes.

### 1.1.2 ¿Qué cuenta como juego y qué no?

Una de las primeras cosas que me pregunté es dónde se encuentra el límite entre juego de mesa y juguete.

Normalmente, se diferencian en que un juego de mesa se trata de un juego estructurado, mientras que los juguetes suelen ser juegos no estructurado. Dicho de otra forma, los juegos de mesa cuentan con unas reglas, una finalidad y un objetivo que deben seguirse para desarrollar el juego, mientras que los juguetes incentivan inventarse las mismas.

Cabe decir, que siempre queda a elección del jugador si seguir estas normas tal y como se han diseñado o intervenir en las mismas. Es común que en algunos juegos los jugadores deban dejar claro qué normas se van a seguir para evitar malentendidos avalados por “es que en mi casa se hace así”.

Por lo general, los juegos de mesa cuentan con un carácter multijugador, requiriendo un mínimo de dos jugadores y un máximo, variable según el juego, para poder ser disfrutados. Aunque es cierto que en los últimos años se ha dado un pequeño auge en los juegos para solo un jugador. Es el caso, por ejemplo, del juego *Lunes*, ver figura 1.

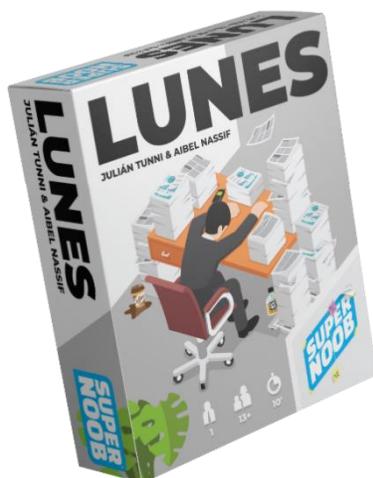


Figura 1: Juego *Lunes*, para solo un jugador

Los juegos multijugador se pueden clasificar en tres tipos distintos, según la forma en la que ponen a prueba al jugador.

- **Juegos competitivos individuales:** los jugadores se enfrentan entre ellos. Normalmente solo hay un ganador. Por ejemplo, *UNO*, ver figura 2.
- **Juegos competitivos por grupos:** los jugadores se agrupan y son estos grupos los que se enfrentan entre sí. Por ejemplo, *Pictionary*, ver figura 3.
- **Juegos colaborativos o cooperativos:** los jugadores trabajan juntos para alcanzar la victoria. Por ejemplo, *The Mind*, ver figura 4.



Figura 2: Juego *UNO*

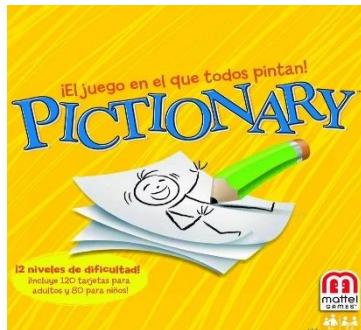


Figura 3: Juego *PICTIONARY*

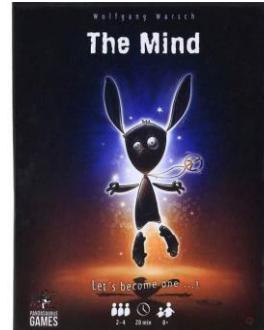


Figura 4: Juego *The Mind*

El entretenimiento del jugador se genera al tener que poner a prueba alguna de sus habilidades, ya sea contra otros jugadores o contra sí mismo. Las habilidades más comunes suelen ser: razonamiento táctico, razonamiento estratégico, coordinación, destreza manual, memoria, conocimiento sobre un tema particular, capacidad deductiva y azar.

En el anexo A se encuentran los datos de los juegos analizados en esta fase.

### 1.1.3 Usuario, entorno y contexto

Las características de las personas que juegan a juegos de mesa son bastante variadas. Si bien es cierto que según el género o nicho se puede definir al usuario con mucha más facilidad, en los *Party games* dada su naturaleza de juego ocasional, estos abarcan a usuarios muy amplios, heterogéneos y con distintos gustos.

El entorno común de estos juegos suele ser en grupos de amigos o familiares en los que se recurre a estos para pasar tiempos muertos y entretenerte dentro de una fiesta o reunión. Por esto es recomendable presuponer poca experiencia o pasión por el juego en solitario o en otros contextos por parte de los jugadores, ya que suelen jugar en ocasiones en las que hay más gente y como parte de una actividad social.

### 1.1.4 Ludificación

Es importante tener en cuenta métodos para ludificar la experiencia del juego de mesa. La finalidad de esto es conseguir un juego más divertido y menos frustrante, de forma que el jugador tenga ganas de volver a jugar en el futuro. Algunos de los factores fundamentales

son: la fomentación de la curiosidad y competitividad de cara a enfrentarse al reto propuesto, la implementación de una temática para que resulte más fácil comprender en qué consiste el reto o fomentar la sensación de progresión y desarrollo.

## 1.2. La industria:

### 1.2.1 Estado de la industria

En términos generales, los países que más juegos de mesa importan suelen estar en el continente americano, como Estados Unidos y México. Mientras que los países europeos que más importan son Alemania, Reino Unido, Francia o España.

Europa y América son mercados fuertes, especialmente tras pandemia, ya que esta favoreció el consumo de ocio dentro de casa. Además, se trata de un mercado que ha estado creciendo estos últimos años y se espera que siga creciendo.

Aunque cabe decir que dentro de Europa los juegos cuentan con una barrera de idioma, por lo que deben ser adaptados entre países para que los usuarios puedan jugar correctamente.

En España existen múltiples desarrolladores, fabricantes y distribuidores de juegos de mesa, como *Tranjis Games*, *Gen X Games* o *Megacorp Games*... Entre otros.



Figura 5: Imagen del logotipo de *Tranjis Games*

También existe la opción de autopublicarse. Algunos fabricantes ofrecen sus servicios a particulares, pudiendo fabricar el juego e incluso intervenir también en asuntos como la maquetación de los archivos o la distribución de los juegos. Entre ellos tenemos a empresas como *Pinbro Games* o *Agr games manufacture*. Además, con el auge de plataformas de micro mecenazgo como *Kickstarter* o *GoFundMe* hoy en día es más fácil la recolecta de una inversión inicial para la fabricación de los juegos. Al mismo tiempo, existen asesorías de juegos de mesa, tanto para empresas como para particulares que quieran sacar sus juegos, como *Dandra Games*.



Figura 6: Logotipo de *Dandra Games*

### 1.2.2 Materiales y procesos

Los materiales utilizados dependen de los requerimientos de cada juego y de las piezas o partes con las que cuente.

Las cartas suelen estar hechas de dos láminas de papel blanco pegadas entre sí con pegamento de color oscuro para evitar que se puedan ver a trasluz. Sobre estas se imprime el anverso y reverso, variando el proceso según las necesidades. El grosor de estas es bastante variado, pero, en base a mi experiencia, los grosores más convenientes suelen estar entre 300 y 350 gramos.

Se les puede añadir distintos tratamientos al final para mejorar el acabado o cambiar la textura, como plastificado, una capa de barniz, acabados mates... También existen las cartas de cartón fino, una opción más barata y con peores resultados.

Por ejemplo, en el caso de las cartas de *Sushi Go!*, figura 7, las cartas cuentan con una acabado que simula la textura de una tela. Por otro lado, las cartas de *GROWING SEASON*, figura 8, tienen un acabado liso.



Figura 7: Carta de *Sushi Go!*



Figura 8: Carta de *GROWING SEASON*

Los envases de los juegos suelen tratarse de cajas de cartón o metal, la mayoría de stock, mientras que la minoría suelen aprovechar para jugar con la forma de la caja y la temática del juego.



Figura 9: Envase de *Mixto con huevo*



Figura 10: Envase de *BURGUER ¡YA!*

Mientras que el resto de los elementos, como tokens, dados o figuras suelen estar hechos de plástico, madera o metal.

### 1.2.3 Otros métodos de distribución

Por otro lado, hoy en día también existe la posibilidad de publicar en otros formatos.



Figura 11: Ejemplar de *Cartas Contra la Humanidad*

Otra opción es la publicación íntegramente digital, mediante plataformas, videojuegos o simuladores, como por ejemplo *Tabletop Simulator*. Se trata de un simulador que permite adquirir tanto títulos conocidos como otros originales subidos por usuarios, siendo una forma sencilla tanto de distribuir el juego sin necesidad de fabricarlo, como una forma de poder realizar test sin necesidad de juntar a usuarios en un mismo lugar físico.

Algunos desarrolladores optan por darle a sus juegos una licencia *Atribución-NoComercial-Compartigual* y subir versiones en formato pdf a internet, por lo que cualquiera puede descargarse los archivos, imprimirllos y jugar cómodamente. Es el caso del juego *Cartas contra la Humanidad*, que tanto su versión en español como su versión en inglés se encuentran en internet para todo aquel quien quiera descargarse el juego y disfrutarlo.



Figura 12: Página de Steam de *Tabletop Simulator*

## 1.3. Ideas clave de la investigación:

### 1.3.1 Ideas clave de los juegos:

- Pocas veces se utiliza el entorno donde se desarrolla el juego como parte de este. De los analizados, solo *Colonia Felina* hace uso de las habitaciones donde se esté para desarrollar sus mecánicas, al tener que esconder o buscar los peces en una habitación distinta.



Figura 13: Juego de *Colonia Felina*

- Respecto al contexto, se suele jugar a estos juegos entre grupos de amigos o familiares, con un alto rango de experiencias y frecuencias a la hora de jugar. Esto implica que puedes encontrar jugadores con mucha experiencia o con poca, con muchas ganas de jugar o con menos. Los juegos se usan para amenizar y entretener ratos libres dentro de una fiesta o quedada.
- Los juegos más complejos sí que requieren un poco más de dedicación o interés del grupo para jugarlo.
- Un reglamento sencillo permite comenzar la partida rápidamente, siendo más fácil entrar al juego para un novato. De esta forma se evita el rechazo en un primer momento.
- Algunos juegos utilizan elementos digitales para mejorar la experiencia o como parte intrínseca de la misma. Por ejemplo, en *Guatafac* puedes utilizar la aplicación móvil como cronómetro para las preguntas y añade a la experiencia con recursos sonoros.

Por otro lado, otros como *Sarandonga* los necesitan para hacer uso de las cartas, ya que se tiene que buscar una canción que obviamente no se ha guardado junto al juego.

Puede ser interesante el uso de elementos digitales siempre que estos no comprometan al juego, volviéndolo obsoleto con el tiempo al no poder acceder a estos recursos.



Figura 14: Aplicación móvil de *Guatafac*

- La mayoría de los juegos consisten en algún tipo de competición entre los jugadores, generalmente de forma individual, aunque también hay otros que se tratan de competiciones en grupos o parejas. A su vez, existen, en menor cantidad, juegos que fomentan la colaboración entre los jugadores.
- Los juegos suelen poner a prueba alguna de las siguientes capacidades:
  - Estrategia y táctica
  - Conocimiento
  - Destreza manual
  - Escondite
  - Sentido del humor
  - Reflejos
  - Música y baile
  - Gestión de cartas
- Muchos de los juegos suelen consistir en poner a prueba la capacidad de generar estrategias según normas concretas o el conocimiento sobre un tema particular. Se puede ser continuista o poner a prueba habilidades distintas. Por ejemplo, podrían centrarse en habilidades blandas, como la comunicación, la creatividad, la improvisación o la gestión del tiempo.
- La edad mínima recomendada suele ser establecida por la complejidad del juego o sus normas. Por otra parte, la clasificación para adultos suele depender de si se cuenta con palabras malsonantes u otras situaciones poco apropiadas para menores de edad, en lugar de por una mayor complejidad.
- La duración de la partida suele estar relacionada con la complejidad del juego y la cantidad de jugadores.
- Respecto al número de jugadores de los *Party games*, el mínimo se trata de dos, mientras que el máximo suele variar en función del juego y la capacidad de este de ampliarse a más jugadores.
- Si a los jugadores no están de acuerdo con algunas de las normas, o creen que pueden mejorar la experiencia añadiendo o quitándolas, lo harán. Hay que tenerlo en cuenta para mejorar las mecánicas o pensar en añadir distintas modalidades de juego, de forma que el jugador pueda elegir cual seguir en base a su criterio.
- Se puede usar el juego de mesa no solo como una actividad social, sino como una educativa en la que se pueden mejorar aspectos o capacidades de la persona. El juego es una ocasión para practicar habilidades en un entorno seguro y de forma divertida. Esta oportunidad se puede utilizar para mejorar habilidades no tan comunes o que en la vida real resulten aburridas o poco prácticas.
- La clave del entretenimiento se encuentra en la competición entre los jugadores, en ponerse a prueba a uno mismo, en las situaciones que emergen y en la complicidad entre los jugadores.

### **1.3.2 Ideas clave de la industria:**

- Es recomendable utilizar materiales de stock, en especial para las cajas, las cartas o los dados. En otros casos como las figuras o tokens, al ser distintas entre juegos, es mejor hacerlos personalizados para cada caso.
- Europa es un mercado fuerte y tras la pandemia se ha fortalecido más.
- Existe una barrera de idioma en Europa, los juegos deben salir en multilenguaje o adaptarse a distintos idiomas según el país. Este es un problema que no existe en otros mercados, como el estadounidense.
- Hoy se puede lanzar un juego de mesa siendo un particular. Solo se necesitan los conocimientos y los recursos necesarios.
- Se puede optar por desarrollar el juego de mesa y distribuirlo de forma digital, a través de plataformas en internet. Esto facilita y abarata la distribución, aunque el éxito depende de si los usuarios están acostumbrados y acogen bien jugar de esta manera.

## 2. Generación de ideas y desarrollo de conceptos

### 2.1 Ideas iniciales

Para la concepción de ideas tuve en cuenta las ideas clave de la investigación, principalmente las de los juegos.

Exploré habilidades sobre los que podría tratar el juego y combiné distintos factores que no se habían mezclado antes. Entre ellos:

- Un juego para mejorar en matemáticas, buscando patrones que sumen los mismos números.
- Un juego de sintaxis, de forma que los jugadores puedan crear frases graciosas combinando fichas.
- Algún tipo de puzzle competitivo.
- Un juego de tablero en el que se tiene que entrar a por un objeto y salir con él.

Todas estas ideas acabaron siendo descartadas para acabar desarrollando los siguientes conceptos.

### 2.2 Conceptos

#### 2.2.1 ¡Vende Motos!

Este juego partió de la idea de centrar la competición en habilidades como la improvisación y la oratoria. Aunque ya existen juegos que exploren estos aspectos, no son muy comunes y no están extendidos en el mercado.

Los juegos de improvisación suelen estar basados en la improvisación teatral, en fingir situaciones concretas, como por ejemplo *Puro teatro* e *Impro*.



Figura 15: *Puro teatro*



Figura 16: *Retorik*

Por otro lado, los juegos de oratoria como *Retorik* se centran más en practicar de forma entretenida en lugar de ser un juego de mesa. Parece estar más pensado para personas con ciertos conocimientos en oratoria en lugar de todos los públicos.

Viendo que no parece existir un juego de mesa accesible a todos los públicos que se centre en explotar estas habilidades, decidí hacer uno en esta línea.

El juego consiste en justificar el uso de un objeto al azar en una situación dada por el juego. En una ronda, uno de los jugadores (jugador 1) escoge una situación de forma al azar, cogiendo una carta un mazo previamente barajado. Este lee la situación en voz alta y los demás roban la cantidad de cartas que se indique en la situación. Cada carta cuenta con una ilustración de un objeto, desde una silla hasta un paraguas. Los jugadores tienen unos segundos para pensar su respuesta y la van dando en orden. Cuando todos hayan hablado, el jugador 1 decide quién ha dado la mejor justificación y este gana un punto. El flujo de juego se encuentra en el anexo B.

La cantidad de jugadores máxima se ve definida por la cantidad de cartas que haya y se llega al final de la partida una vez se hayan gastado las cartas.

Realicé un prototipo en cartón para probar la jugabilidad, los puntos fuertes, los puntos débiles y la reacción de los usuarios.



Figura 17: Prototipado de ¡Vende Motos!, primer turno



Figura 18: Prototipado de ¡Vende Motos!, segundo turno

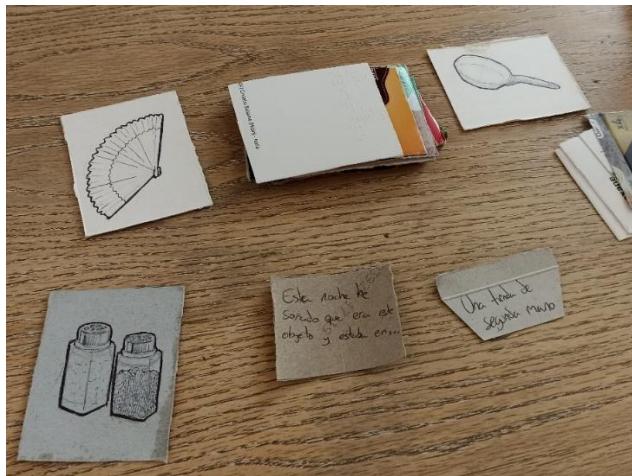


Figura 19: Prototipado de *¡Vende Motos!*, tercer turno

Inicialmente, el nombre iba a ser solo provisional, pero tuvo buen recibimiento en las pruebas. Además resume bastante bien de qué va el juego y tiene el suficiente gancho como para quedarse en la cabeza de los jugadores.



Figura 20: Todas las cartas ilustradas para el prototipo jugable

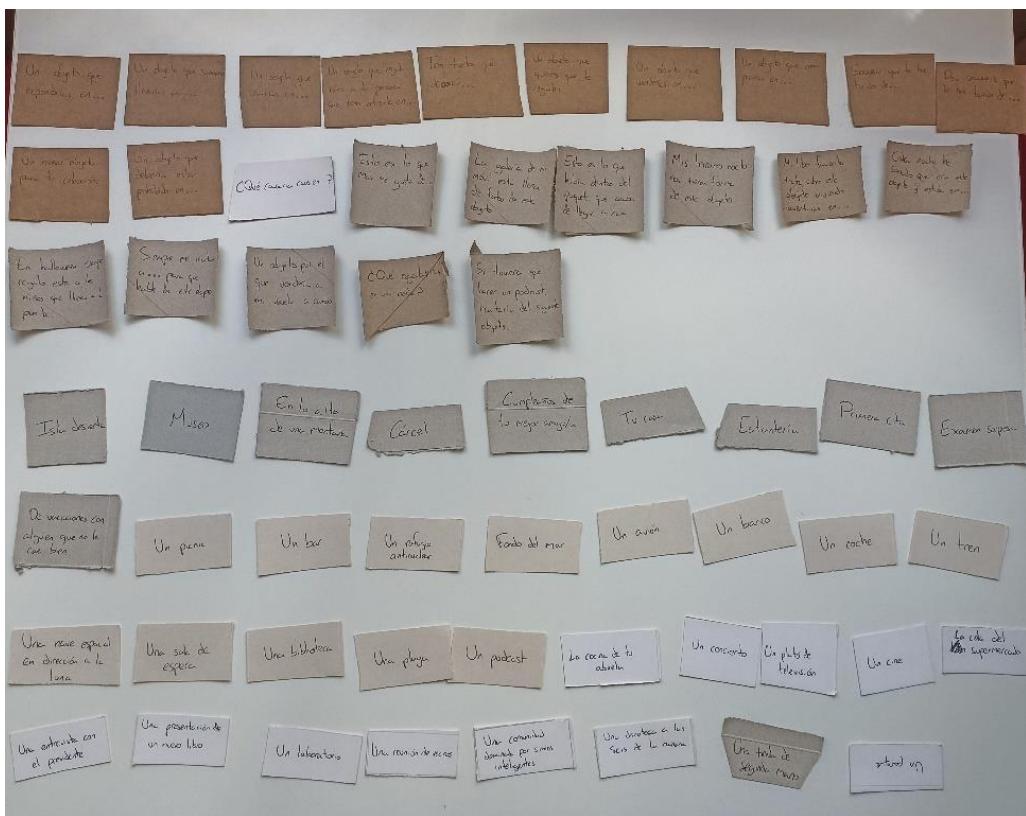


Figura 21: Cartas de situación y de lugar para el prototipo jugable

## 2.2.2 Impuntual

¿Alguna vez has quedado con alguien a una hora determinada, pero sientes que el mundo conspira contra ti para que no llegues a tiempo? Este juego parte de una temática de gestión de tiempo, de intentar llegar a tiempo a una reunión a la que todo el mundo está llegando tarde y todos quieren ser el primero en llegar.

Respecto a las mecánicas, tenía claro que los jugadores deberían poder intervenir en la suerte de los demás y de uno mismo, de forma que el jugador tiene mayor capacidad de interacción con el juego y estrategia que si simplemente las cosas se decidieran solo con una tirada de dados. Podrían implementarse habilidades temporales que se fueran ganando durante el transcurso de la partida. Siguiendo la temática, el objetivo se trata de llegar el primero desde el punto A al punto B, por lo que se podría implementar un tablero o mapa para el juego.

Dicho rápido y mal, este juego se puede resumir en jugar a *La Oca*, pero la victoria no solo depende de la suerte que se tenga en las tiradas de dados, también intervienen los demás jugadores con desventajas que puedan lanzar y que el propio jugador pueda evitar de alguna forma.

Respecto a la parte física, contaría con un tablero sobre el que jugar, un dado para decidir el número de casillas que los jugadores se mueven cada turno y tres mazos de cartas de habilidades.

El tablero contaría con un número de casillas a definir todavía, en función de si las partidas resultaran muy largas o cortas. Este mapa cuenta con casillas y pasos que permiten robar cartas a los jugadores para que tengan más habilidades disponibles. Además, cuenta con atajos entre casillas, el número que se podría saltar está a definir, y debería ajustarse tras pruebas para saber qué cantidad no desbalancea en exceso el juego. Sin embargo, debería ser una cantidad considerable, de forma el cambio de posición de un jugador genere una alianza en los demás, vuelva el juego más frenético y precise de la atención de los jugadores para saber quién tiene más posibilidades de ganar en cada momento y a quién deberían atacar.

Los mazos se dividirían en ataque, estrategia y defensa. En el turno del jugador se puede utilizar una carta de uno de los dos primeros tipos, en caso de tener. Mientras que las cartas de defensa sirven para evitar efectos adversos que otros jugadores lancen.

Existirían las siguientes cartas para cada mazo:

#### **Ataque**

- Hacer perder turno a otro jugador
- Reiniciar posición a otro jugador, lo manda al inicio del mapa
- Robar cartas a otro jugador, sin saber cuáles son
- Obligar a otro jugador a descartar cartas, sin saber cuáles son

#### **Estrategia**

- Cambiar de sentido del orden de tirada los jugadores
- Avanzar el doble de casillas con una única tirada del dado
- Poder tirar el dado dos veces en un turno, avanzando en cada tirada
- Obligar a usar solo cartas de ataque o estrategia durante un turno
- Poder ver la carta de otro jugador
- Poder preguntar a otro jugador si tiene una carta en particular

#### **Defensa**

- Bloquear la pérdida de turno que se lance sobre el jugador
- Bloquear cualquier carta de ataque que se lance sobre el jugador
- Rebotar el efecto que se haya lanzado sobre uno mismo al jugador que lanzó la carta original

El flujo de juego se encuentra en el anexo B.

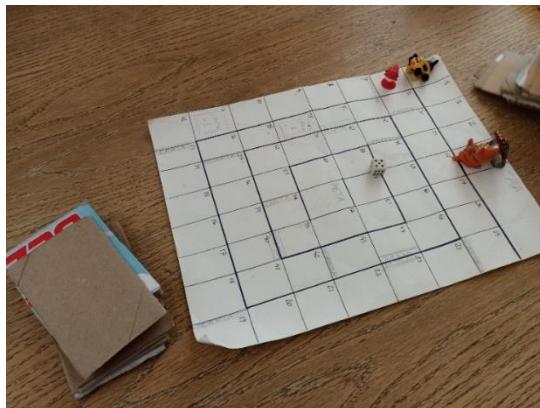


Figura 22: Prototipo de *Impuntual*, inicio de la partida

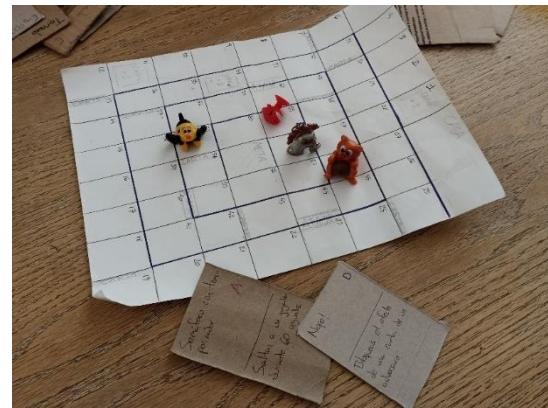


Figura 23: Segundo turno. Efecto de la carta de defensa sobre la de ataque

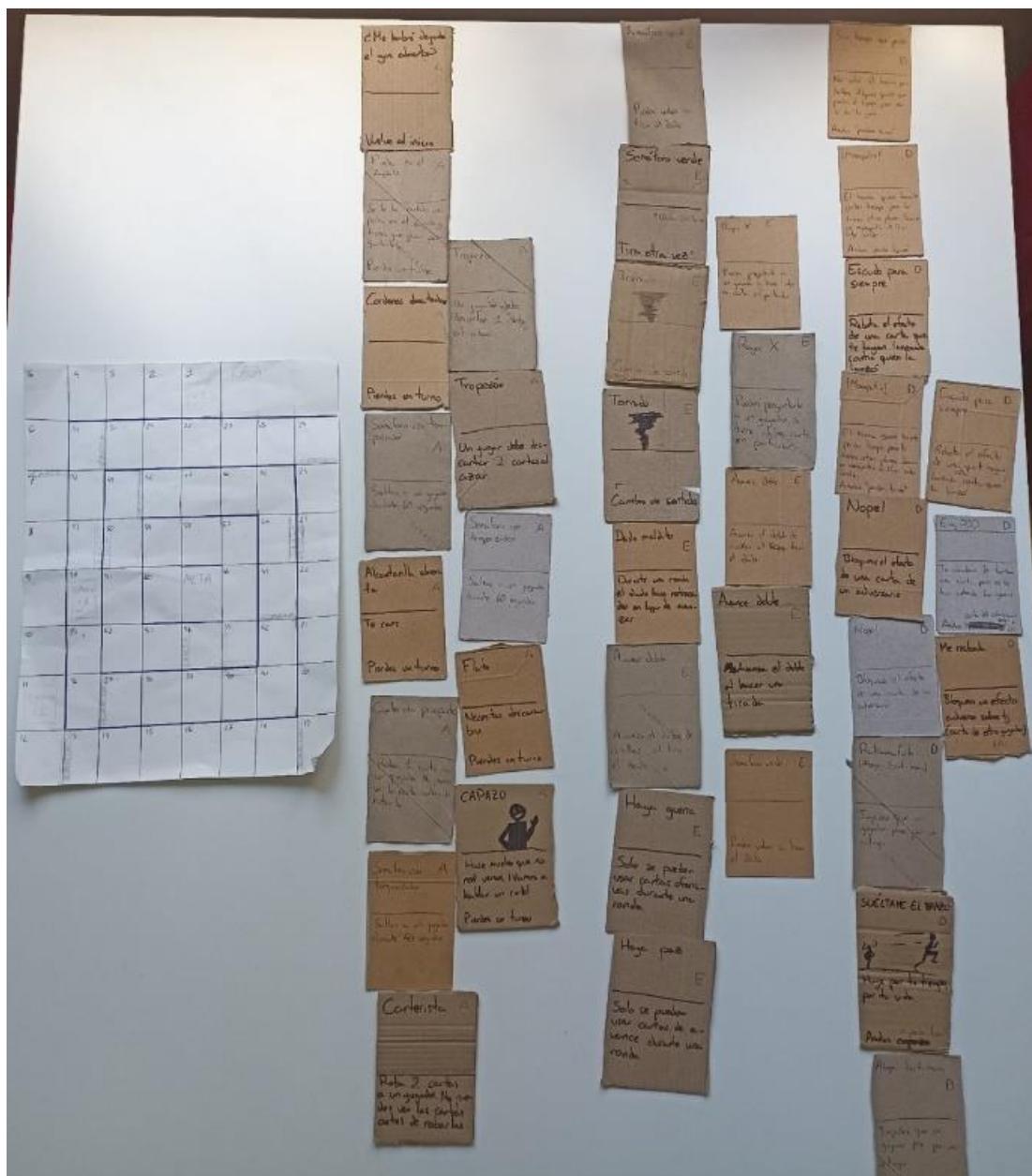


Figura 24: Prototipo jugable de *Impuntual*. De izquierda a derecha: tablero, cartas de ataque, cartas de estrategia y cartas de defensa

## 2.2.3 ¿Quién dijo qué?



***“La vida es una lenteja, o la tomas o la dejás”***

-Dijo Raffaella Carrà tras bañarse por primera vez en el mar-

Figura 25: Ejemplo de meme de una cita falsa

Si se pasa el suficiente tiempo en internet, antes o después uno acaba encontrándose con imágenes como la figura 25.

Ya sea intencional o parodia, internet es un lugar donde se encuentra desinformación fácilmente. Este tipo de memes, como el que se ve en la imagen siempre me sacan una sonrisa y pensé que un juego en el que los jugadores pudieran combinar nombres, retratos, citas y algo de contexto podría generar situaciones entretenidas para los usuarios.

El juego contaría con cuatro mazos de cartas distintos, uno para nombres de personas ilustres y famosos, fácilmente reconocibles; uno con retratos de estas personas, otro con citas, ya sean ciertas o inventadas para el juego; y un último mazo añadiendo un poco de contexto de la situación en la que se dijo la frase.

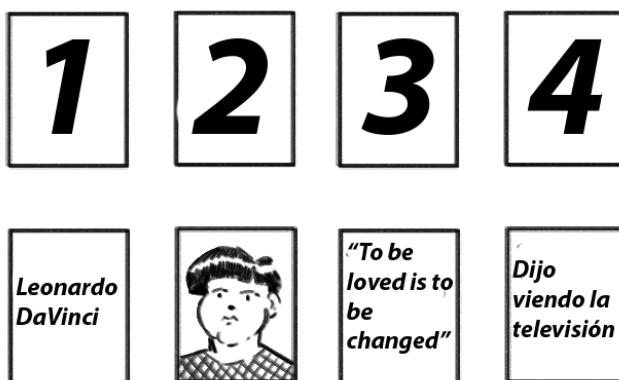


Figura 26: Esquema de los mazos de cartas

Cada jugador contaría con tres cartas de cada mazo en su mano.

El turno funciona de la siguiente manera, uno de los jugadores (jugador 1) descarta una de las cartas y la coloca boca arriba sobre la mesa para que los demás jugadores la vean.

Estos, colocan tres cartas boca abajo, ninguna de ellas puede ser del mismo tipo descartado por el jugador 1 y deben ser de un mazo distinto cada una. El jugador 1 procede a revelar y leer las cartas de sus compañeros una a una, de forma que se vaya generando una cita con el nombre e imagen de la persona a la que pertenecería. Se hace así con todos los jugadores. Al finalizar, el jugador 1 decide qué jugador ha hecho la mejor cita y este se lleva un punto. El flujo de juego se encuentra en el anexo B.

El entretenimiento se encuentra en las respuestas de los jugadores y en las situaciones que surgen de estas más que en conseguir ganar la partida, aunque es necesario añadir algún sistema de puntuación para fomentar la competencia y la rivalidad entre jugadores.



Figura 27: Prototipo de ¿Quién dijo qué?, inicio del turno

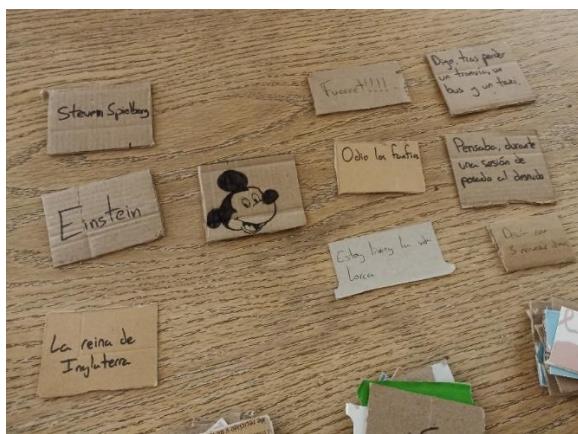


Figura 28: Prototipo de ¿Quién dijo qué?, cartas boca arriba



Figura 29: Prototipo de ¿Quién dijo qué?, segundo turno



Figura 30: Prototipo de *¿Quién dijo qué?*, resultado del segundo turno

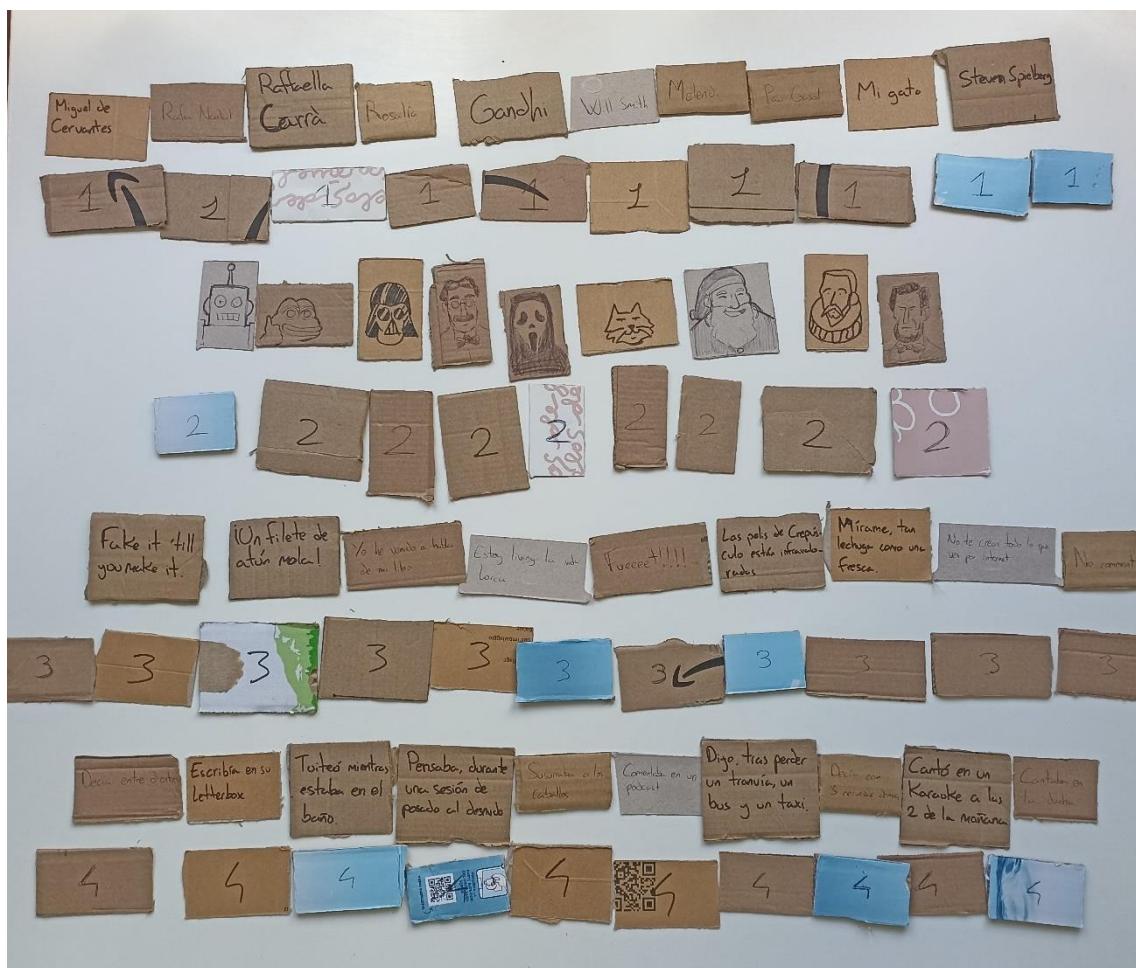


Figura 31: Todo el prototipo jugable de *¿Quién dijo qué?*

### 3. Desarrollo de jugabilidad

Tras poner a prueba los prototipos jugables de los tres juegos, observé que tanto *;Vende Motos!* como *Impuntual* contaron con una buena acogida en las pruebas con usuarios. Aunque entre ambos, me decanté por continuar con el primero, ya que la premisa y la jugabilidad resultan más originales.

Una vez elegido el concepto *;Vende Motos!*, terminé de definir algunos aspectos que quedaban en el aire, entre ellos: el número de cartas del juego final, la lista de objetos de las cartas, cómo se decide la situación en cada turno. Además, marqué las especificaciones de diseño de producto (EDP).

#### EDP Generales

- Garantizar partidas de 15 minutos mínimo, hasta que se acaben las cartas
- Juego de 3 a 6 jugadores
- Utilizar la cantidad de texto mínima
- Reducir la cantidad de material, optar por la opción más eficiente

#### EDP Específicas

- Elegir una cantidad de cartas que facilite la impresión
- Amplio número de cartas ilustradas, más de 48
- Amplio número de situaciones y lugares, 48 o más
- Construir una identidad visual que caracterice al juego y lo desmarque de otros
- Conseguir un estilo consistente y marcado para las ilustraciones

Además, cambié algunos detalles del juego:

- La forma de escoger la situación es ligeramente. Sigue siendo sacando una carta de una baraja, pero algunas de las cartas no especifican el lugar donde suceden, teniendo en su lugar unos puntos suspensivos que deben rellenarse sacando otra carta de un mazo con lugares escritos.
- He añadido dos variantes de juego extra, pensado para modificar ligeramente el juego y darle una segunda vida o para probarlos desde el principio si el jugador así lo quiere.
  - En el primero, el jugador ganador del turno puede quedarse la carta usada y reutilizarla en el futuro en otro turno.
  - En el segundo, los jugadores roban 6 cartas al principio de la partida en lugar de en cada turno. De esta manera pueden elegir qué carta utilizar en lugar de depender de la suerte.

Respecto al número de cartas del juego final, se compondría de 54 cartas ilustradas, 24 cartas de situación y 24 cartas de lugar.

Cabe decir que a nivel de juego no existiría mucha diferencia si se añadieran o se quitaran algunas cartas a los mazos, pero sí a la hora de fabricarlos. Los números que tienen como divisores el número 2 y el número 3 y ningún otro número primo son más fáciles de combinar y colocar a la hora de imprimir.

Así mismo, he elegido estos números para este trabajo fin de grado ya que cumplen las condiciones previas y se encuentran a un alcance asumible para la extensión de este trabajo.

**La lista final se compone de los siguientes objetos:**

- |                          |                      |                        |
|--------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Abanico               | 19. Ganso            | 39. Ratón de ordenador |
| 2. Avión de papel        | 20. Gato             | 40. Regalo             |
| 3. Bicicleta             | 21. Gnomo            | 41. Regla de medir     |
| 4. Bumerán               | 22. Gorra            | 42. Rosa               |
| 5. Botella               | 23. Guitarra         | 43. Sándwich           |
| 6. Bufanda               | 24. Martillo         | 44. Sartén             |
| 7. Cafetera              | 25. Máscara          | 45. Tambor             |
| 8. Calabaza de Halloween | 26. Monociclo        | 46. Tarta              |
| 9. Calcetines            | 27. Ovillo           | 47. Taza               |
| 10. Camisa Hawaiana      | 28. Palo             | 48. Tenedor            |
| 11. Caracol              | 29. Pantalones       | 49. Silla Thonet nº 14 |
| 12. Cascos               | 30. Papel higiénico  | 50. Tijeras            |
| 13. Castillo de arena    | 31. Paraguas         | 51. Tortuga            |
| 14. Colonia              | 32. Pato de goma     | 52. Trombón            |
| 15. Cometa               | 33. Peluche          | 53. Ventilador         |
| 16. Dona                 | 34. Pelota de fútbol | 54. Zapato             |
| 17. Esquí                | 35. Plátano          |                        |
| 18. Gafas                | 36. Queso            |                        |
|                          | 37. Raqueta de tenis |                        |
|                          | 38. Ratón            |                        |

**La lista final de situaciones:**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Un objeto que expondrías en...                                  | 14. La galería de mi móvil está llena de fotos de este objeto.           |
| 2. Un objeto que siempre llevarías a...                            | 15. Esto es lo que había dentro del paquete que acaba de llegar a casa.  |
| 3. Un objeto que usarías en...                                     | 16. ¿Qué causaría caos en...?  |
| 4. Un objeto que regalarías a la persona que tienes enfrente en... | 17. Mis terrores nocturnos tienen forma de este objeto.                  |
| 5. Tres objetos que decoran...                                     | 18. Si tuviera que hacer un podcast, trataría sobre el siguiente objeto. |
| 6. Un objeto que quieres que te regalen.                           | 19. ¿Qué regalarías en una boda?   |
| 7. Un objeto que venderías en...                                   | 20. Un objeto por el que vendería a mi abuela a cambio.                  |
| 8. Un objeto que comprarías en ...                                 | 21. Siempre me invitan a ... para que hable de este objeto.              |
| 9. Souvenir que me he traído de...                                 | 22. En Halloween siempre regalo esto a los niños que llaman a la puerta. |
| 10. Dos souvenirs que me he traído de...                           |  |
| 11. Un nuevo objeto para tu colección.                             |  |
| 12. Un objeto que debería estar prohibido en...                    |  |
| 13. Esto es lo que más me gusta de...                              |  |

23. Esta noche he soñado que era este objeto y estaba en...

24. Mi libro favorito trata de este objeto viviendo aventuras en...

#### La lista final de lugares:

1. Un museo.
2. Una isla desierta.
3. Lo alto de una montaña.
4. La cárcel.
5. El cumpleaños de tu mejor amigo/a.
6. Tu casa.
7. Una primera cita.
8. Un examen sorpresa.
9. De vacaciones con alguien que no te cae bien.
10. Un picnic.
11. El fondo del mar.
12. Un avión.
13. Una sala de espera.
14. Una biblioteca.
15. La playa.
16. Un podcast.
17. Un concierto.
18. Un plató de televisión.
19. Una entrevista con el presidente.
20. Un cine.
21. Un laboratorio.
22. Una reunión de vecinos.
23. Un parque.
24. La cola del supermercado.

El criterio para decidir qué cartas añadía o no lo he basado en examinar qué puede aportar cada objeto, situación o lugar que no se esté aportando ya, de esta forma evito la existencia de cartas redundantes o con pocas diferencias entre sí. Además, las cartas de objeto están divididas en varios subgrupos para facilitar el equilibrio entre cartas que tienen una temática similar, los cuales son: ropa, comida, animales, instrumentos musicales, piezas de museo y objetos varios.

Todas las cartas las he elegido pensando en que puedan ser entendidas por personas de todas las edades, evitando objetos excesivamente desfasados, novedosos y específicos de entornos concretos.

Durante la elección de las situaciones y los lugares realicé un pequeño programa en Java con los conocimientos de la asignatura *Informática*. El programa lo utilicé para generar frases aleatorias compuestas por una situación y un lugar para qué tal funcionaban entre sí.

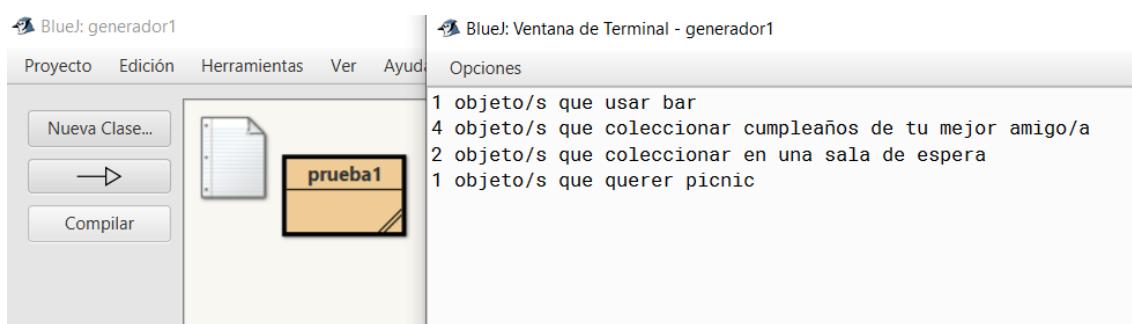


Figura 32: Ejemplo de resultados que da el programa

Por otro lado, dada la naturaleza del juego de contar con muchos objetos aleatorios, este sería susceptible de ser ampliado por medio de packs de expansiones. Podría comercializarse juntando cartas de una cierta temática, personalizando el juego y dándole mayor rejugabilidad tras muchas partidas al juego base. Algunos ejemplos de estas expansiones podrían ser una versión solo para adultos, con dibujos y situaciones no aptas para menores; o una versión centrada en historia del diseño, con dibujos basados en objetos característicos.

Con respecto al nombre, busqué si existía alguna marca o nombre comercial en España o que actuase en esta. A fecha de 16 de junio de 2024 no existe ninguna marca o nombre nacional que se conozca por “*¡Vende Motos!*” según datos de la OEPM.

## 4. Desarrollo de elementos interactivos y diseño gráfico

A continuación, desarrollé la parte gráfica de todos los elementos necesarios para jugar y comercializar el juego, buscando también una identidad visual para el mismo.

En primer lugar, decidí el tamaño de las cartas. Escogí un tamaño estándar de 63x88 mm para las cartas ilustradas y 41x63 mm para las cartas de situación y para las de lugar. De esta forma, todas las cartas tienen tamaño suficiente para poder ser interpretadas correctamente.

Teniendo el tamaño de las cartas, definí las dimensiones del envase. También busqué tamaños estándar y elegí una caja de cartón de 140x100x28 mm. Esta contaría con un separador entre las cartas y un zócalo para alzar las cartas de lugar y situación. La inclusión de un zócalo no es estrictamente necesaria, pero me parece conveniente su inclusión, ya que al haber menor cantidad de cartas de situación y lugar, puede crear una sensación negativa en el jugador al abrir la caja y ver que hay menos en comparación a las cartas ilustradas.

La disposición de las cartas dentro del envase sería la que se puede ver en la figura 33.

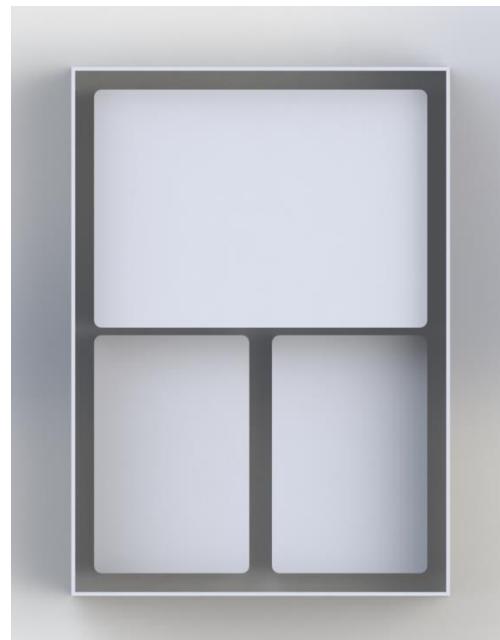


Figura 33: Disposición de las cartas dentro del envase

Posteriormente realicé las ilustraciones de las 54 cartas, utilizando el programa *Infinite Painter*. Todas cuentan con un estilo de ilustración homogéneo, con un delineado en negro con mayor grosor en las líneas exteriores que en las líneas interiores, uso de colores planos y sombreado ligeramente morado.



Figura 34: Ejemplo de ilustración 1

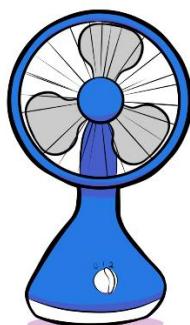


Figura 35: Ejemplo de ilustración 2

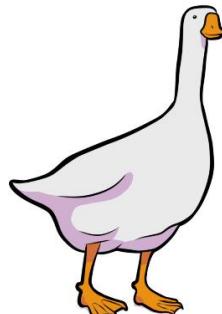


Figura 36: Ejemplo de ilustración 3

Para ver todas las cartas ilustradas, vaya al anexo C.

Después, para el desarrollo del diseño gráfico del juego, decidí partir de un panel de influencias de logotipos, cartas y cajas de otros juegos. Los tres aspectos deben mantener un estilo uniforme que además no desentonan con las ilustraciones. Comencé con el diseño de la caja, ya que es lo primero con lo que se encuentra el usuario.

Las primeras ideas a las que llegué no me convencieron y tras consultarla con mi tutor del trabajo, cambié el enfoque en el que basar el aspecto gráfico. Intenté buscar una forma gráfica de representar la temática del juego y que a su vez, fuera consistente con las ilustraciones ya hechas.

#### 4.1 El envase

Busqué referencias para inspirarme y consulté con algunos conocidos cuál era su imagen mental de un “vende motos”. Para la propuesta final de la caja decidí mostrar una representación de dicho personaje dentro de su entorno junto al nombre del juego. Además, tuve en cuenta los paneles anteriores para hacer algo llamativo con respecto a los competidores pero que sea fácil de reconocer como un juego de mesa. La ilustración de la portada también está realizada en *Infinite Painter*.

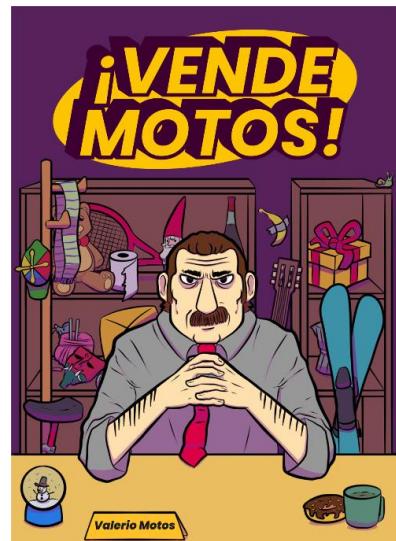


Figura 37: Portada del envase

La portada muestra un hombre de mediana edad con camisa y corbata en una oficina llena de trastos. Se encuentra en una posición y expresión facial que muestran que demuestran seguridad en sí mismo y sus palabras, una forma de representar el objetivo del juego de que el jugador mejore en su capacidad de improvisación y oratoria. En el fondo y en la mesa podemos observar algunos objetos que pertenecen al juego, colocados de forma desordenada, precedente del caos al que se puede llegar en algunas respuestas durante el juego. En la parte superior de la portada se encuentra el isologo, mirar apartado **4.2 El isologo** para ver más de este.

Todos los siguientes elementos diseñados se han realizado en *Adobe Iluustrator*.

Para el resto del envase he continuado con el recurso de extender los colores de fondo de forma que parece extenderse la mesa y el fondo de la habitación sobre todo el objeto. De esta forma consigo crear dos zonas diferenciadas dentro del envase que utilizaré para los siguientes fines.



Figura 38: Reverso del envase

Mientras que en la parte superior es donde he posicionado la información que describe el juego e intenta convencer al usuario de jugarlo, el isologo, iconos para mostrar la duración de partida, jugadores, edad recomendada y qué se aprende; además de colocar algunas imágenes de las cartas ilustradas como ejemplo del juego. También he puesto una ilustración arriba a la derecha para asentar el tono desenfadado del juego.

Respecto a las caras restantes, he reservado una cara vertical y una horizontal para colocar el isologo, de forma que al colocar la caja dentro de una estantería el usuario pueda reconocer qué juego es. Las otras dos caras cuentan con más ilustraciones de objetos y los iconos de duración de partida, número de jugadores...

En la parte inferior de la cara posterior se encuentra la información requerida por la Norma Europea EN-71 para la comercialización de juguetes y juegos de mesa dentro de la Unión Europea. En concreto, se necesita el lugar de fabricación, el nombre del fabricante o distribuidor y su dirección, y colocar el marcado CE. Los datos del fabricante y la dirección son solo de ejemplo y no pertenecen a ninguna empresa real. También he colocado un código de barras genérico que finge estar colocado con celo a posteriori.

Otra información relevante para el juego que he colocado, se trata del contenido interior del juego; el número de cartas y el manual.



Figura 39: Lateral izquierdo

Figura 40: Lateral derecho



Figura 41: Parte inferior del envase



Figura 42: Parte superior del envase

## 4.2 El isologo

Primero, me gustaría aclarar que voy a estar llamando isologo al “logo” porque al tener un fondo de resalte del que no se puede separar, estrictamente no puede ser un logotipo. Tampoco creo que se le pueda considerar imagotipo ya que el fondo no es lo suficientemente característico y particular como para poder identificar por sí solo al juego. Por descarte, lo he acabado considerando isologo, que tampoco es una opción que me llegue a convencer, ya que el texto podría funcionar sin el fondo.

El isologo final toma inspiración del logotipo de *UNO* y *Sarandonga* especialmente. Tomé la decisión de inspirarme en estos logotipos ya que parecían transmitir que se tratan de juegos sencillos y desenfadados, objetivos que también busco para mi producto.

Pensé que sería buena idea poner el texto en mayúsculas y con exclamaciones porque, en mi experiencia, este tipo de textos invitan a leerse con un énfasis y ánimo alegres.

Le añadí la sombra para evitar que quedase muy plano y así darle tridimensionalidad. También decidí poner el texto en cursiva, ya que personalmente, la inclinación me suele transmitir movimiento y me parecía que funcionaba mejor así.

Finalmente, le añadí un fondo de resalte para que sea más fácil de leer sobre un fondo oscuro y lo incliné para continuar con la sensación de movimiento. Tuve en cuenta al colocarlo que debía evitar que se creasen muchos huecos pequeños de distintos colores entre el fondo y el texto, para eludir problemas a la hora de imprimir en tamaños pequeños.



Figura 43: Isologo del juego

Respecto a los colores, dado que el color morado ya se había convertido en un color recurrente en las ilustraciones al utilizarlo en las sombras, pensé en volver a usarlo para darle más cohesión entre las ilustraciones y el diseño gráfico del juego. Además el color morado, en general, no suele ser muy usado en juegos de mesa, así que su uso puede hacer destacar al juego. Otro motivo para su elección está en la psicología del color, ya que el morado se suele asociar a la creatividad y la imaginación, conceptos relacionados con este juego. Decidí añadir también su color complementario, el amarillo, porque facilitaría la legibilidad del texto.

El manual de uso del isologo se encuentra en el anexo D.

#### 4.3 Diseño exterior de las cartas

Mi objetivo principal con el exterior de las cartas era que se pudiera reconocer rápidamente a qué mazo de los tres que tiene el juego pertenece y que se identificase claramente que se trata de este juego y no otro.

Para conseguir lo segundo, reutilicé elementos ya utilizados en el isologo, la caja y las ilustraciones para mantener el estilo ya marcado. Coloqué un fondo plano, del mismo color morado de la caja, y sobre este el isologo. Como el resultado carecía de gracia, añadí el *lineart* vectorizado de algunas ilustraciones en el mismo color amarillo del isologo y las distribuí en la carta. De forma similar al fondo de resalte del isologo, intenté que no se creasen muchos espacios pequeños entre el fondo y los dibujos.



Figura 44: Reverso de las cartas ilustradas

Así mismo, para las cartas de lugar y situación mantuve esta dirección. Aunque cambié el título del juego por el tipo de carta del que se trata. Además, en el caso de las cartas de situación, los colores se encuentran invertidos para que sea más fácil distinguirla de las cartas de lugar.



Figura 45: Cara posterior de las cartas de situación



Figura 46: Cara posterior de las cartas de lugar

Todos los reversos de las cartas se encuentran en el anexo G.

#### 4.4 Diseño interior de las cartas

Para las cartas ilustradas decidí colocar la ilustración, sin ningún tipo de fondo ni marca, ya que me parecía que distraería del propio dibujo.

Mientras que para las cartas de situación y lugar, coloqué un borde del mismo color que el reverso y el texto en el centro con fuente Poppins con grosor medio y un tamaño de 15 puntos.



Figura 47: Ejemplo de carta de situación

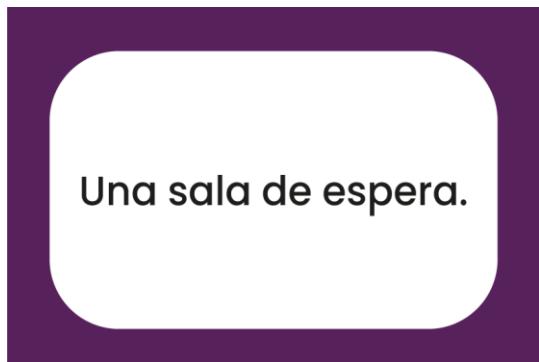


Figura 48: Ejemplo de carta de lugar

Vaya al anexo E para ver todas las cartas de situación y de lugar.

#### 4.5 El manual de juego

Tenía dos objetivos para el manual del juego. Necesitaba un tamaño adecuado para guardarlo dentro de la caja y debía contar con información necesaria para poder jugar sin tener experiencia previa.

Para conseguir lo primero decidí utilizar un tamaño de hoja A6 y doblarlo dos veces para crear cuatro secciones iguales en cada cara, de forma que al estar doblado pudiera colocarse dentro de la caja sin problemas mientras obtengo cuatro zonas donde colocar la información.

En estas ocho secciones he colocado la información referente a la forma de jugar, cómo se puntúan los turnos, el final de la partida, el contenido del envase, cómo se prepara la partida y algunas variantes de juego. Además he puesto una portada y un resumen de la información.

He intentado mantener el mismo estilo ya establecido en el resto de los apartados, cuidando un poco más la elección de los colores y el grosor de letra para facilitar la legibilidad en el espacio reducido.



Figura 49: cara principal del manual

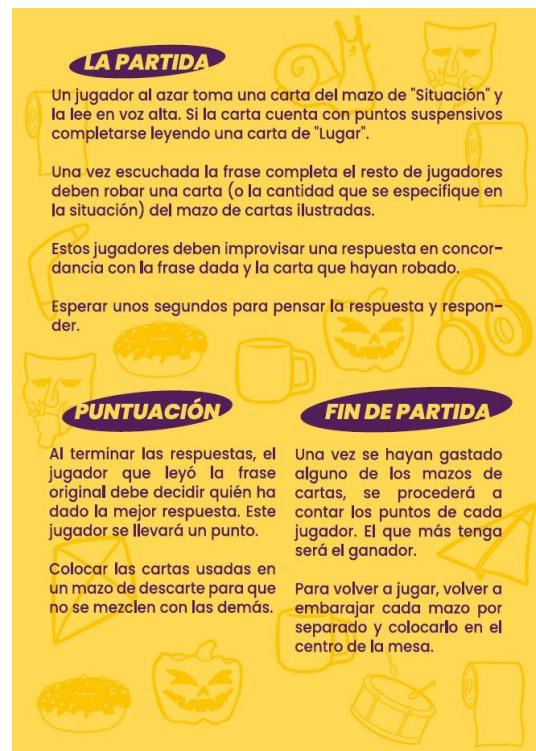


Figura 50: cara posterior del manual

Vaya al anexo F para ver el manual de juego.

## 5. Maquetación para impresión

Para la preparación del material a imprimir tomé como referencia plantillas que ofrecen algunos fabricantes para encargos de particulares. En este caso, he utilizado las plantillas que ofrece *LUDOTIPIA*, la plantilla para cartas de Póker de 63x88 mm, plantillas de cartas mini USA de 41x63mm y la caja con tapa y fondo de 145x105x28 mm.



Figura 51: Plantilla de 63 x 88 mm



Figura 52: Plantilla de 41 x 63 mm

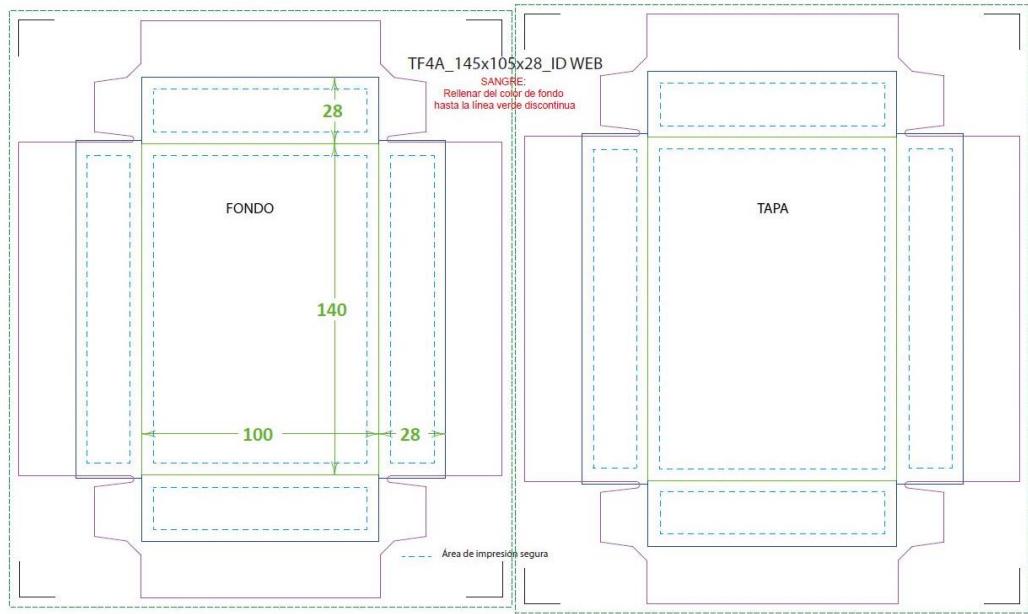


Figura 53: Plantilla para la caja de 145 x 105 x 28 mm

También especifican los requisitos que piden para imprimir el material, siendo los siguientes puntos.

- Entregar los documentos en formato PDF.
- Utilizar la configuración de color CMYK en el perfil de color Coated Fogra39.
- Utilizar una resolución de 300ppp.
- Utilizar negro C0 M0 Y0 K100 para los textos en negro.
- Dejar al menos 4mm de sangre y respetar los márgenes de seguridad.
- Sobreimprimir los textos en negro 100%.
- Colocar la plantilla en una capa superior y ocultarla al exportar el documento.
- Los archivos de las cartas deben tener una página por cada cara y un archivo con solo una página para cada reverso.
- Para el archivo de la caja se debe generar un archivo con la plantilla oculta y otro sin ocultar la plantilla.

Decidí utilizarlos como criterio y guía para la realización de los documentos a imprimir, además de crear contornos a los textos para evitar problemas con las fuentes y guardar el pdf en impresión de alta calidad.

Dado que no se especifica si se debe añadir a los archivos marcas de registro, marcas de límite o barras de color y teniendo en cuenta que las plantillas provistas ya cuentan con algunas de estas marcas, he decidido no añadir estas marcas a los archivos pdf que he generado.

Los documentos maquetados para impresión son los siguientes:

- Cartas ilustradas, cara
- Cartas ilustradas, reverso
- Cartas de situación, cara
- Cartas de situación, reverso
- Cartas de lugar, cara

- Cartas de lugar, reverso
- Caja, tapa y fondo
- Manual de juego

## 5.1 Adaptar las cartas

El proceso de adaptar las cartas a las plantillas no ha sido muy complicado, especialmente con el reverso de las cartas. Principalmente, he cambiado ligeramente el tamaño del isologo y de los textos para que se encuentren dentro de la zona de impresión segura, mientras que el fondo y los dibujos al querer que fueran a sangre los he mantenido como estaban, cambiando solo un poco la posición de algún dibujo para que no se creasen pequeños huecos entre los colores que no pudieran imprimirse correctamente.

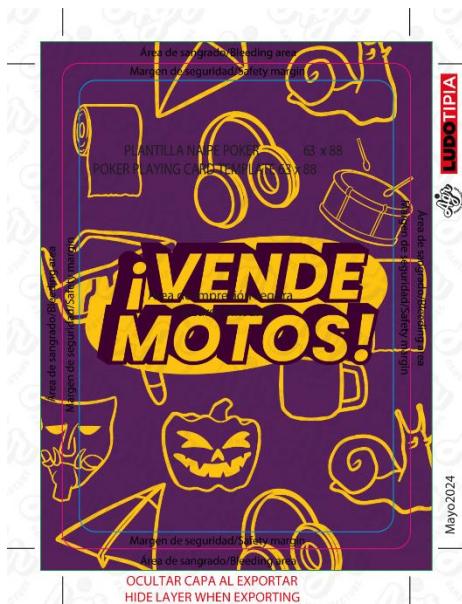


Figura 54: Reverso de las cartas ilustradas



Figura 55: Reverso de las cartas de situación

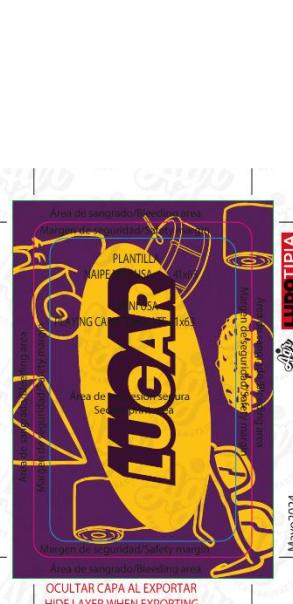


Figura 56: Reverso de las cartas de lugar

En el anexo G se encuentran los reversos y las caras de las cartas con y sin plantilla.

Respecto a la cara de las cartas, en el caso de las cartas ilustradas he tenido que editar el tamaño de algunas para que pudieran encajar correctamente en el área de impresión segura. La edición del tamaño la he hecho en *Photoshop*, para reducir el tamaño de la imagen manteniendo una resolución de 300ppp.

Por otro lado, las cartas de situación y de lugar, ambas cuentan con un fondo de color que va a sangre, mientras que el texto está en negro puro, sobreimpreso y contorneado.

## 5.2 Adaptar la caja

El documento de la caja es el que seguramente más cambios ha sufrido, debido a que el área de impresión segura resulta ser más pequeña de lo que había tenido en cuenta inicialmente. De forma similar a las cartas ilustradas, la mayoría de las ilustraciones las he

tenido que encoger para adaptar el tamaño al espacio provisto, al igual que el isologo de los laterales y los iconos de la parte posterior de la caja y el lateral, teniendo que reorganizar estos en fila en lugar de una cuadrícula.

Cabe decir que solo sería necesario ampliar el color de fondo hasta la línea morada del exterior, pero dentro de la plantilla se especifica en color rojo que hay que ampliar el fondo hasta la línea verde discontinua.

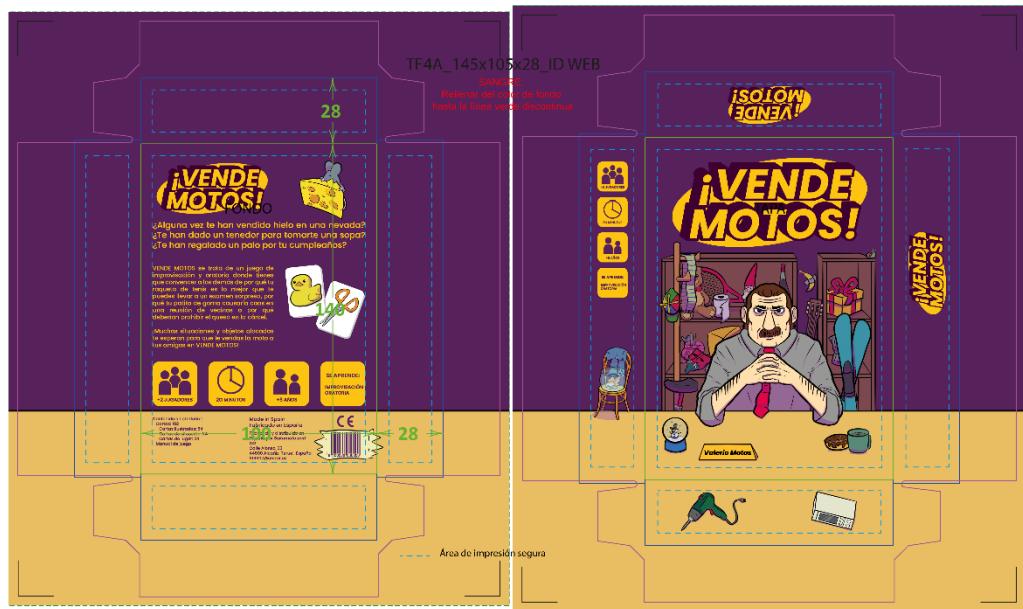


Figura 57: Maquetación del envase.

En el anexo H se encuentra la caja con y sin plantilla.

## 6. Versión digital

Como he mencionado previamente en el apartado **1.2.3 Otros métodos de distribución**, hoy en día existen formas de distribuir y jugar a juegos de mesa de forma digital, mediante simuladores que emulan la experiencia real. Para este trabajo he decidido realizar también una versión digital del juego de mesa y subirlo al videojuego *Tabletop simulator* para que cualquier usuario pueda probarlo.

Para ello, adapté todo el material gráfico a las especificaciones del programa. Principalmente, cambiar la configuración de color a RGB, tanto de los documentos de *Illustrator* como el de las ilustraciones. Como desde un principio tuve en cuenta la posibilidad de realizar una versión digital, desde el inicio creé una versión de las ilustraciones que editaba a la par a la versión en CMYK para que la única diferencia entre ambas fuera la configuración de color. De esta forma el proceso de adaptación me ha resultado bastante ameno. El programa acepta tanto imágenes en jpg como en png, aunque solo admite una única imagen por mazo, siendo necesario colocar todas las imágenes juntas en solo una imagen y especificar cuantas cartas hay en dicha imagen.



Figura 58: Imagen subida a *Tabletop Simulator* para generar las cartas

Por otro lado, la página de descarga del juego recomienda añadir algunas capturas de pantalla del juego, por lo que junto a estas añadí algunos renders realizados en *SolidWorks* para que se pudiera ver un poco más del juego.



Figura 59: Render 1



Figura 60: Render 2



Figura 61: Render 3

Figura 62: Página de Steam de ¡Vende Motos!



Figura 63: Captura dentro del juego

# CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del trabajo he intentado llegar a los mejores resultados que podía alcanzar dentro del tiempo proporcionado, aunque siempre fui consciente de la inevitabilidad a cometer errores durante el trabajo. Echando la vista atrás, es posible que hubiera cambiado algunas cosas y habría evitado perder el tiempo en otras que no dieron fruto.

Por ejemplo, repensando el formato del envase y la portada, podría haber hecho una portada en horizontal, de forma que al abrir la caja las cartas se encontrarían en la misma dirección que el usuario, a diferencia de la versión final.

También he sido consciente de mi falta de conocimientos en algunos ámbitos que he intentado subsanar durante este trabajo, o mi falta de habilidad como diseñadora en otros. En mi opinión, en caso de querer seguir diseñando juegos de mesa necesitaría mejorar mis habilidades de diseño gráfico y diseño de jugabilidad. El primero porque creo que tengo mucho margen para mejorar, y el segundo porque la jugabilidad de *;Vende Motos;* no es lo suficientemente complicada como para haber mejorado en este ámbito.

Por el momento, me gustaría ampliar el juego. Mientras decidía la cantidad de cartas a implementar barajé la posibilidad de llegar hasta las 108 cartas ilustradas. Descarté la idea por falta de tiempo y porque me parecía un número innecesariamente alto. Sin embargo, sí que llegué a dibujarlas para el prototipo de juego, así que solo necesitaría pasárselas a limpio y podría implementarlas en la versión de *Tabletop Simulator*.

También podría intentar vender la idea a alguna empresa o fabricar una tirada por mi cuenta y comercializarla, pero prefiero esperar a tener una versión un poco más pulida.

Me alegra de haber realizado un juego de mesa como TFG, no solo por lo que he aprendido por el camino y por los conocimientos de la carrera que he reforzado, sino por la satisfacción de crear algo que puedes compartir y disfrutar con otros.

Mi objetivo siempre fue llegar a lo mejor que pudiera dar, que dentro de algunos años cuando recuerde este trabajo me pueda sentir orgullosa aunque vea todos sus defectos. En unos años conoceré la respuesta a esta duda.

# BIBLIOGRAFÍA

## 1.1.1 ¿Qué es un juego de mesa?

Juego de mesa. (2 de mayo de 2024). En **Wikipedia, la enciclopedia libre.** Recuperado el 14 de junio de 2024 de

[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Juego\\_de\\_mesa&oldid=159852219](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Juego_de_mesa&oldid=159852219)

## 1.1.2 ¿Qué cuenta como juego y qué no?

Salvadó Valverde, L (2019). Juegos estructurados VS juegos no estructurados. *a ver a ver.* Recuperado de

<https://www.averaver.net/juegos-estructurados-vs-juegos-no-estructurados/>

## 1.1.4 Ludificación

Borrás Gené, Oriol (2015). **Fundamentos de la gamificación.** Recuperado de [https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion\\_v1\\_1.pdf](https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf)

Ludificación. (27 de abril de 2024). En **Wikipedia, la enciclopedia libre.** Recuperado el 14 de junio de 2024 de

<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ludificaci%C3%B3n&oldid=159742362>

## 1.2.1 Estado de la industria

*Board Games – Europe.* (marzo de 2024). En Statista. Recuperado el 14 de junio de 2024 de <https://www.statista.com/outlook/cmo/toys-hobby/toys-games/board-games/europe>

*Europe Board Games Market 2023.* (marzo de 2023). En KBV reserach. Recuperado el 14 de junio de 2024 de <https://www.kbvresearch.com/europe-table-top-games-market/>

*Board Games – United States.* (marzo de 2024). En Statista. Recuperado el 14 de junio de 2024 de <https://www.statista.com/outlook/amo/app/games/board-games/united-states>

*Board Games – China.* (marzo de 2024). En Statista. Recuperado el 14 de junio de 2024 de <https://www.statista.com/outlook/amo/app/games/board-games/china>

Ximenis, G. (23 de diciembre de 2023). Juegos de mesa, un sector que dispara sus ventas desde la pandemia en España. *La Razón.* Recuperado de

[https://www.larazon.es/economia/juegos-mesa-sector-que-dispara-sus-ventas-pandemia-espana\\_2023122365873a25d7b0c30001a502a2.html](https://www.larazon.es/economia/juegos-mesa-sector-que-dispara-sus-ventas-pandemia-espana_2023122365873a25d7b0c30001a502a2.html)

Gimeno Vacarisas, G. (3 de abril de 2022). Los juegos de mesa se reivindican: el mercado aumenta un 20% durante la pandemia, *RTVE.* Recuperado

<https://www.rtve.es/noticias/20220403/repor-juegos-mesa/2324338.shtml>

The Test Table. [The Test Table] (9 de noviembre de 2020). ¿Cómo es la industria de los juegos de mesa en España? Charla con David S. Serrano en The Test Table. [Archivo de vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=svh2j6UmP\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=svh2j6UmP_4)

TRANJIS GAMES. (2020). *Inicio*. Recuperado de <https://tranjisgames.com/>

Gen X Games. (2024). *Inicio*. Recuperado de <https://genxgames.es/>

Megacorpin Games. (2024). *HOME*. Recuperado de <https://www.megacorpingames.com/>

Agr games. (2024). *Juegos de mesa*. Recuperado de <https://www.agrpriority.com/juegos-de-mesa>

Pinbro Games. (2024). *Principal*. Recuperado de <https://www.pinbrogames.com/>

Kickstarter. (2024). *Kickstarter*. Recuperado de <https://www.kickstarter.com/?lang=es>

GoFundMe. (2024). *gofundme*. Recuperado de <https://www.gofundme.com/es-es>

Dandra Games. (2022). *Inicio*. Recuperado de <https://www.dandragames.com/>

## 1.2.2 Materiales y procesos

Valadés Martínez, A. [Valadés Martínez, A] (18 de febrero de 2022). Descubrimos cómo se fabrican los famosos naipes de Fournier – ‘España Directo’ TVE. [Archivo de vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=Pds\\_kj0pads&t=191s](https://www.youtube.com/watch?v=Pds_kj0pads&t=191s)

Como lo hacen. [Como lo hacen] (4 de enero de 2018). Como lo hacen Barajas de cartas DiscoveryMAX. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=p--00zaez4k>

aisamk7sport. [aisamk7sport] (31 de diciembre de 2012). Así se hace: Cartas de naipes. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=7eFrAmwZcA4>

AGRpriority. [AGRpriority] (20 de julio de 2021). AGR-Games Tu fábrica de JUEGOS DE MESA en ESPAÑA. [Archivo de vídeo]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=aPMXnZJTP\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=aPMXnZJTP_8)

Televisión Pública. [Televisión Pública] (21 de julio de 2010). Caja rodante 19-07-10 Fábrica de juegos de mesa. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fBD2822wXI8&list=PLPNRVKREUBgN5mTHRndseXcPAyJahVLDa&index=56>

Mori. [Mori] (24 de mayo de 2022). ¡El mejor papel para imprimir juegos de mesa!. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=M2e94MSP8uI&list=PLPNRVKREUBgN5mTHRndseXcPAyJahVLDa&index=41>

### **1.2.3 Otros métodos de distribución**

Cartas contra la Humanidad. (2024). *Inicio*. Recuperado de  
<https://cartascontralahumanidad.com/>

Cards Against Humanity. (2024). *Downloads*. Recuperado de  
<https://www.cardsagainsthumanity.com/#downloads>

Tabletop simulator. (2020). *HOME*. Recuperado de <https://www.tabletopsimulator.com/>

### **4.2 El isologo**

Apuntes de la asignatura *Interacción Usuario Producto* (2022-2023), tema 10 Diseño visual, página 34, psicología del color morado.

### **5. Maquetación para impresión**

LUDOTIPIA. (2024). *LUDOTIPIA*. Recuperado de <https://www.tipia.es/ludotipia>

LUDOTIPIA. (2024). *Guía y preparación de plantillas*. Recuperado de  
<https://www.tipia.es/plantillas>

Plantilla de *LUDOTIPIA* para cartas de póker de 63x88 mm. Recuperado de  
[https://www.tipia.es/\\_files/ugd/dce1c5\\_17b95ebd020e4ed5aead39dd6f613a18.pdf](https://www.tipia.es/_files/ugd/dce1c5_17b95ebd020e4ed5aead39dd6f613a18.pdf)

Plantilla de *LUDOTIPIA* para cartas mini USA de 41x63 mm. Recuperado de  
[https://www.tipia.es/\\_files/ugd/dce1c5\\_d1b491b4639c422f9a4664c01ddf9628.pdf](https://www.tipia.es/_files/ugd/dce1c5_d1b491b4639c422f9a4664c01ddf9628.pdf)

Plantilla de *LUDOTIPIA* para cajas con tapa y fondo de 145x105x28 mm. Recuperado de  
[https://www.tipia.es/\\_files/ugd/f4b6f7\\_cd362498bb684b86a32d967e3fe34480.pdf](https://www.tipia.es/_files/ugd/f4b6f7_cd362498bb684b86a32d967e3fe34480.pdf)

Separadores de *LUDOTIPIA* para cajas. Recuperado de <https://www.tipia.es/product-page/hoja-impresa-a-medida>

### **6. Versión digital**

Página de *¡Vende Motos!* en Steam:

<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=3271091141&searchtext=vende+motos>

Enlace a los archivos en drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/1G1QTpvGPBdO26iHTb5huZZNmuvMu4lz1?usp=sharing>

# **ANEXOS**

**ANEXO A: Datos de juegos de mesa analizados**

**ANEXO B: Diagrama de secuencias de juego**

**ANEXO C: Ilustraciones de las cartas**

**ANEXO D: Manual de uso del isologo**

**ANEXO E: Cartas de situación y lugar**

**ANEXO F: Manual de juego**

**ANEXO G: Archivos para imprimir: reverso y cara de las cartas**

**ANEXO H: Archivos para imprimir: envase**