



Cofinanciado por  
la Unión Europea

Código del proyecto: 2021-1-ES02-KA220-YOU-000028693

# entre YOUTH

Programa de formación de  
trabajadores juveniles sobre  
emprendimiento  
alimentario urbano  
sostenible y circular

## Plan de estudios sobre emprendimiento alimentario urbano sostenible y circular (SURFE):

### WEBQUEST



UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA



CITIZENS  
IN POWER



helixconnect  
Consult. Finance. Grow.



ÍTACA  
ASOCIACIÓN



Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial  
4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>

# CU1 - DE UNA ECONOMÍA LINEAR A UNA CIRCULAR

## 1. Introducción

## 2. Tarea

## 3. Proceso

## 4. Evaluación

## 5. Conclusión



# **CU1 - DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR: ENCONTRAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE LOS RESIDUOS**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, nuestra sociedad, en constante crecimiento, desperdicia casi un tercio de los alimentos que produce, mientras casi 690 millones de personas pasan hambre en el mundo. Además, nuestro sistema alimentario actual, aunque el más seguro de todos los tiempos, es también el más insostenible, con una enorme huella medioambiental que crece a cada paso del proceso.

Una de las posibles soluciones para reducir los residuos en la cadena de suministro es el movimiento conocido como "redes alimentarias alternativas". Sin embargo, para lograr una producción y un consumo sostenibles, tanto productores como consumidores deben cambiar sus pautas de comportamiento y adaptarse a nuevos sistemas.

Esta WebQuest nos llevará a través de los conceptos de economía circular, el valor de los alimentos desperdiciados, su impacto, así como el papel del sistema alimentario alternativo.

# CUI - DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR: ENCONTRAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE LOS RESIDUOS

## 2. TAREA

Para que podamos facilitar e implementar el cambio, primero debemos familiarizarnos íntimamente con aquello que deseamos cambiar, para poder abordar el tema correctamente. Tu tarea consiste en comprender los temas de actualidad relacionados con la economía circular y el desperdicio de alimentos, los problemas que plantean y relacionar ese conocimiento con diferentes alternativas y posibles soluciones, presentando tus conclusiones de forma sistemática y sucinta, con el fin de demostrar todo lo que has aprendido.

Recursos útiles:

<https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>

<https://acehub.org.au/news/what-is-the-linear-economy-and-why-do-we-need-to-go-circular>

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

<https://www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/economia-circular-en-espana>

<https://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/circulareconomy/public/index.html>

<https://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf>

[https://www.tuprojectodevida.es/economia-circular/?gclid=Cj0KCQjwl7qSBhD-ARIsACvV1X2pltTrj7sy-321Mcw3KNfgoDi4Vd8AkfmqulBNXCF8kmt-oWuGWTwaAk\\_NEALw\\_wcB](https://www.tuprojectodevida.es/economia-circular/?gclid=Cj0KCQjwl7qSBhD-ARIsACvV1X2pltTrj7sy-321Mcw3KNfgoDi4Vd8AkfmqulBNXCF8kmt-oWuGWTwaAk_NEALw_wcB)

[https://www.eufic.org/en/food-safety/article/food-waste-in-europe-statistics-and-facts-about-the-problem?gclid=CjwKCAjwryUBhBSEiwAGN5OCAILJArL3zObV1Q62zoygD5L-15SPynYLdyggHZQBWInxtiGFJRAhoCFSMQAvD\\_BwE](https://www.eufic.org/en/food-safety/article/food-waste-in-europe-statistics-and-facts-about-the-problem?gclid=CjwKCAjwryUBhBSEiwAGN5OCAILJArL3zObV1Q62zoygD5L-15SPynYLdyggHZQBWInxtiGFJRAhoCFSMQAvD_BwE)

[https://ec.europa.eu/food/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste_en)

<https://zerowasteurope.eu/our-work/eu-policy/waste-management/food-waste/>

<https://zerowastecities.eu/tackling-food-waste-through-local-sustainable-food-systems/>

<https://www.youtube.com/watch?v=i8xwLWb0ILY>

<https://www.futurelearn.com/info/courses/an-introduction-to-food-science/0/steps/159667>

<https://agrifoodecon.springeropen.com/articles/10.1186/s40100-019-0139-3>

# CUI - DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR: ENCONTRAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE LOS RESIDUOS

## 3. PROCESO

El primer paso a la hora de abordar un tema nuevo es investigar todos los temas pertinentes, incluidos: los conceptos de economía lineal y circular, la cadena alimentaria, la producción de alimentos, el desperdicio de alimentos, el impacto social del desperdicio de alimentos, el impacto medioambiental del desperdicio de alimentos, el impacto económico del desperdicio de alimentos...

Una vez que nos hemos formado una imagen del statu quo, dirigimos nuestra atención a la investigación de ideas y soluciones nuevas e innovadoras que se proponen para combatir algunos o todos los problemas tratados anteriormente, vinculando este nuevo conocimiento con el del estado actual.

Dependiendo del flujo de investigación y de las preferencias personales, las distintas soluciones potenciales te resultarán más o menos atractivas personalmente.

Para realizar la tarea, siga este proceso:

- Cuando investigues sobre temas relevantes, elije los recursos apropiados con prudencia: opta por datos objetivos, opiniones objetivas y fuentes imparciales que procedan de organizaciones fiables.
- Siéntate libre de ampliar tu investigación inicial basándote en la información que vayas obteniendo sobre la marcha.
- No te desvíes demasiado, céntrate en los temas que te interesan: la economía circular, las cadenas alimentarias, el desperdicio de alimentos, las redes alimentarias alternativas...
- Las palabras clave siempre ayudan, como las 7R: Rediseñar, Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Recuperar, Reconstruir.
- Organiza la información de forma lógica e intenta determinar los vínculos entre cada dato: cómo afecta un concepto al otro y dónde cabe intervenir.
- Piensa a escala local: céntrate en tu comunidad y en los problemas concretos que conocer -las cadenas alimentarias son hiperlocales-, los problemas y sus soluciones también lo serán.

# **CU1 - DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR: ENCONTRAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE LOS RESIDUOS**

## **4. EVALUATION**

Al completar esta WebQuest, los participantes habrán adquirido los siguientes conocimientos y habilidades:

- 
- Los conceptos de economía lineal y circular.
- Dinámica de la cadena alimentaria y su relación con el desperdicio y la pérdida de alimentos.
- Efectos sociales y medioambientales del desperdicio de alimentos.
- La mecánica de la oferta y la demanda y la importancia de planificar con antelación.
- Conceptos básicos sobre las redes alimentarias alternativas.
- Los valores de la innovación y la comunidad en el contexto actual.
- El potencial que la acción local puede tener sobre un problema global.
- La investigación, la integración de conocimientos y su aplicación al mundo real.
- Trabajar juntos hace que los objetivos compartidos sean alcanzables.

# **CU1 - DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR: ENCONTRAR OPORTUNIDADES A PARTIR DE LOS RESIDUOS**

## **5. CONCLUSIÓN**

A través de esta WebQuest, hemos abordado los conceptos de economía lineal y circular, la importancia de la transición a una economía circular, cómo y en qué fases se produce la pérdida de alimentos y su negativo impacto social, económico y medioambiental, así como las nuevas e innovadoras formas de mitigar estos problemas.

# **CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPREDIMIENTO Y EL EMPREDIMIENTO SOCIAL**

## **1. Introducción**

## **2. Tarea**

## **3. Proceso**

## **4. Evaluación**

## **5. Conclusión**





# CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL

## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de la gestión alimentaria sostenible es reducir el desperdicio de alimentos y sus efectos a lo largo de todo el ciclo de vida, desde el uso de los recursos naturales hasta la producción, la venta y el consumo y, por último, las decisiones sobre recuperación o eliminación. La iniciativa empresarial es esencial para la diversificación y comercialización de la agricultura, ya que prolonga la vida útil de los productos, aporta valor añadido, crea empleo, aumenta los ingresos de los agricultores y abre mercados para la exportación de productos agrícolas.

El "Business Model Canvas" (BMC) es una herramienta de gestión estratégica que permite definir y comunicar de forma rápida y sencilla una idea o concepto de negocio. Se trata de un modelo de una página que explora los componentes básicos de una empresa o producto, ordenando coherentemente una idea.

# CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL

## 2. TAREA

Tu tarea consiste en proponer una idea para una empresa alimentaria innovadora (por ejemplo, reutilización / reducción de residuos). Ten en cuenta tu idea para resolver una necesidad o problema real, tus posibles clientes, tu propuesta de valor. Intenta idear un producto sólido y una propuesta de valor viable; sé flexible y preciso con respecto a tu modelo de ingresos y tus costes;

**BMI • Business model canvas**

<b>● Key partners</b> Who are your most important partners? Which key resources do you acquire from partners? Which key activities do your partners perform?	<b>● Key activities</b> What are the activities you perform every day to create & deliver your value proposition?	<b>● Value propositions</b> What is the value you deliver to your customer? Which of your customer problems are you helping to solve? What is the customer need that your value proposition addresses? Which value propositions are you addressing? What are the products and services you create for your customer?	<b>● Customer relationships</b> What customer relationships does each customer segment expect you to establish and maintain?	<b>● Customer segments</b> For whom are you creating value? Which are the customer segments that offer you the most or diverse or your value proposition?
	<b>● Key resources</b> What are the resources you need to create & deliver your value proposition?		<b>● Channels</b> How does your value proposition reach your customer? Which are your customer touch points or sales channels?	
<b>● Cost structure</b> What are the important cost elements to create & deliver your value proposition?		<b>● Revenue streams</b> How do customers reward you for the value you provide to them? What are the different revenue models?		

Links:

- <https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>
- <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/business-model-canvas-template/>
- <https://medium.com/seed-digital/how-to-business-model-canvas-explained-ad3676b6fe4a>
- <https://canvanizer.com/new/business-model-canvas>
- <https://www.businessmodelsinc.com/en/inspiration/tools/business-model-canvas>

# CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL

## 3. PROCESO

Por favor, sigue el siguiente proceso:

- Identifica las áreas educativas problemáticas;
- Formula ideas o conceptos empresariales generales;
- Define tu idea/concepto empresarial y describe por qué tiene mérito;
- Selecciona la mejor idea;
- Investiga tu idea: Averigua todo lo que puedas sobre ella;
- Pon a prueba tu idea; Haz un estudio de mercado preliminar para ver si hay necesidad o interés en tu idea y para identificar posibles competidores;
- Con toda esta experiencia e información, rellena el BMC

## **CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL**

### **4. EVALUACIÓN**

Esta webquest proporcionará a los estudiantes la oportunidad de adquirir un conocimiento profundo de la generación de ideas empresariales y del proceso de convertirlas en un negocio viable/rentable. También les brinda la oportunidad de trabajar sus conocimientos financieros y de crecimiento de ingresos/mercado.

## **CU2 - FUNDAMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL**

### **5. CONCLUSIÓN**

Tras completar esta WebQuest, el alumno será capaz de:

- Considerar y analizar las oportunidades de mercado y las ideas de negocio pertinentes
- Plantear una idea de negocio innovadora y formas de llevarla a la práctica
- Comprender las métricas clave fundamentales (de mercado, financieras)

Los alumnos serán evaluados en función de:

- El nivel y la profundidad del análisis competitivo/estudio de mercado realizado
- Datos financieros sólidos (predicciones de costes e ingresos)
- Estrategias de crecimiento

# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA**

## **1. Introducción**

## **2. Tarea**

## **3. Proceso**

## **4. Evaluación**

## **5. Conclusión**



# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA: MOTIVAR A PARTICULARES Y EMPRESAS PARA QUE PRESELECCIONEN ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS**

## **1. INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de la civilización humana no sería lo que es sin la agricultura. Pero la agricultura moderna, nacida en la era del petróleo, lejos de ser una continuidad, supuso una ruptura con la agricultura anterior, primitiva o tradicional.

La industrialización y la presión demográfica han desembocado en una crisis ecológica global, en la que prima la economía sobre la sostenibilidad.

La agricultura intensiva destruye sin alternativa la biodiversidad primitiva. El uso constante de productos químicos como pesticidas y fertilizantes crea un ecosistema pobre en el que la biodiversidad no puede prosperar.

Esta Webquest nos ayudará a comprender mejor qué es la agricultura ecológica, por qué es tan importante, así como a encontrar información práctica sobre política, normas, certificación ecológica, ayudas y criterios para quienes decidan adentrarse en el mundo de la agricultura ecológica.

# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA: MOTIVAR A PARTICULARES Y EMPRESAS PARA QUE PRESELECCIONEN ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS**

## **2. TAREA**

En mayo de 2020, la Comisión Europea publicó la estrategia "De la Granja al Tenedor" con el objetivo principal de conseguir que el 25% de la superficie agrícola disponible en Europa sea de producción ecológica y, al mismo tiempo, aumentar la acuicultura ecológica en el territorio de la UE con la intención de desarrollar un sistema alimentario más sostenible que revierta la pérdida de biodiversidad.

Tu tarea consiste en ampliar tus conocimientos sobre la producción ecológica a través de las diferentes fuentes de información que se enumeran a continuación y, a continuación, investigar sobre los cultivos ecológicos en tu país (dónde están ubicados, qué alimentos producen, ...) y desarrollar algunas acciones innovadoras que puedan aplicarse e incluirse en futuros planes de acción para la producción ecológica...



# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA: MOTIVAR A PARTICULARES Y EMPRESAS PARA QUE PRESELECCIONEN ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS**

## **3. PROCESO**

Dónde buscar información:

<https://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq6/en/>

<https://www.youtube.com/watch?v=WhOriUIrnPo>

<https://www.iberdrola.com/sustainability/organic-farming>

[https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming_en)

<https://ofrf.org/organicforclimate/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gd2un845CPA&t=56s>

<https://www.ifoam.bio/>

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic\\_farming\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Organic_farming_statistics)

<https://www.fao.org/agroecology/database/detail/en/c/1395877/>

[https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-action-plan\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-action-plan_en)

# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA: MOTIVAR A PARTICULARES Y EMPRESAS PARA QUE PRESELECCIONEN ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS**

## **4. EVALUACIÓN**

Tras completar esta WebQuest, el alumno será capaz de:

- Ampliar sus conocimientos sobre la agricultura ecológica.
- Conocer y comprender los objetivos del Pacto Verde Europeo 2021-2027 y las estrategias diseñadas para alcanzarlos.
- Conocer la posición de su país en este tema.

Los alumnos serán evaluados en función de:

- El nivel de comprensión de los contenidos de la webquest.
- Las propuestas de acciones y actividades para alcanzar los objetivos marcados por la Comisión Europea hacia un sistema alimentario sostenible.

# **CU3 - MOTIVAR, INSPIRAR Y FORMAR A LA COMUNIDAD PARA QUE SE COMPROMETA: MOTIVAR A PARTICULARES Y EMPRESAS PARA QUE PRESELECCIONEN ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS**

## **5. CONCLUSIÓN**

A través de esta Webquest, conoceremos mejor el concepto de agricultura ecológica, las medidas y acciones que se están llevando a cabo en el marco de la estrategia "de la granja a la mesa" en todos los países miembros de la Unión Europea, haciéndonos más conscientes de la necesidad de apostar por un sistema alimentario sostenible.

Además, los alumnos tendrán que pensar en acciones innovadoras que se puedan llevar a cabo para aumentar la superficie dedicada a la producción ecológica.

# **CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS**

## **1. Introducción**

## **2. Tarea**

## **3. Proceso**

## **4. Evaluación**

## **5. Conclusión**



# CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, un tercio de todos los alimentos producidos para el consumo humano se desecha como residuo. Enormes cantidades de alimentos se desperdician principalmente como resultado del consumo excesivo.

Dado que los residuos alimentarios son biodegradables, la mayoría de la gente no considera que tengan un impacto negativo en el medio ambiente. Pero la mayoría de los residuos alimentarios se depositan en vertederos, donde liberan metano, un gas de efecto invernadero.

El desperdicio de alimentos provoca la pérdida de oportunidades para alimentar a la creciente población mundial y el uso de recursos limitados, como la tierra, el agua y la energía necesarios para la producción, transformación, distribución y consumo de alimentos.

La demanda y la oferta de alimentos pueden facilitarse en todas las fases del sistema alimentario mediante diversos métodos y tecnologías.

Esta WebQuest nos llevará a través de los diversos métodos de técnicas en la producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos y explorará soluciones tecnológicas inteligentes para reducir el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro de alimentos.

# CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

## 2. TAREA

Tu objetivo para esta WebQuest es desarrollar toda la información posible sobre soluciones tecnológicas en la cadena de suministro alimentario, de modo que puedas describir los métodos más eficaces en la gestión de residuos alimentarios tanto en la demanda como en la oferta.

A continuación, deberás crear carteles con fotos o dibujos de ejemplos de soluciones tecnológicas en torno a la gestión de residuos alimentarios.

O

Puedes proponer tu propia idea sobre cómo utilizar la tecnología en cualquiera de las fases de la cadena alimentaria para controlar y reducir el desperdicio de alimentos (redes sociales, idea de aplicación, etc.).

# CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

## 3. PROCESO

Dónde buscar información:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/06/wasteless-ai-retail-food-waste/>

<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/1/210>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850121000055>

<https://www.aiplusinfo.com/blog/artificial-intelligence-in-waste-management/>

<https://smartkitchen.solutions/en/food-waste-reducing/>

<https://www.tive.com/blog/roles-of-technology-in-improving-perishable-food-supply-chains>

<https://www.foodcircle.com/magazine/companies-food-supply-chain-digitalisation>

<https://www.startus-insights.com/innovators-guide/discover-5-top-food-supply-chain-management-solutions/>

<https://www.weforum.org/agenda/2023/02/food-waste-technology-sustainable-food-systems/>

<https://www.futurebridge.com/artificial-intelligence-to-manage-food-waste/>

<https://www.euronews.com/next/2022/12/07/food-for-thought-how-ai-is-reducing-waste-in-restaurants>

# **CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS**

## **4. EVALUACIÓN**

Esta WebQuest proporcionará a los estudiantes la oportunidad de adquirir un conocimiento profundo de las soluciones tecnológicas de la cadena de suministro de alimentos y comprender los numerosos retos a los que se enfrenta durante la cadena alimentaria desde ambas perspectivas, la del productor y la del consumidor.

También pensarán en formas innovadoras de utilizar la tecnología para reducir el desperdicio de alimentos en el sistema alimentario.



# CU4 - EL CAMBIO A LO DIGITAL PARA REDUCIR EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

## 5. CONCLUSIÓN

Tras completar esta WebQuest, el alumno será capaz de:

- Comprender los diversos usos de la tecnología en las fases de demanda y suministro de alimentos en el sistema alimentario.
- Comprender los retos a los que se enfrentan los productores y distribuidores durante la cadena de suministro de alimentos.

Los alumnos serán evaluados en función de:

- El nivel y la profundidad de la investigación realizada.
- Las ideas aportadas para reducir el desperdicio de alimentos.
- El nivel de comprensión del uso de la tecnología en la cadena de suministro alimentario.

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida.

Código del proyecto: 2021-1-ES02-KA220-YOU-000028693

# entre YOUTH



Cofinanciado por  
la Unión Europea



UNIVERSIDAD  
DE ALMERÍA



CITIZENS  
IN POWER

helixconnect  
Consult. Finance. Grow.



Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial  
4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>

