

# CIRCULANDO EL JUEGO



consumo **circular**

Escuela de Consumo Circular

GUÍA PARA EL NIVEL EDUCATIVO DE 3º DE EDUCACIÓN PRIMARIA.  
HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA EL PERSONAL DOCENTE SOBRE  
EL CONSUMO CIRCULAR DE LOS VIDEOJUEGOS.

Confederación Española  
de Cooperativas  
de Consumidores  
y Usuarios





# consumo circular

Escuela de Consumo Circular

## Índice

FINALIDAD	1
OBJETIVOS	2
TEMÁTICA	3
METODOLOGÍA	5
ACTIVIDADES	
ACTIVIDAD PREVIA	6
ACTIVIDAD CENTRAL	8
ACTIVIDAD POSTERIOR	11
¿QUÉ DEBES SABER?	13



### LA MOCHILA

Busca en la mochila los recursos materiales.



## FINALIDAD

01

La finalidad de esta guía es ofrecer una **herramienta para el profesorado del nivel educativo de 3º de Educación Primaria para investigar y trabajar con el alumnado**, tanto en el ámbito escolar como en otros entornos educativos (actividades extraescolares, ludotecas...). Las actividades se podrán realizar de forma autónoma, con la temática del consumo circular de los videojuegos.

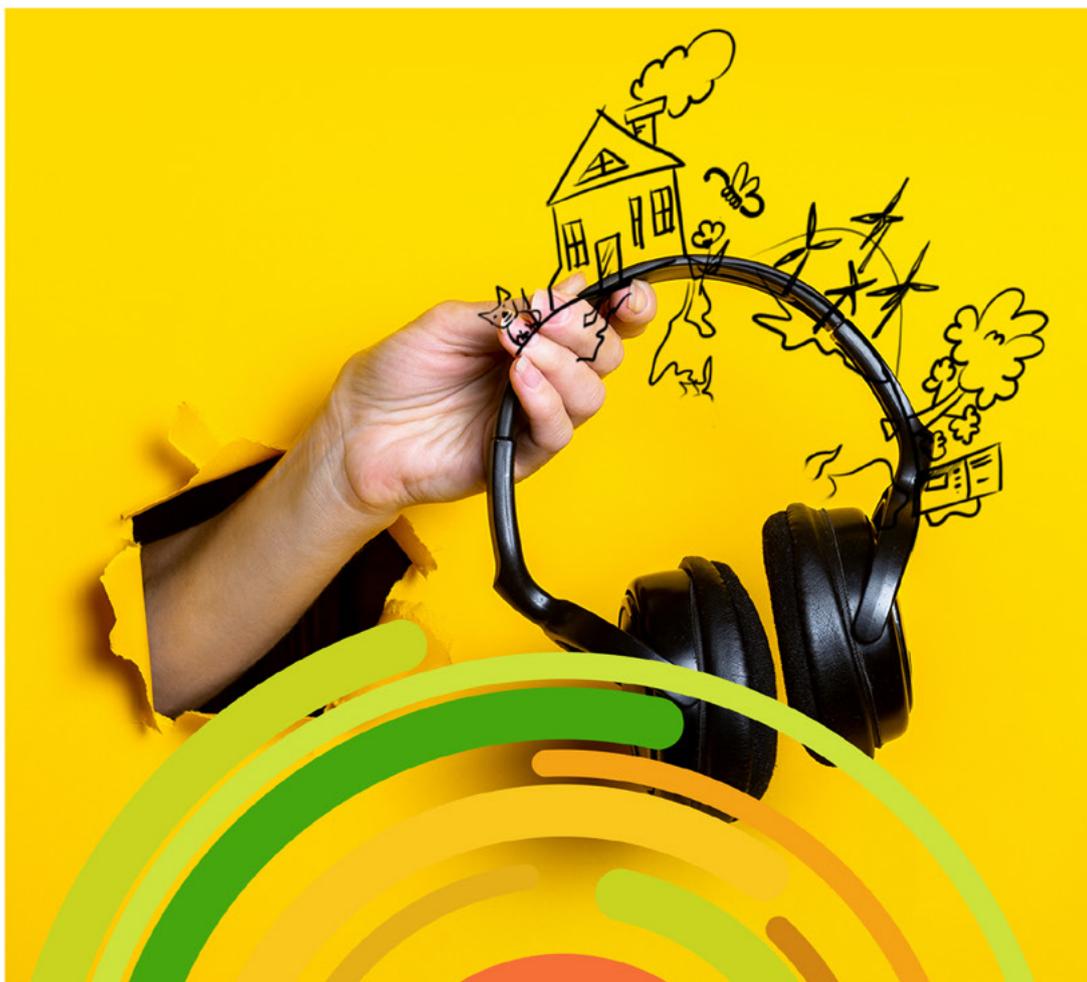
El **público objetivo de esta guía son los escolares de edades comprendidas entre 8 y 9 años.**

El personal docente podrá realizar tres actividades en diversos momentos: actividad previa, actividad central y actividad posterior, donde tratar y desarrollar la temática de la guía.

**Actividad previa:** *Control Play.*

**Actividad central:** *Jugando a jugar.*

**Actividad posterior:** *Play again.*



## OBJETIVOS

02

Los **objetivos generales** de las actividades son:

- Informar y formar al alumnado a través de un programa educativo de la Escuela de Consumo Circular.
- Garantizar el derecho a la información, formación y educación de las personas consumidoras en el consumo sostenible dentro de la Economía Circular.
- Dotar al profesorado de herramientas pedagógicas y actividades prácticas dirigidas al alumnado para utilizarlo tanto dentro como fuera de las aulas.
- Sensibilizar al alumnado de la necesidad de adoptar modos de vida más sostenibles, haciendo un uso más eficiente de los recursos, reduciendo los residuos y minimizando el impacto ambiental.
- Identificar los beneficios del consumo circular para la sociedad y para el planeta.

### COMPETENCIAS CURRICULARES EN EL MARCO DEL PROYECTO EDUCATIVO

Según la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se trabajarán las siguientes competencias para el nivel educativo de 3º de Educación Primaria:

#### COMPETENCIAS

**Competencia en comunicación lingüística:** implica habilidad de comunicarse y conectar eficazmente con otras personas. Construcción del pensamiento crítico.

**Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería:** comprensión de la incidencia que tienen la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la actividad humana en la naturaleza.

**Competencia digital:** implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales.

**Competencia ciudadana:** habilidad para actuar como ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica.

### EL CONSUMO CIRCULAR EN LOS VIDEOJUEGOS

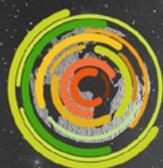
Actualmente el consumo tradicional lineal «extraer, usar y tirar», está basado en el crecimiento infinito, que no tiene en cuenta que los recursos son limitados, lo que resulta un modelo económico inviable e insostenible.



El consumo de videojuegos provoca un gran impacto ambiental, por una parte, porque requiere un elevado consumo de electricidad para jugar, y, por otra, porque se generan desechos electrónicos. Además, en el proceso de fabricación de estos productos se requiere la extracción de materias primas, minerales y fósiles, causando así un mayor impacto en la naturaleza. Por ello, cuantos menos productos desechemos, menos materias primas habrá que extraer de la naturaleza. El gasto en videojuegos por parte de las personas consumidoras ascendió en el 2020 un 18 % respecto a los datos del año anterior, según la Asociación Española de Videojuegos (AEVI).

El **nuevo consumidor circular** tendrá en cuenta los principios del **uso responsable y consumo sostenible**, respetando el ciclo de vida del producto y apostando por la circularidad. En el sector de los videojuegos, el modelo de **consumo circular** consiste en alargar la vida de estos productos, hasta cerrar el círculo, a través de la reparación, la reutilización, la recuperación y el reciclaje.

Como personas consumidoras, es necesario cambiar nuestra forma de compra y consumo y dirigirnos hacia los criterios que rigen el **consumo circular**. Así, al adquirir un producto, se debe prestar atención a qué materias primas se utilizan en la fabricación, dónde se fabrican, qué uso se hace de los videojuegos, cómo alargar su vida útil, etc.



En el nuevo modelo de **consumo circular**, las personas consumidoras son más exigentes en sus elecciones, buscan, comparan y optan por aquellos productos con mayor durabilidad para alargar su utilización. Averiguan si los productos contienen materiales sostenibles y si están sujetos al ecodiseño. Consultan previamente si pueden ser reparados, renovados y reciclados, para minimizar el impacto ambiental de sus hábitos de compra y consumo. Incluso buscan alternativas para dar una segunda vida a los videojuegos, alargando su ciclo de vida y generando menos residuos electrónicos, hasta cerrar el círculo.



Una compra y uso consciente, responsable y sostenible en los videojuegos es fundamental para reducir el impacto ambiental de los hábitos de consumo de estos productos.

**¡Apuesta por el consumo circular!**  
Tú cierras el círculo. Cambia a la economía circular.



La metodología utilizada será **activa y participativa**, utilizando el juego como herramienta de aprendizaje.

El proceso metodológico se aplicará siguiendo el **aprendizaje por descubrimiento**, que se basa en aprender a partir del conocimiento que vaya adquiriendo el alumnado. Para ello, se proporcionarán **experiencias prácticas** para aprender a observar la realidad, hacerse preguntas, cuestionarse hábitos y a reflexionar sobre el uso y consumo de los videojuegos.

En este contexto, la labor del personal docente consistirá en presentar situaciones de aprendizaje que hagan evolucionar las ideas y los esquemas previos, potenciar la resolución de los problemas y fomentar un cambio de actitud y de hábitos ante el consumo, teniendo en cuenta el escenario de la vida real.

**Actividad previa: *Control play.***

Para adquirir los conocimientos previos sobre la temática del consumo circular de los videojuegos.

**Actividad central: *Jugando a jugar.***

Consiste en llevar a cabo una actividad práctica a desarrollar por equipos con el fin de aprender jugando.

**Actividad posterior: *Play again.***

Para concluir, se plantea una actividad piloto del consumo circular en el sector de los videojuegos.



### ACTIVIDAD PREVIA

#### CONTROL PLAY

Es una actividad de investigación y descubrimiento. Permite tomar conciencia de la cantidad de videojuegos que compramos. Conocer el sistema PEGI (*Pan European Game Information*) y la información que aporta sobre la edad más adecuada para el consumo de estos videojuegos. Investigar otros pictogramas que aparecen en los videojuegos (tipo de plástico, marca CE, origen del producto, etc.).

#### OBJETIVOS

- Ser conscientes de la cantidad de videojuegos que compramos, fomentando un consumo responsable.
- Aprender a elegir los videojuegos según la edad e intereses de la persona usuaria: jugador.
- Conocer los pictogramas del videojuego y la información que transmiten a las personas consumidoras.
- Incidir en la importancia del uso responsable de los videojuegos.

#### TEMPORALIZACIÓN

La duración de la actividad será de 1 día para la recogida de datos y 60 minutos para el desarrollo del juego en el aula.



## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La persona responsable del aula propondrá al alumnado una actividad de investigación en sus hogares, recogiendo datos sobre los videojuegos que tienen entre sus juegos y rellenando una ficha con toda la información.

El personal docente o responsable recogerá las fichas del alumnado participante en la dinámica, prestando atención a los pictogramas del sistema PEGI y de otros símbolos que pueden aparecer en los videojuegos y sus envoltorios. Hará un listado con los datos recogidos y, si es necesario, apuntará otros videojuegos actuales y elaborará algunas preguntas para realizar al alumnado durante el transcurso del juego.

**JUGADORES:** Un grupo de alumnos/as (máximo 30) divididos en grupos de 4 ó 5 personas.

### DINÁMICA:

- A cada equipo se le reparten las cartas de los pictogramas del sistema PEGI y otros pictogramas relacionados.
- El personal docente actúa de director y juez del juego para determinar los aciertos o los errores de las respuestas.
- El juego empezará por el primer grupo que se encuentre a la derecha. El docente o responsable de la actividad elige uno de los videojuegos de la lista, y, a continuación, preguntará al equipo qué pictogramas están relacionados. Si la respuesta es correcta, el equipo se apuntará un punto y pasa el turno al siguiente grupo. Si por el contrario, la respuesta es incorrecta, pasa turno de respuesta al equipo siguiente.
- Durante la actividad, el personal docente hará referencia a otros temas relacionados con los videojuegos y el consumo circular (sostenibilidad, durabilidad, usabilidad, reparabilidad, reciclabilidad, etc.).
- El juego finalizará cuando un equipo consiga 10 puntos, siendo el ganador.

## LA MOCHILA



- Ficha recogida de datos de videojuegos.
- Cartas-pictogramas del sistema PEGI y otros símbolos.

### ACTIVIDAD CENTRAL

#### JUGANDO A JUGAR

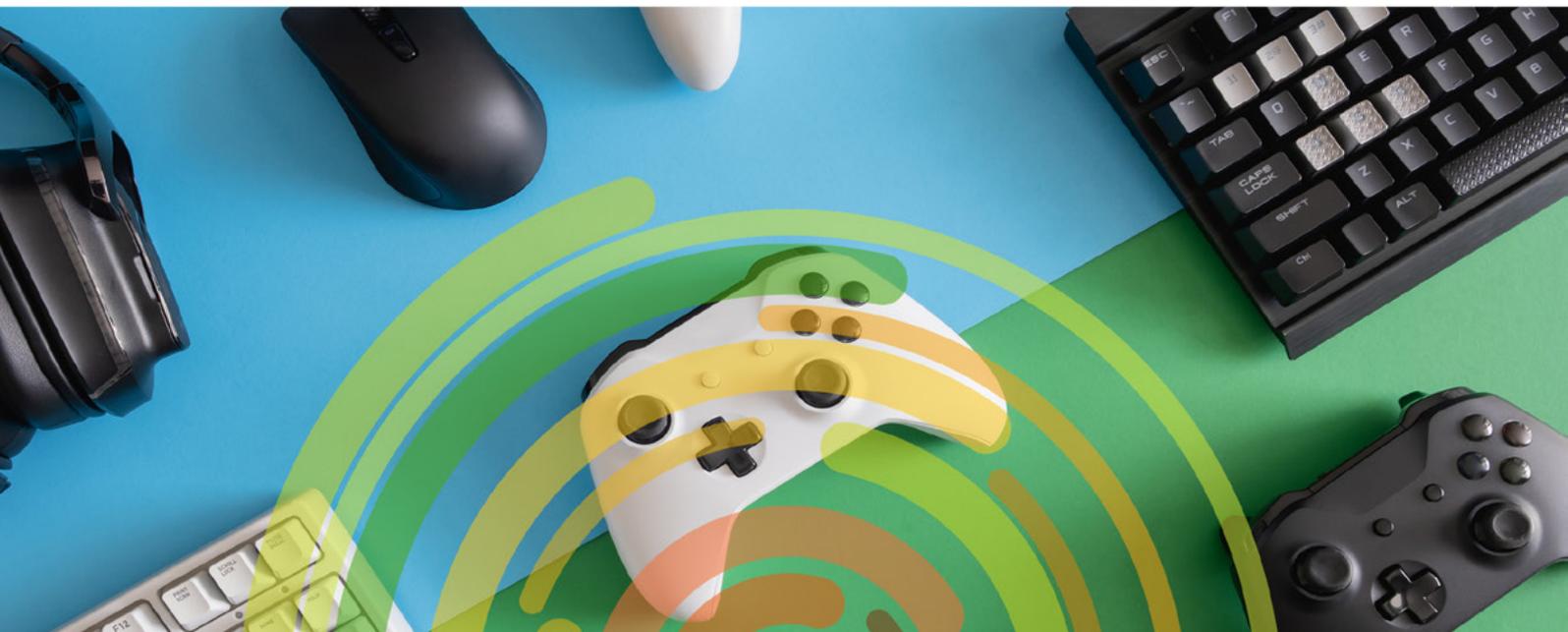
Esta actividad está basada en el juego de exploración y averiguación. Utilizando diferentes juegos tradicionales, el alumnado aprenderá cómo hacer un uso y consumo responsable de los videojuegos. Los retos y las pruebas que deben superar se basan en conocer el etiquetado de los juegos, las técnicas de publicidad, la reutilización, el reciclaje de los desechos electrónicos, el ciclo de vida y la segunda oportunidad para los videojuegos, y otros parámetros que se tienen en cuenta en el consumo circular.

#### OBJETIVOS

- Conocer mediante el juego el etiquetado especial de los videojuegos (sistema PEGI).
- Aprender a utilizar los de forma responsable como una herramienta de ocio y diversión.
- Buscar soluciones para alargar su ciclo de vida y promover el consumo circular.
- Fomentar el trabajo en equipo para resolver las pruebas y los retos.
- Proporcionar otras herramientas para el disfrute de su ocio y tiempo libre.

#### TEMPORALIZACIÓN

La duración de la actividad será de 90 minutos con el alumnado y se necesitarán 30 minutos por parte del personal docente para la preparación.



### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El personal docente preparará en el centro un espacio (patio, aula, salón de actos, etc.) donde poder instalar cinco juegos tradicionales (“juegos sin enchufes”). Conviene revisar si el centro ya dispone de estos juegos o algunos más de los que se proponen a continuación. De ser así, se podrán utilizar para esta actividad.

Esta actividad prevista tendrá un formato de yincana, donde cada equipo tendrá que pasar por los cinco juegos y superar los retos o las pruebas planteados.

Cada equipo empezará en un juego diferente e irán rotando al siguiente juego, según las indicaciones del profesorado.

Finalmente, gana aquel equipo que consiga superar todos los retos que se proponen o plantean.

**JUGADORES:** se dividirá el alumnado participante en 5 equipos.

Los juegos seleccionados son:

- Truque (España)
- Cinco Marías (Brasil)
- Piedra, papel o tijera (China)
- Tres en raya (mundial)
- Salta y afloja (México)



### DINÁMICA

- El personal docente actúa de director y juez del juego para determinar los aciertos o los errores de las respuestas.
- Cada equipo empezará en un juego diferente de la yincana y todos lo harán a la vez.
- Al inicio de la actividad se enseñarán las reglas de cada juego tradicional y el funcionamiento de la yincana.
- En cada uno de los juegos, los equipos tendrán un sobre con dos pruebas o retos que deben superar.
- Los equipos tendrán un tiempo determinado para completar los retos, una vez pasado ese tiempo, tendrán que pasar obligatoriamente al siguiente juego indicado. El tiempo establecido en cada uno será de 10 minutos.
- Las respuestas serán apuntadas en una ficha que deberá ser entregada al personal docente al finalizar la yincana. Así puede confirmar si son correctas o erróneas.
- Una vez finalizado el tiempo de juego, el personal docente explicará y presentará las respuestas correctas de cada reto, y, finalmente, nombrará al equipo ganador.

En esta parte del juego es cuando el personal docente podrá resolver las dudas al alumnado que ha participado y ampliar sus conocimientos.

### LA MOCHILA



- Juegos, preguntas y retos.
- Ficha de respuestas.



## ACTIVIDAD POSTERIOR

### PLAY AGAIN

Es una actividad que propicia el intercambio de videojuegos entre el alumnado para alargar el ciclo de vida. Además, favorece hábitos de consumo responsable, como son la reutilización, el aprovechamiento de los recursos disponibles, el hecho de dar una segunda vida a los productos, etc. Todo ello en el contexto de la Escuela de Consumo Circular (ECC).

### OBJETIVOS

- Conocer las alternativas posibles para cambiar la actitud hacia un consumo circular.
- Ofrecer información al alumnado y educar en el consumo circular dentro del entorno educativo.
- Concienciar en el uso responsable de los videojuegos, poniendo en práctica hábitos sostenibles.
- Potenciar el consumo circular de los videojuegos mediante actividades prácticas lúdicas en las aulas o entornos educativos.

### TEMPORALIZACIÓN

La duración de la actividad será de 90 minutos con el alumnado y se necesitarán 30 minutos por parte del personal docente para la preparación.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El profesorado propondrá al alumnado organizar en el aula una actividad de "trueque" de los videojuegos dirigidos a los menores. Será una experiencia piloto que podrá ser realizada en el ámbito del centro educativo y en otros entornos lúdicos o actividades extraescolares.



## INSTRUCCIONES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA JORNADA

Esta dinámica consiste en la organización de una jornada de “trueque”, que se dividirá en dos fases:

### 1. Día para la elaboración de los carteles informativos sobre la Economía Circular en los videojuegos.

Se formarán grupos de trabajo para elaborar carteles informativos sobre:

- Etiquetado de los videojuegos.
- Uso y abuso de los videojuegos.
- Publicidad de los videojuegos.
- Consumo circular de los videojuegos (reparación, reutilización, reciclaje, etc.).

Con la ayuda del profesorado, el alumnado preparará unos carteles con información sobre cada una de las temáticas anteriores, en los que se utilizarán imágenes, dibujos, pictogramas o textos para explicar el tema elegido.

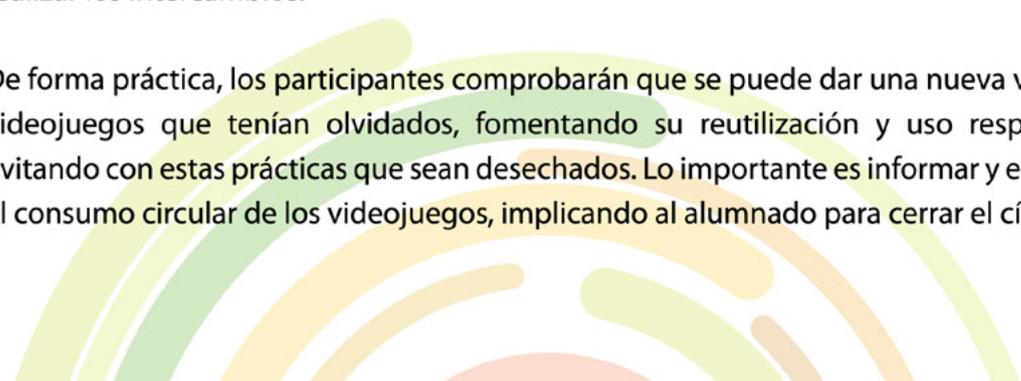
Con posterioridad, estos carteles quedarán expuestos en el centro donde se haya realizado la actividad. La temporalización dependerá del profesorado o personal encargado de la actividad.

### 2.- Día de intercambio de los videojuegos.

En el día elegido para el intercambio, cada uno de los integrantes de la clase traerá de su casa un videojuego que deberá estar en buenas condiciones para jugar, ser adecuado a la edad del grupo, y que no sea muy antiguo, para poder intercambiarlo con otro jugador.

El alumnado participante mostrará su videojuego, explicando sus características y recomendaciones de uso. Una vez hecha la presentación, se dedicará un tiempo para realizar los intercambios.

De forma práctica, los participantes comprobarán que se puede dar una nueva vida a los videojuegos que tenían olvidados, fomentando su reutilización y uso responsable, evitando con estas prácticas que sean desechados. Lo importante es informar y educar en el consumo circular de los videojuegos, implicando al alumnado para cerrar el círculo.



## ¿QUÉ DEBES SABER?

13

### ¡Quiero ese juego!

A la hora de comprar un videojuego, se han de tener en cuenta los diferentes formatos físicos en los que se pueden lanzar al mercado:

- DVD-ROM o BD-ROM en las últimas generaciones de consolas.
- Cartuchos, tarjetas de memoria o DVD en las videoconsolas más antiguas.

Para la fabricación de los videojuegos, en formato físico, se requiere la utilización de materias que necesitan un importante gasto de agua y energía para su transformación. La fabricación se realiza en países como México, China, Brasil o Hungría, por lo que requiere un gasto mayor por su transporte y distribución a los diferentes puntos de venta del resto del mundo.

Las materias primas que se utilizan principalmente en la fabricación de estos productos son:

- **Petróleo:** se emplea para la fabricación de los plásticos. Tipo 6: poliestireno. Tipo 7: policarbonato.
- **Bauxita:** es un mineral que se utiliza para la extracción del aluminio.
- **Mineral precioso:** en algunos se emplea también el oro.
- **Celulosa:** es la sustancia vegetal que se extrae de los árboles.
- **Lacas y tintes químicos.**



### Publicidad de videojuegos

Las técnicas publicitarias se usan para captar la atención del público destinatario con la intención de incrementar las ventas, según las edades. Los videojuegos se desarrollan o se basan en escenarios que hacen sentir bien a los jugadores, de forma que cuando lo recuerdan, se animan a volver a hacerlo, en definitiva, a volver a jugar.

Mostramos algunos de los factores que atraen a las personas usuarias de los videojuegos para comprar y jugar. Son los siguientes:

- **Diversión.** Los juegos son divertidos, a veces demasiado divertidos.
- **Recompensa.** Se reciben recompensas o premios por misiones cumplidas, sobre todo al principio del juego, presentándose de forma rápida y fácil de lograr.
- **Perpetuidad.** Se presentan con la posibilidad de jugar de forma interminable e incansable.
- **Imaginación.** Permiten crear un personaje e interactuar como si fueras él o ella en un mundo (virtual), donde nadie te conoce, e incluso puedes jugar creando tu propio avatar.
- **Interacción.** Pueden jugar en la distancia con otras personas, forjando relaciones a través de la pantalla, incluso con desconocidos.
- **Atracción.** Utilizan colores que transmiten emociones o sensaciones concretas:

-  **Amarillo o colores vivos:** alegría y felicidad.
-  **Verde:** calma y tranquilidad.
-  **Rosa:** amor y cariño.
-  **Rojos o naranjas:** agresividad.
-  **Negros o grises:** miedo, temor y tristeza.

La música de los videojuegos se adapta a la trama y al género del juego, creando la atmósfera adecuada para llamar la atención del jugador y estar activo en todo momento.



### Uso y abuso de los videojuegos

La utilización de los videojuegos entre el público infantil está extendida, tanto con fines de diversión o entretenimiento, como con un objetivo educativo.

Diversos estudios han comprobado que los videojuegos contribuyen y afectan al desarrollo psicológico y cognitivo de los menores. Su uso o abuso puede influir de manera considerable en su desarrollo.

- Mejoran la capacidad lectora y la atención visual.
- Mejoran la coordinación de manos y ojos.
- Incrementan la capacidad de concentración.
- Potencian la autoestima.
- Agilizan la destreza.
- Refuerzan el control personal.
- Mejoran la habilidad para tomar decisiones y solucionar problemas.

Por otro lado, un uso no responsable de los videojuegos puede tener consecuencias negativas. El **consumo excesivo** de los videojuegos puede ser perjudicial para el destinatario y puede **provocar**:

- Alteraciones en el humor y el pensamiento.
- Irritabilidad.
- Único interés por jugar con los videojuegos.
- Aumento de peso, e incremento del sedentarismo.
- Carencia de relaciones sociales fuera del videojuego.
- Aislamiento social del jugador.
- Adicción y mucha dependencia al juego.



### ¿A qué estamos jugando?

Es importante conocer y entender el significado del etiquetado de los videojuegos para comprar y elegir el juego atendiendo a la edad y los contenidos de los destinatarios.

A la hora de adquirir este producto se debe conocer el **Sistema PEGI (Pan European Game Information)**, que es el mecanismo de autorregulación diseñado por la industria para dotar a los videojuegos de información orientativa sobre la edad adecuada para su consumo.

El sistema de clasificación **PEGI** se utiliza para informar en el momento de la compra y uso de los videojuegos, y se viene utilizando desde el 2003 en la mayor parte de Europa, incluida España.

El Sistema PEGI está integrado por **dos tipos de iconos descriptores**, uno relativo a la **edad recomendada** y otro al **contenido específico** susceptible de análisis. El diseño de los logotipos informativos se basa en las luces de seguridad vial, haciendo más fácil y visual su interpretación. Y los sellos de edad van acompañados de términos pictográficos sobre el contenido del juego.

**EDAD PEGI:** cada cifra equivale a la edad mínima para disfrutar del juego y el etiquetado PEGI OK (juego para todas las edades).



### CONTENIDOS PEGI

Los descriptores PEGI indican a grandes rasgos los contenidos que ofrece el videojuego, y son los que se utilizan como base para establecer las etiquetas de edad. En el reverso de los estuches pueden aparecer estos 8 descriptores:

1. **Violencia.** Un puño cerrado que hace referencia a escenas de sangre, el uso de armas y la aparición de lesiones.
2. **Lenguaje soez.** Es un bocadillo que indica que el juego contiene insultos, palabrotas, e insinuaciones poco aptas para el público infantil.
3. **Discriminación.** En el juego hay situaciones discriminatorias por raza, género, religión, etc.
4. **Drogas.** Una jeringuilla que representa el uso de drogas o de sustancias que puedan ser consideradas ilegales.
5. **Miedo.** Una araña que hace alusión a un contenido que puede ser perturbador para jóvenes o adolescentes, causando terror o miedo en las personas vulnerables.
6. **Juego.** Dados que hacen referencia al contenido de juegos de azar o apuestas.
7. **En línea.** Modo en línea (*online*) para jugar por internet.
8. **Sexo.** El juego puede contener desnudos o referencias sexuales, en cuanto a vestimenta, gestos o actitudes.



### Videojuegos: tú cierras el círculo

Las personas consumidoras son uno de los eslabones imprescindibles en la cadena del consumo, que deben contribuir con sus comportamientos a cerrar el círculo en el modelo de economía circular.

La **Escuela de Consumo Circular (ECC)** propone distintas iniciativas y hábitos sostenibles para hacer un consumo circular, como las siguientes:

- **Intercambiar** con otros jugadores. Dar una segunda vida al videojuego.
- **Probar antes de comprar** para decidir si es o no el adecuado. Algunos establecimientos ofrecen la posibilidad de hacerlo.
- **Alquilar** los videojuegos favorece su reutilización, ya que permite usar durante un tiempo los que más interesen sin necesidad de comprar uno nuevo.
- **Buscar y comparar** antes de comprar un videojuego. Se recomienda visitar las tiendas y las plataformas de venta de segunda mano, donde poder encontrar estos productos en perfecto estado.
- Comprar videojuegos que estén **fabricados con materiales sostenibles** y respetuosos con el medio ambiente: envoltorios sostenibles, papel reciclado, plásticos reciclados o biodegradables, etc.
- **Reparar** si es posible. Si el videojuego está deteriorado, intenta repararlo o arreglarlo para prolongar su uso. Si no fuera posible, entonces recíclalo para reutilizar sus elementos o piezas.
- **Reciclar** para cerrar su ciclo de vida. Es necesario reciclar el videojuego en el **punto limpio** al ser un residuo electrónico. Además, conviene depositar cada uno de los elementos (envoltorios de plástico, caja de cartón, etc...) en su contenedor correspondiente.



**Fomenta el consumo circular**  
Tú cierras el círculo. Cambia a la economía circular.

[www.escuelaconsumocircular.es](http://www.escuelaconsumocircular.es)  
[www.hispacoop.es](http://www.hispacoop.es)



Confederación Española  
de Cooperativas  
de Consumidores  
y Usuarios



**HISPA  
COOP**



**consumocircular**  
Escuela de Consumo Circular

El programa ha sido subvencionado por el Ministerio de Consumo,  
siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la organización beneficiaria.