



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Crea tu juego

Create your boardgame

Autor

Tomás Aragón Pérez

Directora

Regina María Escario Latas

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2023

ÍNDICE

1. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	5
2. CONTEXTUALIZACIÓN: LOMLOE Y ECONOMÍA SOCIAL.....	7
2.1. Economía Social: contexto	8
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	10
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: MARCO LÓGICO DE TRABAJO	11
4.1. Metodológico: ABP, ABJ, papel activo del alumnado.....	11
4.1.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos	11
4.1.2. El aprendizaje basado en juegos.....	14
4.1.3. El aprendizaje basado en la creación de juegos	16
4.2. Contenido: la Agenda 2030 y los ODS	17
4.3. La dimensión económica de los ODS.....	18
5. DISEÑO DEL PROYECTO	21
5.1. Adecuación ACNEAE.....	23
6. DESARROLLO DEL PROYECTO: CALENDARIZACIÓN	24
7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	26
7.1. Indicadores de logro de los objetivos	26
7.2. Evaluación del aprendizaje.....	27
8. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES DEL PRESENTE TFM.....	28
9. BIBLIOGRAFÍA	30
Anexo I. Ficha de trabajo sobre los ODS.....	32
Anexo II. Fichas de las sesiones.....	34
CONOCIENDO LOS ODS	34
PROYECTANDO IDEAS.....	37
JUGANDO JUNTOS Y JUNTAS.....	40
MANOS A LA OBRA	43
APRENDER EN COMPAÑÍA	45
EVALUACIÓN DEL PROCESO	47
LLEVÁNDOLO AL PÚBLICO.....	49
Anexo III. Ficha de la primera aproximación creativa.....	51
Anexo IV. Ficha de acuerdos del grupo. Acta del juego.....	52
Anexo V. Ficha de evaluación para el alumnado.....	56

1. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El modelo educativo resultante de la Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en adelante, LOMLOE, es un modelo que pone el foco en aspectos que trascienden de lo meramente escolar.

Una de las cuestiones que son pata de este nuevo sistema educativo es la atención que se pone en el desarrollo sostenible, y por concreción, en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS en adelante). Así lo reconoce la norma cuando indica como enfoque clave “atender al desarrollo sostenible de acuerdo con lo establecido en la Agenda 2030” todo ello con el fin de construir una ciudadanía mundial que no afronte los problemas desde la individualidad, sino desde la globalidad.

La LOMLOE establece que la educación debe promover la formación integral de los estudiantes, incluyendo aspectos como la educación en valores, la igualdad de género, la sostenibilidad y la educación para la ciudadanía. Todo ello se debe basar dentro de un contexto, de un sistema económico que también debe dar un giro.

La LOMLOE enfatiza la importancia de la transversalidad curricular, es decir, la integración de contenidos y enfoques en diferentes áreas de conocimiento. Desde esta transversalidad, cabe hablar, por concretar, de la Economía y cómo tradicionalmente las materias (o asignaturas en términos de anteriores normativas) se han centrado en un modelo económico competitivo, del dinero, oferta y demanda... dejando otras perspectivas de lado, que con la nueva norma tienen cabida.

Esa “nueva” idea de economía sostenible (que no es tan nueva pues la idea de sostenibilidad y desarrollo justo lleva décadas en el imaginario colectivo) queda reflejada en el currículo que apuesta por una formación hacia aspectos que trasciendan de lo académico y que vincule lo que se ve en los institutos con los sucesos del entorno más cercano (local) y/o lejano (global), entendiendo que son cuestiones reales, intentando conseguir así una motivación e interés del alumnado, generando un aprendizaje significativo y relevante.

Hasta aquí, lo relativo a la nueva motivación de contenido (de una parte) de la LOMLOE. Pero es que la norma, también lleva a una fomentar metodologías nuevas, o que ya estaban estudiadas pero poco implementadas.

Habla así la Ley de conseguir aprendizaje significativo por medio de metodologías donde el alumnado sea el protagonista de este proceso, son estas las metodologías activas.

Metodologías como el “Aprendizaje Servicio” (ApS)¹, “Aprendizaje Cooperativo”² ... pero lo más interesante de estas metodologías y que se debe de poner en práctica, es que no son inter-excluyentes. Es decir, se podrían aplicar varias de estas metodologías en un mismo aprendizaje, de manera que se pueda reforzar el mismo.

Al final lo importante de las mismas es que (1) lleven a un aprendizaje duradero – significativo- y (2) que el alumnado tome la acción.

Pero de las diferentes metodologías activas, ¿cuál emplear? No existe una mejor manera de hacer participar al alumnado en su aprendizaje; sino que, de las diferentes estrategias que hay, habrá alguna más adecuada para cada grupo de alumnas y alumnos. Es imprescindible considerar no solo al alumnado, sino también al docente (y su formación, conocimientos y/o motivación) y el contexto.

Desde todo esto surge el proyecto (o situación de aprendizaje) “Crea tu juego”, un proyecto que ayuda al alumnado a entender la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de crear un producto (Aprendizaje basado en Proyectos) lúdico (Aprendizaje basado en Juegos) para que sea el alumnado quien explique esos conceptos.

¹ El nombre "*Service Learning*" o Aprendizaje-Servicio, se usó por primera vez en los Estados Unidos en 1967 y encuentra su base en el "*learning by doing*"(Dewey, 1918)

² Desde el siglo XVI se cuentan las ventajas de enseñar entre iguales

2. CONTEXTUALIZACIÓN: LOMLOE Y ECONOMÍA SOCIAL

Más allá de aspectos generales o teleológicos de la LOMLOE (ya vistos en el apartado anterior), procede ahora centrarnos en Educación Secundaria Obligatoria (ESO, en adelante).

Entre los objetivos que marca la ley para esta etapa nos encontramos trabajar por el desarrollo de “*la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades*”³. Asimismo, en la ESO “*se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes*”.

Al final de la ESO, el alumnado debe haber llegado a unos aprendizajes que vienen recogidos en el Perfil de Salida. Unos aprendizajes que van más allá de los contenidos de las diferentes materias, y se vinculan con los desafíos que deberán enfrentarse a lo largo de la vida. Enseñanzas como:

- *Desarrollar una **actitud responsable** a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal...*
- *... **consumo responsable**, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común ...*
- *Desarrollar un **espíritu crítico, empático y proactivo** para detectar situaciones de inequidad y exclusión*
- ...

Para ello es necesario una serie de conocimientos, actitudes y destrezas que se consiguen gracias a las competencias y contenidos del currículo. La LOMLOE no pretende solo adquirir conocimientos y contenidos, sino que las alumnas y los alumnos sean capaces de utilizarlos para solucionar necesidades.

El desarrollo curricular es realizado por las Comunidades Autónomas⁴; así concretando en Aragón, este desarrollo es realizado por la Orden ECD/1172/2022⁵ que recoge el mismo objetivo anteriormente mencionado de la LOMLOE y el perfil de salida (ya que es común a todo el territorio nacional).

Estos desafíos, dice el currículo aragonés, exigen “*la capacidad de empatizar con aspectos relevantes, ... lo que implica asumir los valores de justicia social, equidad y democracia, así*

³ Art. 23.g, LOMLOE

⁴ Art. 6 LOMLOE

⁵ ORDEN ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

como desarrollar un espíritu crítico y proactivo hacia las situaciones de injusticia, inequidad y exclusión”.

Para ello, hay una serie de **competencias clave** vinculadas al perfil de salida, que marca la ley estatal y la normativa aragonesa. Estas son 8:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia plurilingüe.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia digital.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana.
- Competencia emprendedora.

Estas se verán más en profundidad al concretar en el presente proyecto.

Pero, ¿cómo aunar conocimientos económicos (propios de esta rama) con aspectos de conciencia crítica? En Aragón, la primera materia económica que se impartirá al alumnado es “**Economía Social**” que “*aboga por un modelo que haga compatible la actividad económica con el interés general y el funcionamiento democrático*” a través de valores como *equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social y democracia directa*.

Es decir, es una materia que tiene muchas posibilidades para hablar de ese desarrollo sostenible necesario a la par que forma en los aprendizajes propios del perfil de salida de la educación secundaria.

2.1. Economía Social: contexto

La impartición de contenidos económicos, tanto en la educación básica (hasta secundaria) como en la etapa post-obligatoria, ha sido criticada por docentes (Edwards & MacEwan, 2017) , pero también por otros agentes de la sociedad ya que se consideraba que “*sólo aportan la visión del capitalismo financiero hegemónico, sin referencias a otras alternativas económicas*” (França, 2016).

Surge así una necesidad de acercar la economía a la situación cotidiana de las alumnas y alumnos, a la realidad local y cómo el comportamiento de consumo en su entorno, afecta (o puede afectar) a la globalidad de la ciudadanía.

Es desde este punto de vista, desde el que entra en juego la asignatura “Economía Social”, de 3º ESO, que pretende brindar a los estudiantes una comprensión básica de los conceptos,

principios y funciones de la economía social, así como **desarrollar habilidades y actitudes** que les permitan participar de manera responsable en la economía y la sociedad. Es decir, tiene un componente teórico, pero también actitudinal, que es más difícil de medir y por tanto, de evaluar (J. Alonso Tapia, 2000)

La LOMLOE estructura la adquisición de conocimientos en torno a saberes básicos. Economía Social se ve transversalizada por el saber básico “proyecto solidario” que aúna el resto de conocimientos, destrezas y actitudes que se han ido estudiando a lo largo del curso escolar. Esos otros saberes básicos son: “ciudadanía solidaria”, “finanzas éticas” y “consumo responsable”.

Entre los conocimientos a desarrollar gracias a esta materia, se encuentra el **“Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible...”** (propio del saber básico primero, “ciudadanía solidaria”). Así las cosas, conviene no solo quedarse en el conocimiento de estos Objetivos, sino también “darles una vuelta”, reflexionar sobre ellos y aprender a actuar cotidianamente respetándolos.

La normativa educativa, es una normativa competencial, es decir se deben adquirir una serie de competencias para así lograr superar esta materia. En esta línea, “Economía Social” contempla como Competencia específica: CE.ES.3. Analizar problemas sociales del entorno, la implicación individual en la sociedad y plantear soluciones relacionándolas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Este es el punto de origen concreto del presente proyecto que busca participar desde lo individual en la consecución de objetivos solidarios.

Más adelante, al especificar el proyecto, se determinará la consecución de las competencias clave propias del perfil de salida y el logro de esta competencia específica.

Continuando con el currículo, procede ahora de hablar de la metodología concreta de esta materia. El currículo aragonés sugiere que en esta materia el alumnado investigue sobre sus contenidos, especialmente en torno a problemas socioeconómicos y desde ahí desarrollar proyectos.

Estos proyectos pueden resultar poco atractivos e incluso alejados para el alumnado, por ello se busca el realizar ideas atractivas, con contenido lúdico y donde sean ellas y ellos quienes tras investigar sepan explicar y motivar la consecución de un desarrollo sostenible.

Aunando todas estas ideas nace “Crea tu juego”, estructurado en una situación de aprendizaje que se extiende a lo largo de todo el curso de 3º de la ESO (ver desarrollo metodológico).

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

“Crea tu juego” persigue un objetivo pedagógico, la consecución de la CE.ES.3 por parte del alumnado de 3º ESO de Economía Social. Para ello se observará el conocimiento obtenido y capaz de transmitir a sus compañeras y compañeros por medio de una metodología como es la investigación (base del proyecto) y su aplicación creativa (darle formato lúdico). Desde aquí podemos determinar que el **objetivo general del proyecto** educativo es:

“Lograr el aprendizaje significativo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su implicación económica por medio de su explicación lúdica”.

Con el fin de conseguirlo, se divide en objetivos operativos o hitos, tales como:

- ✓ **Desarrollar un juego** por cada grupo de alumnas y alumnos (final material del proyecto) acorde a lo visto en el aula;
- ✓ **Ser productos útiles** para el aprendizaje y asimilación de los conceptos económicos vinculados a los ODS;
- ✓ **Haber realizado un proceso** democrático y participativo, además de haber logrado la **inclusión** de las y los diferentes miembros del grupo, **atendiendo a la diversidad** de las mismas y los mismos.

Para valorar el segundo aspecto, relacionado con el aprendizaje, el proyecto nace con el fin de comprobar que el alumnado ha logrado adquirir esa CE.ES.3; para ello los objetivos educativos que se comprobará si el alumnado es capaz de (que se evaluará):

- Entender la importancia de la Agenda 2030 para el futuro cercano;
- Analizar y razonar el comportamiento sostenible;
- Comprender la implicación “glocal” de los ODS;
- Proponer soluciones ante las amenazas existentes en contra de la consecución de los ODS en su entorno cercano.

Para acabar, el proyecto se plantea como una solución innovadora que pretende llevar una herramienta atractiva a su entorno para la formación entre iguales. Por lo que también hay unos objetivos propios del proyecto:

- Lograr su continuación en años posteriores en el centro educativo, ampliando la oferta y llegando a nuevos hitos de aprendizaje; y
- Participar en entornos ajenos al centro, tales como ferias de estudiantes donde mostrar los productos o en editoriales educativas pudiendo convertir sus juegos en realidad.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: MARCO LÓGICO DE TRABAJO

Procede ahora realizar una argumentación teórica en lo relativo al proyecto educativo. En primer lugar, sobre la metodología basándose en experiencia y estudios previos; y en segundo lugar, por encuadrar, en torno al contenido a tratar con esta metodología dentro del currículo de Economía Social.

A modo introductorio, “Crea tu juego” es una forma de Aprendizaje basada en Proyectos, pero que a la vez se inspira en el Aprendizaje basado en juegos. Es por ello, que procede ahora una revisión teórica de estas metodologías, antes de “entrar en harina” con las diferentes sesiones a realizar. Además al combinar estas metodologías, también procede hablar del “Aprendizaje basado en la creación de juegos” que unificaría todas ellas.

Por último, es necesario para este proyecto (en torno la situación de aprendizaje de los ODS) tener la información relativa al contenido del mismo: los ODS y las exigencias de esta temática según el currículo aragonés en Economía Social.

4.1. Metodológico: ABP, ABJ, papel activo del alumnado

4.1.1. El Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje basado en Proyectos (ABP, en adelante) es un enfoque metodológico donde las alumnas y los alumnos trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan procesos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Martí, Heydrich, Rojas, & Hernández, 2010). De este aprendizaje resulta una serie de productos, que durante su construcción por parte del alumnado (individual o en grupo) ha ido aprendiendo.

El ABP es un método de aprendizaje-enseñanza donde el proyecto se extiende más allá de una o dos sesiones, sino que es necesario investigar un tema o pregunta (Smith, 2018) y durante un tiempo el alumnado lo trabajará por su cuenta. En todo caso, un proyecto que sea útil, educativamente hablando debe cumplir dos condiciones (Aritio Solana, Berges Piazuelo, Cámara Pastor, & Cárcamo Sáenz-Díez, 2021):

- Tener un sentido para el alumnado, de manera que tengan interés tanto en el tema como en hacer bien el producto final;
- Contar con un fin educativo que sea importante y acorde al currículo y a las competencias específicas que se esté trabajando.

Al final, gracias al ABP se consigue un rol activo del estudiantado en la investigación, planificación, diseño, ejecución y evaluación de un proyecto. En el fondo, están

experimentando y simulando una experiencia real. Atendiendo a las teorías sobre el aprendizaje, concretamente al Cono del Aprendizaje de Edgar Dale, aquella cuestión que más lleva a aprender al alumnado es la actividad, y no solo experimentar la misma, sino contarla y enseñar a otros.

A las dos semanas...



Ilustración 1. Pirámide de aprendizaje, basada en el cono de aprendizaje de Edgar Dale (1932) (Lázaro)

Así y para el planteamiento de la situación de aprendizaje o proyecto, la cuestión sobre la que debe versar los proyectos de las alumnas y alumnos, no solo deben ser hechos por ellos, sino que además, deben ser capaces de enseñarlo y promocionarlo con un fin divulgativo.

Pero es que además, esta forma de aprender permite al alumnado desarrollar habilidades más transversales, más allá de la exposición de la que anteriormente se hablaba, también se propicia el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de llegar a acuerdos y la toma de decisiones, así como una capacidad que se sabe de su utilidad, como es la creatividad.

Pero hasta el momento, ¿qué se ha hecho en Economía?

En las materias de economía (de secundaria, o educación post-obligatoria), durante muchos años se ha trabajado el Aprendizaje basado en Proyectos. Especialmente, haciendo un análisis de los currículos podemos ver algunos ejemplos como:

- Realizar un proyecto de presupuesto personal con tus gastos mensuales;
- Planificar la creación de un negocio; o
- Realizar un plan de inversiones en diferentes posibles proyectos.

Pero la economía es algo mucho más que ideas empresariales y dinerarias, por ello también

es posible crear proyectos que trasciendan lo puramente económico e ir a lo socioeconómico (que recoja implicaciones sociales, trámites administrativos...).

Ahora bien, para trabajar creando proyectos, es necesario realizar una serie de pasos, unas fases a seguir, que debe tener claro tanto el alumnado como el equipo docente.

El proceso del Aprendizaje basado en Proyectos

Hay diferentes artículos o textos que recogen las fases del ABP, pero hay consenso en la existencia de 3 grandes bloques:

1) Diseño y planificación

En este primer momento, el o la docente definen la temática sobre la cual versará el producto a realizar por las alumnas y alumnos.

A continuación se crearán los grupos de trabajo, para que en cada uno de ellos resulte uno de estos productos (atendiendo a las necesidades educativas de cada persona del aula, de manera que se atienda a la diversidad que pueda existir).

Tras concretar cómo se evaluará, se calendarizarán las posibles entregas así como las sesiones que se dedicarán en el aula, o si el trabajo será realizado en horario fuera de la misma.

Por último, en este primer momento, se procederá a reunir el grupo y definir las primeras líneas del proyecto. Para ello, es fundamental, especialmente en atención a la diversidad, el soporte docente, que puede guiar con una serie de cuestiones:

- ¿Sobre qué queremos investigar?
- ¿Qué sabemos ya de esa temática?
- ¿Qué queremos saber?
- ¿Cómo podemos obtener información?
- ¿Quién va a recopilar la información ¿Cómo la compartiremos?

Así no solo son cuestiones de contenido, sino también sobre dinámicas en el grupo.

2) Desarrollo del proyecto

Durante este segundo momento, es fundamental la labor investigadora de las y los miembros del grupo, explotando así la competencia digital y la de aprender a aprender tan propias de la LOMLOE.

Durante esta fase, se irá recopilando así, en primer lugar mucha información en torno al tema que versa el proyecto, después se cribará, haciendo uso de la capacidad para discernir lo importante de lo que no lo es.

Sería interesante, por cuestión docente, que los grupos fueran recogiendo su trabajo en un diario de bitácora de manera breve, donde quede reflejada la labor hecha.

A continuación y acabando esta fase, se realizará el proyecto de grupo (trabajo, maqueta, prototipo...) que puede estar sujeto a mejoras y en el que todas y todos colaboran.

Y es que, “puede estar sujeto a mejoras” en cualquier momento, porque ese producto puede ser visto por personas ajenas al proyecto y den recomendaciones, consejos recibiendo diferentes inputs (Majó, 2010)... pudiendo ser esas personas el equipo docente u otras compañeras o compañeros, creando así un proyecto mayor, democrático y participativo, resultado de una escucha activa de otras personas que han querido aportar y ampliarlo.

3) Presentación y evaluación

Realizado el proyecto, se debe presentar a un público más amplio por diferentes medios y que estas personas puedan preguntar, pues podría ser que sean alumnas o alumnos que desconozcan el tema y luego será objeto de evaluación.

Por último procede evaluar el desarrollo de la creación del producto, es decir, la dinámica que ha resultado en el grupo. De manera que esta contemple una evaluación al resto de compañeras y compañeros, pero también al trabajo propio.

Y, tendrá lugar en este momento final, la evaluación y *feedback* de la profesora o el profesor que evaluará tanto el contenido (el proyecto) como las dinámicas generadas en el grupo (sabida por la evaluación del grupo y cuaderno de bitácora).

Pese a contar con estas fases, el ABP no tiene porqué seguir con un esquema estricto, sino que se debe flexibilizar para poder llegar a ese aprendizaje significativo que se busca, siempre que haya una coherencia en el orden seguido (Aritio Solana, Berges Piazuelo, Cámara Pastor, & Cárcamo Sáenz-Díez, 2021).

4.1.2. El aprendizaje basado en juegos

El juego y sus dinámicas son una gran herramienta para asentar conocimientos en la escuela, en sus diferentes niveles. Cuando se habla de juegos, se piensa en un aspecto infantil de los mismos, pero los juegos y lo lúdico no deberían relacionarse con conceptos de edad (Villacís

Vera, 2019). De hecho, el ser humano durante toda su vida emplea el juego o sus elementos para relacionarse con el entorno y seguir aprendiendo.

En esta línea, en torno al juego como elemento de aprendizaje hay que distinguir tres conceptos: gamificación (o ludificación), aprendizaje basado en juegos y serious game:

- La **gamificación** consiste **usar los elementos del juego** (sus componentes, mecánicas, reglas...) en contexto no lúdicos, como pueden ser las escuelas par involucrar a los que forman parte de la finámica (en el caso de las escuelas, el alumnado) y así resolver retos (Zichermann & Cunningham, 2011);
- El **aprendizaje basado en juegos (ABJ, en adelante)**, a través de juegos ya existentes, se utilizan para aprender a través de ellos; es una forma para asegurar los conocimientos vistos en el aula; y
- Los **serious games** son juegos creados que van más allá de lo lúdico, que tienen un propósito formativo o educativo, dejando esa otra parte del juego de lado.

Así, la gamificación usaría elementos del juego en espacios no recreativos, el ABJ integra los juegos en la educación y los serious games son juegos formativos concretos de un área. Podemos ver por tanto que un juego en esta metodología tiene dos componentes: lúdico (porque el propósito de todo juego debe ser la diversión), y educativo (un trasfondo que lleve a afianzar ideas o a desarrollarlas por primera vez).

La gamificación, se ha utilizado tradicionalmente en ámbitos empresariales, así como ejemplo valga el *role playing*, en el fondo una situación en la que por medio de una interpretación (elementos de un juego) se está recreando una situación.

En el ámbito educativo, la gamificación tiene objetivos concretos (Corchuelo, 2018):

- ✓ *“motivar a los estudiantes a participar activamente en clase...”*
- ✓ *“dinamizar el desarrollo de contenidos temáticos en el aula y...”*
- ✓ *“mejorar algunas conductas negativas recurrentes de los estudiantes”*

Es decir, el juego educativo es una metodología activa que complementa el aprendizaje.

Así las cosas, vemos como el juego es una herramienta para el aprendizaje significativo de las alumnas y los alumnos que permiten asegurar conocimientos estudiados en clase; pero que podría llegar incluso a nuevos saberes.

Por otro lado, el juego favorece la adquisición de elementos transversales a la educación como es el trabajo en equipo (si se trata de un cooperativo), la comunicación, la capacidad de negociación...

Pero para todo esto (ya sea para el contenido del juego o sus elementos transversales) hay que tener muy en cuenta el **tipo de juego del que se trata y los elementos necesarios** pues no es lo mismo un juego por grupos y competitivo, que un juego cooperativo donde todas las personas participantes ganan o pierden.

Elementos del juego

Los juegos educativos tienen 4 componentes básicos (Kessel, 2023):

- Un objetivo del juego para ganar (la persona o el grupo)
- Dificultades hasta el objetivo
- Premios al ir logrando objetivos
- Reglas del juego que concretan la relación entre las personas jugadoras

Todo ello sin olvidar los elementos físicos del juego (dados, fichas, cartas...); y por supuesto al tratarse de un juego educativo, la información propia que forme y eduque.

4.1.3. El aprendizaje basado en la creación de juegos

Así, se unen estas dos metodologías: el ABP y ABJ. Es decir, se busca que el alumnado, en grupos, cree productos lúdicos con contenido formal-educativo, en torno a una temática que se esté estudiando en el currículo.

El objetivo final, por tanto, es que el alumnado potencia su creatividad y la una con los elementos del aula. Pero para ello es necesario adaptar esa forma de crear proyectos a los elementos necesarios de un juego (incluyendo los componentes físicos del mismo).

Así⁶, se establece como proceso para crear un juego educativo por parte del alumnado, los pasos a seguir para lograr su creación son (más allá de la parte “magistral”):

1. Pensar una temática del juego (el agua, la economía, el dinero...)
2. Buscar información de esa temática; es esta parte del ABP de prospección de datos, historia... que será el contenido del juego;
3. Pensar una historia del juego; es decir, la narrativa que contendrá la información del juego a la vez que los elementos lúdicos;
4. Concretar el tipo de juego;
5. Definir las normas básicas del juego, las reglas o instrucciones típicas del juego que permita trabajar el contenido;
6. Precisar los elementos físicos del juego, los materiales; y

⁶ Tras una revisión bibliográfica de diferentes documentos, se definen estos pasos

7. Por último, nombrar el juego.

Una vez determinados todos estos elementos, procede realizar un primer prototipo del juego ideado para poder ver posibles mejoras y enseñar a sus compañeras y compañeros en torno al contenido del juego.

4.2. Contenido: la Agenda 2030 y los ODS

Los ODS, como se ha comentado anteriormente, son parte del contenido que contempla la LOMLOE de manera general para el estudiantado de secundaria. Así, en el Perfil de Salida se habla del desarrollo “*de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030*”.

Y si nos centramos en la materia de Economía Social, son parte de las competencias específicas de la misma, concretamente como se ha visto, la CE.ES. Pero aquí procede hablar de qué contenido de la misma se va a trabajar en el presente proyecto.

Así las cosas, el currículo oficial de Aragón marca 3 conocimientos propios de estos objetivos que son:

- *Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.*
- *Aplicación de los ODS en las acciones cotidianas.*
- *Reflexión ética sobre los ODS en la sociedad.*

Para lo que hay dos criterios para evaluar si el alumnado ha llegado a estos conocimientos y destrezas:

- ✓ CE.CE.ES.3.1. Comprender los ODS y valorar su importancia en el futuro desarrollo de la economía y la sociedad [...]
- ✓ CE.CE.ES.3.2. Identificar problemas cercanos concretos y plantear soluciones sostenibles de acuerdo con los ODS.

Así las cosas, ya se puede establecer el marco teórico de contenido (unas breves pinceladas) en torno al cual debe versar el proyecto “Crea tu juego”.

La Agenda 2030 es un plan de acción firmado por Naciones Unidas en 2015 que recoge 17 retos o metas de temática medioambiental, social o económica. Estas metas, son los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que entre otros aspectos buscan erradicar la pobreza o lograr un desarrollo socioeconómico duradero, es decir sostenible en el tiempo.

Cada objetivo tiene una serie de indicadores de situación en el momento de su firma (2015) y las metas que se espera lograr en el año 2030.

Para la consecución de los mismos, es necesaria la cooperación de todos los estados implicados y sus agentes. Y es aquí donde entra el juego la educación, pues la ciudadanía también debe atender al logro de los mismos y para ello es necesario que en los centros educativos (de todo nivel) se trabaje por los mismos. No solo porque los alumnos y alumnas los conozcan, sino por propiciar actitudes en favor de los mismos.



Ilustración 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: ONU

4.3. La dimensión económica de los ODS

Cuando se habla de desarrollo sostenible, este tiene 3 dimensiones: económica, medioambiental y social. Estas 3 dimensiones impregnan todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁷, si bien es cierto que hay estudios e incluso documentos institucionales que organizan los ODS de manera listada en cada una de las dimensiones⁸.

Para encuadrar el contenido a desarrollar por el alumnado, se les va a encaminar hacia objetivos que tienen (o pueden encontrar) una importante perspectiva económica, de manera que aunque se trate a estos desde la Economía Social, también se pueda dar a los productos resultantes un contenido financiero.

Así, los ODS a trabajar, atendiendo a esto serían:

- ODS 6. Agua limpia y saneamiento
Pudiendo buscar información económica sobre los costes de limpieza y distribución de agua, entendiendo la necesidad de este recurso para cualquier otra actividad. Y es que se necesitan importantes infraestructuras para ello, pero que sin esta inversión (para mover y conservar el agua), la vida no sería posible.

⁷ La ONU indica en su página web en este sentido: “Los objetivos abarcan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.”

⁸ Valga como ejemplo el “Informe de Alineamiento de los Presupuestos Generales del Estado con los ODS” del Ministerio de Hacienda que relaciona los ODS con 4 dimensiones: económica, social, medioambiental e institucional; pero no como algo que las transversaliza.

- ODS 7. Energía asequible y no contaminante
La energía tiene un importante componente económico tanto en costes de producción como distribución, incluido el coste de venta de la misma el cual tiene una parte social que puede resultar de interés en la materia. Pero es que además, las “nuevas” energías limpias pueden resultar más económicas en el largo plazo, pese a las grandes inversiones iniciales.
- ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Junto con el ODS 9, 11 y 12, son los “objetivos de índole económica”; está plenamente relacionado con el desarrollo, pues el crecimiento no debe ser solo económico, sino además sostenible (con todo lo que ello implica) e implica una reflexión que trasciende de lo puramente financiero, muy adecuado con la materia.
- ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
Este “sector” económico ha sido la base de desarrollo largoplacista a lo largo de toda la historia; la innovación ha permitido crecer, primero a las fábricas, luego a la economía y así a los países en general.
- ODS 10. Reducción de las desigualdades
El ODS 10 que busca trabajar por la igualdad efectiva de las personas requiere una reflexión económica sobre el reparto de la renta, no solo entre individuos, sino también entre países y cómo ha habido explotación de los países del Norte (los tradicionalmente llamados “desarrollados”) hacia los países del Sur (los “subdesarrollados” o “en vías de desarrollo”).
- ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
La base económica y social son las pequeñas comunidades con una economía propia, que con su desarrollo se favorecen modelos más responsables con el entorno y con la sociedad en general.
- ODS 12. Producción y consumo responsables
La responsabilidad en la producción y en el consumo comporta una parte económica como es el cuidado de los recursos y una educación financiera que lleve a reflexionar sobre cómo y qué queremos consumir y pensando en toda la cadena que ha sido necesaria para que esos productos lleguen hasta nosotras y nosotros.
- ODS 13. Acción por el clima

Las acciones climáticas pueden resultar costosas, por ello siempre se acaba hablando de los costes monetarios de usar tecnologías limpias o reducir la emisión de gases; pero no de los beneficios (también económicos) que ellas supondrían en un largo plazo (sin planeta, de dónde se van a conseguir recursos y así hacer crecer la economía).

- ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Este Objetivo está totalmente enfocado a la política interior de los países, hacia la transparencia y la legalidad de sus estructuras, siendo necesario hablar de rendición de cuentas, garantizar la co-responsabilidad y el respeto a los derechos de todas las ciudadanas y ciudadanos.

Desde esta explicación, será el alumnado quien deba seguir investigando sobre la posible dimensión económica de los Objetivos para posteriormente incorporarlo en sus productos finales (véase siguiente apartado del presente trabajo).

5. DISEÑO DEL PROYECTO

El proyecto “Crea tu juego”, acorde a lo indicado en el apartado 3 del presente proyecto, presenta una serie de pasos o fases para adecuar la creación del juego. Más allá de esto, es necesario, asimismo, explicar el proceso al alumnado y posteriormente evaluarlo e incluso llevarlo a público más amplio.

Así, es necesario que el mismo se extienda y se vaya trabajando a lo largo del curso de 3º de ESO, para lograr productos de calidad y que de manera efectiva eduquen en el contenido buscado.

Haciendo una revisión bibliográfica, se crea una situación de aprendizaje donde se pueden establecer las siguientes etapas⁹ (Morales, 2017):

1) Definición del proyecto

En el caso de “Crea tu juego”, se debe realizar una aproximación al alumnado de dos cuestiones: el contenido del mismo y la técnica a utilizar.

Así por tanto, en primer lugar procederá una breve explicación sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su implicación económica, así como donde pueden buscar información para seguir con el proyecto de búsqueda y prospección, para apoyar en esta labor y su posterior trabajo dispondrán de una ficha de información a buscar sobre el ODS que decidan trabajar¹⁰.

En segundo lugar, se deberá explicar la mecánica sobre cómo crear un juego, una definición del proyecto, sus elementos, etcétera, pero resolviendo antes una cuestión ¿están las alumnas y los alumnos acostumbrados a jugar a juegos de mesa?

2) Ideación

El grupo, ya habrá investigado sobre la temática y procede ahora a compartir la información obtenida. El grupo discutirá sobre cómo meter esta información en un juego: si crear un juego nuevo desde cero, adaptar uno ya existente, eliminar todo contenido lúdico y ser solo un juego formativo...

Para ello, será necesario recalcar y matizar los diferentes elementos que requerirá el juego (incluyendo sus dinámicas y mecánicas).

⁹ Sobre estas fases, se especifica más en el apartado 6 del presente proyecto de “Planificación de las sesiones”.

¹⁰ Véase Anexo I. Ficha de trabajo sobre los ODS

3) Prototipado:

Tras un tiempo en el que los grupos habrán determinado ya el contenido de sus juegos, así como los materiales y formato del mismo, llega el momento de poder “crearlos” de manera rudimentaria.

Para ello, podrán utilizar materiales sencillos que se puedan manipular, deshacer, rehacer... para así implementar posibles mejores.

Asimismo, se incluye el prototipado de las normas, que quedan redactadas para las pruebas a realizar.

4) Prueba del producto

Antes de presentarlo a un público amplio, cada grupo presentará el contenido de su juego (los ODS) y la dinámica que probará el resto de grupos para afianzar los conceptos que anteriormente haya hecho ese grupo prototipador.

Esto llevará a una situación de *feedback* entre iguales, una coevaluación con el mero fin de aportar mejoras o indicaciones sobre el producto resultante.

5) Exposición del producto final

Por último, el grupo asumirá las indicaciones (si así lo consideran) del resto de compañeras y compañeros y las implementará en una versión final que expondrá a un público más amplio, como a estudiantes que no cursan Economía Social o a ferias como Solidarizar.

6) Evaluación del proyecto

Para acabar, como todo proceso, se evaluará para indicar mejoras a la actividad docente y al proyecto en sí. Cada grupo valorará (coevaluación) el proceso de aprendizaje-creación (ABP): su implicación, grado de participación, atención al resto de compañeras y compañeros... y el proyecto resultante.

Asimismo, el docente evaluará el proceso en función del cuaderno de bitácora y esta última evaluación grupal.

Por otro lado, la o el docente también debe valorar su propio trabajo y el desarrollo del proceso en general, para presentar resultados fieles y valorar la continuación de esta forma de trabajar, para lo cual cuenta con un cuadro de alcance de los objetivos didácticos (véase apartado 7.1 del presente trabajo).

5.1. Adecuación ACNEAE

De acuerdo a la norma, todo centro educativo debe contar con las medidas necesarias para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo; es por ello que “Crea tu juego” como proyecto de innovación y con el fin de poder ser realizado por todo el estudiantado que curse Economía Social, se plantean posibles adaptaciones¹¹:

- En la evaluación final considerada (ver apartado 7.2 del presente trabajo), poder ajustar los objetivos y contenidos, de manera que se cumplan los mínimos exigidos por el currículo;
- Adecuación de la formación de los grupos asegurando que dentro de estos, si hay algún o alguna ACNEAE, el resto de compañeras y compañeros podrán apoyarle en la adquisición de las competencias buscadas con el proyecto;
- Adaptación de los recursos y materiales, así facilitar materiales en lectura facilitada (o lectura fácil, si se considera necesario), así como apoyarse en materiales gráficos e ilustraciones para asegurar su aprendizaje.

Con todo ello, se conseguirá que toda alumna o alumno adquieran la competencia específica trabajada, así como los conocimientos propios de la misma que se han comentado en apartados anteriores.

¹¹ No se piensa aquí en adaptaciones concretas para ACNEAE con necesidades muy específicas y/o graves; sino cuestiones generales que pueden aparecer en cualquier instituto o centro escolar.

6. DESARROLLO DEL PROYECTO: TEMPORALIZACIÓN

“Crea tu juego” es un proyecto que se entronca en torno a una situación de aprendizaje acorde a los criterios marcados por la LOMLOE pues lleva una solución *creativa y cooperativa reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad*. Para el desarrollo de la misma habrá sesiones en el aula así como el trabajo necesario que deberán realizar las alumnas y los alumnos de manera grupal (lo cual también queda recogido al final de las fichas de estas sesiones).

El proyecto queda calendarizado a lo largo de diferentes momentos de todo el curso, para que así durante el mismo, puedan ir aplicando los nuevos conocimientos obtenidos si consideran que están relacionados y enriquecen el producto final.

Así, a lo largo del curso habrá diferentes momentos (sesiones lectivas o fuera de ellas pero con contenido educativo)¹²,

- En la primera evaluación se realizarán las fases 1 y 2, concretamente
 - **Septiembre:** (Sesión 1. Conociendo los ODS) dentro de la explicación de la materia se presentarán los ODS como guía continúa de la misma y del crecimiento sostenible
 - **Octubre** (Sesión 2. Proyectando ideas): se explica en mayor medida el proyecto y cómo crear juegos y los grupos empezarán a idear sus juegos.
 - **Octubre – noviembre** (Sesiones extra. Jugando juntas y juntos): recreos activos donde se podrá jugar libremente a juegos de mesa que dispondrá la etapa.
 - **Diciembre:** tutorías con el docente o la docente de la materia para recibir *feedback* y donde se evaluará tanto el contenido como las ideas surgidas, dándose indicaciones para encaminar los proyectos.

- En la segunda evaluación procederá a darse forma al juego,
 - **Segunda mitad de enero** (Sesión 3. Manos a la obra): se comienza la creación del juego (su prototipo) para lo cual habrá una sesión donde todo el alumnado tendrán los mismos materiales (atendiendo a la diversidad); desde entonces tendrán un mes para acabarlo,
 - **Marzo** (Sesión 4 –y posible 5–. Aprender en compañía): cada grupo expondrá el contenido teórico relativo al ODS trabajado y explicará su juego,

¹² En el Anexo II. Fichas de las sesiones se recogen las fichas educativas de las sesiones o momentos del proyecto.

- **Hasta el final de la tercera evaluación:** los estudiantes podrán probar los juegos realizados por otros grupos y dar recomendaciones, plantear dudas, mejoras...
- En la tercera evaluación, se llegará al producto final,
 - **Abril** (Sesión 5. Evaluación del proceso): en este momento hay dos trabajos a realizar: (1) debatir en el grupo sobre si implementar las mejoras dichas por los otros grupos y (2) evaluar el proceso y el producto de cada grupo.
 - Desde este momento, tendrán **un mes** para presentar el proyecto final
 - **Mayo** (Momento final del proyecto. Llevándolo al público): el prototipo final se llevará a personas ajenas a Economía Social prueben y aprendan sobre los Objetivos. Al final de la misma, procederá realizar la evaluación final.

Que existan estas fases o 3 evaluaciones no significa que haya este número de sesiones, sino que las sesiones se reparten ya en el inicio de curso, y si la persona docente considera que se deben ampliar, lo valorará acorde al calendario de la materia.

7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de innovación tiene dos facetas que evaluar: en primer lugar, el proyecto en sí y su cumplimiento de los objetivos propuestos. Y en segundo lugar, si el alumnado ha adquirido los conocimientos propios de la competencia específica trabajada.

7.1. Indicadores de logro de los objetivos

El proyecto “Crea tu juego” no es un proyecto que nazca con vocación de empezar al inicio de un curso y acabar al final del mismo; sino que tiene idea de continuar en el largo plazo (como se verá más adelante). Pero para su éxito debe cumplir una serie de ítems relacionados tanto con el contenido del mismo como con el proceso seguido.

Estos indicadores se cuantificarán en unos resultados esperados y desde ellos se valorará el impacto de la acción (para cuantificar, es necesario contar con ciertas herramientas de medición). Para ello se crea una matriz de indicadores que contemplan estos aspectos¹³:

Ítem	Resultado esperado	Impacto	Herramienta de medición
Participación de los estudiantes en el proceso	Nivel de implicación de los alumnos de 4 sobre 6 en una escala de Lickert Evaluación media en un nivel de 7 sobre 10 en materia de Agenda 2030 y ODS	Aumento de la participación activa y habilidades transversales del alumnado	Encuesta inicial y final sobre la motivación de participación en procesos activos Prueba individual de evaluación
Conocimiento de la cuestión	Mejora en un 70% del conocimiento de los ODS y Agenda 2030 Prueba de evaluación sobre ODS y Agenda 2030 donde se	Mayor conocimiento (y con ello actitudinal) de la temática de los ODS	Encuesta inicial (antes de la sesión 1) y final al alumnado participante
Interés en la metodología ABCJ	Al menos un 75% de los estudiantes de Economía Social participan en los juegos de mesa libres	Posibilidad de continuación del proyecto en el futuro	Listado de estudiantes que juegan con los juegos libres
Calidad de los proyectos realizados	Conseguir al menos 3 productos (juegos) que cumplan con el contenido y la dinámica de juegos	Mayor atractivo para extender la labor educativa	No procede
Trabajo en equipo	Nota media del trabajo en equipo superior a 7 sobre 10	Mejora en la colaboración y	Evaluación final numérica de 1 a 10

¹³ Son ítems relacionados con el proceso y/o los productos finales, no con los conocimientos que se pretende que se adquieran de manera individual (en este sentido “Conocimiento de la cuestión” hace referencia al saber general del grupo de Economía Social, no de los individuos de lo que dependería su calificación)..

	3 aportaciones de personas ajenas al grupo se insertan en los proyectos finales	habilidades de trabajo en equipo Aceptación de la crítica constructiva	
Evaluación de los productos	Los juegos son evaluados con al menos un 7 sobre 10, por el equipo docente y de orientación del centro	Consecución de un producto útil y atractivo para el futuro	Evaluación a realizar por docentes y equipo de orientación
Participación del centro	Al menos, 100 estudiantes del centro, reciben información sobre el proceso creador y el contenido que versa sobre la sostenibilidad	Impacto más allá de los estudiantes de la materia	Listado de personas “visitantes” de los juegos
Extensión y promoción del producto	Se participa en, al menos 2 eventos sociales fuera del instituto o centro escolar	Se lleva más allá de las aulas el conocimiento sobre los ODS y la metodología que puede ser útil para más personas	No procede

Tabla 1. Indicadores y resultados esperados. Fuente: elaboración propia.

7.2. Evaluación del aprendizaje

La evaluación debe ser continua, formativa, global e integradora (LOMLOE), de manera que esta debe ser realizada a lo largo de todo el proyecto por ello se irá evaluando conforme el juego vaya avanzando. Es decir, cada trimestre, procederá evaluar el producto resultante así como la mecánica del grupo.

Al final de cada evaluación, se calificará en función de lo anteriormente indicado y los criterios de cada una de las fases (véase Anexo II. Fichas de las sesiones).

Y al final de todo el proyecto se realizará una breve evaluación sobre contenidos de la Agenda 2030 y ODS que se hayan visto en el aula, ya sea por explicación magistral o porque es información proporcionada por las compañeras y compañeros, que complementará la calificación final. Además, para esta evaluación final se considerará el avance que se ha ido adquiriendo

8. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES DEL PRESENTE TFM

“Crea tu juego” es un proyecto innovador per se, ya que mientras la LOMLOE habla de utilizar diferentes metodologías activas en una asignatura, todas las muestras de la misma, las presentan como metodologías secuenciales. Así, “Crea tu juego” mezcla las metodologías de ABP y ABJ, campo hasta ahora poco explorado pero que lleva a una participación mayor del alumnado.

Uno de los objetivos fundamentales de la LOMLOE es el “aprendizaje significativo y duradero”, y como dice la frase atribuida a Benjamin Franklin; “Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, implícame y lo aprendo”. Es decir, el verdadero aprendizaje se construye desde la implicación (la participación) de la persona, en nuestro caso, el alumnado de Economía Social.

Y antes de concluir, “Crea tu juego” tiene limitaciones tanto en el proceso como en el contenido que se deben reconocer e intentar paliar. En primer lugar, necesita una alta implicación por parte del alumnado que debe trabajar fuera del aula contenidos y de una manera colaborativa que pocas veces se realiza. Asimismo, el proceso requiere de materiales y conocimientos para su elaboración que trasciende las competencias propias de la materia, precisando de recursos (materiales o digitales) a los que no siempre se tiene acceso). Todo esto precisa de mucho tiempo, por ello se debe realizar una labor de motivación continuada para lograr la realización del juego y que sea educativo para lo cual, además de calificaciones, se puede proponer al alumnado que presenten su producto al resto de compañeras y compañeros e incluso a concursos, donde pueden ganar materiales y cierto reconocimiento.

Por otro lado, este proyecto tiene una contra y es que Economía Social es la primera materia puramente económica que trata el alumnado y pueden no tener los conocimientos financieros necesarios para relacionarlos con los ODS (cosa que puede ocurrir de manera general con cualquier cuestión de esta nueva materia). Asimismo, quizá quede muy lejos y difícil para el alumnado de localizar el contenido económico de los ODS (explicado en el aula, pero que puede resultar etéreo); por ello es importante en las primeras fases una buena labor de acompañamiento para que “no se vayan del tema”.

No obstante, “Crea tu juego” es una gran oportunidad. La economía desde hace años se ha impartido desde una visión positivista y por medio de métodos numéricos, dejando de lado la perspectiva social de la misma. Asimismo, desde un punto de vista alejado a la realidad de nuestro estudiantado (se sabe de las cuentas anuales, pero no de comercios locales; o se conoce el ciclo del agua, pero no la implicación de su consumo y contaminación...).

Es hora de acercar la economía a las y los jóvenes, que lo vean como algo propio y próximo. El entorno también es suyo y lo deben cuidar. Las y los jóvenes ya muestran un interés en el respeto por la naturaleza, la equidad... y deben transmitirlo a otras personas.

La educación tradicional (en su perspectiva formal o no forma) en temas de sostenibilidad ha resultado aburrida para la sociedad; creemos por tanto una manera atractiva, lúdica y participativa; y donde esas personas (las y los jóvenes) que hasta ahora se aburrían indiquen cómo educar.

Atendiendo a uno de los grandes profesores actuales, César Bona, el aula no es reflejo de la sociedad, pero sí puede cambiarla; hagamos que las personas del aula participen en la sociedad con sus propios proyectos, con sus propias dinámicas, en definitiva, con sus propios juegos para construir más allá de sus conocimientos teóricos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Aritio Solana, R., Berges Piazuelo, L., Cámara Pastor, T., & Cárcamo Sáenz-Díez, M. E. (2021). Cuestiones clave para el trabajo en ABP: pilares, fases, beneficios y dificultades. En A. Pérez de Albéniz Iturriaga, E. F. Fonseca Pedrero, & B. Lucas Molina, *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos. Claves para su implementación*. Universidad de La Rioja.
- Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29 - 41.
- Edwards, R. G., & MacEwan, A. (2017). La enseñanza de la economía. Un enfoque crítico de la economía: bases para un nuevo. *Cuadernos de Economía Crítica*, núm. 3, 17-47.
- França, J. (19 de abril de 2016). Frente social por una educación en economía crítica en los centros educativos. *eldairio.es*.
- J. Alonso Tapia, G. C. (2000). *Instrumentos para la evaluación de las actitudes en las áreas de Ciencias Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales y Experimentales, y Lengua y Literatura*.
- Kessel, O. (2023). *Gamificación para el aprendizaje en línea*. Recuperado el 11 de Mayo de 2023, de DOCEBO: <https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/gamificacion-para-el-aprendizaje-en-linea/>
- Lázaro, M. (s.f.). *Experiencias para mejorar las competencias transversales y la evaluación continua en Ingeniería Aeroespacial*. Recuperado el 11 de Mayo de 2023, de https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Piramide-de-aprendizaje-basada-en-el-cono-de-aprendizaje-de-Edgar-Dale-Dale_fig3_308649243
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Majó, F. (2010). Por los proyectos interdisciplinares competenciales. *Aula de Innovación Educativa*, 7-11.
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 11-21.
- Morales, J. (2017). *Aprender a diseñar diseñando y jugando Serious Games en las aulas*. Barcelona: Institut de la comunicació. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las

características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

Smith, A. (2018). *Project Based Learning*.

Villacís Vera, F. (2019). EL JUEGO COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA. PARA UNA EDUCACIÓN FÍSICA. *Revista de divulgación de experiencias pedagógicas MAMAKUNA*, 84-91.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.

Anexo I. Ficha de trabajo sobre los ODS



Nombre y Apellidos

Explica con tus palabras este objetivo

Algunas de las metas del ODS son...

Algunas medidas que se pueden llevar a cabo son...

Busca una entidad de Aragón que trabaje por este ODS (si no hay, vale uno de España)





Nombre y Apellidos

¿Qué implicaciones económicas tiene este ODS?

¿Cómo afectaría a la economía si se cumple este ODS?



Anexo II. Fichas de las sesiones

“Crea tu juego” es una situación de aprendizaje que se desarrolla en varias sesiones o momentos. En este anexo se recogen las fichas resúmenes de estos momentos.

CONOCIENDO LOS ODS	
Nº de sesión	1
Fase	Definición del proyecto
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender la dimensión de la Agenda 2030 y los ODS - Evaluar la situación de inicio del proyecto y el conocimiento del alumnado en la materia
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia de comunicación lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCL1. Se expresa ... con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa ... - CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo... <p>Competencia digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad... para recuperarlos...
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	<p>A. Ciudadanía solidaria</p> <p>A.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral • Fomento del espíritu crítico • Educación en valores
Justificación	
<p><i>Economía Social</i> es una materia que pretende humanizar la economía y acercarla a alumnas y alumnos que anteriormente no han estudiado ninguna asignatura puramente económica.</p> <p>Entre las actitudes a trabajar, se encuentra el conocimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y su implicación en el desarrollo socioeconómico de la población. Por ello, antes de entrar en dinámica, se debe realizar una aproximación teórica a estos conceptos, al menos que</p>	

acerquen someramente ideas como la sostenibilidad, equidad o ciudadanía global.

Todo ello en el marco de una materia que invita a ser activa y participativa, donde haya un aprendizaje significativo por parte del alumnado.

Objetivos de la sesión

En esta primera sesión, los objetivos serán:

- Presentar el proyecto “Crea tu juego” (se hará al final de la sesión)
- Conocer la Agenda 2030 y los ODS
- Entender la perspectiva socioeconómica de los ODS

Asimismo, como docente se deben cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Crear grupos de trabajo (de investigación y prototipadores)
- Repartir a cada uno de estos grupos un ODS sobre el que trabajar

Aspectos metodológicos

En la sesión de la actividad, se realizará una explicación magistral sobre la Agenda 2030 y los ODS acorde al currículo oficial aragonés.

Asimismo, se realizarán dinámicas gamificadas de manera que el alumnado vaya conociendo la metodología que más adelante pondrán en práctica.

Desarrollo metodológico

- UNANIMO (10 minutos)

En primer lugar se jugará a Unanimo. Para ello es necesario que cada alumna y alumno tenga un post it y un bolígrafo. El docente dirá un término, y cada persona en su pos post-it, en un minuto debe escribir 3 términos que le recuerden a ese término.

Por ejemplo, el o la docente dice Japón y cada estudiante puede escribir: Tokio, sushi, judo...

A continuación cada alumna y alumno dice sus palabras y obtiene tantos puntos como veces hayan escrito sus compañeras y compañeros esa palabra.

Se harán dos rondas con los siguientes términos: Agenda 2030 y Sostenibilidad.

- Explicación magistral (25 minutos)

Los siguientes 25 minutos, el o la docente explicará qué es la Agenda 2030, el desarrollo sostenible y los ODS.

En esta línea, se explicará que cada ODS tiene un componente económico que se debe trabajar para conseguir las metas de los objetivos.

- Conformación de grupos (15 minutos)

Los últimos 15 minutos se explicará que durante el curso se va a realizar un proyecto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un proyecto que será en grupos y requerirá que investiguen y luego realicen un juego de mesa en torno a ese ODS y su contenido económico.

Para ello, el profesor o profesora:

- a) Dividirá la clase en grupos de 4-5 personas (2 minutos),
- b) El o la docente dará el listado de ODS (5 minutos) sobre los que puede versar el proyecto (los ODS seleccionados tienen contenido económico y por tanto, relacionado con más aspectos de la materia), que serán:
 - ODS 6. Agua limpia y saneamiento
 - ODS 7. Energía asequible y no contaminante
 - ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
 - ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
 - ODS 10. Reducción de las desigualdades
 - ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
 - ODS 12. Producción y consumo responsables
 - ODS 13. Acción por el clima
 - ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
- c) Cada grupo decidirá cuál es el ODS que más le interesa trabajar (5 minutos)
- d) El docente repartirá una ficha¹⁴ a cada alumna o alumno donde recabar información sobre ese objetivo que será la base para el trabajo de la siguiente sesión del proyecto (dos semanas después).

Esto se realizará fuera del aula, aprovechando las tecnologías y otras fuentes de información.

¹⁴ Véase Anexo I. Ficha de trabajo sobre los ODS

PROYECTANDO IDEAS	
Nº de sesión	2
Fase	Ideación
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender la dimensión de la Agenda 2030 y los ODS - Comprender la metodología de creación de juegos
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia de comunicación lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCL1. Se expresa ... con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y ... - CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás ... para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades ... <p>Competencia ciudadana</p> <ul style="list-style-type: none"> - C1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas...
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	<p>A. Ciudadanía solidaria</p> <p>A.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral • Fomento del espíritu crítico y del trabajo en equipo • Educación en valores • Creatividad
Justificación	
<p>Tras haber conocido la parte teórica de los ODS, procede ahora hablar en mayor profundidad sobre cómo realizar el proyecto de juego de mesa y los pasos a seguir.</p> <p>Para ello se seguirá profundizando de manera magistral en ciertos aspectos del ABCJ, y como anteriormente, se seguirá utilizando dinámicas gamificadas para conocer más cuestiones metodológicas.</p>	

Objetivos de la sesión

En esta sesión serán:

- Compartir la información conseguida y cribada dentro del grupo, que será la base del contenido del juego
- Definir el juego y sus elementos

Asimismo, como docente se deben cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Explicar cómo crear un juego desde cero (ya sea nuevo o inspirado en juegos de mesa existentes)
- Evaluar la información conseguida por el grupo y valorar si es ajustada a las exigencias del proyecto

Aspectos metodológicos

En esta sesión se mezclará de nuevo la parte magistral pues es necesario que el alumnado comprenda los pasos para desarrollar un juego de mesa; y a su vez habrá dinámica para conocer juegos o elementos del mismo.

Durante la sesión, se potenciará la participación de todo el alumnado, especialmente de aquellas y aquellos que en la anterior sesión o en sesiones de otra situación de aprendizaje, se haya observado que participan menos.

Desarrollo metodológico

- LINKEE (10 minutos)

En primer lugar realizaremos dos rondas de LINKEE. Esto es un juego donde hay 4 preguntas con respuestas concretas. Entre esas 4 respuestas hay un vínculo común: por ejemplo si las respuestas han sido “látigo, templo, secreto, arqueología” la palabra clave – LINKEE – sería Indiana Jones (si no se supiera, se podría dar una pista).

El primer alumno o alumna que averigüe el LINKEE ganará; la carta LINKEE es la siguiente:

- Explicación del proyecto (15 minutos)

Se explica de nuevo el proyecto de creación de juego. Cada grupo, debe crear un juego sobre el ODS seleccionado basándose en la información que han encontrado y la estructura de realización de un juego de mesa, siendo los pasos:

1. Pensar una temática del juego (el agua, la economía, el dinero...)
2. Buscar información de esa temática; es esta parte del ABP de prospección de datos, historia... que será el contenido del juego;
3. Pensar una historia del juego; es decir, la narrativa que contendrá la información del



- juego a la vez que los elementos lúdicos;
4. Concretar el tipo de juego;
 5. Definir las normas básicas del juego, que permita trabajar el contenido;
 6. Precisar los elementos físicos del juego, los materiales; y
 7. Por último, nombrar el juego.

- Trabajo en grupo (25 minutos)

Para esto se dará una ficha en tamaño grande (A3 o A2) a cada uno de los grupos con estos pasos, que completarán con lluvias de ideas por medio de post-its, pegatinas, emojis... y así tener una primera aproximación al juego que crearán¹⁵. Las conclusiones se plasmarán en un documento que recoja los acuerdos a los que el grupo ha llegado¹⁶

Esta tarea de ideación conllevará un trabajo más continuado en el tiempo para el que se plantean dos opciones (que no son inter-excluyentes):

- 1) Realización de la ideación en grupo fuera del horario escolar,
- 2) Continuar la ideación del juego de mesa en sesiones lectivas posteriores (a decisión del o de la docente, en función del tiempo necesario).

En todo caso, se debe acompañar a los grupos en esta labor y dar *feedback*, por ello se acordarán horas de tutoría y acompañamiento.

Para recoger el trabajo realizado por el grupo, este irá realizando un **cuaderno de bitácora** donde se contemplarán las reuniones mantenidas, dinámicas de grupo, como se ha llegado a acuerdos... y donde todas y todos podrán opinar de manera anónima.

Así este proceso precisará de una asunción de roles, pues una de las personas será la encargada de tomar notas durante el proceso creativo (secretario o secretaria).

Temporalización y evaluación

Tras esta segunda sesión, habrá terminado la primera parte del proyecto (la búsqueda de información, elemento propio del ABP) y la ideación de dinámicas lúdicas para transmitir ese conocimiento (fases 1 y 2 del ABCJ).

Para la ideación definitiva, los grupos tendrán un mes (durante este tiempo, véase Ficha 3, se crearán espacios de juegos de mesa para facilitar el conocimiento de elementos de los mismos).

Al final de este tiempo, el o la docente evaluará la labor realizada en función a:

- a) Adecuación a la temática de los ODS
- b) Tiene contenido económico y es formativo en el sentido de la sostenibilidad
- c) El proyecto es realizable y “jugable”
- d) Dinámica del grupo (valorado en función del cuaderno de bitácora y las aportaciones individuales de cada miembro del grupo).

¹⁵ Véase Anexo III. Ficha de la primera aproximación creativa

¹⁶ Véase Anexo IV. Ficha de acuerdos del grupo. Acta del juego.

JUGANDO JUNTOS Y JUNTAS	
Nº de sesión	Extra (durante los recreos o en horas de tutoría acordadas con el equipo docente y el personal de orientación)
Fase	Ideación
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer juegos y sus elementos - Observar los comportamientos sociales del alumnado
Competencias clave y descriptores operativos	<p>En este caso, aunque no sea en horario plenamente lectivo, la situación de aprendizaje sale de las aulas, y por tanto las competencias se siguen trabajando, especialmente aquellas que se relacionan con la dimensión social del alumnado.</p> <p>Competencia de comunicación lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCL1. ... participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales - CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas ... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA1. Regula y expresa sus emociones ... - CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje... - CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de errores... <p>Competencia ciudadana</p> <ul style="list-style-type: none"> - CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	No procede
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento del trabajo en equipo • Educación en valores • Creatividad
Justificación	

Actualmente, parece extendida la idea de que los jóvenes no conocen juegos de mesa o que solo llegan a juegos que se han utilizado tradicionalmente (parchís, oca, trivial...).

Pero el mundo de los juegos de mesa se ha extendido y ampliado llegando a nuevas dinámicas, elementos, formatos, temáticas... y por ello es importante que las y los jóvenes conozcan también estas posibilidades. Por ello en un formato de recreos alternativos, se facilitará la utilización de juegos que disponga el centro, con unas normas claras y que durante un mes podrán utilizar los alumnos y alumnas de Economía Social.

Objetivos de la sesión

Esta parte del proyecto (que no sesión) tiene los siguientes objetivos:

- Conocer las herramientas disponibles para poder realizar juegos
- Conocer elementos de juegos y sus dinámicas

Asimismo, como docente se deben cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Acompañar al alumnado en el proceso de aprendizaje-enseñanza, dando indicaciones sobre posibles juegos que resulten de interés
- Asegurar el inventariado de los juegos prestados

Aspectos metodológicos

Estas sesiones son aquellas donde el protagonismo juvenil es total en su aprendizaje, ya que son ellas y ellos quienes deciden si quieren conocer (y con ello formarse) en juegos.

Para ello, habrá una serie de juegos de menor uso pero que pueden replicar y desarrollar en un breve espacio de tiempo.

Es importante el carácter sencillo y atractivo, pues los recreos o descansos suelen ser de 25-30 minutos, y en ese breve espacio temporal el alumnado debería: leer las normas, comprenderlas y jugar; y siendo atractivo, rejugar otros días.

Desarrollo metodológico

Los juegos disponibles serán 5:

- Linkee

En este juego de preguntas y respuestas competitivo, hay cuatro preguntas que darán respuestas que, a priori no están conectadas, salvo porque todas se relacionan con un concepto común (el linkee). La primera persona que averigüe el linkee, gana. Una unión entre un juego de pistas y el Trivial para trabajar conocimiento y capacidad de razonar y relacionar ideas que parecen no tener conexión.

- Unanimo

Unanimo es un juego competitivo pero que se gana coincidiendo con otros jugadores y jugadoras. Para ello, una persona dice un término clave y el resto de jugadores deben escribir 8 ideas relacionadas con ese concepto.

Al final se dicen las palabras escritas por cada jugadora, y por cada vez que coincida con otra

de las personas ese término, se sumará un punto. Al final se suman los puntos.

- **El código secreto**

Juego cooperativo de espías por equipos, donde cada equipo tiene una persona líder que debe hacer que el resto de sus compañeros y compañeras averigüen palabras clave (su código) que están sobre la mesa. Permite trabajar la creatividad y comunicación en equipo, así como la capacidad de razonar.

- **Dixit**

Famoso juego de cartas para trabajar la creatividad y capacidad de contar historias (narrativa) con una sola palabra. El objetivo principal del juego es adivinar la carta que seleccionó un jugador a partir de una pista vaga (relacionada con lo que aparece en la imagen) que proporciona. Después de escuchar la pista, los otros jugadores seleccionan una de sus propias cartas que creen que coincide con la descripción dada por el jugador principal de esa ronda.

- **Secret Hitler**

Este juego de contenido histórico se ambienta en los años 30 de Alemania. El juego se desarrolla en dos fases: legislación y gobierno. En ellas el objetivo del grupo es descubrir qué jugador de la mesa es el líder fascista (Secret Hitler) pues estará intentando que los planes democráticos salgan mal. Así, con contenido histórico, se trabaja la cooperación del grupo así como la capacidad narrativa.

- **Días de radio**

Este es un juego narrativo y cooperativo en el que a través de una serie de cartas (con conceptos) se debe ir contando una historia sin parar nunca la narrativa, pero sí con cambios entre los diferentes locutores y locutoras (jugadores en la mesa).

Se trabaja así la creatividad desde una perspectiva de la cooperación y narración.

- **Go Goals!**

Es un juego de mesa donde hay un gran peso del carácter “serious game” ya que se centra en el conocimiento puro de los ODS. Para ello los jugadores y jugadoras van avanzando en un tablero donde en ciertas casillas, para poder avanzar, se deben responder una serie de preguntas relacionadas con los objetivos.

MANOS A LA OBRA	
Nº de sesión	3
Fase	Prototipado
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la creación de un producto útil (con contenido de aprendizaje) y jugable - Trabajar las habilidades creativas y manuales
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia científica, tecnológica, estadística y matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende... las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje... - CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de errores... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia ... - CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada ... <p>Competencia en conciencia y expresión cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales...
Saberes básicos y <i>conocimientos, destrezas y actitudes</i>	No procede
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento del trabajo en equipo • Creatividad
Justificación	
<p>Una vez determinado los elementos del juego y contenido temático, se debe crear una primera prueba del mismo con el que experimentar y hacer ensayos.</p> <p>Esto debe favorecer la maleabilidad de los elementos así como la comprensión de las reglas (teniendo que entenderse sin necesidad de tener que explicarlo el grupo prototipador).</p>	

Objetivos de la sesión

- Crear materiales (tableros, fichas, bases...) que permitan hacer las primeras pruebas del juego,
- Redactar las instrucciones del juego para su comprensión sencilla

Como docente, hay que asegurar,

- **Que todos los grupos puedan acceder a materiales**, por ello, llevar elementos o de papelería que disponga el centro, así como invitar al alumnado a que lleve sus propios elementos para su reutilización y reciclado.

Aspectos metodológicos

Esta sesión como ocurría anteriormente, el protagonismo recae en su totalidad en las y los jóvenes estudiantes, pues son quienes deben crear los materiales.

El personal docente solo desempeña un rol de acompañante y de asegurar que todas las personas participan en la creación del prototipo.

Desarrollo metodológico

En esta sesión, los 50 minutos de la misma, será de tiempo libre para crear el prototipo del juego, de manera que la intervención del docente es mínima.

Se debe asegurar que todos los grupos pueden acceder a unos mismos materiales mínimos como cartulinas, rotuladores... asimismo, si algún grupo lo requiere podría acceder a ordenadores para prototipar en ellos ciertos diseños; no obstante, hay que recordar que esto es un primer diseño para realizar pruebas.

Trabajo en casa...

Fuera del horario lectivo, tendrán un mes para acabar el trabajo iniciado en esta sesión, de manera que en ese tiempo se acabe de crear la versión beta del juego de mesa que luego expondrán a sus compañeros y compañeras de Economía Social.

APRENDER EN COMPAÑÍA	
Nº de sesión	4
Fase	Prueba del producto
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Exponer la cuestión socioeconómica alrededor del ODS planteado - Trabajar en red junto al resto de compañeras y compañeros - Potenciar la resiliencia y la capacidad de aceptar críticas o halagos
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia de comunicación lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCL1. Se expresa de forma oral... con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes ... para intercambiar información, crear conocimiento ... - CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos ... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende... las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia ... - CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada ...
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	<p>A. Ciudadanía solidaria</p> <p>A.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad oral • Fomento del espíritu crítico
Justificación	
<p>El aprendizaje de cada grupo debe ser transmitido al resto de grupos para completar la información relativa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible propia del currículo aragonés.</p> <p>Para ello, debe haber un tiempo de explicación de ese tema y del proceso creado, facilitando el conocimiento de todas las personas del aula.</p>	
Objetivos de la sesión	
<ul style="list-style-type: none"> - Aprender el contenido de los ODS, especialmente su carácter socioeconómico, - Trabajar la capacidad expositiva de los grupos 	

- Mostrar el trabajo hecho dentro de cada grupo

Aspectos metodológicos

En este caso, se seguirá un método expositivo, donde los grupos deben mostrar y contar lo aprendido y cómo lo han plasmado en el producto resultante.

Desarrollo metodológico

- Exposiciones de los grupos (50 minutos)

Cada grupo contará con 12 minutos para contar: (a) el contenido material del Objetivo de Desarrollo Sostenible y (b) el juego realizado y cuál es su mecánica.

Los juegos se podrán probar en los siguientes recreos.

- Trabajo fuera del aula (puede hacerse en una quinta sesión si se considera que hay tiempo suficiente)

Las alumnas y alumnos dispondrán de una semana para evaluar los juegos realizados por otros grupos, probarlos y plantear preguntas¹⁷.

Esta parte también será libre de manera que cada individuo podrá dar aportaciones a sus compañeras y compañeros de manera no forzada o pensar dudas que quedan abiertas con las reglas que ha escrito el grupo.

¹⁷ Anexo V. Ficha de evaluación para el alumnado

EVALUACIÓN DEL PROCESO	
Nº de sesión	5
Fase	Evaluación del proyecto
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar la capacidad de aceptación de la crítica realizada por el resto de compañeras y compañeros - Implementar mejoras que se consideren para el producto final - Evaluar el proceso
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende... las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia ... - CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada ...
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	<p>A. Ciudadanía solidaria</p> <p>A.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto de opiniones y valores • Fomento del espíritu crítico
Justificación	
<p>Tras haber realizado las evaluaciones, los grupos recibirán también las que han hecho de sus proyectos y llegará el momento de plantear así el producto (juego) final, con las indicaciones que se acepten o no del resto de personas.</p> <p>Asimismo, al ser el final del proceso, debe haber una evaluación del contenido del mismo y de las dinámicas generadas internamente.</p>	
Objetivos de la sesión	
<ul style="list-style-type: none"> - Adoptar las medidas (consensuando dentro del grupo) propuestas por otras personas - Realizar un producto final, repartir las tareas para tenerlo listo dos semanas después - Iniciar la evaluación final, donde de manera individual, cada miembro del grupo evaluará el proceso (que aún no ha terminado) y la utilidad del mismo (sobre si considera que tiene el contenido adecuado y sirve para el aprendizaje). 	

Desarrollo metodológico

- Lectura y adopción de mejoras (30 minutos)

A cada grupo se le darán las fichas de evaluación que hayan realizado sus compañeras y compañeros de manera libre y leerán las mejoras o indicaciones.

Se debatirá de manera interna, si procede o no realizar las mejoras.

Si se acuerdan las mejoras, se debe concretar cómo implementarlas para así crear el producto final y entregarlo al o a la docente en el plazo de dos semanas desde esta sesión.

- Evaluación (15 minutos)

Cada grupo, recordando que ha debido ir escribiendo un cuaderno de bitácora, realizará una evaluación conjunta del proceso y dinámicas internas.

Además, cada estudiante rellenará una ficha de evaluación (autoevaluación, Coevaluación y sobre el proceso y actividad docente) de manera individual.

LLEVÁNDOLO AL PÚBLICO	
Nº de sesión	Extra (presentación en ferias educativas, recreos activos...)
Fase	Presentación
Vinculación curricular	
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar el juego a nuevos entornos donde extender la labor educativa - Trabajar la capacidad expositiva de las alumnas y alumnos - Dar a conocer el proyecto más allá del centro educativo, para trabajar su reputación
Competencias clave y descriptores operativos	<p>Competencia de comunicación lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> - CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento ... - CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas... <p>Competencia personal, social y de aprender a aprender</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPSAA3. Comprende las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo... <p>Competencia ciudadana</p> <ul style="list-style-type: none"> - C1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan... - CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad... <p>Competencia emprendedora</p> <ul style="list-style-type: none"> - CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas ...
Saberes básicos y conocimientos, destrezas y actitudes	<p>A. Ciudadanía solidaria</p> <p>A.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su implicación en la sociedad.
Elementos transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto de opiniones y valores • Exposición oral
Justificación	

El final de todo proyecto es la exposición del mismo; dar a conocer la labor realizada y con ello trabajar el conocimiento del mismo. Pero esto no se debe quedar en un espacio cerrado como es el aula. La educación debe salir de las paredes de los centros escolares, y las alumnas y alumnos deben ser transmisores del conocimiento, no solo perceptores.

Esta manera de trascender debe ser motivante y qué mejor manera que exponer algo que es suyo, creado por ellas y ellos, siendo además algo lúdico.

Objetivos de la sesión

Como ocurría después de la sesión 2, esta actividad fuera del aula, también tiene unos objetivos:

- Llegar a alumnas y alumnos que desconocen la Economía Social
- Salir del centro escolar
- Promocionar el proyecto para seguir creciendo y poder llevar a realidad los juegos creados por las y los jóvenes.

Desarrollo metodológico

Hay dos lugares donde principalmente se puede realizar esta labor:

- Recreos del instituto o centro escolar

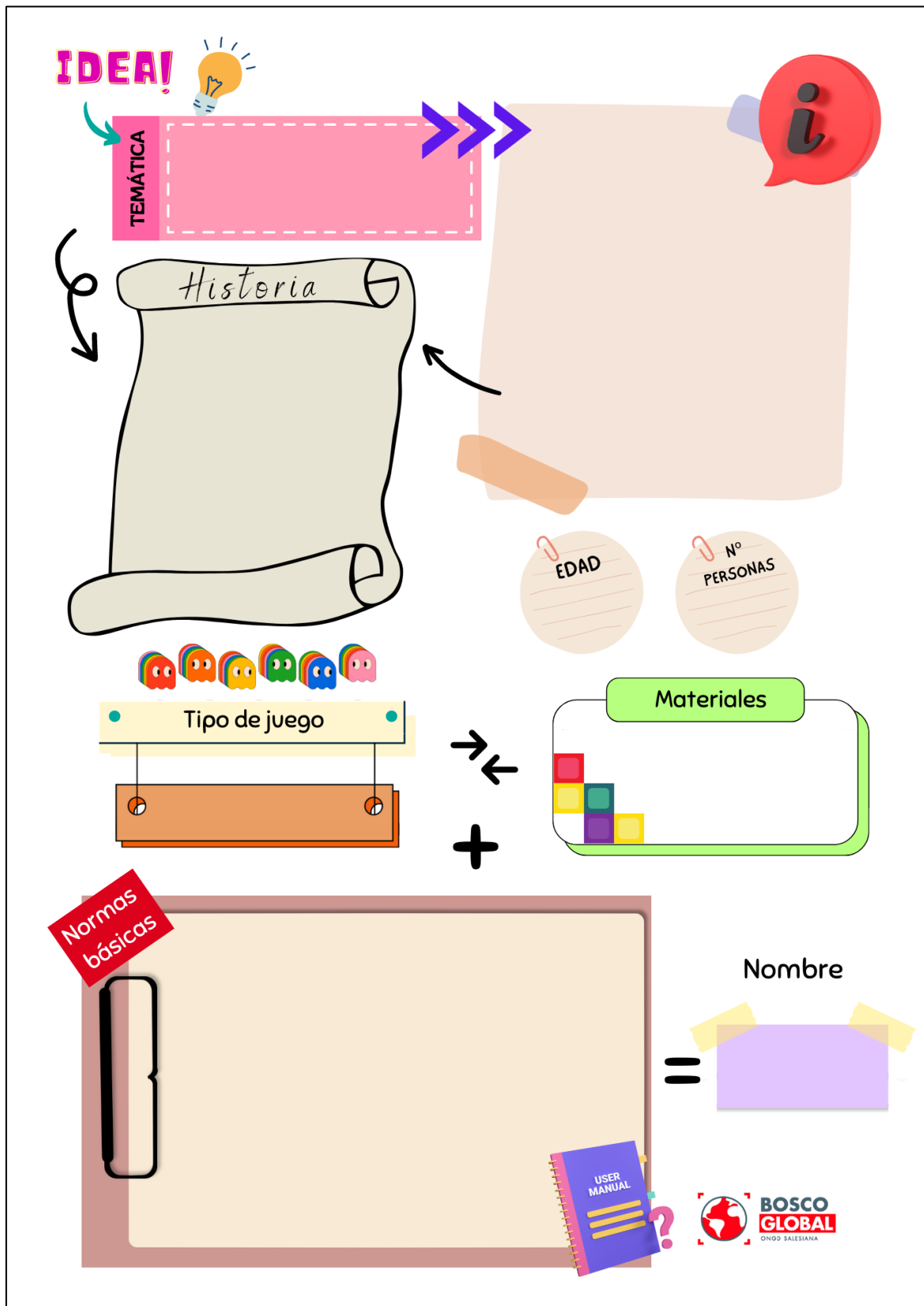
Donde puedan acudir las alumnas y los alumnos para conocer los ODS así como la materia de Economía Social, acercando la economía de una manera lúdica y atractiva al alumnado;

- Participación en eventos del entorno

Si se ha conseguido acercar la economía al alumnado, y más la economía mundial que “encarnan” los ODS, es momento de llevar esos conocimientos al resto de la sociedad cercana, participando en encuentros sociales donde exponer el juego creado.

Algunos de estos espacios, suponiendo que se realicen en la ciudad de Zaragoza son: la feria SOLIDARIZAR de la FAS, la feria de asociaciones del Consejo de la Juventud de Zaragoza, los premios de Juventud Creadora del IAJ...

Anexo III. Ficha de la primera aproximación creativa.



Anexo IV. Ficha de acuerdos del grupo. Acta del juego.

¡A crear!

TEMÁTICA

INFORMACIÓN SOBRE EL TEMA

OBJETIVOS

NOMBRE

TIPO DE JUEGO

- Tablero + estrategia
- Dados
- Cartas
- Construcciones (camino, siluetas..)
- Preguntas y respuestas
- Palabras clave
- Votación
- Rol
- Crear colecciones
- Subasta
- Probar suerte
- Representar (dibujar, actuar...)
- Otros:

EDAD

Nº DE JUGADORES

¡A crear!

TEMÁTICA

INSTRUCCIONES

- ¿Cuál es el objetivo del juego? ¿Cómo se gana?
- ¿Cómo se comienza? ¿Qué preparación necesita?
- ¿Hay grupos?
- ¿Cuándo se cambian los turnos?
- ¿Qué reglas son las más importantes?
- ¿Qué variantes hay?

¡A crear!

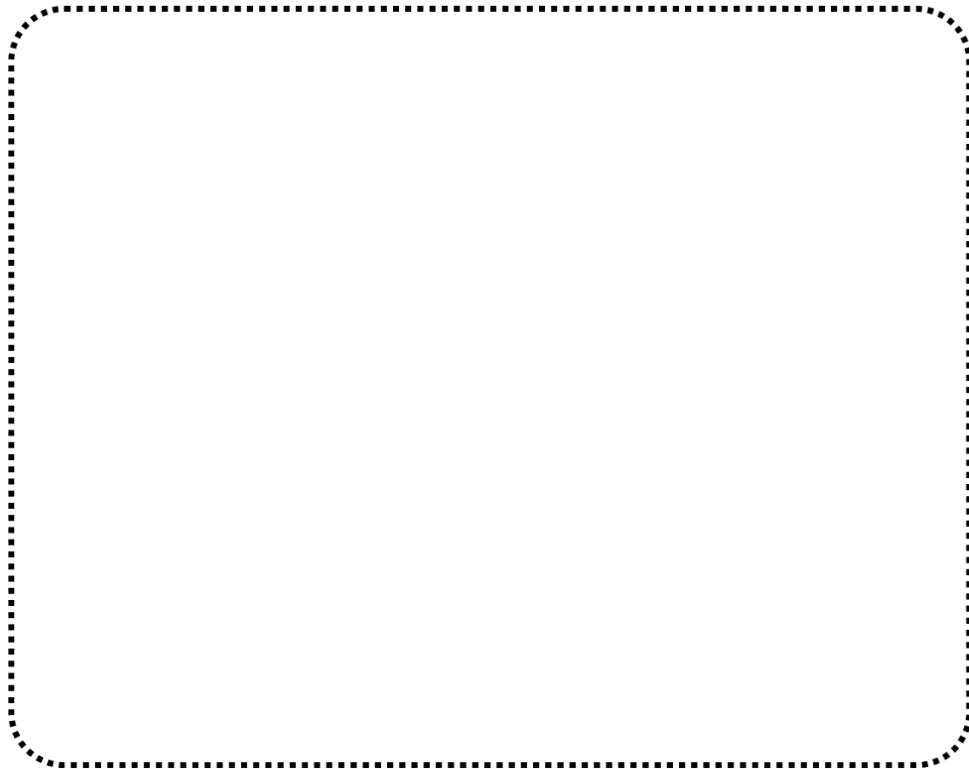
TEMÁTICA

A horizontal dotted line box with rounded ends, intended for writing the theme of the project.

NARRATIVA / HISTORIA

A large vertical dotted line box with rounded corners, intended for writing the narrative or story of the project.

DESCRIPCIÓN / MATERIALES

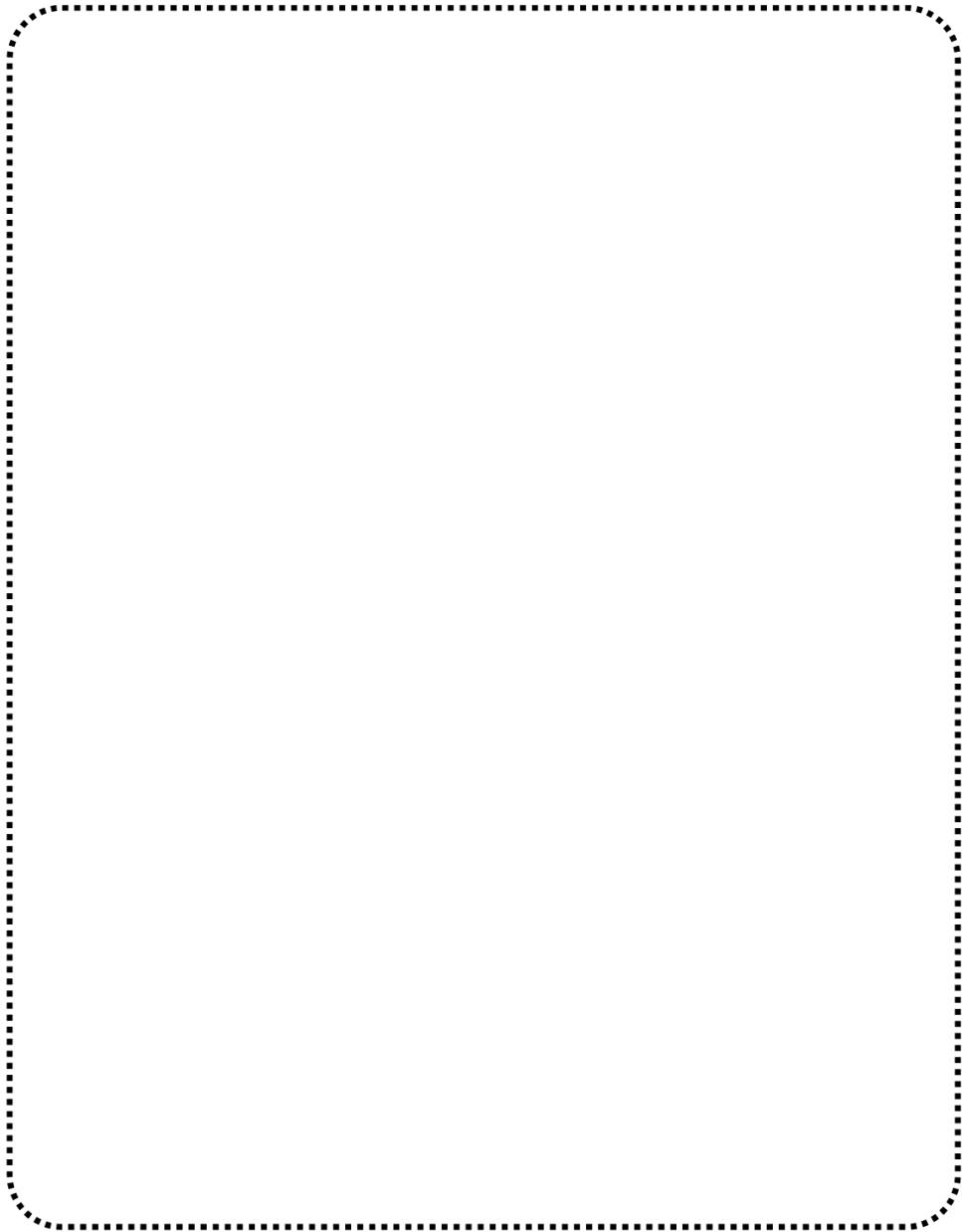
A large vertical dotted line box with rounded corners, intended for writing the description and materials of the project.

¡A crear!

TEMÁTICA

A horizontal dotted line box with rounded ends, intended for writing the topic of the project.

INSTRUCCIONES

A large vertical dotted line box with rounded corners, intended for writing the instructions for the project.

Anexo V. Ficha de evaluación para el alumnado

Evaluación del juego

Juego: _____

Nombre (opcional): _____

Marca de 1 (nada de acuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo) las siguientes afirmaciones:

- "El juego me enseña algo sobre los ODS"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- "Entiendo el ODS o los ODS del juego"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- "El juego es fácil de entender"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- "Sabría explicarlo a otras personas"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- "Jugaría otra vez porque me resulta divertido"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- "Los elementos (tablero, fichas...) son adecuados para jugar"

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Escribe aquí comentarios o dudas que quieras hacer o plantear