

Jon Gómez Palomar

# GDD de Train of Thought

R3 - Game Design

UOC

## Índice

<b>1. Qué es Train of Thought</b>	<b>2</b>
<b>2. Detalles generales</b>	<b>3</b>
2.1. Audiencia	4
2.2. Competencia	5
2.3. Presupuesto	6
<b>3. Gameplay</b>	<b>7</b>
3.1. MDA	8
3.2. Análisis del Mundo Ludoficcional	11
3.3. El mensaje: modelo I3	12
3.4. Esquema de controles	14
<b>4. Referencias</b>	<b>15</b>
4.1. Bibliografía	15
4.3. Ludoteca	16

Universitat Oberta  
de Catalunya

## 1. Qué es *Train of Thought*

*Train of Thought* se conceptualiza como un videojuego de puzzles ferroviarios con estética cozy centrado en el control directo de trenes en tableros tridimensionales. A diferencia de otros juegos basados en la construcción de circuitos, aquí el desafío principal radicará en gestionar el movimiento, el acoplamiento de vagones y la entrega precisa de cargas controlando directamente la locomotora con perspectiva “en 3a persona”. Con esto, este proyecto busca ofrecer una experiencia relajante y accesible, ideal para el público casual, amante de los retos lógicos y de las atmósferas acogedoras. Lo cual no significa que no pueda representar retos intelectuales de gran nivel.



Gameplay de *Link's Awakening Remake*



Gameplay de *The Plucky Squire*

La inspiración primaria para este juego proviene de juguetes como los clásicos trenes de madera magnéticos y *Geotrax* (Mattel, 2013). Visualmente, adopta la estética "toy diorama", imitando texturas plásticas brillantes y profundidad de campo exagerada, similar a *Link's Awakening Remake* o *The Plucky Squire*. Como apunte, el nombre proviene de jugar con el concepto *Chain of Thought*, aludiendo a la resolución de problemas de manera lógica y secuencial combinada con el enfoque principal del juego: los trenes.

Mencionar además que este videojuego está siendo desarrollado en el contexto académico del trabajo de final de máster, cuyo objetivo es crear un *vertical slice*. Por lo tanto, y por extensión, este *Game Design Document* abarcará el mismo contenido, expandiéndolo en sus posibilidades a nivel de diseño jugable y su análisis formal.

## 2. Detalles generales

**Frase resumen:** *Train of Thought* es un juego de puzles estratégico donde manipulas un tren de juguete para resolver retos logísticos. Controla la dirección y el acoplamiento de todo tipo de vagones para entregar mercancías a tu ritmo en un mundo de diorama de juguete vibrante.

**Plataforma:** Steam/Windows PC. Con compatibilidad con Steam Deck. Posibilidad hipotética de ampliar el desarrollo a posteriori a consolas (Nintendo Switch, PS5, Xbox Gamepass). La razón detrás de esta decisión es que el desarrollo está destinado a un “solo-dev” y, por lo tanto, los recursos son limitados. Además, PC concentra al mayor público indie-cozy junto con Nintendo<sup>1</sup> y facilita la autopublicación.

**Game Engine:** Unity 6 LTS. Este motor, aunque controversial en los últimos años, es el más utilizado con diferencia en el entorno independiente. Debido a su gran comunidad y documentación, permite un desarrollo flexible y una producción “low-cost”.

**Precio estimado:** comparando la experiencia con productos de características similares, vemos que *Train of Thought* encaja en la horquilla de los 10 - 20 euros de precio. Los jugadores esperan de este tipo de videojuegos una experiencia *premium* (sin microtransacciones) de aproximadamente 20 horas de duración.



**PEGI estimado:** PEGI 3 – Sin violencia ni lenguaje ofensivo, este juego está dirigido a todos los públicos. En el caso de incorporar posibles compras posteriores (DLC) serían debidamente etiquetadas.

---

<sup>1</sup> Siendo *Animal Crossing: New Horizons* uno de los mayores exponentes del género, según *Sdlccorp* (2024).

## 2.1. Audiencia

Esta experiencia apunta a tres perfiles de público objetivo específicos:

### 1. Jugador casual que disfruta de retos sin presión (cozy gamer).

Un jugador o jugadora (el público femenino destaca en esta categoría) de este tipo busca experiencias reconfortantes, con mecánicas simples de comprender pero con cierta profundidad estratégica. Valora el diseño visual atractivo, la ambientación relajante y la posibilidad de progresar a su propio ritmo. Le interesan juegos que fomentan la experimentación sin castigo, como *Unpacking* (2021) o *Station to Station* (2023), donde la narrativa implícita o el mundo estético tienen un gran peso emocional. *Train of Thought* apela directamente a este tipo de jugador mediante una interfaz amable, fail-forward y niveles que promueven el ensayo y error sin frustración.

### 2. Jugador hardcore de experiencias independientes centradas en los puzles.

Este perfil representa al jugador más exigente en términos de diseño mecánico. Acostumbrado a títulos indie que destacan por la precisión en su lógica y equilibrio entre reto y recompensa como *Baba is You* (2019) o *Patrick's Parabox* (2022)... Valora la rejugabilidad, los niveles opcionales complejos y la curva de dificultad gradual pero sólida. *Train of Thought* ofrece una capa táctica en la gestión de rutas y composición de trenes que permite profundidad estratégica sin complicar la accesibilidad inicial.

### 3. Jugador apasionado de los trenes y, hasta cierto punto, público infantil.

Incluye tanto adultos con nostalgia por los trenes de juguete como niños fascinados por las mecánicas visuales y tangibles del mundo ferroviario. Este perfil encuentra atractivo en la estética de diorama y en la fidelidad lúdica a los juegos físicos. Además, la interfaz clara y controles intuitivos permiten que sea una experiencia familiar compartida entre padres e hijos, o un espacio seguro de exploración para públicos jóvenes.

## 2.2. Competencia

Como parte del proceso de conceptualización y validación de *Train of Thought*, se ha llevado a cabo un análisis comparativo de títulos relevantes en el género de los videojuegos ferroviarios y de puzzles en el mercado. Prestando especial atención en su apuesta estética y analizando tanto sus propuestas jugables como su rendimiento comercial.

	<i>Train of Thought</i>				
	Gameplay		Estética		Público objetivo en común
	Control directo sobre el tren	puzles	<i>Cozy</i>	Estilo visual de juguete	
<i>TREN</i>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>Railbound</i>	No	Sí	Sí	Estilizado	Sí
<i>Railway Empire</i>	No	No	No	Realista	Mínimo
<i>Station to Station</i>	No	Sí	Sí	Voxel art	Probable
<i>Train Valley 2</i>	No	Relativo	No	Low poly	Probable
<i>Rolling Line</i>	Sí	No	No	Low poly	Mínimo
<i>Toy Trains VR</i>	No	Sí	Sí	Sí	Sí, pero no VR
<i>Train Crisis</i>	No	Sí	No	No	No
<i>Teeny Tiny Trains</i>	No	Sí	Mínimamente	Sí	Probable
<i>The Lilliput Workshop</i>	No	Sí	Sí	Sí	Probable

Tabla comparativa de la competencia

A modo de resumen, el análisis comparativo posiciona a *Train of Thought* dentro del ecosistema de videojuegos ferroviarios con un enfoque diferencial claro: el control directo de la locomotora y su uso como eje central de resolución de puzzles. A diferencia de otros títulos del género, que priorizan la construcción de vías (*Station to Station*, *Train Valley 2...*) o el desafío de reacción y físicas (*TREN*), este proyecto opta por una experiencia pausada y lógica, alineada con el público cozy.

En conjunto, el juego se presenta como una propuesta híbrida que absorbe lo mejor del diseño cozy y la lógica espacial desafiante, diferenciándose con claridad mediante su control activo de trenes, enfoque estético y loop jugable sin penalización.

### 2.3. Presupuesto

El presupuesto del proyecto se ha elaborado en una hoja de cálculo siguiendo la plantilla de Mauricio García (*The Game Kitchen*), y contempla el desarrollo completo del videojuego a lo largo de dos años. Incluyendo conceptos como el salario del desarrollador, asistencia a eventos y una campaña de marketing estimada, cuyo valor podría definirse en colaboración con un editor. El coste total asciende a 143.927,10 € sin impuestos, siendo 74.397,42 € destinados al salario del desarrollador. Los cálculos salariales se basan en datos del informe *DEV (2021)*, utilizando como referencia las medias sectoriales españolas y reflejando el coste empresarial real por puesto de trabajo.

		2025												2026												2027												GA		TOTAL	
Month / Role	Cost per month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year	Total Cost		
<b>Personnel</b>																																									
Producer / Project Manager	3,184.27	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11,655.00	11,655.00	
Game Designer	3,420.00																																						11,655.00	11,655.00	
Lead Artist	2,493.00																																						7,479.00	7,479.00	
Programmer	3,333.33																																						11,655.00	11,655.00	
Technical Artist	2,403.00																																						7,209.00	7,209.00	
QA / Freelance	2,281.23																																						7,043.70	7,043.70	
QA / Freelance	2,281.23																																						7,043.70	7,043.70	
<b>Production</b>																																									
Concept Art	N/A																																						0.00	0.00	
Localization	N/A																																						0.00	0.00	
Audio	N/A																																						0.00	0.00	
Music	N/A																																						0.00	0.00	
Brand / Marketing	400€																																						1,600.00	1,600.00	
<b>Other Expenses</b>																																									
Studio Rent	300€																																						1,200.00	1,200.00	
Utilities/Insurance	N/A																																						0.00	0.00	
Office Licenses	N/A																																						0.00	0.00	
Hardware/PC	84€																																						336.00	336.00	
Travel / Training	N/A																																						0.00	0.00	
Marketing	N/A																																						0.00	0.00	
Market / Conferences	300€																																						1,200.00	1,200.00	
<b>Subtotal</b>																																									
<b>Total</b>																																									
<b>Development PC</b>																																									

Captura del presupuesto completo

### 3. Gameplay



Captura del prototipo de *Train of Thought*

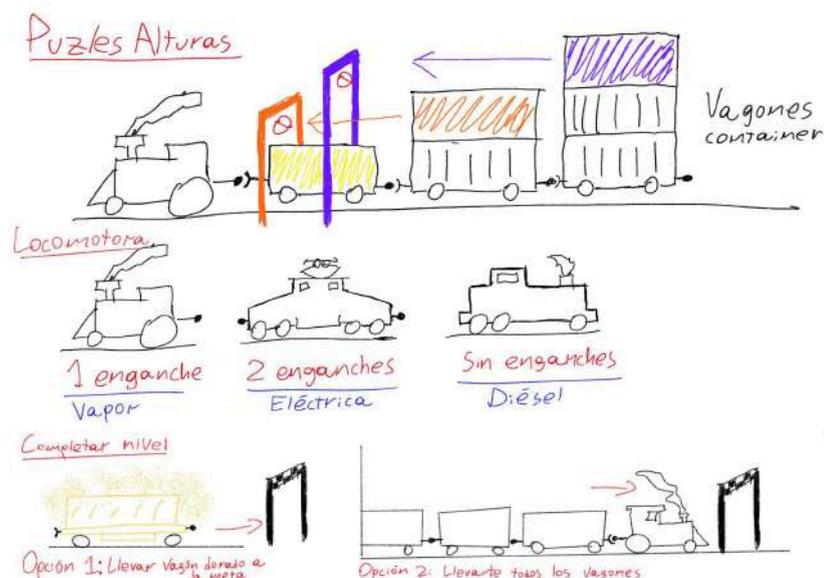
La propuesta de loop jugable de *Train of Thought* consistirá en una serie de niveles independientes con un reto distinto (puzle) que hará uso de distintas mecánicas, siendo algunas principales y otras, secundarias. El objetivo de cada nivel dependerá de las mecánicas secundarias que estén presentes en el nivel, y será la combinación de estas o la distribución de la escena la que conformará la experiencia jugable. En este sentido, puesto que uno de los objetivos principales de la propuesta es la de ofrecer una experiencia desenfadada, sería ideal que los niveles ofrecieran distintos rangos de dificultad a partir de los cuales se determine la puntuación final. Esta arquitectura es muy común en videojuegos del género como *Angry Birds* (Rovio Entertainment, 2009) o *Divide By Sheep* (Tiny Build & Bread Team, 2015), los cuales expresan al jugador sus méritos por medio del uso de estrellas a modo de medallas al final de cada partida. Además, mantener la experiencia encapsulada en este formato permite crear eventos narrativos en la transición de distintos niveles, normalmente asociados con un cambio de “mundo” y, por lo tanto, de estética.

## 3.1. MDA

### Mecánicas

Las mecánicas nucleares de *Train of Thought* se desarrollan orbitando las posibilidades cinemáticas de un tren. Esto implica, por lo tanto, que el jugador ve limitada su movilidad al entramado de vías presente en cada nivel, pudiendo únicamente decidir si avanzar, retroceder o qué desvío tomar. Este “aislamiento funcional” constituye el entramado de retos logísticos para el jugador, cuya experiencia se centrará principalmente en descubrir el orden de eventos correcto para completar el reto. Otra mecánica principal sería el manejo de la cámara, la cual principalmente orbitaría alrededor del tren jugable, pero que podría ofrecer libertad al jugador con un modo “vista de águila” que le permitiera percibir el circuito en su conjunto a la vez que añadiendo indicadores visuales claros para identificar los elementos más importantes en el escenario.

Por último, la tercera mecánica principal sería el sistema de gestión de enganches de los vagones, la cual es crucial para acoplar y desacoplar por puntos determinados el convoy que constituye el tren. Para acoplar funcionamiento sería sencillo: el jugador simplemente debería entrar en contacto con un enganche disponible adyacente. En este momento podría entrar en juego una mecánica secundaria complementaria que sería el de la variedad de enganches, permitiendo únicamente conectar los vagones de la misma tipología. Por otro lado, el desacoplamiento se podría gestionar de manera rápida presionando el botón de acción, el cual desengancharía el o los vagones más cercanos a la locomotora, pero también se ofrecería al jugador en qué punto concreto desengancha la cadena de vagones. Este sistema se plasmaría de manera clara en el juego por medio de un selector extradiegético en el espacio del mundo.



Esbozo de la conceptualización de ideas

Para terminar, en lo referente a las mecánicas secundarias, una de las primeras opciones sería presentar a los vagones con un valor numérico que, al ser juntados entre ellos, crearían una secuencia que, de ser correcta, darían el nivel por finalizado. Esta mecánica se podría expandirse añadiendo vagones especiales con valores de operación como la suma o la resta para crear cadenas de equivalencia correctas (algo muy similar a lo que hace *Baba is You*), pero esto se dejaría para niveles de mayor dificultad u opcionales. Otra mecánica más sería jugar con vagones de *containers* apilados y limitadores de altura, obligando de esta manera al jugador a distribuir los vagones con distintas restricciones de movimiento cada uno. Yendo incluso más allá, entrarían elementos de juego como edificios o estaciones, que permitirían modificar los estados de los vagones o los objetivos de distribución.

**Dinámicas:**

Como ya se ha dejado entrever, las dinámicas que surgen de este tapiz mecánico pueden ser diversas. Gracias a las mecánicas secundarias se pretende que el jugador acepte cada reto con un enfoque distinto, ofreciendo variedad y aportando interés inmediato. A su vez, el estilo artístico placentero y el diseño de nivel debería verse aprovechado para crear una serie de niveles *reposo* que se intercalen con los más exigentes para formar así una experiencia sostenida y entretenida. Lo primordial es que el jugador siempre perciba un feedback positivo de recompensa por su esfuerzo y nunca uno negativo punitivo por sus equivocaciones. Por este motivo, se debería considerar añadir mecánicas guía como ayuda opcional y un botón de “deshacer acción” para que el jugador nunca pueda perder el progreso de todo el nivel si realiza una acción incorrecta.

**Estéticas:**

Se pretende que los jugadores entren en un estado de flujo donde cada reto se ataque con entusiasmo para ponerse a prueba. En este sentido, el juego presenta una estética de *challenge* (Planells, 2015, pág. 161-166) con objetivos claros que sustenta todo el progreso lúdico. Por otro lado, también ofrecería una experiencia *sensorial* (Planells, 2015, pág. 152-155) para aquellos jugadores que no buscan tanto el reto sino el disfrute visual y auditivo, los cuales evocarían nostalgia o regocijo a aquel que viva la experiencia de sentirse inmerso en un diorama de juguete.

## 3.2. Análisis del Mundo Ludoficcional

### **Dimensión material:**

*Train of Thought* construye un mundo ludoficcional que remite a la habitación infantil como espacio atemporal, donde cada nivel se presenta como un tablero de trenes de juguete. La ficción se articula en torno a la experiencia vivencial que podría tener un niño sumergido en la creatividad de su imaginación al jugar. De este modo, el jugador asume el rol de este ente imaginario infantil, manipulando directamente los elementos de juguete como si fueran reales, pero sin límites.

En esta propuesta no existen personajes tradicionales. El foco recae en los objetos animados —la locomotora y sus vagones— que se convierten en sujetos de acción. Estos “actores lúdicos” poseen comportamientos previsibles y coherentes (magnetismo, control direccional, velocidad), lo que refuerza la sensación de un sistema lúdico autónomo. Las acciones del jugador (conducir, acoplar, mover elevadores) son tangibles, mecánicamente satisfactorias y están altamente tematizadas: jugar es jugar con un tren, literalmente.

### **Dimensión formal:**

El mundo se presentaría como una maqueta viva, en una escala de miniatura exagerada mediante profundidad de campo, materiales plásticos brillantes y una paleta de colores vivos que remitiría a la estética “toy-diorama”. Todo el diseño deberá reforzar la ilusión de estar manipulando un set físico desde dentro como si estuviera vivo.

### **Dimensión dramática:**

El tiempo en *Train of Thought* no es realista ni lineal: cada nivel es una escena cerrada, sin conexión narrativa explícita entre ellas, pero con una progresión lúdica clara. No hay un antagonista, sino una sucesión de desafíos que plantean microconflictos espaciales: “cómo llegar allí con estos objetivos y estas vías”. El drama, por tanto, es lógico y sistémico, no tanto emocional o narrativo. El diseño permite un ritmo pausado, sin presión externa ni castigos, lo que favorece un flujo de experiencia introspectiva y autónoma.

### 3.3. El mensaje: modelo I3

#### **Información:**

El mensaje central del juego se transmitirá sin diálogos ni texto explícito: *Train of Thought* comunicará a través del diseño, la estética y las propias acciones del jugador. La idea de “ordenar lo fragmentado” y de “resolver con paciencia” se refleja en cada nivel, en cada vagón bien acoplado, en cada circuito restaurado. La metáfora del tren como “hilo de pensamiento” se filtra de forma intuitiva: avanzar paso a paso, de forma secuencial y sin prisas, como un proceso lógico-emocional. El entorno —una habitación infantil— sugiere memoria, nostalgia, y cuidado, dotando de una carga emocional implícita a los puzzles aparentemente abstractos.

#### **Interactividad:**

La interactividad es la vía principal mediante la cual el jugador comprende y construye el mensaje. A diferencia de los juegos de construcción o gestión pasiva, *Train of Thought* exige intervenir manualmente: enganchar, mover, fallar y volver a intentar. Esa intervención directa convierte al jugador en “reconstructor” activo del sistema, y el juego recompensa la constancia más que la rapidez. Esto se traduce lúdicamente a un mensaje más profundo: no hay penalización por equivocarse, porque *errar es humano*. Con esta experiencia se invita a los jugadores a reflexionar con las ideas hasta que encajan, de este modo, el proceso de jugar se convierte, en sí mismo, en una metáfora del pensamiento ordenado o *chain of thought*.



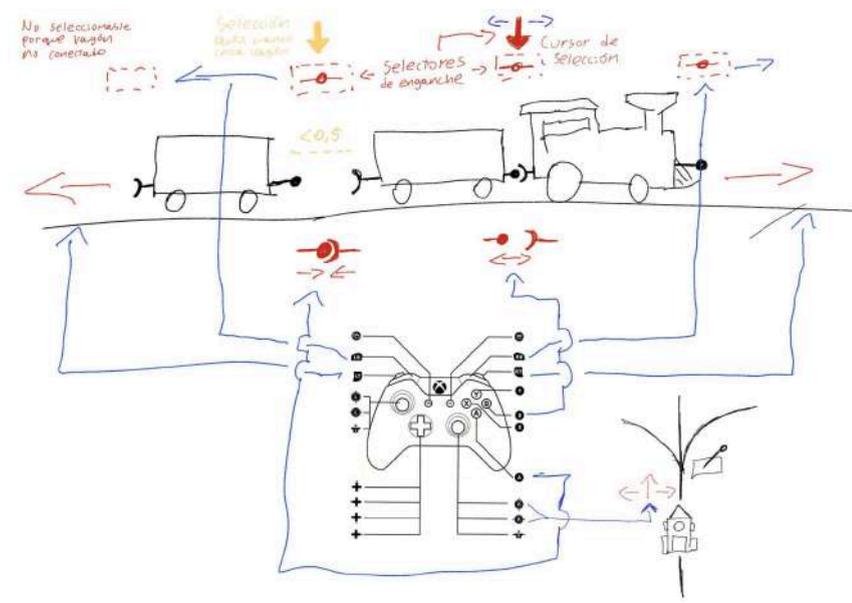
Set de modelismo de Märklin Model Railways. Inspiración visual.

### Inmersión:

La estética de diorama de juguete con materiales suaves e intensos, la cámara flotante, la música tranquila con toques mecánicos (campanas, vapor) y la escala miniaturizada evocan un espacio de seguridad, intimidad y pausa. Este entorno generará una inmersión emocional que convierte el juego en una experiencia meditativa propia de los *cozy games*: se juega con atención, no con urgencia, puesto que el tren va a la velocidad que va (no se pretende añadir retos de habilidad ni una mecánica de “nitro”). De este modo, la inmersión no será solo sensorial, sino también semántica: invitar a reconectar con la infancia y con la forma lenta, casi ritual, de entender y percibir el mundo.

### 3.4. Esquema de controles

El videojuego estaría pensado principalmente para ser disfrutado con un control por mando de consola, no obstante, se ofrecerá una compatibilidad total con teclado y ratón. Los controles más importantes y que aportarían más valor en cada caso serían, por lo tanto, para el mando su control analógico por medio de los gatillos progresivos, el cual permitiría manejar la velocidad del tren con más precisión. Para el teclado y ratón sería la precisión que ofrece este último con el manejo de la cámara y la gestión de, por ejemplo, el desacople de los vagones.



Esbozo de la posible distribución de controles por defecto

## 4. Referencias

### 4.1. Bibliografía

1. Sdlccorp. (2024, 28 septiembre). The Impact of Cozy Games on the Broader Gaming Industry. SDLC Corp.  
<https://sdlccorp.com/post/the-impact-of-cozy-games-on-the-broader-gaming-industry/>
2. Garcia, M. (2017, 30 julio). El presupuesto de desarrollo – CEOindie.me.  
<https://ceoindie.me/2017/07/30/presupuesto-desarrollo-planificacion-ii/>
3. Gómez, S.: "Más allá de lo lúdico". A: Aranda. D. (2015). Game & Play: Diseño y análisis del juego, el jugador y el sistema lúdico. Barcelona: UOC.
4. Planells, A.: "Diseño de juegos orientado al sistema lúdico". A: Aranda. D. (2015). Game & Play: Diseño y análisis del juego, el jugador y el sistema lúdico. Barcelona: UOC.

### 4.3. Ludoteca

1. Witch Beam. (2021). *Unpacking* [Videojuego]. Humble Games.  
Disponible en: <https://www.unpackinggame.com>
2. Galaxy Grove. (2023). *Station to Station* [Videojuego]. Prismatic.   
Disponible en: [https://store.steampowered.com/app/2272400/Station\\_to\\_Station/](https://store.steampowered.com/app/2272400/Station_to_Station/)
3. Traynor, P. (2022). *Patrick's Parabox* [Videojuego]. Patrick Traynor.  
Disponible en: [https://store.steampowered.com/app/1260520/Patricks\\_Parabox/](https://store.steampowered.com/app/1260520/Patricks_Parabox/)
4. Hempuli Oy. (2019). *Baba Is You* [Videojuego]. Hempuli Oy.  
Disponible en: <https://hempuli.com/baba/>
5. Rovio Entertainment. (2009). Front page | Angry Birds. Angry Birds.  
<https://www.angrybirds.com/>
6. Tiny Build & Bread Team. (2015). *Divide By Sheep: A Math Puzzle Game About Slicing Sheep In Half*. Tinybuildgames. <https://www.tinybuild.com/dividebysheep>