

# 1.5 Ejemplos de buenas prácticas en modelos de negocio de EC en la cadena de suministro de alimentos

Módulo electrónico 1: Economía circular y cadena de suministro de alimentos  
Abril/2021



# Tres ejemplos de buenas prácticas

- UNVERSCHWENDET, AT



- OLIO, UK



- Permafungi, BE



# UNVERSCHWENDET, AT

- Da a las frutas y verduras superfluas un nuevo propósito al transformarlas en mermelada, mostaza, almíbar, chutney, bruschetta, etc.
- Fundada en 2016 por los hermanos Cornelia y Andreas Diesenreiter en Viena
- Ahorró más de 5 millones de kilogramos de frutas y verduras perfectamente finas
- Uso de una IA para ayudar a lidiar con los excedentes



<https://unverschwendet.at>

# Campo de trabajo

- Procese frutas que no se venden porque son demasiado grandes, demasiado pequeñas, maduras en el momento equivocado, no tienen el color correcto o simplemente son demasiado
- Utilice rollos de papel de periódico sin imprimir para el embalaje de los vasos.
- La puesta en marcha se basa en agricultores regionales y personas que quieren compartir su cosecha.
- Su red compuesta por más de 43 donantes de frutas

“¡Para nosotros se trata de disfrutar! La sostenibilidad no tiene nada que ver con prescindir ”

# Trabajando con una inteligencia artificial

- En la industria alimentaria, los alimentos a veces llegan al mercado demasiado pronto o demasiado tarde debido a una "planificación incorrecta" y luego no encuentran compradores.
- La "sobreproducción" hace que las toneladas de alimentos desechados crezcan enormemente.
- Al desarrollar un sistema inteligente de gestión de excedentes (una inteligencia artificial), podrían registrar sistemáticamente los excedentes de frutas y verduras en la agricultura y ponerlos a disposición comercial para la industria alimentaria, la gastronomía y el comercio (mayorista).
- A largo plazo, la recopilación de datos y el uso del aprendizaje automático deberían mejorar la previsibilidad de los excedentes.

# Sistema inteligente de gestión de excedentes

- Todos los excedentes disponibles en el mercado se muestran claramente para que estén disponibles comercialmente para la industria alimentaria, la gastronomía y el comercio (mayorista).
- Se sugiere a los compradores potenciales en consecuencia
- Junto con la *Universidad de Recursos Naturales y Ciencias Aplicadas de Viena*, se identifican los factores relevantes para los excedentes (precipitación, precios de mercado, estándares, etc.) y se desarrollará un modelo de pronóstico automatizado para los excedentes futuros.
- Los excedentes se negocian y / o venden a través de diferentes canales de distribución como productos frescos o productos intermedios almacenables.

# Lección aprendida

- Los alimentos perfectamente finos a menudo no se utilizan para la venta comercial debido a su "tamaño, forma o color -> pueden transformarse en otros productos para evitar el desperdicio de alimentos".
- El desperdicio de alimentos es a menudo el resultado de una planificación incorrecta que conduce a la sobreproducción -> la nueva tecnología puede ayudar a predecir los excedentes y evitar el desperdicio de alimentos
- La sostenibilidad y la innovación tecnológica van de la mano
- Las empresas involucradas en actividades de investigación pueden crear situaciones extraordinarias en las que todos salgan ganando





# OLIO, UK

- OLIO es una aplicación basada en el Reino Unido que conecta a los vecinos entre sí y con las empresas locales para que los excedentes de comida se puedan compartir, no tirar
- Fundada en 2015 por Tessa Clarke y Saasha Celestial-One
- La aplicación tiene casi 5 millones de usuarios.



<https://olioex.com>

# Impacto

- El 50% del desperdicio de alimentos se produce en la gastronomía o domicilios particulares
- El impacto de la aplicación en cifras:
  - 21,267,532 porciones de comida compartidas
  - 52,355,572 millas de automóvil equivalentes ahorradas
  - 3,177,992,110 litros de agua ahorrados
- También redistribuye los excedentes de alimentos de las empresas, restaurantes y mercados a la gente.
- Ofrece un plan de lecciones y otras herramientas para hablar sobre el desperdicio de alimentos en las escuelas.

# Compromiso de Negatividad de carbono

- OLIO es una empresa de carbono negativo
- Se desvían muchas más emisiones de gases de efecto invernadero de las que se producen
- Las emisiones de carbono que genera la empresa compensan el 4% de todo el carbono que están ahorrando como resultado del ahorro de residuos.
- Transparencia sobre emisiones: publicación anual de emisiones

# Lección aprendida

- La comunidad es un factor importante en la EC y la prevención del desperdicio de alimentos
- La información de la comunidad juega un papel importante en la sostenibilidad y para el emprendimiento social
- Empezar de a poco puede ser la base para un éxito mundial



# Permafungi, BE

- Permafungi es una cooperativa social afincada en Bruselas
- Cultivar hongos ostra a partir de desechos urbanos (posos de café)
- Proporcionar un trabajo estable y sostenible a los jóvenes en Bruselas.
- En 2018, la producción de hongos ostra alcanzó 1 tonelada por mes.



<https://www.permafungi.be/en>

# Campo de trabajo

- A partir de 5 toneladas de posos de café, producen una tonelada de hongos ostra frescos y diez toneladas de fertilizante orgánico.
- Todas las mañanas recogen en bicicleta los posos de café orgánico de sus colaboradores.
- Los posos de café se utilizan como sustrato o base para el cultivo de nuestros hongos ostra, que también están etiquetados como orgánicos.
- Los hongos ostra se utilizan como material para su proyecto de diseño ecológico (por ejemplo, LumiFungi, una lámpara hecha a mano, orgánica y biodegradable)
- Permafungi tiene un programa de formación para enseñar sus métodos.

“En la naturaleza, los residuos  
no existen. ¿Por qué no  
inspirarte en esto? ”

# Cultivo de hongos

- Inoculación
  - Los posos de café se mezclan con paja y micelio (la semilla del hongo) y se colocan en bolsas.
- Incubación
  - Las bolsas preparadas durante el paso de inoculación se colocan luego en una sala de incubación por un período aproximado de 2 semanas.
  - Durante esta etapa, el micelio va a colonizar el sustrato, "comiendo" y descomponiendo los posos del café.
- Fructificación
  - Cuando el micelio ha colonizado todo el sustrato, se ve obligado a reproducirse.
  - Para ello, se enfrenta a un choque de lámpara, frescor y humedad.
  - Unos días después, los hongos ostra están listos para ser recolectados.
  - El residuo o resto de la producción de hongos ostra se reutiliza como abono para el cultivo de achicoria.



# Diseño ecológico

- Champost (un residuo del cultivo de ostras) se convierte en un material sostenible y biodegradable mediante la adición de micelio.
- El micelio (la semilla del hongo) se puede transformar en un material que puede reemplazar al plástico: el material mico
- Este material genera diez veces menos dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y utiliza unas ocho veces menos energía que la producción de espuma de poliestireno.
- Existen muchas posibilidades con mico material: luces, macetas, objetos decorativos, embalajes, ladrillos de construcción, paneles acústicos

# Lección aprendida

- Las técnicas innovadoras pueden abrir la puerta a nuevos materiales sostenibles
- Los residuos se transforman en nuevos materiales sin producir nuevos residuos: 100% circular
- Compartir sus conocimientos y técnicas está en el verdadero espíritu del emprendimiento social.



# TRABAJO INDIVIDUAL / EN GRUPO

## **Tareas de trabajo - 2,5 horas**

- Encuentre tres ejemplos de buenas prácticas en su país o en Europa.
- Elija un ejemplo favorito y resuma los datos clave sobre este modelo de negocio de EC.
- Explícaselo a uno de tus compañeros y describe los aspectos más fascinantes.

# CONSULTA

## **Tarea de trabajo - 1 hora task – 1 hr**

- Dile a tu supervisor lo que investigó hasta ahora y dónde tuvo dificultades.



# Proyecto TRAIN-CE-FOOD

<https://trancefood.si/en/home-english>

Autores: Martin Moser, Michael Eder (STRATECO)

[martin.moser@strat.eco](mailto:martin.moser@strat.eco), [michael.eder@strat.eco](mailto:michael.eder@strat.eco)

Este proyecto ha sido cofinanciado por la Comisión Europea, Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes. GEORGIA: SI2.823699.

Esta publicación refleja únicamente las opiniones de los autores y colaboradores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

