

METODOLOGÍA DE FORMACIÓN PARA EL DOCENTE





ÍNDICE

RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN

OBJETIVO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

GAMIFICACIÓN

Introducción

Elementos propios del diseño de juegos

Ejemplos de gamificación

Pasos a tener en cuenta

PRINCÍPIOS BÁSICOS RELACIONADOS



RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN

ZERO_WASTE es un proyecto cuyo principal objetivo es **promover la inclusión social del medio rural** en el ámbito de la **educación con contenidos relacionados con la reducción del desperdicio** de alimentos. Así como para **mejorar el desarrollo profesional de los docentes** mediante la creación de una **herramienta de gamificación** educativa con contenido científico.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), aproximadamente un tercio de la producción mundial de alimentos para el consumo humano en todo el mundo se pierde o se desperdicia cada año, esto equivale a 1,3 mil millones de toneladas de alimentos. En la Unión Europea (UE), se estima que el desperdicio de alimentos ronda los 89 millones de toneladas, lo que representa 20% de los alimentos producidos en la UE, y con un coste asociado estimado en 143.000 millones de euros. Esta situación es irónica en un mundo donde más de 800 millones de personas sufren de desnutrición y aproximadamente 36 millones de personas en Europa no pueden permitirse una comida de calidad cada dos días.

Reducir a la mitad el desperdicio de alimentos es uno de los compromisos asumidos por los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, tras la aprobación de la Agenda 2030 de sostenibilidad y desarrollo con el fin de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de un nuevo desarrollo sostenible. Específicamente, el Objetivo de Desarrollo Sostenible el número 12 con respecto a la producción y el consumo responsables incluye la meta 12.3 “Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumo y reducir pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.”

Pero **la lucha contra el desperdicio de alimentos es una responsabilidad compartida de la sociedad en su conjunto**. A nivel individual, el consumidor, como receptor final de los alimentos, también debe contribuir a este fin, y es fundamental que los ciudadanos sean conscientes de las implicaciones sociales y ambientales de cada una de las decisiones que toman a la hora de comprar y consumir, cambien sus actitudes y adquirir hábitos de consumo responsable. Es fundamental no olvidar la importancia de esta etapa de la cadena alimentaria, ya que es en el hogar donde se encuentra el mayor porcentaje de residuos producido (42%).

ZERO_WASTE es un proyecto que nace para abordar esta problemática a partir de acciones de forma conjunta a través de la educación.

OBJETIVO DE LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN

Es fundamental que **la ciudadanía** sea consciente de las implicaciones sociales y ambientales de cada una de las decisiones que toman a la hora de comprar y consumir, cambiar sus actitudes y adquirir hábitos de consumo responsable.

Este producto tiene como objetivo desarrollar una **metodología de formación innovadora para formadores** cuyo principal objetivo es **apoyar la tarea docente** para alcanzar altos logros de aprendizaje y habilidades de enseñanza de calidad.

ZERO_WASTE está dirigido principalmente a:

- **Zonas rurales:** este proyecto pretende contribuir a romper la brecha entre las zonas rurales y urbanas dando oportunidades de acceso al conocimiento.
- **Educación de adultos** gracias a dotar de **herramientas de formación didáctica** basadas en gamificación y utilizando metodologías de investigación basadas en la evidencia como punto de partida para fomentar el pensamiento crítico.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE ZERO WASTE

Los **principios metodológicos** son las **bases teóricas y científicas** que sustentan este programa de formación de Zero Waste.

Uno de los aspectos más relevantes a la hora de establecer la metodología sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje es la selección de las distintas modalidades y métodos de enseñanza que se van a utilizar para que los estudiantes adquieran los aprendizajes requeridos.

El **método docente** se debe concretar en una variedad de modos, formas, procedimientos, estrategias, técnicas, actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje y su papel requiere un rol del docente más allá del “transmisor de conocimientos” para convertirse en un “formulador de problemas, provocador de situaciones o arquitecto de recorridos.”

Por eso, el contenido está desarrollado en base a dos orientaciones:

Gamificación: es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

Aprendizaje basado en el conocimiento: es una metodología activa que enseña a los alumnos a pensar, razonar, tomar decisiones y construir su propio aprendizaje a través del trabajo de los temas del currículo. El objetivo, por lo tanto, pretende que los estudiantes adquieran los conocimientos del temario mientras desarrollan destrezas y habilidades relacionadas con el pensamiento y puedan ponerlas en práctica en el futuro de forma autónoma.

Esta guía está diseñada para orientar a los docentes en gamificación además de introducir los contenidos fundamentales del proyecto.

GAMIFICACIÓN

INTRODUCCIÓN

Cada vez es más frecuente la aparición de nuevos métodos activos de enseñanza que suponen una propuesta de trabajo basada en valores donde la creatividad, el pensamiento crítico y la motivación juegan un papel fundamental y los alumnos/as se convierten en el centro de su propio aprendizaje, siendo conscientes de que aprender está en sus manos.

Por ello, esta herramienta busca utilizar las estructuras y los elementos propios del diseño de juegos en la enseñanza del proyecto Zero Waste.

Las razones principales son:

- Disparar la motivación en los participantes consiguiendo cumplir el objetivo fundamental del proyecto. Hace que su interés despierte y que la experiencia del aprendizaje sea más atractiva. Así se logra pasar de un aprendizaje pasivo a un interés activo por la materia.
- Se puede combinar con otros métodos: es lo suficientemente flexible para combinarse con otros métodos de enseñanza, por lo que los/as participantes aprenden de una manera muy activa (individualmente y en equipo).
- Permite la retroalimentación.

"La gamificación utiliza la mecánica, la estética y el pensamiento basado en el juego para atraer personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas."

"Gamification is using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning, and solve problems."

The Gamification of learning and instruction

Karl M. Kapp

ELEMENTOS PROPIOS DEL DISEÑO DE JUEGO

Como hemos comentado anteriormente, la gamificación es una herramienta que busca utilizar las estructuras y los elementos propios del diseño de juegos en actividades no lúdicas y en contextos diferentes.

Como punto de partida, vamos a diferenciar dos conceptos similares que pueden ocasionar confusión:

Serious games: Son juegos o videojuegos creados específicamente con otro fin además del lúdico como, por ejemplo, simulaciones, juegos publicitarios y edutainment o juegos educativos.

Educación basada en juegos: Consiste en incorporar a la actividad didáctica los juegos o videojuegos como complemento a la enseñanza habitual.

En resumen, aunque en esta guía exploremos en ocasiones algunos de estos recursos:

- Gamificar no es crear o utilizar juegos y videojuegos.
- Aunque podamos utilizar el apoyo de las TIC, gamificar no implica utilizar ninguna herramienta digital o software concreto.
- Gamificar no es el uso de una tecnología, sino una metodología didáctica.

Los elementos propios del diseño de juegos son: mecánicas, dinámicas y emociones (en inglés acrónimo MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics framework)).

Mecánicas

Las mecánicas de juego son las reglas, acciones y objetivos que se utilizan para convertir los juegos en algo divertido o desafiante. Son los desencadenantes de la acción de construir, explorar, correr, vencer... que responderían a ¿qué hay que hacer?, en definitiva, lo que en educación se conoce como estrategias metodológicas.

Existen tres mecánicas básicas que destacan por su popularidad y masiva presencia en los juegos, son las conocidas como PBL, del inglés Points (Puntos), Badges (Medallas) y Leaderboards (clasificaciones):

Los puntos son valores numéricos que se utilizan para dirigir acciones de los participantes hacia un fin concreto. El sistema de puntos debe ser establecido desde un comienzo y presentar coherencia. En nuestra metodología vamos a destacar los puntos de experiencia que nos sirven de indicativo de la evolución del aprendizaje.

- Las medallas son un sistema de recompensas que se obtienen haciendo bien una determinada actividad. El esfuerzo debe estar en consonancia con la recompensa.
- Clasificaciones: Este elemento es imprescindible en cualquier sistema gamificado. La clasificación debe ser visible y la forma de conseguir los puntos debe ser clara y sencilla, además, permite la comparación social que favorece el estímulo de competencia.

Dinámicas

Las dinámicas son el efecto, la motivación y los deseos que se quieren conseguir en los participantes. Permiten asumir un desafío y poner a prueba habilidades físicas o intelectuales para superarlo. Trata de satisfacer las motivaciones intrínsecas del alumno, como el deseo de recompensa, de estatus, de expresión, de logro o de competición.

Algunas de las dinámicas más utilizadas en los juegos son:

- Recompensas. Las recompensas son la consecución de un beneficio a cambio de una acción.
- Estatus. El estatus es la adquisición de reconocimiento y prestigio pasando una serie de obstáculos y puntuaciones.
- Logros. El logro es la superación de las misiones satisfactoriamente.
- Competición. La competición es la comparación con el rival.
- Altruismo. El altruismo consiste en procurar el bien ajeno sin esperar nada a cambio.
- Feedback. El feedback permite a los jugadores saber cuál es su progreso. El participante muestra una serie de actitudes durante el desarrollo que nos permite saber si es necesario una modificación o rectificación de los elementos.

Emociones

La parte estética es necesaria ya que ayuda a despertar la atención y el interés de los participantes. La historia en la que esté basado el juego y la duración del mismo es un punto muy importante para su desarrollo que permite introducir retos de diferente complejidad para desarrollar destrezas y habilidades.

Para que la respuesta obtenida sea positiva es importante recordar que los objetivos propuestos para conseguir no pueden ser ni demasiado fáciles ni muy difíciles.



Una vez definidos los elementos básicos de la gamificación, es imprescindible conocer qué características pueden tener los jugadores que nos podemos encontrar, de esta forma, podremos conocer qué les gusta y motiva. Por ello, debemos saber diferenciar entre trabajo, tarea y reto.

Toda actividad docente implica una carga y tipo de trabajo para el alumno.

La tarea suele ser un tipo de trabajo que se impone y cuya realización está unida a objetivos externos que no permiten al participante medir o expresar su personalidad.

Sin embargo el reto conlleva asumir un objetivo que se percibe como un desafío para nosotros mismos, del que dudamos si podemos hacerlo o no, pero esta duda nos estimula porque va vinculada a un sentido de la novedad, la prueba y la superación. El reto tiene reglas y objetivos marcados, pero no es una estrecha vía de la que no podamos salir, sino que establece un cierto margen de libertad y creatividad que nos permitirá elegir soluciones personales y únicas.

La gamificación eficaz debe transformar las tareas en retos que hagan que el alumno se sienta predispuesto a realizarla más que por una imposición por sentirse seducido ante el desafío, y, por ello, entregándose a ella con la sensación de realizarla de forma voluntaria, lo que sin duda le impulsará con mayor fuerza a un logro exitoso.

EJEMPLOS DE GAMIFICACIÓN

Aquí mostramos 5 ejemplos de gamificación utilizados en diversos ámbitos de la vida diaria.

Entorno empresarial

Los gerentes de recursos humanos cada vez utilizan más la gamificación para administrar proyectos y motivar a sus empleados a cumplir sus metas laborales.

Un ejemplo es el de este banco español BBVA que ha puesto en marcha una [estrategia de gamificación](#) para promover la utilización de la banca online. **Los usuarios aceptan retos y realizan acciones en la web del banco, de manera que ganan puntos y premios.**

Su objetivo es familiarizar a sus clientes con la banca online para liberar las sucursales físicas, a menudo saturadas.

Programas de fidelización

Los comercios electrónicos pueden profundizar la relación con sus clientes gracias a la gamificación. Esta permite ofrecer programas de lealtad que van más allá de los modelos clásicos, haciendo que estos se sientan más motivados a comprar.

Por ejemplo, la [marca Starbucks](#) puso en marcha una campaña para promover el consumo de sus productos a través de una tarjeta de puntos: a más productos consumidos, más estrellas acumuladas, y a más estrellas acumuladas, el usuario va ascendiendo de nivel y puede ir canjeando premios.

Una idea sencilla que puso el acento en la superación de niveles y el sistema de recompensas, un aspecto fundamental de las dinámicas de juego.

Salud y bienestar

La gamificación también ha sido ampliamente utilizada en el campo de la salud y el bienestar. Con ella se han creado campañas para inculcar buenos hábitos en la población, sensibilizar a las personas sobre ciertas enfermedades, o motivar a los ciudadanos a cuidarse, ya sea a través de la práctica de actividades deportivas o de la adopción de una alimentación más saludable.



La Sociedad Española de Cardiología (SEC) puso en marcha en 2015 un [reto para los profesionales de la salud en forma de liga](#), en la que los médicos publicaban periódicamente casos clínicos de cardiología y cuestionarios tipo test.

Los participantes obtenían puntuación a través de las respuestas, hasta alcanzar una fase final que culminó con una entrega de premios.

Educación y entretenimiento

Esta es quizá el área más extendida de aplicación de la gamificación. Esta estrategia ha resultado ser muy efectiva para entrenar a los estudiantes e incentivarlos a alcanzar sus objetivos académicos y deportivos.

Muchos aficionados al *running* conocen [Nike+](#), una aplicación en la que el usuario compite contra sí mismo y contra la comunidad de Nike, gracias a que registra velocidades, distancias recorridas y calorías quemadas durante la actividad física.

Redes sociales

Las propias redes sociales son un ejemplo claro de gamificación aplicada al entretenimiento desde recompensas inmediatas con “Me gusta” o “Retweet” a barras de progreso a la hora de rellenar los perfiles. ¿Cuántos elementos relacionados con la gamificación eres capaz de identificar?

Y si aún necesitas más ejemplos, prueba con este [vídeo](#).

PASOS A TENER EN CUENTA SOBRE GAMIFICACIÓN

Para que esta metodología aplicada al proyecto Zero Waste tenga éxito es necesario conocerla en profundidad. Una vez que ya conocemos los fundamentos básicos de la gamificación, nos será más fácil incorporar algunos de esos elementos a nuestras clases.

A continuación, se enumeran una serie de pasos clave para no fracasar en la puesta en práctica:

1. Definir las metas y objetivos aplicados al proyecto

Debemos establecer qué conocimientos o actitudes queremos que nuestros alumnos adquieran mediante la actividad. También puedes tener como fin potenciar ciertos comportamientos, desarrollar ciertas destrezas o competencias. Es importante que los objetivos estén definidos antes de comenzar a diseñar la actividad gamificada.

Las lecciones deben incluir investigación práctica y exploración abierta. Lo ideal sería guiar primero a tus estudiantes y luego permitir que controlen sus propias ideas y diseñar sus propias investigaciones para aplicar el conocimiento recién descubierto. De esa manera, desarrollan habilidades de pensamiento crítico.

2. Transformar el aprendizaje en actividades gamificadas

Consiste en convertir el proceso de aprendizaje tradicional en una propuesta lúdica y divertida. Con las lecciones enfocadas, la creatividad conducirá a la innovación.

Recuerda convertir las tareas en retos. El reto conlleva asumir un objetivo que se percibe como un desafío, del que los estudiantes duden si pueden hacerlo o no, pero esta duda les estimule porque va vinculada a algo nuevo, a una prueba y a una superación.

3. Proponer un reto específico

Recuerda tener claro el objetivo didáctico y que los alumnos sepan de manera específica cuál es el objetivo lúdico y cómo pueden lograrlo. Es importante que la meta final se entienda de manera correcta, ya que a veces al complicar los conceptos, potenciamos que el alumnado pierda la motivación y el interés. Por ello, es aconsejable definir un reto concreto y motivador, que los alumnos conozcan y tengan presente en todo momento, antes, durante y tras el desarrollo de la actividad.

Pon el foco de atención en hechos y problemas del mundo real.

4. Establecer unas normas del juego y trabajo en equipo

Las reglas sirven para reforzar el objetivo del juego, pero también evitan que el caos se apodere del desarrollo del mismo, delimitan comportamientos, promueven una competición limpia o facilitan ciertos acontecimientos o encrucijadas que puedan interesarte.

5. Premiar con medallas y recompensas individuales o colectivas

La recompensa es parte fundamental de las actividades gamificadas. De hecho, hay sistemas de gamificación que se basan únicamente en establecer puntuaciones o premios que se aplican en el desarrollo tradicional de la clase y que sirven para valorar la comprensión de los contenidos, pero también los comportamientos, la capacidad de trabajo en equipo, la participación en el aula, los trabajos extra, etc.

Puedes crear rúbricas de calificación que mejoren el uso del conjunto de habilidades de cada alumno durante una asignación al grupo, en lugar de simplemente verificar que un reto se haya completado.

6. Proponer una competición motivadora

Una sana competencia es parte indispensable. No es necesario el enfrentamiento directo e individual, puedes optar por juegos cooperativos.

Además intenta rediseñar la planificación de tus lecciones para incluir el fracaso como una parte necesaria del proceso de aprendizaje. Fracasar crea una oportunidad para desarrollar otras actitudes como la perseverancia y otras habilidades igualmente importantes a la hora de resolver problemas.

7. Establecer niveles de dificultad creciente

El funcionamiento de una actividad gamificada se basa en el equilibrio entre la dificultad de un reto y la satisfacción que se obtiene al superarlo. Por eso, conforme el alumno avanza y practica, el nivel de dificultad debe ir en aumento para adaptarse al dominio que ha ido adquiriendo. De este modo se mantendrá la motivación del estudiante para seguir jugando y superándose.

8. Prestar atención a la Teoría del flujo

En gamificación el estado de flujo se puede definir como “un estado de completa concentración en una actividad, con un alto nivel de disfrute y satisfacción”. Si conseguimos eso, aseguramos el éxito en la comprensión de los conceptos a enseñar.

9. Crear una narrativa adecuada

Los índices del temario incluye temas, categorías, capítulos, apartados, subtemas, etc. y tienden a marcar el hilo conductor temporal del curso según:

- Cronología. Distribuimos los contenidos por su historicidad, empezamos con antecedentes desde un determinado punto hasta llegar a la actualidad e incluso terminar con proyecciones de futuro.
- La evolución de lo general a lo particular. Es la línea que va de los marcos teóricos donde se inscribe la materia hasta los casos particulares.
- Las tipologías. Clasificaciones de contenidos según tipos.
- La descripción analítica de los contenidos. Es el típico temario donde mostramos el desglose de partes de un contenido, sus relaciones e interdependencias.
- La descripción técnica (que no tecnológica) de una tarea. Es el despliegue de recursos y procedimientos para realizar una tarea. Un tipo de temario adecuado para la parte práctica.

En las actividades gamificadas, aunque puedan contener algunas de estas estructuras, lo primordial es desarrollar cualquier tipo de contenido en forma de relato o experiencia lúdica para conseguir el objetivo mediante la realización de un conjunto de acciones que llevan a cabo uno o varios personajes en un marco conflictivo y que aspiramos a resolver. Esto es en esencia la narrativa.

Deberemos pues integrar los contenidos docentes en un marco narrativo propio del medio lúdico, lo que va a permitir:

- Dar un objetivo global a la asignatura o tarea a gamificar.
- Hacer que el alumno se sienta como el protagonista de su propia labor de aprendizaje.
- Vincular las tareas docentes a la consecución del logro final y de esa forma darles un sentido útil para el alumno.
- Mostrar el objetivo como reto y con ello impulsar la motivación.

PRINCIPIOS BÁSICOS RELACIONADOS

En general, la idea del contenido teórico es un enfoque del desperdicio de alimentos y sus implicaciones en el contexto global y local, así como la conciencia de las responsabilidades, buenas prácticas orientadas a la prevención y consumo responsable, y métodos de reducción, reciclaje y reutilización.

Por eso, el aprendizaje basado en el conocimiento es una metodología activa que enseña a los alumnos a pensar, razonar, tomar decisiones y construir su propio aprendizaje a través del trabajo de los temas del currículo. El objetivo, por lo tanto, pretende que los estudiantes adquieran los conocimientos del temario mientras desarrollan destrezas y habilidades relacionadas con el pensamiento y puedan ponerlas en práctica en el futuro de forma autónoma.

En este apartado se definen los conceptos básicos sobre el proyecto Zero Waste que sustentan la base para poder ser gamificados acorde a la metodología presentada en la guía.

Alimento: cualquier sustancia, ya sea procesada, semielaborada o cruda, destinada al consumo humano. Incluye bebidas y cualquier sustancia que se haya utilizado en la fabricación, preparación o tratamiento de alimentos.

Cadena alimentaria: Es el proceso completo de producción de alimentos y se divide en cuatro partes (Producción primaria, Procesado y manufacturación, Distribución, Consumidor).

Pérdida de alimentos: hace referencia a la comida que se cae, echa a perder o sufre una reducción de calidad antes de que llegue al consumidor (Suele ocurrir en las etapas de almacenamiento, procesamiento y distribución).

Desperdicio de alimentos, se refiere a aquella comida que tiene la calidad adecuada para ser consumida, pero no se llega a consumir porque se tira o se echa a perder (Suele ocurrir en las etapas de venta al por menor y consumo).

Pérdidas de alimentos: Disminución de la cantidad de alimento originalmente destinado al consumo humano a lo largo de las etapas de la cadena alimentaria.

Hábitos: asociaciones de contexto-comportamiento que se desarrollan a medida que las personas reciben repetidamente recompensas por una acción determinada en un contexto determinado. El comportamiento habitual se basa directamente en el contexto y no requiere objetivos de apoyo e intenciones conscientes.



Motivación (para evitar el desperdicio de alimentos): la voluntad de una persona de realizar acciones que reduzcan la probabilidad o la cantidad de desperdicio de alimentos que se genere. Los aspectos relevantes de la motivación son la actitud, la conciencia y las normas sociales.

Objetivos de Desarrollo Sostenible: son una serie de 17 objetivos globales interconectados adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamado universal a la acción para acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otros, y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental.

Información alimentaria: La información relativa a un alimento y puesta a disposición del consumidor final por medio de una etiqueta, otro material de acompañamiento o cualquier otro medio, incluidas las herramientas tecnológicas modernas o la comunicación verbal.

Redistribución de alimentos: Proceso mediante el cual los excedentes de alimentos que de otro modo podrían desperdiciarse se recuperan, se recolectan y se entregan a las personas, en particular a las personas necesitadas.

Etiquetado: Cualquier palabra, información, marca comercial, nombre comercial, material gráfico o símbolo relacionado con un alimento y colocado en cualquier empaque, documento, aviso, etiqueta, anillo o collar que acompañe o se refiera a dicho alimento.

Los valores de referencia de nutrientes (VRN): Son los valores utilizados en el etiquetado nutricional derivados de recomendaciones autorizadas para la ingesta diaria de nutrientes. Estas recomendaciones se basan en el mejor conocimiento científico disponible sobre la cantidad diaria de energía o nutrientes necesarios para una buena salud.

Vida abierta: Período de tiempo durante el cual un alimento permanecerá seguro y / o de una calidad adecuada para el consumo después de que se haya abierto el empaque del producto primario y se haya almacenado según las instrucciones.

Alimentos listos para el consumo (RTE): alimentos destinados por el productor o el fabricante al consumo humano directo sin la necesidad de cocinarlos u otros procesos eficaces para eliminar o reducir a un nivel aceptable los microorganismos de interés.

Vida útil: Período durante el cual un alimento es seguro para su consumo y / o conserva su calidad en condiciones de distribución, almacenamiento y uso previsibles razonables.

Trazabilidad: Capacidad de rastrear y seguir un alimento, pienso, animal productor de alimentos o sustancia que se pretende incorporar o se espera que se incorpore en un alimento o pienso, a través de todas las etapas de producción, procesamiento y distribución.





Economía circular: Propuesta económica para cerrar al máximo los ciclos de producción y consumo, contribuyendo a reducir consumos y emisiones y a conseguir una economía sostenible.

Cadena alimentaria sostenible: Organización de la cadena alimentaria de forma que en todas sus etapas se evite el agotamiento de los recursos naturales y la generación de emisiones y residuos para mantener un equilibrio ecológico en todos los pasos de la cadena.

Procesamiento de alimentos: Transformación de productos agrícolas en alimentos, o de una forma de alimento en otras formas.

“Consumo preferentemente”: se refiere a la calidad y significa que la comida estará en su mejor momento antes de la fecha indicada. Después de esta fecha, aunque puede que no esté en su mejor momento, aún será seguro para comer.

"Fecha de caducidad": se refiere a la seguridad y significa que no debe consumir alimentos después de la fecha de expiración.