BBVA
Open Innovation

Se acabó tirar comida: innovación y tecnología contra el desperdicio de alimentos

Cada persona desecha **121 kilogramos de alimentos** al año de media a nivel global. Con retos de los que no se puede apartar la mirada, entre ellos el hambre y el cambio climático, reducir esa cantidad es vital. Tecnologías como inteligencia artificial (IA) o 'blockchain' y 'startups' dedicadas a redistribuir o reutilizar alimentos son ingredientes esenciales para avanzar hacia **sistemas alimentarios más eficientes, resilientes y sostenibles.**

UN DESPILFARRO DE ENORMES PROPORCIONES

El desperdicio alimentario es el descarte de comida apta para el consumo, cuando ya ha pasado las fases de producción y elaboración.

931 M
de toneladas
desperdiciadas cada año

17%
de la producción de alimentos mundial acaba en la basura

811 M
de personas padecen hambre en el mundo

M: millones

Los hogares, los mayores responsables de tirar comida

La planificación mejorable de las compras, la confusión sobre las fechas de caducidad y de consumo preferente y el almacenamiento inadecuado provocan que se tire comida en las casas.

La distribución del desperdicio alimentario

61%	26%	13%
Hogares	Servicios de alimentación	Venta al por menor

Un problema que no entiende de fronteras

La cantidad de alimentos que se desechan no está relacionada con la riqueza de un país.

País que más alimentos desperdicia

Otros países que descartan muchos alimentos

El desperdicio de alimentos provoca un gran impacto medioambiental

- Transporte de los residuos
- Desaprovechamiento de recursos
- Coste energético de la gestión de residuos

≈10% emisiones mundiales de gases de efecto invernadero relacionadas con alimentos que no se consumen

OBJETIVOS SOBRE EL MANTEL

La **Agenda 2030 de Naciones Unidas** pretende **reducir a la mitad el desperdicio** de alimentos en la venta al por menor y el consumo final, además de disminuir las pérdidas en las cadenas de producción y suministro.

La **Comisión Europea** lo impulsa con el plan 'De la granja a la mesa'.

España acaba de aprobar un proyecto de ley para prevenirlo.

Chile y Argentina cuentan con estrategias nacionales.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA UNA DESPENSA BAJO CONTROL

La aplicación de nuevas tecnologías hace más eficiente la cadena alimentaria.

IoT (internet de las cosas)
Para monitorizar alimentos y prevenir que se desechen.

Samsung
Sus frigoríficos inteligentes permiten visualizar la comida, planificar recetas, recibir avisos sobre fechas de caducidad y comunicarse con otros dispositivos.

IA y analítica de datos
Para tomar mejores decisiones.

Winnow Solutions
Plataforma destinada a restaurantes que utiliza visión artificial para identificar los alimentos que se desechan y mejorar las compras.

'Blockchain'
Para aportar trazabilidad, seguridad y transparencia.

IBM Food Trust
Sistema basado en la cadena de bloques que proporciona información sobre la ubicación de los alimentos a todos los actores.

Almacenamiento en la nube
Para centralizar la información de varias fuentes.

Plant on Demand
Solución SaaS ('software' como servicio) que ofrece herramientas para la venta directa a los productores agrícolas y cooperativas.

EL PAPEL INNOVADOR Y SOSTENIBLE DE LAS 'STARTUPS'

La transición de la economía lineal de los alimentos a una economía circular.

Economía lineal

A) De la producción a la prevención

Evitar la pérdida y desperdicio de alimentos como primer paso.

ESPAÑA

Compañía biotecnológica que ha desarrollado una etiqueta inteligente que cambia de color a medida que el alimento pierde frescura.

EE. UU.

Sus recubrimientos derivados de plantas mantienen productos como frutas y verduras frescos durante más tiempo.

KENIA

Ha creado una red de miles de productores y agricultores en África para mejorar la cadena de suministro y evitar pérdidas de alimentos.

B) Del consumo a la redistribución

Dar una segunda oportunidad a los alimentos antes de tirarlos al cubo.

PAÍSES BAJOS

'App' que conecta a los establecimientos que disponen de excedentes de comida con usuarios que adquieren 'packs' a precios reducidos.

ESPAÑA

Su tecnología permite que las empresas, entre ellas BBVA, donen sus excedentes de alimentos a asociaciones sin ánimo de lucro.

ESPAÑA

'E-commerce' que comercializa cajas de frutas y verduras imperfectas. Accésit del Premio Emprendimiento Quintanes/BBVA en 2021.

MÉXICO

Similar a Talkual, tienda 'online' que ofrece a los clientes frutas y verduras desechados por grandes superficies debido a criterios estéticos.

ESPAÑA

Plataforma de la ONG Prosalus destinada a la concienciación. Financiada por el proyecto Territorios Solidarios de BBVA.

Residuo Cero
AENOR conform

BBVA ha recibido el certificado 'Hacia Residuo Cero' de AENOR, que reconoce la **contribución a la economía circular** y valora, entre otras cuestiones, la gestión que realiza el banco para reutilizar productos alimenticios.

C) Del desechado a la reutilización y transformación

Los alimentos también pueden convertirse en otros productos.

ESPAÑA

Biotecnológica que combina un proceso de fermentación e IA para transformar residuos agrícolas en proteínas.

EE. UU.

Gracias a un proceso de pirólisis, se produce biogás a partir de desperdicios alimentarios y otros materiales.

ESPAÑA

Transforma residuos agroalimentarios en biomasa a partir de un proceso de degradación en el que participan larvas de insectos.

Inversión en 'startups' que mitigan el desperdicio de alimentos

340 Millones de dólares

2020

563 Millones de dólares

2021

DE LA PRODUCCIÓN A LA MESA Y A OTRAS POSIBLES VIDAS

La innovación y el emprendimiento contribuyen, junto a las medidas personales, corporativas y gubernamentales, a que la comida sobrante no acabe en el cubo de la basura. **Los menús del futuro deben aprovecharse por completo para avanzar hacia una alimentación sostenible y al alcance de todos.**

Fuentes: Naciones Unidas, FAO, BBVA, Ellen MacArthur Foundation, Consejo Europeo, AgFunder, El País, La Moncloa, Menos Desperdicio y EIT Food.