



Co-funded by
the European Union



Módulo 1

1.1 Aprendizaje intergeneracional



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)



1.1.1 Introducción al aprendizaje intergeneracional

Resumen y definición del aprendizaje intergeneracional

El aprendizaje intergeneracional (IGL) es una forma de aprendizaje a lo largo de la vida que implica la participación de al menos dos generaciones en actividades comunes, el intercambio de conocimientos y experiencias. Se trata de cuando las generaciones colaboran. El aprendizaje puede ser formal, no formal e informal. Entre las formas no formales más comunes se encuentra, por ejemplo, cuando los padres y abuelos ayudan a los niños a leer, escribir y hacer matemáticas. Esto funciona en ambos sentidos, como cuando los niños enseñan a sus padres a usar un teléfono o un ordenador.

Definición

El aprendizaje intergeneracional es un proceso a través del cual personas de todas las edades adquieren habilidades y conocimientos, pero también actitudes y valores, a partir de la experiencia cotidiana, de todos los recursos disponibles y de todas las influencias en sus propios "mundos de vida" (EAGLE, 2008).





1.1.1 Introducción al aprendizaje intergeneracional



Objetivos del aprendizaje intergeneracional

	Compartir conocimientos y competencias	Fomenta el aprendizaje permanente	Fomentar la comprensión	Construir mejores comunidades	La gente no se siente sola
Explicación	Las generaciones mayores pueden compartir valiosas habilidades para la vida, mientras que las jóvenes pueden compartir conocimientos tecnológicos y nuevas perspectivas.	Promueve la idea de que el aprendizaje es un proceso permanente, animando a personas de todas las edades a seguir aprendiendo unos de otros.	Rompe estereotipos y conceptos erróneos entre generaciones, fomentando la empatía y el respeto.	Cuando se reúnen grupos de diferentes edades se refuerzan los lazos comunitarios y el sentimiento de pertenencia.	Las interacciones de este tipo reducen el sentimiento de soledad, especialmente entre los adultos mayores, al tiempo que proporcionan compromiso social.
Ejemplos	Un mecánico jubilado enseña a arreglar bicicletas en un taller comunitario, mientras los niños le enseñan sobre aplicaciones y gadgets. Ambas partes aprenden nuevas habilidades de la otra.	Los estudiantes organizan un «Día de ayuda tecnológica» para que los mayores aprendan a utilizar el smartphone y el ordenador. Los mayores aprenden a mantenerse conectados y los adolescentes adquieren experiencia docente.	Un colegio invita a los mayores a compartir historias de su juventud con los alumnos. Los niños aprenden sobre la vida en el pasado, mientras que los mayores oyen hablar de las tendencias actuales. Esto ayuda a que todos se entiendan mejor y reduce los estereotipos.	Una vez al mes, familias de todas las edades se reúnen en un centro comunitario para cocinar y comer juntos. Esto fortalece las amistades en la comunidad y ayuda a las personas a sentirse parte de ella.	Un programa pone en contacto a estudiantes con personas mayores que pueden sentirse solas. Se reúnen una vez a la semana para jugar o hacer manualidades juntos, lo que ayuda a ambos a sentirse más felices y conectados.



1.1.1 Introducción al aprendizaje intergeneracional

Ejemplos reales de resultados del aprendizaje intergeneracional

Proyecto intergeneracional de huertos escolares (España)

En escuelas rurales españolas, alumnos y mayores trabajaron juntos para cultivar huertos escolares. Los mayores compartieron técnicas tradicionales de jardinería, mientras los alumnos aprendían sobre agricultura sostenible y cuidado del medio ambiente. Este proyecto fomentó el intercambio de conocimientos, la interacción social y el respeto por el medio ambiente entre generaciones.

Men's Shed (Irlanda)

Esta iniciativa es especialmente popular en Irlanda y crea un espacio para que hombres de todas las edades colaboren en proyectos prácticos. Aunque no son exclusivamente intergeneracionales, estos espacios fomentan relaciones naturales de tutoría y apoyo.

<https://menssheds.ie/>

Mayores y niños aprendiendo juntos (Grecia)

Esta iniciativa anima a los mayores a enseñar a los nietos dialectos locales, folclore e historias tradicionales. Organizada por centros comunitarios griegos en colaboración con el Ministerio de Cultura y Deporte de Grecia, se centra en la conservación del patrimonio cultural.

1.1.1 Introducción al aprendizaje intergeneracional

Ejemplos reales de resultados del aprendizaje intergeneracional

Mayores y alumnos desayunan juntos (Bélgica)

Cada año, el Consejo local de Mayores organiza un desayuno en colaboración con los alumnos de 12-14 años de la escuela SHIL. Los alumnos llevan a las personas mayores con discapacidad desde sus habitaciones -especialmente a las que van en silla de ruedas- hasta las mesas. Los jóvenes sirven el desayuno a las personas mayores.

Centros Generacionales (Rumanía)

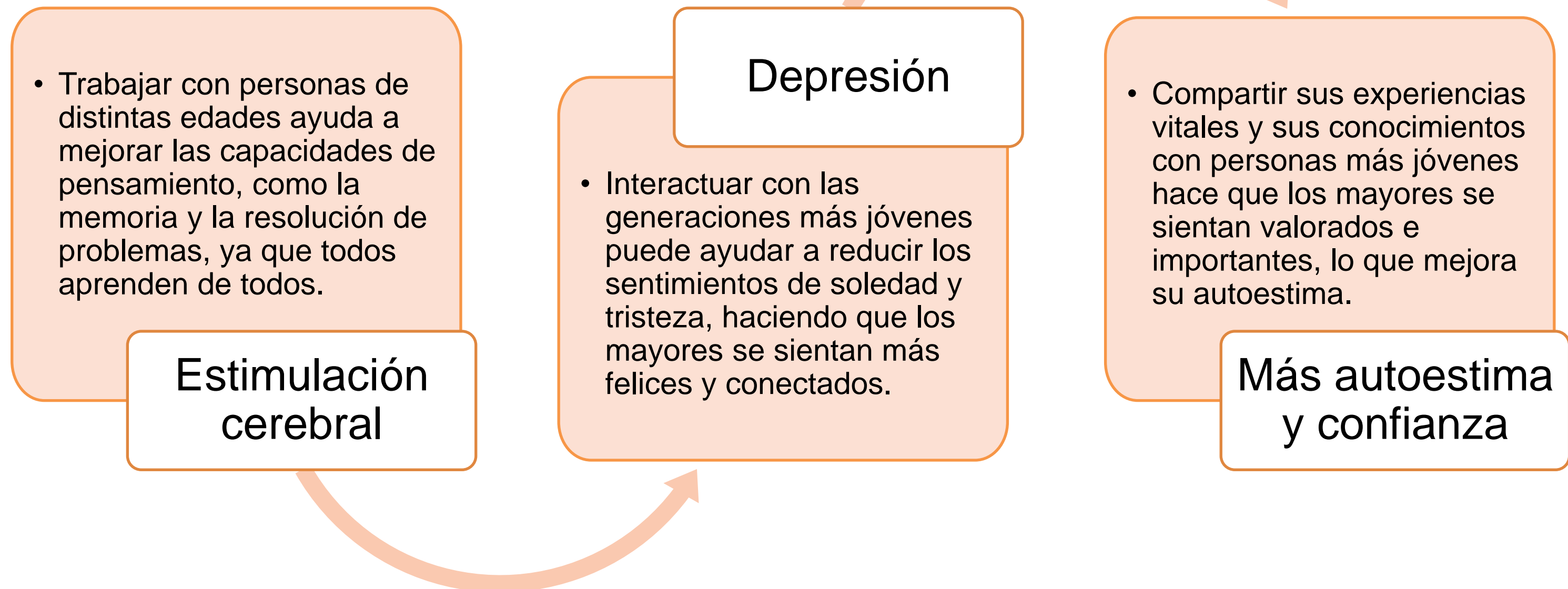
Un programa que pretende ofrecer diversas actividades educativas y profesionales después de la escuela. Se centra en niños de 20 comunidades desfavorecidas, y el proyecto lo llevan a cabo voluntarios mayores.

Vida intergeneracional (Austria)

Un modelo de vivienda que fomenta la interacción entre distintos grupos de edad, especialmente jóvenes y mayores. La innovadora Experiencia de Residencia Intergeneracional de ÖJAB es una iniciativa de Viena que crea entornos de vida inclusivos en los que residentes de todas las edades pueden compartir experiencias, apoyarse mutuamente y crear comunidad.

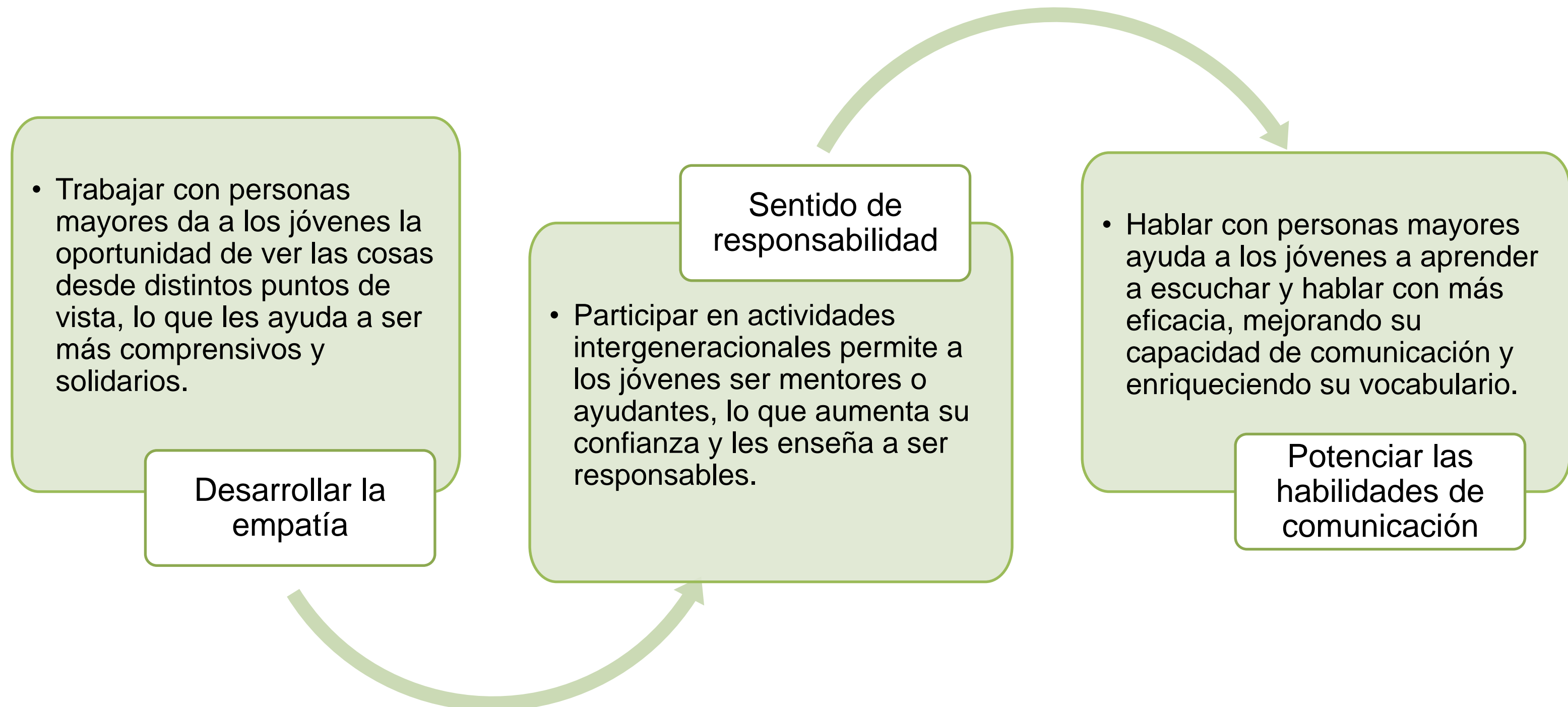
1.1.2 Beneficios del aprendizaje intergeneracional

Beneficios psicocognitivos para las personas mayores



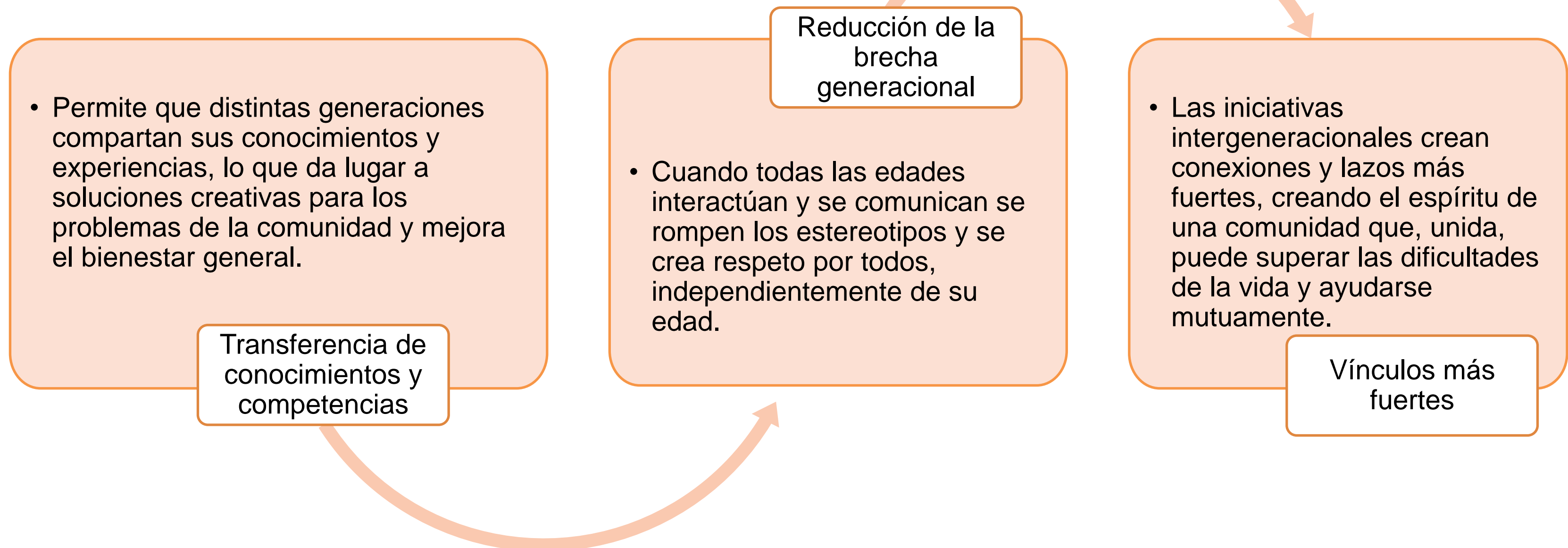
1.1.2 Beneficios del aprendizaje intergeneracional

Beneficios personales y de desarrollo para los jóvenes



1.1.2 Beneficios del aprendizaje intergeneracional

Beneficios sociales



Actividad de formación 1

Compartiendo historias de vida



5-10 people

Materiales necesarios:

- Poner las sillas en círculo
- Papel
- Bolígrafos



45-60'

Objetivos Acortar las distancias generacionales permitiendo a los mayores compartir historias y experiencias vitales con jóvenes estudiantes, fomentando la empatía, la comprensión y las habilidades comunicativas.

Pasos

1. Introducción (10 minutos)

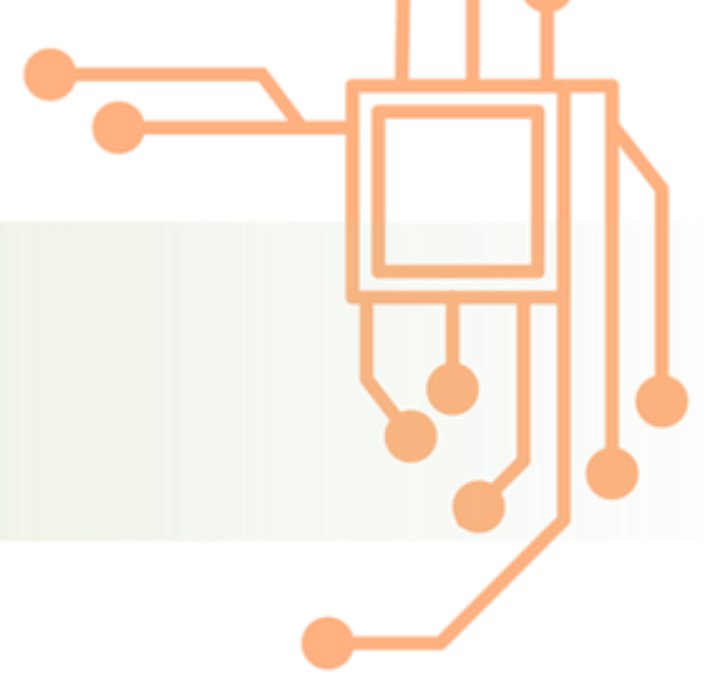
Introducir brevemente el concepto de aprendizaje intergeneracional. Discutir el valor de las historias de vida y cómo conforman la identidad y la comprensión cultural.

2. Sesión de intercambio de historias (40 minutos)

Se invita a los mayores a compartir acontecimientos o experiencias vitales significativos. Pueden ser anécdotas de la infancia, la vida laboral, tradiciones familiares o acontecimientos históricos que hayan vivido. Se anima a los jóvenes a hacer preguntas e interactuar con los mayores.



Actividad de formación 1



3. Discusión y Reflexión (10 minutos)

Pregunte a los participantes qué han aprendido de las historias.

¿Qué historia de los mayores les ha impactado más y por qué?

Discuta cómo estas historias cambian o mejoran su comprensión del pasado y de la generación de los mayores.

¿De qué manera escuchar las historias de vida de los mayores cambió su perspectiva sobre su generación? ¿Qué ha aprendido de las historias que considere importante recordar o transmitir a los demás?

Consejos

En esta actividad, los animadores pueden ser jóvenes o mayores, y los participantes el grupo opuesto. Si los jóvenes son los animadores, los mayores serán los participantes a los que se dirijan las preguntas, y viceversa.

Actividad de formación 2

Rompiendo estereotipos



5-10 personas

Materiales necesarios:

- Rotafolio/pizarra
- Papel y bolígrafos
- Estereotipos impresos



45-60'

Objetivo Abordar y cuestionar los estereotipos comunes de las distintas generaciones mediante debates y juegos de rol. El objetivo es fomentar la comprensión, la empatía y el respeto mutuo entre estudiantes y mayores.

Pasos

1. Introducción (10 minutos)

Empieza explicando qué es un estereotipo y cómo los estereotipos pueden influir en las relaciones entre diferentes grupos de edad. Imprime los estereotipos más comunes.

Los jóvenes:

1. *Los jóvenes son perezosos y carecen de ética de trabajo*
2. *Los jóvenes dependen excesivamente de la tecnología*
3. *Los jóvenes no respetan la tradición ni valoran a las generaciones mayores*

Actividad de formación 2

Personas mayores:

1. *Los mayores son malos con la tecnología*
2. *Los mayores están anclados en sus costumbres y se resisten al cambio*
3. *Los mayores son débiles y dependientes*

2. Role Play (25 minutos)

Divida a los participantes en grupos de 2-3 personas cada uno. (10 minutos) Pida a cada grupo que seleccione un estereotipo (por ejemplo, «*Los mayores no entienden de tecnología*» o «*A los jóvenes no les importa la historia*») y prepare un breve juego de rol que exagere este estereotipo. El objetivo es demostrar lo poco realistas o perjudiciales que pueden ser estos estereotipos cuando se llevan al extremo. (10 minutos)

Representación: cada grupo presenta su juego de rol al resto del equipo.

3. Discusión y Reflexión (10 minutos)

Facilite un debate en el que los participantes reflexionen sobre lo que han aprendido con la actividad.

Pregunte: «*¿Qué les ha sorprendido de la sesión de hoy?*». «*¿Cómo podemos cuestionar los estereotipos en la vida cotidiana?*». «*¿Cómo ha cambiado tu percepción de la otra generación después de esta actividad?*».



Actividad de formación 2

Consejos

En esta actividad, los animadores pueden ser jóvenes o mayores, y los participantes el grupo opuesto. Si los jóvenes son los animadores, los mayores serán los participantes a los que se dirijan las preguntas, y viceversa.

Recursos adicionales



Video: “El valor de las relaciones intergeneracionales ”

- **Descripción** : Dr. Lori Stevic-Rust debate los beneficios mutuos de las relaciones y el aprendizaje intergeneracionales.
Acceso: <https://youtu.be/7CRhys10Vd4?feature=shared>

Video: “Por qué necesitamos las relaciones intergeneracionales”

- **Description:** Las hermanas gemelas Jenna y Jordan McMurtry hablan de sus experiencias personales y sus interacciones con las personas mayores.
Acceso: <https://youtu.be/abzqjuhlP4?feature=shared>

Article: “¿Qué es el aprendizaje intergeneracional?”

- **Descripción:** An informative brochure by the organization “[Generations Working Together](https://generationsworkingtogether.org/)” that defines key terms and concepts.
- **Acceso:** <https://generationsworkingtogether.org/downloads/5252d276ca45a-GWT%20brochure%20FINAL.pdf>

Article: " Aprendizaje intergeneracional: Beneficios demostrados para mayores y jóvenes "

- **Descripción:** Un artículo informativo por la organización “[The Center on Reinventing Public Education \(CRPE\)](https://crpe.org/) ” que destaca las ventajas del aprendizaje intergeneracional
Acceso: <https://crpe.org/intergenerational-learning/#>



Referencias

AGE Platform Europe. (n.d.). Local intergenerational activities in Belgium. Retrieved from: <https://www.age-platform.eu/local-intergenerational-activities-in-belgium/>

Berg, J. M., & Burch, R. (2020). Intergenerational Learning: A Lifelong Process. *Journal of Intergenerational Relationships*, 18(2), 1-20

Fitzgerald, A., & Martin, A. (2022). Intergenerational learning in action. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/363844254_Intergenerational_Learning_in_Action

Generations Working Together. (2011). *Intergenerational learning*. Retrieved from https://generationsworkingtogether.org/downloads/504dec3ddbef6-Intergenerational_Learning_updated_15_Aug_2011.pdf

Generations Working Together. (n.d.). GWT brochure. Retrieved from <https://generationsworkingtogether.org/downloads/5252d276ca45a-GWT%20brochure%20FINAL.pdf>

Glick, S. (2016). Intergenerational Learning: How Older Adults and Youth Can Benefit from Each Other. Generations United. Retrieved from: <https://www.gu.org/resources/intergenerational-learning-how-older-adults-and-youth-can-benefit-from-each-other/>



Referencias

Hansen, H. P. (2018). Intergenerational Learning: A Resource for Communities. UNESCO Institute for Lifelong Learning. Retrieved from:

https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/Intergenerational_Learning_Resource_for_Communities.pdf

McCulloch, K. (2019). Building Bridges: Intergenerational Learning and its Impact on Youth. Journal of Youth Studies, 22(5), 1-17. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13676261.2018.1532352>

Romanian United Fund. (n.d.). Generation centers - The Princess Margareta of Romania Foundation. Retrieved from: https://www.romanianunitedfund.org/project_generation_centers_the_princess_margareta_of_romania_foundation

Wisdom, J. P., & Ananta, R. (2018). The Role of Intergenerational Programs in Reducing Isolation and Loneliness in Older Adults. Journal of Aging Studies, 46, 25-32. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0890406517301786>



QUIZ



1. ¿Qué es el aprendizaje intergeneracional (AIG)?

- A) Un método de enseñanza sólo para adultos mayores
- B) Un proceso en el que al menos dos generaciones comparten conocimientos y experiencias
- C) Un entorno formal de aprendizaje en el aula

Respuesta: B

2. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja del aprendizaje intergeneracional para las personas mayores?

- A) Aprender nuevas habilidades
- B) Sentirse más aislado
- C) Reducir la capacidad para resolver problemas

Respuesta: A

3. ¿Cuál de estos ejemplos ilustra el aprendizaje intergeneracional?

- A) Padres que conceden becas y padres que enseñan a leer a sus hijos
- B) Niños que enseñan a sus abuelos a utilizar teléfonos inteligentes
- C) Todos los anteriores

Respuesta: C

4. ¿Cuál es un beneficio social clave del aprendizaje intergeneracional?

- A) Crear competencia entre generaciones
- B) Aumentar las diferencias generacionales
- C) Reforzar los lazos comunitarios

Respuesta: C

5. ¿Cuál de los siguientes es un beneficio psicocognitivo del aprendizaje intergeneracional para las personas mayores?

- A) Menor retención de memoria
- B) Mejora de la capacidad de pensar y resolver problemas
- C) Aumento de la fuerza física

Respuesta: B



QUIZ

6. El aprendizaje intergeneracional sólo se produce en entornos educativos formales.

- Verdadero
- Falso

Respuesta: Falso

7. El aprendizaje intergeneracional ayuda a reducir la soledad entre las personas mayores.

- Verdadero
- Falso

Respuesta: Verdadero

8. Uno de los objetivos del aprendizaje intergeneracional es acabar con los estereotipos entre los distintos grupos de edad.

- Verdadero
- Falso

Respuesta: Verdadero

9. En el Proyecto de Huerto Escolar español, los alumnos enseñan a los mayores técnicas agrícolas modernas.

- Verdadero
- Falso

Respuesta: Falso (Los mayores enseñan técnicas tradicionales de jardinería).

10. Los programas intergeneracionales sólo benefician a los mayores, no a los jóvenes.

- Verdadero
- Falso

Respuesta: Falso



Proyecto InterGenic






APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL, LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS

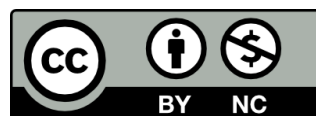
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

-  intergenic.eu
-  [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
-  [InterGenic EU Project](#)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.



University
of Limassol





Co-funded by
the European Union



Módulo 1

1.2 Habilidades de comunicación



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

1.2.1 Técnicas de comunicación efectivas

Las habilidades comunicativas son la capacidad de transmitir información coherente con el contenido que se va a expresar al público objetivo elegido.

El núcleo de las "habilidades de comunicación" es:

Hacer preguntas



**Expresar
opiniones e
ideas**



**Trabajo en
equipo**



**Comunicación
verbal y escrita**



1.2.1 Técnicas de comunicación efectivas



Algunas técnicas efectivas de comunicación son:

❖ **Dirígete a los demás por su nombre**

Cuando te comuniques con una persona, usa su nombre. Puede mostrar personalización y atención al detalle, fomentando la apertura y la honestidad en su conversación.

❖ **Prepara notas**

Al presentar o planear hablar frente a un grupo pequeño o grande de personas, puede ser útil preparar algunas notas para aclarar su objetivo y hacer que su comunicación sea más efectiva y directa.

❖ **Sé accesible**

Being approachable is a type of emotional availability; something that encourages the development of healthy conversations and exchange of meaningful communication.

❖ **Sé conciso**

Ser claro e informativo en su comunicación mejora el compromiso de la audiencia.

Resource: Top 22 communication techniques for work

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/communication-techniques>



1.2.1 Técnicas de comunicación efectivas

❖ **Haz preguntas abiertas**

Este tipo de interacción es colaborativa y permite que las personas participen en la conversación. Cuando las personas se sienten participantes activos en una conversación, es probable que sean más receptivas y abiertas.

❖ **Realiza escucha activa**

Se trata de una técnica conversacional en la que se interactúa con alguien de forma respetuosa, lo que favorece el proceso de comunicación eficaz, ya que permite a todas las partes comprender mejor el contenido de la conversación, proporcionar comentarios y/o evitar la repetición.

❖ **Reconoce otros puntos de vista**

Escuchar y reconocer el punto de vista de otra persona muestra apertura y aceptación a diferentes ideas. De esta manera apoya el desarrollo de una conversación honesta con elementos respetuosos y colaborativos.

❖ **Sé empático**

Puedes hacerlo prestando atención a lo que las personas te dicen y cómo se comportan cuando te comunicas con ellas. Practicar la empatía te da la oportunidad de entender y compartir el sentimiento de otra persona.

Resource: Top 22 communication techniques for work

<https://www.indeed.com/career-advice/career-development/communication-techniques>



1.2.2 Técnicas para simplificar temas complejos

Conoce a tu audiencia

Usa imágenes y ejemplos

Evite los acrónimos- Utilice un lenguaje sencillo

Usa el lenguaje corporal

Divide el tema en pasos

Usa analogías y metáforas

Haz dibujos



1.2.2 Técnicas para simplificar temas complejos

Use el principio K.I.S.S. (utilizado por primera vez por Kelly Johnson, US Navy en 1960) para mantenerse enfocado en su tema, ser claro en su comunicación y usar un lenguaje fácil para que los demás lo entiendan.

K. I. S. S.

Keep It Simple Stupid

Simple means:

- Focussed
- Clear
- Easy
- Understood



1.2.3 Escucha activa

Escuchar es el acto de prestar atención a los sonidos.

Ser un buen oyente requiere que escuches atentamente a un orador, entiendas lo que está diciendo, respondas y reflexiones sobre lo que se está diciendo, y retengas la información para más adelante.



Resource: Being A Good Listener
<https://www.youtube.com/watch?v=-BdbiZcNBXg>



1.2.3 Escucha activa

Según Jacob Morgan, para practicar la escucha activa, debes tener en cuenta lo siguiente:



B: Body Language (Lenguaje corporal): La forma en que te paras y te sostienes envía un mensaje. Una buena postura muestra a la otra persona que estás enfocado en ella y abierto a recibir su mensaje.

U: Understanding (Comprensión): Al escuchar a otra persona, debes darte cuenta y entender de qué está hablando en lugar de simplemente asentir con la cabeza.

I: Interrupting (Interrumpir): **NO** interrumpas a los demás cuando estén hablando. No solo cortas el flujo de la conversación e interrumpes sus pensamientos; También muestras falta de respeto.

L: Look them in the eye (Mirar a los ojos): El contacto visual es una práctica que demuestra que estás prestando atención a lo que hablan los demás y que valoras lo que se dice.

D: Don't judge (No juzgar): Mantener una mente abierta y practicar la empatía al hablar con los demás, apoya tu crecimiento personal y te convierte en un mejor comunicador.

Resource: 5 Ways to Practice Active Listening

<https://jacobm.medium.com/5-ways-to-practice-active-listening-924b58746494>



1.2.4 Lenguaje corporal y señales no verbales

"El lenguaje corporal es la forma de comunicarse a través de señales no verbales..."



Resource: Body Language
<https://www.youtube.com/watch?v=1sfM-xx7tHI>



1.2.4 Lenguaje corporal y señales no verbales

Las señales no verbales son señales que apoyan un proceso de comunicación.

Las señales no verbales incluyen gestos, expresiones faciales, tacto, tono de voz, distancia física e incluso la apariencia física de una persona.

En algunos casos, las señales no verbales son el principal canal de comunicación (es decir, asentir con la cabeza con el pulgar hacia arriba o hacia abajo, etc.), mientras que en otros casos complementan el significado de la comunicación verbal (es decir, mostrar una imagen a la audiencia mientras se explica verbalmente el significado).

La comunicación no verbal es importante para crear un lenguaje visual que permita interactuar aún más con el público y reforzar el significado de los puntos vitales mencionados durante las comunicaciones verbales. Además, estas señales pueden regular el flujo de una conversación e indicar tanto el comienzo como el final de un tema, añadiendo más claridad a un mensaje transmitido.

Resources: Non-verbal Cues in Communication | Importance & Examples <https://shorturl.at/9grHI>

Types of Nonverbal Communication <https://www.verywellmind.com/types-of-nonverbal-communication-2795397>



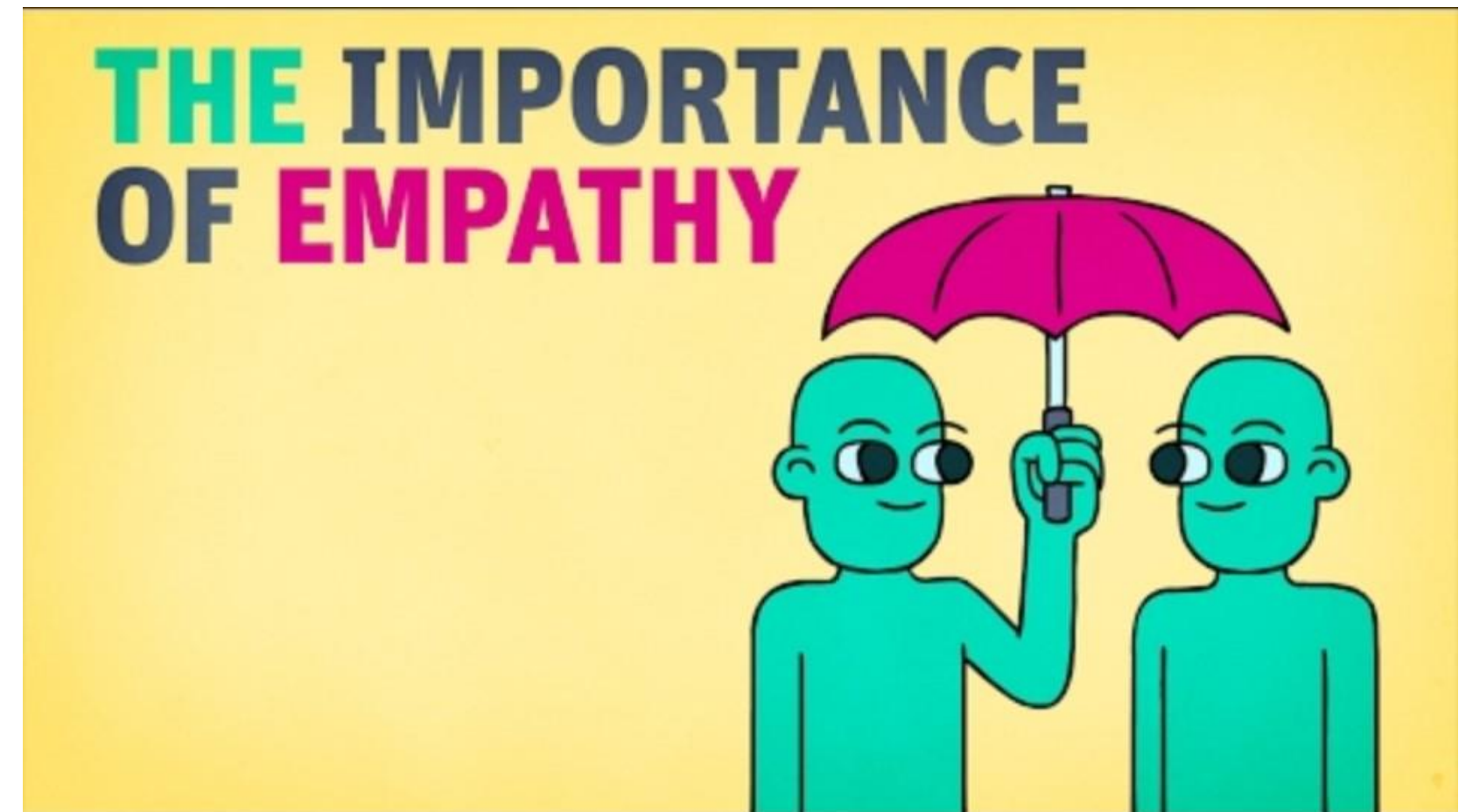
1.2.5 Desarrollar la paciencia y demostrar empatía

La **empatía** es la capacidad de comprender una situación desde la perspectiva de otra persona y sentir sus emociones.

Practicar la empatía en la comunicación genera confianza, fortalece las relaciones y promueve un entorno inclusivo y de apoyo.

Ser paciente en la comunicación también es importante. Tener paciencia durante una conversación puede apoyar la creación de interacciones significativas, evitando conflictos y fomentando comunicaciones productivas.

La paciencia apoya el esfuerzo consciente de una persona para comprender a su audiencia y, con claridad, cultivar la inclusión y la comunicación efectiva.



Resource: The importance of empathy
<https://www.youtube.com/watch?v=UzPMMSKfKZQ>



1.2.6 Habilidades de comunicación específicas de la edad

Las **competencias específicas de la edad** se refieren a la capacidad de comunicarse con cada persona de una manera que sea apropiada para su edad particular y posición individual. Adaptar la comunicación al grupo de edad específico ayuda a establecer una buena relación y a garantizar que los mensajes se transmitan y entiendan de manera efectiva.

Ejemplos de comunicación específica por edad con los jóvenes:

- Trátales como adultos.
- Ten paciencia.
- Respeta su opinión.
- Brinde orientación de manera respetuosa.
- Anímelos a hacer preguntas creando un entorno seguro para intercambiar opiniones y conocimientos ('No existe tal cosa como una pregunta estúpida').
- Evite un enfoque autoritario de interacción/comunicación.
- Use ayudas visuales y cree actividades interactivas para mantenerlos interesados.



Resource: What are Age-Specific Competencies?
<https://north.ufhealthjax.org/Volunteer/New/Documents/Age-Specific-Competencies.pdf>



1.2.6 Habilidades de comunicación específicas de la edad

Ejemplos de comunicación específica por edad con **personas mayores:**

- Reconoce las capacidades físicas, mentales y sociales que tiene una persona.
- Utiliza un lenguaje sencillo cuando expliques un nuevo concepto.
- Brinda orientación de manera respetuosa y tenga paciencia.
- Repite y/o haga un resumen al final de cada discusión/tema.
- Anímalos a hacer preguntas creando un entorno seguro para intercambiar opiniones y conocimientos ('No existe tal cosa como una pregunta estúpida').
- Usa señales no verbales y lenguaje corporal para mantener su atención.
- Fomenta la mayor independencia posible.
- Practica la escucha activa y la empatía.



Resource: What are Age-Specific Competencies?
<https://north.ufhealthjax.org/Volunteer/New/Documents/Age-Specific-Competencies.pdf>



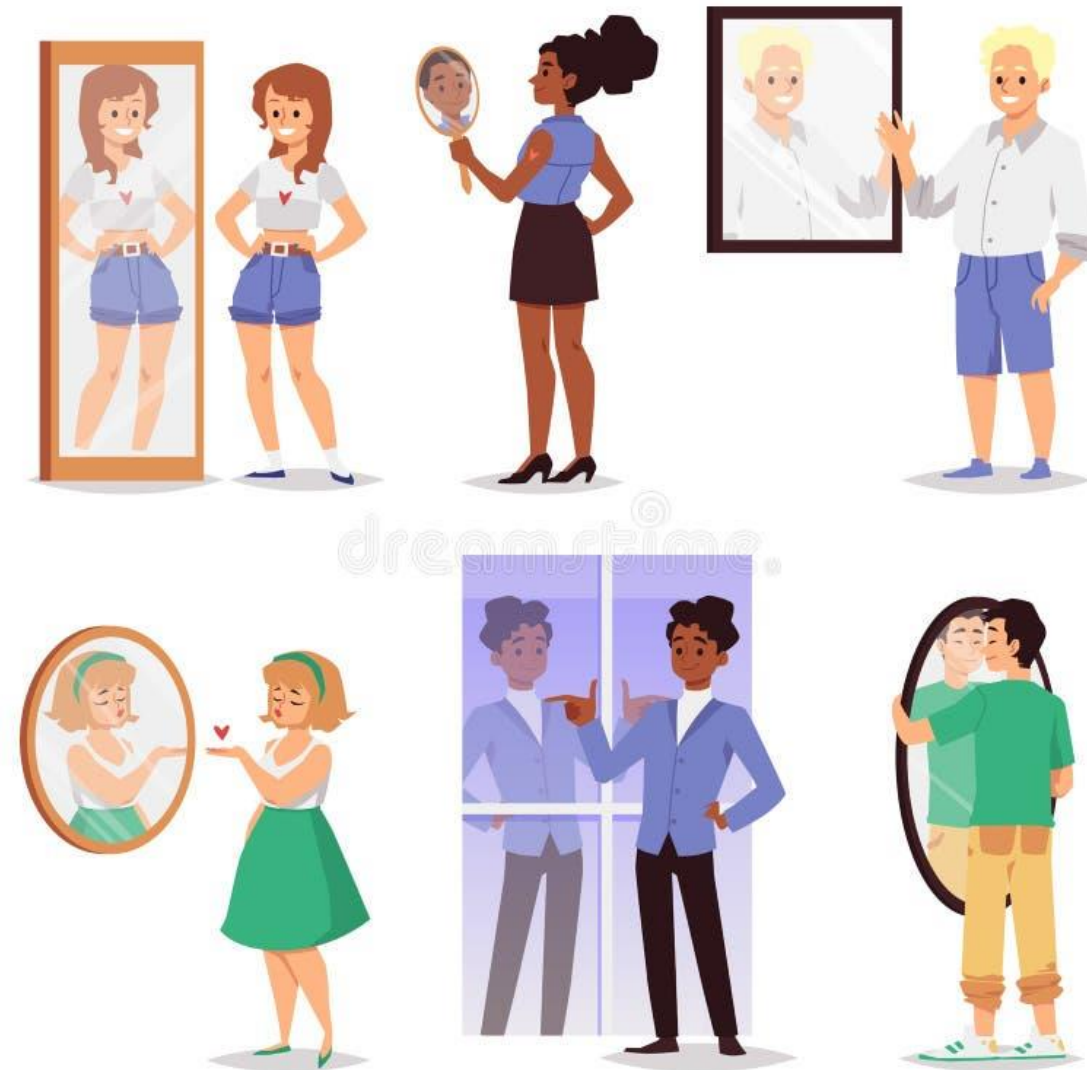
Actividad 1.1

Auto-evaluación

1. Elige un módulo y léelo.
2. Párate frente a un espejo y practica.
3. Presenta el contenido y fíjate en ti mismo.
4. Luego, pregúntate lo siguiente:

- ❖ ¿Cómo hablo?
- ❖ ¿Hablo rápido o lento?
- ❖ ¿Soy claro/a?
- ❖ ¿Entendí yo mismo el contenido?
- ❖ ¿Cómo es mi postura?
- ❖ ¿He usado mi cuerpo para apoyar mi comunicación verbal?
- ❖ ¿Utilicé algún gesto o señal no verbal?
- ❖ En caso afirmativo, ¿apoyaron mi comunicación adecuadamente?
- ❖ Fueron relevantes?
- ❖ ¿Hay margen de mejora?

En caso afirmativo, anota los puntos para mejorar y vuelve a practicar.



Resource: Sabelskaya

Actividad 1.2

¿Qué significan las siguientes señales no verbales?
¿Transmiten un mensaje?
En caso afirmativo, ¿cuáles son los mensajes y cómo te hacen sentir?



Resource: iStock by Getty Images



Recursos adicionales

- ❑ **Video: “Active Listening Skills”**, by Communication coach Alexander Lyon

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=7wUCyjiyXdg>

- ❑ **Blog: “Master the Art of Listening; 6 Tips to being an active listener”**

Link: <https://cubecreative.design/blog/small-business-marketing/master-the-art-of-listening>

- ❑ **Video: “Body Language Simply Explained”**

Link: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iELkzDgLK9c>

- ❑ **Video: “Body Language for Presentations”** by Communication coach Alexander Lyon

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

- ❑ **Article: "Body Language and Nonverbal Communication. Communicating Without Words",**

by Jeanne Segal, Ph.D., Melinda Smith, M.A., Lawrence Robinson and Greg Boose

Link: <https://www.helpguide.org/relationships/communication/nonverbal-communication>

- ❑ **Blog: “Non-Verbal Communication.”**

by the International Journal of Neurolinguistics & Gestalt Psychology (LinkedIn)

Link: <https://www.linkedin.com/pulse/non-verbal-communication-ijngp>

- ❑ **Article: " The Role Of Patience In Effective Communication And Active Listening”**

Link: <https://fastercapital.com/topics/the-role-of-patience-in-effective-communication-and-active-listening.html>



Referencias

Cherry, Kendra. 2023. 'Types of Nonverbal Communication. Often you don't need words at all'. Last retrieved 16.10.2024.

<https://www.verywellmind.com/types-of-nonverbal-communication-2795397>

Indeed Editorial Team.2023. 'Top 22 communication techniques for work'. Last retrieved 16.10.2024. <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/communication-techniques>

Franz, Maggie; Williams Yolanda. 2023. 'Nonverbal Cues in Communication | Importance & Examples'. Laste retrieved 16.10.2024. <https://shorturl.at/9grHI>

LearnFree. 2019. 'Body Language'. <https://www.youtube.com/watch?v=1sfM-xx7tHI>

Lifhackers. 2017. 'The importance of empathy'. <https://www.youtube.com/watch?v=UzPMMSKfKZQ>

Lincoln, Anthony. 2023. 'The Key Role of Patience in Effective Communication'. Last retrieved 16.10.2024. <https://www.linkedin.com/pulse/key-role-patience-effective-communication-lincoln-anthony--szk7c>

Morgan, Jacob. 2021. '5 ways to practice Active Listening'. Last retrieved 16.10.2024. <https://jacobm.medium.com/5-ways-to-practice-active-listening-924b58746494>

Reid Sheldon. 'Empathy - How to Feel and Respond to the Emotions of Others'. Last retrieved 16.10.2024. <https://www.helpguide.org/relationships/communication/empathy>

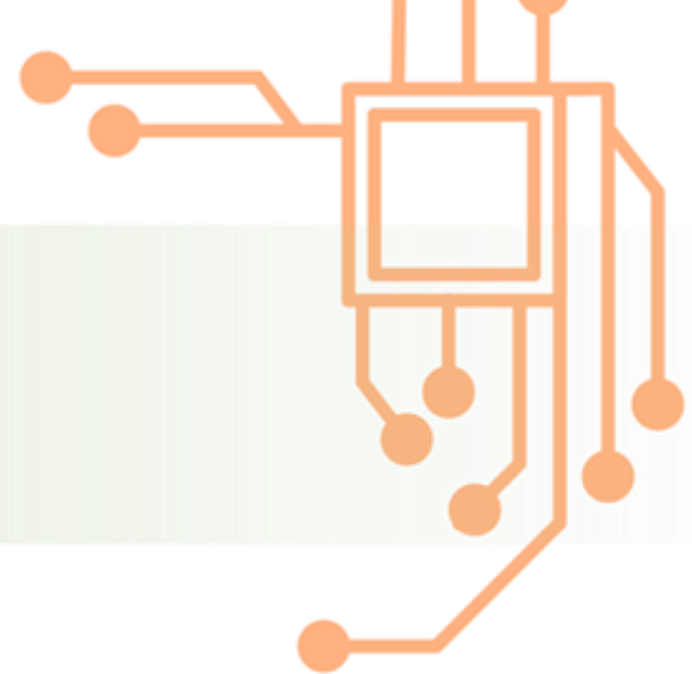
Sen, Judhajit, 2024. 'What is Empathic Communication and Why is it Important at the Workplace?'. Last retrieved 16.10.2024. <https://prezentium.com/what-is-empathic-communication/>

Team Tajú Coaching. 2024. 'Mastering the Art of Simplifying Complex Ideas for Effective Communication'. Last retrieved 16.10.2024.

<https://www.tajucoaching.com/blog/mastering-art-of-simplifying-complex-ideas-for-communication>

The School of Life. 2016 'Being A Good Listener'. <https://www.youtube.com/watch?v=-BdbiZcNBXg>

UF Health North. 'What are Age-Specific Competencies?'. Last retrieved 16.10.2024. <https://north.ufhealthjax.org/Volunteer/New/Documents/Age-Specific-Competencies.pdf>



QUIZ



1. Nombra 3 técnicas de comunicación efectivas.



2. ¿Qué significa K.I.S.S. y en qué caso este método puede ayudarte?



3. ¿Cómo puede una persona convertirse en un oyente activo?



4. ¿Cuáles son 3 consejos básicos para tu lenguaje corporal a la hora de presentar?



5. ¿Qué es la empatía y cómo puede apoyar tus comunicaciones?



6. ¿Cuáles son algunos ejemplos comunes de comunicación específicos de la edad para jóvenes y personas mayores?





Co-funded by
the European Union



InterGenic Project




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

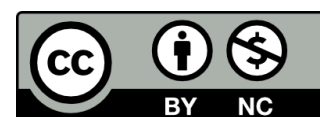
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

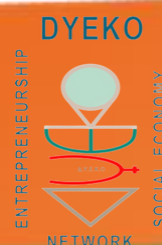
 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](https://www.facebook.com/InterGenicEUProject)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.



University
of Limassol





Co-funded by
the European Union



Module 1.3

Cómo convertirse en mentor



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

1.3.1 Comprender el papel de un mentor

Un mentor es una persona con experiencia que puede ayudar a desarrollar la carrera de un alumno. El mentor suele tener dos funciones principales para el alumno. La función relacionada con la carrera establece al mentor como un entrenador que proporciona asesoramiento para mejorar el rendimiento y el desarrollo profesional del alumno. La función psicosocial establece al mentor como modelo y sistema de apoyo para el alumno. Ambas funciones proporcionan lecciones explícitas e implícitas relacionadas con el desarrollo profesional, así como con el equilibrio general entre la vida laboral y personal.



1.3.1 Comprender el papel de un mentor

Un mentor puede ayudar a alguien a alcanzar sus objetivos de desarrollo personal y profesional cuando:

- Tiene más experiencia en el área específica del desarrollo personal.
- Comparte conocimientos y experiencias personales.
- Son imparciales y darán una nueva perspectiva.
- Puede generar confianza y respetar la confidencialidad.

1.3.1 Comprender el papel de un mentor



Algunos de los beneficios del rol de mentor son:

- La oportunidad para “devolver” y ayudar a los demás utilizando la experiencia adquirida y poniéndola a disposición de una nueva persona
- La oportunidad de entablar nuevas relaciones
- Exposición a nuevas perspectivas, ideas y enfoques
- Oportunidades para reflexionar sobre sus propios objetivos y prácticas
- Mayor reconocimiento de las y los compañeros
- La oportunidad de poner en práctica las habilidades interpersonales
- Satisfacción personal al apoyar el desarrollo de las y los demás

1.3.2 Cualidades de un mentor con éxito

Los mentores deben utilizar las siguientes habilidades básicas en sus asociaciones de mentoría:

1. Escuchar activamente
2. Generar confianza
3. Alentar
4. Identificar los objetivos
5. Desarrollar capacidades
6. Inspirar
7. Proporcionar retroalimentación correctiva
8. Gestionar los riesgos
9. Apertura de puertas a otras habilidades

1.3.3 Construyendo confianza y relación o conexión

Cuanto más confíen en ti tus mentores y aprendices, más comprometidos estarán con tu colaboración con ellos y más eficaz serás. Para ser confiable, debes:

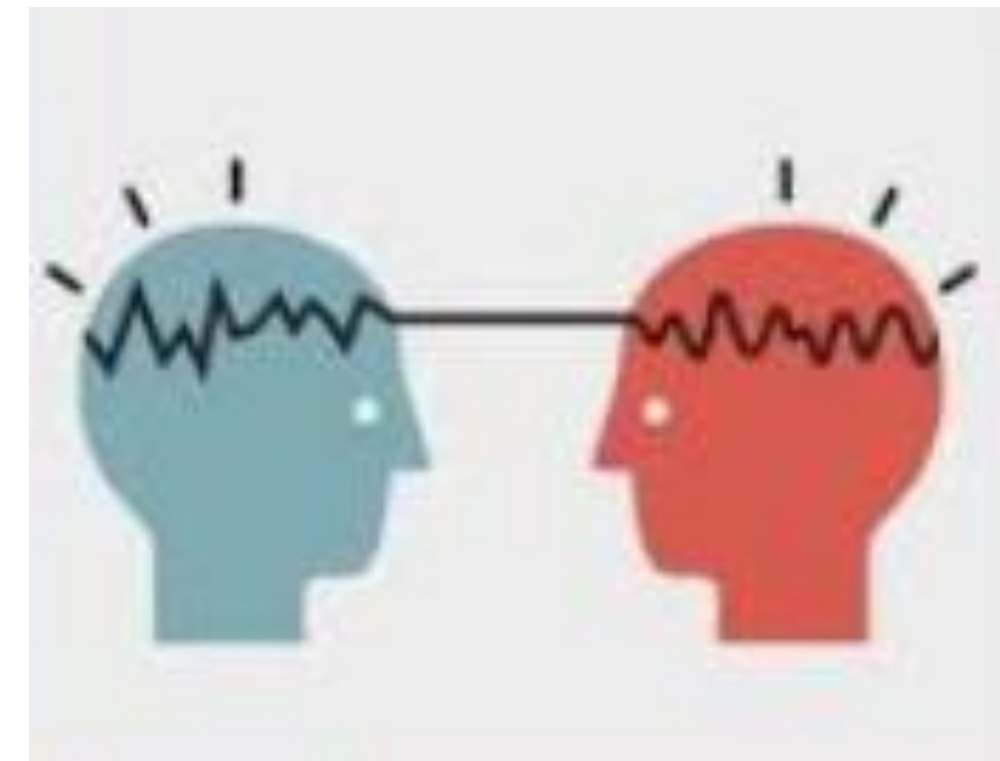
1. Mantener las confidencias compartidas por tus mentores y aprendices.
2. Pasar el tiempo adecuado juntos.
3. Cumplir las promesas que les hiciste.
4. Respetar los límites de tus mentores y aprendices.
5. Admitir tus errores y asumir la responsabilidad de corregirlos
6. Explicar con tacto a tus compañeros si no estás de acuerdo o no estás satisfecho con algo y por qué para que sepan que eres honesto con ellos.

Especialmente en el caso de la tutoría interdisciplinar (por ejemplo, por género, cultura, estilo, edad, etc.), la creación de confianza es crucial y debe desarrollarse a lo largo del tiempo.

1.3.3 Construyendo confianza y relación o conexión

A continuación, resumimos con algunos consejos cómo construir una buena relación o conexión (rapport):


1. Mostrar aceptación de las ideas de otras personas
2. Mostrar un lenguaje corporal positivo
3. Sonreír y usar el humor cuando sea apropiado
4. Ser accesible
5. Compartir experiencias similares
6. Estar presente y concentrado
7. Hacer coincidir y reflejar palabras y comportamientos
8. Mostrar empatía y comprensión
9. Ser confiable
10. No invadir la privacidad



1.3.4 Mentoría a través de generaciones

La práctica intergeneracional tiene como objetivo reunir a personas de diferentes generaciones en actividades útiles y mutuamente beneficiosas que promuevan una mayor comprensión y respeto y contribuyan a la construcción de comunidades más cohesionadas (Hatton-Yeo y Telfer, 2008).



A medium shot of three women in military uniforms standing outdoors. The woman on the left is wearing a pink shirt and has her hair in a ponytail. The woman in the center is seen from the back, wearing a dark olive green uniform with a ponytail. The woman on the right is also in a dark olive green uniform, with her hair pulled back, and is smiling while looking towards the other two. They appear to be in a conversation. The background shows some greenery and a clear blue sky.

Us 'Oldies' get detached from that and
so it brings us back to base. And...

1.3.4 Mentoría a través de generaciones: beneficios

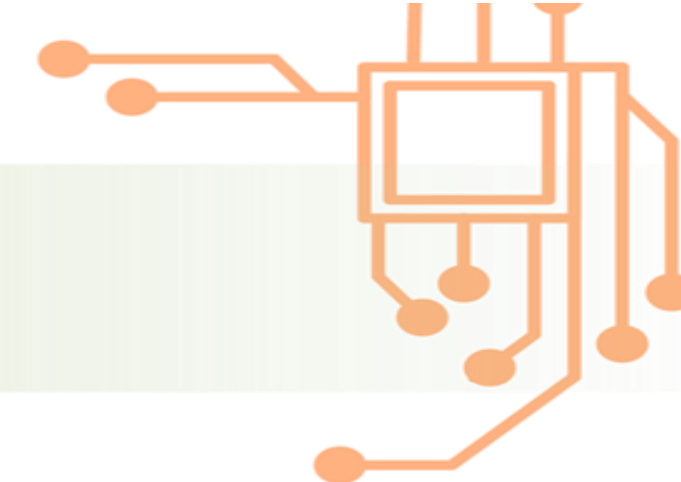


Algunos de los beneficios asociados a la mentoría intergeneracional son:

1. Una capa adicional de apoyo en la vida de las personas
2. Personas mayores que apoyan a los más jóvenes
3. Personas más jóvenes que apoyan a las personas mayores
4. Apoyo a las familias
5. Erradicación de los estereotipos negativos basados en la edad
6. Aprendizaje de nuevas habilidades
7. Aprender a sobrevivir y prosperar
8. Transferencia de habilidades en el lugar de trabajo
9. Fomentar el aprecio por los ricos patrimonios culturales, tradiciones e historias.



Actividad práctica1



1. Evalúe su potencial para ser un mentor exitoso calificándose a sí mismo en las siguientes habilidades de mentoría.

Habilidad de mentoría	Calidad de la habilidad			
	Excelente	Muy bien	Adecuado	Pobre
1. Escuchar activamente	5	3	1	0
2. Generar confianza	5	3	1	0
3. Alentador	5	3	1	0
4. Identificación de metas y realidad actual	5	3	1	0

Interpretaciones:

16-20. Excelentes habilidades básicas;

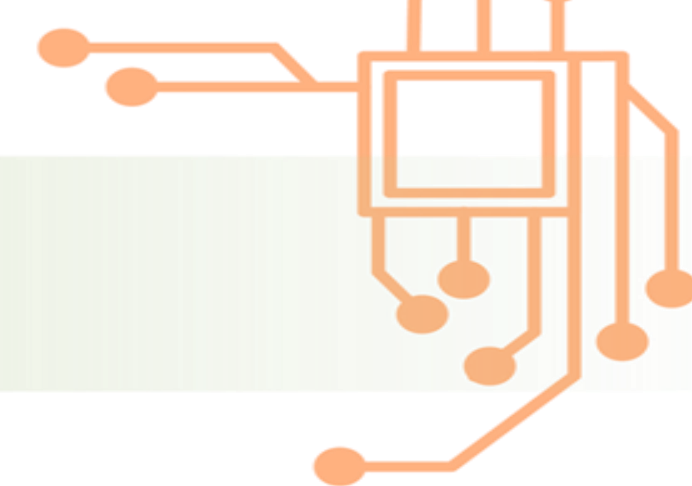
11- 15. Muy buenas habilidades;

6-10. Habilidades básicas adecuadas;

5 o menos. Te beneficiarás del coaching y la práctica de las habilidades básicas;



Actividad práctica1



2. Evalúe su potencial para ser un mentor exitoso calificándose a sí mismo en las siguientes habilidades específicas del mentor.

Habilidades específicas del mentor	Calidad de la habilidad			
	Excelente	Muy bien	Adecuado	Pobre
1. Instrucción/Desarrollo de Capacidades	5	3	1	0
2. Inspirador	5	3	1	0
3. Proporcionar comentarios correctivos	5	3	1	0
4. Gestión de riesgos	5	3	1	0
5. Apertura de puertas	5	3	1	0

Interpretaciones:

20-25. Excelentes habilidades de mentor;

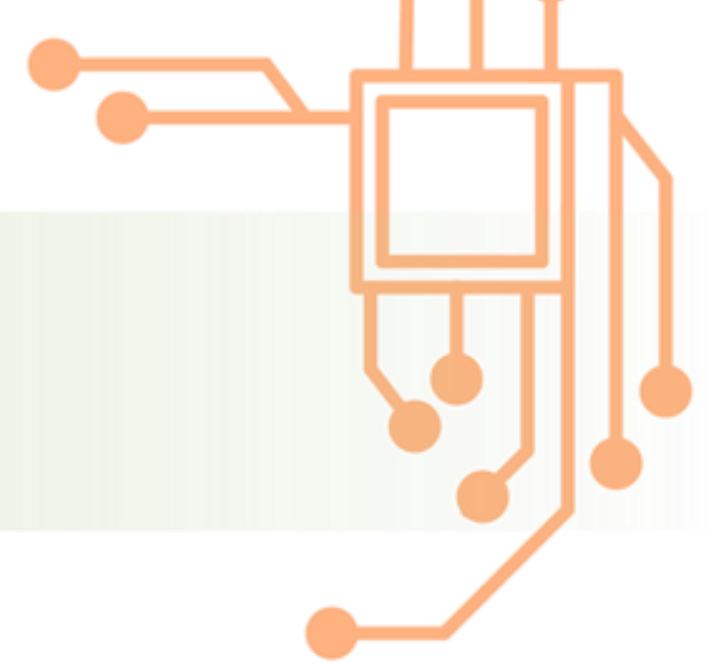
15- 19. Muy buenas habilidades;

10-14. Habilidades adecuadas del mentor;

9 o menos. Te beneficiarás del coaching y la práctica de las habilidades de los mentores;



Recursos adicionales



1. Referencias

- American Psychological Association. *Introduction to Mentoring*. <https://www.apa.org/education-career/grad/mentoring>
- Hatton-Yeo, A. and Telfer, S. (2008). *Generations Working Together*. The Scottish Centre for Intergenerational Practice. Glasgow, United Kingdom. https://generationsworkingtogether.org/downloads/504decd7a096f-Guide_to_Mentoring_Across_Generations_updated_15_Aug_2011.pdf
- Phillips-Jones, L. (2003). *The Mentor's Guide. How to Be the Kind of Mentor You Once Had or Wish you'd Had*. The Mentoring Group. California, USA. <https://mentoringgroup.com/wp-content/uploads/2023/05/the-mentors-guide.pdf>
- Phillips-Jones, L. (2003). *Skills for Successful Mentoring: Competences of Outstanding Mentors and Mentees*. The Mentoring Group. California, USA. <https://mentoringgroup.com/wp-content/uploads/2023/05/skills-for-sucesful-mentoring.pdf>
- Starr, J. (2021). *The Mentoring Manual. Your step-by-step guide to being a better mentor*. Pearson. United Kingdom. <https://learnstarr.com/courses/the-mentoring-manual-free-downloads/>
- World Health Organization (2023). *Connecting generations: planning and implementing interventions for intergenerational contact*. World Health Organization. Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240070264>

2. Páginas web

- <https://www.togetherplatform.com/blog/how-to-mentor-someone>
- <https://www.nationalacademies.org/our-work/the-science-of-effective-mentoring-in-stemm>

3. Actividades adicionales

- <https://symondsresearch.com/mentoring-activities-for-adult/>



Cuestionario



1. ¿Qué es un mentor?

- A) Una persona con experiencia que puede ayudar a desarrollar la carrera de un aprendiz.
- B) Una persona con experiencia en tecnología
- C) Una persona que pueda ayudar en la terapia

Respuesta: A

2. ¿Cuál de las siguientes es una cualidad de un mentor exitoso?

- A) Ser impulsivo
- B) Proporcionar retroalimentación correctiva
- C) Ser amable

Respuesta: B

1. ¿Qué objetivos tiene la práctica intergeneracional?

- A) Reunir a personas de diferentes orígenes culturales para realizar actividades culturales
- B) Reunir a personas de diferentes generaciones en actividades útiles y mutuamente beneficiosas
- C) Reunir a personas de diferentes nacionalidades para realizar actividades recreativas

Respuesta: B



Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

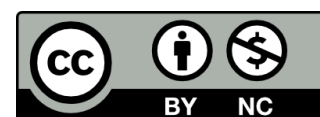
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo 1

1.4 Cómo estructurar un programa de formación



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

1.4.1 Establecer metas y objetivos claros

- **¿Qué es un objetivo?:** Un objetivo es algo que quieres alcanzar.
- **SMART** Objetivos en la Mentoría: (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, Objetivos Limitados en el Tiempo).
Definir estos parámetros relacionados con su objetivo, ayuda a asegurarse de que sus objetivos se puedan lograr dentro de un período de tiempo específico.
- **Sugerencia de actividad:** Pregunte a los participantes qué creen que representan los parámetros e invítelos a redactar un objetivo SMART para su programa de tutoría.
Un ejemplo de objetivo SMART que puede relacionarse con p. ej., mejorar la salud física o aprender tecnología.

1.4.1 ¿Qué son los objetivos SMART?



S - Específico (¿Qué es exactamente lo que quiere hacer?) Tenga claro lo que quiere conseguir.

M - Medible (¿Cómo sabrá que lo hizo?) Asegúrese de que puede hacer un seguimiento o medir el progreso.

A - Alcanzable (¿Realmente puede hacerlo?) Elija metas que sean realistas.

R - Relevante (¿Le ayuda en tu rol?) Asegúrese de que los objetivos sean importantes para el mentor y el aprendiz.

T - Con límite de tiempo (¿Cuándo quiere terminarlo?) Establezca un límite de tiempo para cuando el objetivo debe ser conseguido.

1.4.2 Organizar un taller de mentoría

Estructura del taller

- **Comience con un Plan:** Todo taller necesita una estructura.

3 Partes clave:

1. **Inicio:** Saludar y presentar el tema.
2. **Actividad principal:** Discusiones grupales o actividades prácticas. Presentar ideas y compartir conocimientos.
3. **Cierre:** Termine con un resumen o reflexiones finales.

1.4.2 Organizar un taller de mentoría

Técnicas de participación

Actividades para mantener a todos involucrados. Estos podrían ser:

- Role-playing (situaciones de actuación).
- Hacer preguntas.
- Use juegos o tareas grupales para mantener a todos interesados.



1.4.3 Selección de materiales didácticos

Recursos apropiados para la edad

- Los materiales deben ser fáciles de entender, con fuentes más grandes, vocabulario sencillo e imágenes claras.
- Elegir materiales que se adapten a la edad y experiencia de los aprendices.
- Los aprendices más jóvenes pueden necesitar recursos más simples, mientras que los aprendices mayores pueden manejar información más avanzada.



1.4.3 Selección de materiales didácticos

Herramientas interactivas: Utilice actividades divertidas como juegos, cuestionarios o rompecabezas para mantener el interés de los aprendices más jóvenes.

Use ejemplos conocidos: Comparta ejemplos que se conecten con cosas que hacen o ven todos los días para ayudarlos a comprender mejor.

Desglose: Dé información en partes pequeñas para evitar confusiones. Si es necesario, use instrucciones sencillas paso a paso.

Agregue videos o sonidos: incluya videos o audio que sean divertidos y educativos.

Retroalimentación y adaptación: Siempre asegúrese de que entiendan y cambie la lección si es necesario para que se ajuste a su nivel.



1.4.3 Selección de materiales didácticos



Integración de estudios de casos de la vida real

Ejemplos de la vida real:

Use historias o ejemplos reales para ayudar a los aprendices a comprender mejor. Esto hace que el aprendizaje sea más práctico y significativo.

Consejo: Muestre un ejemplo de un folleto bien diseñado por personas mayores.

Título: Mantenerse activo para un envejecimiento saludable

Introducción: Conozca a Martha, una mujer de 72 años que comenzó a caminar todos los días después de que su médico se lo recomendara para la salud de su corazón. Después de unos meses, notó que tenía más energía y su estado de ánimo mejoró.

Estudio de caso de la vida real:

- Reto: Baja energía y cambios de humor.
- Solución: 30 minutos de caminata diaria.
- Resultado: Aumento de energía, mejor estado de ánimo, mejor salud del corazón.

Consejos para mantenerse activo:

1. **Comience con algo pequeño:** ¡Incluso una caminata de 10 minutos alrededor de su manzana ayuda!
2. **Encuentre un amigo:** Hacer ejercicio con un amigo puede hacerlo más divertido.
3. **Escuche a su cuerpo:** Vaya a su propio ritmo; Si se siente demasiado cansado, tómese un descanso.
4. **Use lo que tiene:** No hay necesidad de equipos sofisticados. Un par de zapatos cómodos es suficiente para empezar.



1.4.4 Uso de herramientas digitales para la tutoría

Herramientas de comunicación para la enseñanza

Presentaremos herramientas como **Zoom** o **WhatsApp** para sesiones de mentoría virtual y comunicación virtual.



Zoom es una plataforma de comunicaciones que permite a los usuarios conectarse con video, audio, teléfono y chat. El uso de Zoom requiere una conexión a Internet y un dispositivo compatible.



WhatsApp se puede usar para discutir ideas, compartir archivos y trabajar juntos en tareas. Esto puede ser particularmente útil para los estudiantes que no pueden reunirse en persona debido a la distancia o a un programa ocupado.

1.4.4 Uso de herramientas digitales para la tutoría



**Herramientas para
contar historias**



Puede usar herramientas como PowerPoint o Canva para contar historias con imágenes o diapositivas, lo que hace que las lecciones sean más fáciles de entender.

1.4.5 Gestión del tiempo y ritmo



Equilibrar el contenido y la interacción

"¿Por qué es importante la gestión del tiempo en la formación?"

Breve explicación: Una buena gestión del tiempo ayuda a mantener las sesiones en marcha, evita la sobrecarga de información y garantiza que los participantes se mantengan comprometidos.

"Mantén un equilibrio entre la entrega de contenido y la interacción".

Explique: Entregue contenido en secciones pequeñas, seguidas de actividades, preguntas o debates para mantener el compromiso.

Ejemplo: Después de explicar un concepto, pregunte a los participantes por sus puntos de vista o realice una actividad en grupos pequeños.

1.4.5 Gestión del tiempo y ritmo



Incorporación de pausas y tiempo de búfer

"Incluya descansos cortos en sesiones más largas para ayudar a los participantes a mantenerse frescos".

Explique: Incluso un descanso de 5 minutos puede refrescar la mente y prevenir el agotamiento.

Consejo: Planifique descansos cada 45-60 minutos, o cuando cambie a un nuevo tema.



10 min

1.4.5 Gestión del tiempo y ritmo

Seguimiento del progreso y ajuste del ritmo

"Realiza un seguimiento de cómo va la sesión y ajusta el ritmo si es necesario".

Explique: Esté atento a las reacciones de los participantes. Si parecen confundidos o desconectados, reduzca la velocidad o incluya elementos más interactivos.

Herramientas: Utilice temporizadores o pida comentarios durante la sesión.



Actividad 1.4

Lista de verificación para organizar una sesión de capacitación:

- Prepare una **Agenda de Capacitación** para que todos sepan qué sucederá y cuándo.
- Tenga una **hoja de registro** para controlar la asistencia.
- Prepare **materiales** de capacitación (folletos, guías o presentaciones).
- Asegúrese de que todo el **equipo** (como proyectores, ordenadores o altavoces) funcione correctamente.
- Imprima o **comparta copias digitales** de los Recursos (como materiales de lectura o referencias).
- Tenga a mano materiales como **bolígrafos, blocs de notas**, rotafolios y marcadores.
- Use **etiquetas de identificación** o insignias para que todos sepan quién es quién.

EXAMEN

Cuestionario: Ponga a prueba sus conocimientos

1. ¿Qué significa SMART?
2. Nombre una herramienta digital que pueda usar para la mentoría.
3. ¿Cómo se puede mantener el interés de los participantes durante un taller?
4. ¿Por qué es importante gestionar el tiempo en un taller?

REFERENCIAS

Marco de Objetivos SMART

Para obtener más información sobre cómo estructurar y establecer objetivos utilizando los criterios SMART: [SMART Goals Overview](#)

Herramientas digitales para el mentoring

Obtenga más información sobre el uso de Zoom y WhatsApp para la tutoría en línea: [Zoom](#), [WhatsApp](#)

Técnicas de Mentoría

Explora otras técnicas de participación en la tutoría: <https://hr.uw.edu/pod/organizational-excellence-and-development/individuals/mentoring-tools/>

Iniciativas de aprendizaje intergeneracional de la UE

Encuentre más proyectos e iniciativas sobre el apoyo al aprendizaje intergeneracional: [EU Education Initiatives](#)





Proyecto InterGenic






**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

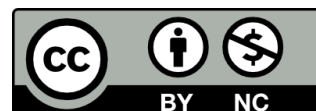
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.



 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK

 Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

 eurospeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB



Co-funded by
the European Union



Modulo 2

2.1 Agricultura / Cultivo



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

Metas y objetivos del módulo

El objetivo de este módulo es **proporcionar a los participantes una comprensión global de seis prácticas sostenibles tradicionales**: Agricultura/Cultivo, Artesanía, Medicina/Bienestar/Dieta, Gestión del Agua, Arquitectura y Transporte, explorando sus raíces históricas, evolución y relevancia en el contexto moderno. El módulo también pretende destacar los retos contemporáneos que afectan a estas prácticas y examinar cómo las políticas pertinentes de la UE abordan las cuestiones de sostenibilidad.

Al finalizar este módulo, los participantes serán capaces de:

1. Describir la **historia y evolución** de las seis prácticas sostenibles tradicionales.
2. Analizar el **impacto** de los desafíos modernos, como el cambio climático y el agotamiento de los recursos, en estas prácticas.
3. Identificar las **políticas clave de la UE** que influyen en las prácticas sostenibles en las seis prácticas sostenibles tradicionales.
4. **Comparar los enfoques tradicionales y modernos de la sostenibilidad** en cada una de las seis prácticas sostenibles tradicionales.
5. **Proponer estrategias para adaptar y preservar estas prácticas** frente a los desafíos ambientales y socioeconómicos actuales.

Resumen

- 2.1.1 Historia de las prácticas agrícolas tradicionales
- 2.1.2 Evolución de las técnicas agrícolas
- 2.1.3 Retos modernos de la agricultura
- 2.1.4 Políticas de la UE en materia de agricultura
- 2.1.5 Prácticas sostenibles en agricultura y sus implicaciones socioeconómicas

Actividad práctica

Cuestionario (3 preguntas)

Referencias

2.1.1 Historia de las prácticas agrícolas tradicionales

Definición: Las prácticas agrícolas tradicionales son métodos utilizados por las comunidades antiguas e indígenas para la agricultura, que dependen en gran medida de los recursos naturales, el conocimiento ambiental local y un profundo conocimiento de la tierra.



Fuente de la imagen: Fondo de Desarrollo Ecológico:
Todd Shapera Photography



Fuente de la imagen: Cultivo itinerante/Cultivo Jhum en
Bangladesh



Fuente de la imagen: Journals of India: Agricultura de
secano en la India

2.1.1 Historia de las prácticas agrícolas tradicionales

Métodos históricos de cultivo

1. Riego = aplicación artificial de agua a la tierra para ayudar en el crecimiento de los cultivos.



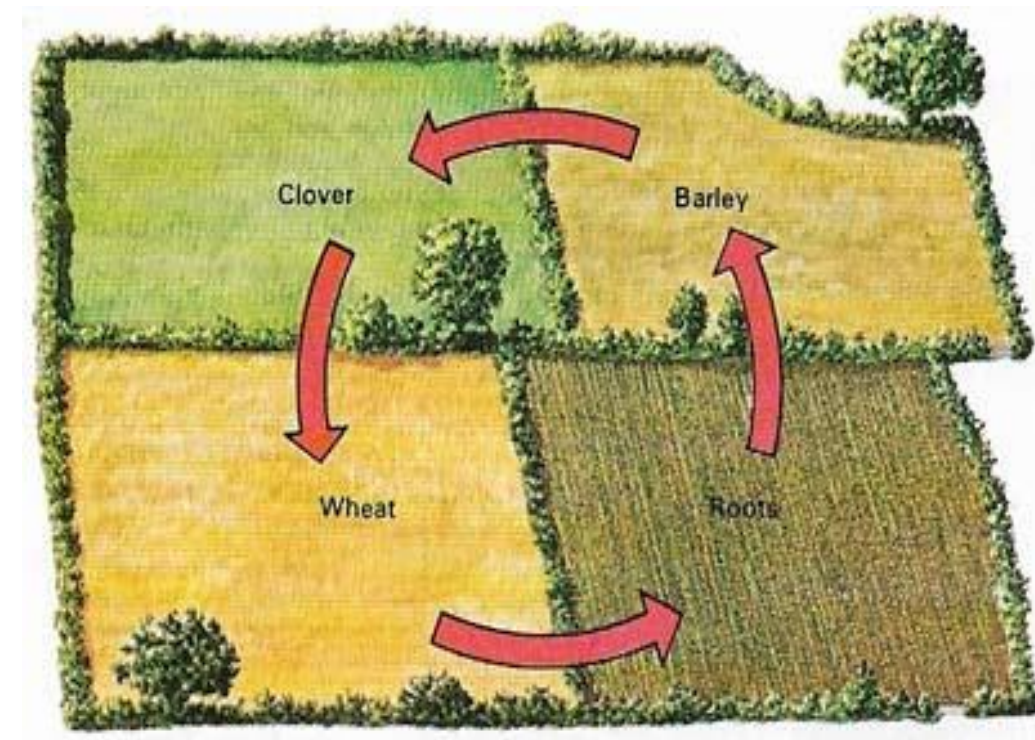
2.1.1 Historia de las prácticas agrícolas tradicionales

Métodos históricos de cultivo

2. Rotación de cultivos = la práctica de cultivar diferentes tipos de cultivos en la misma área en temporadas secuenciales.

Beneficios de la rotación de cultivos:

- Fertilidad del suelo
- Manejo de plagas y enfermedades
- Control de malezas



Fuente de la imagen:

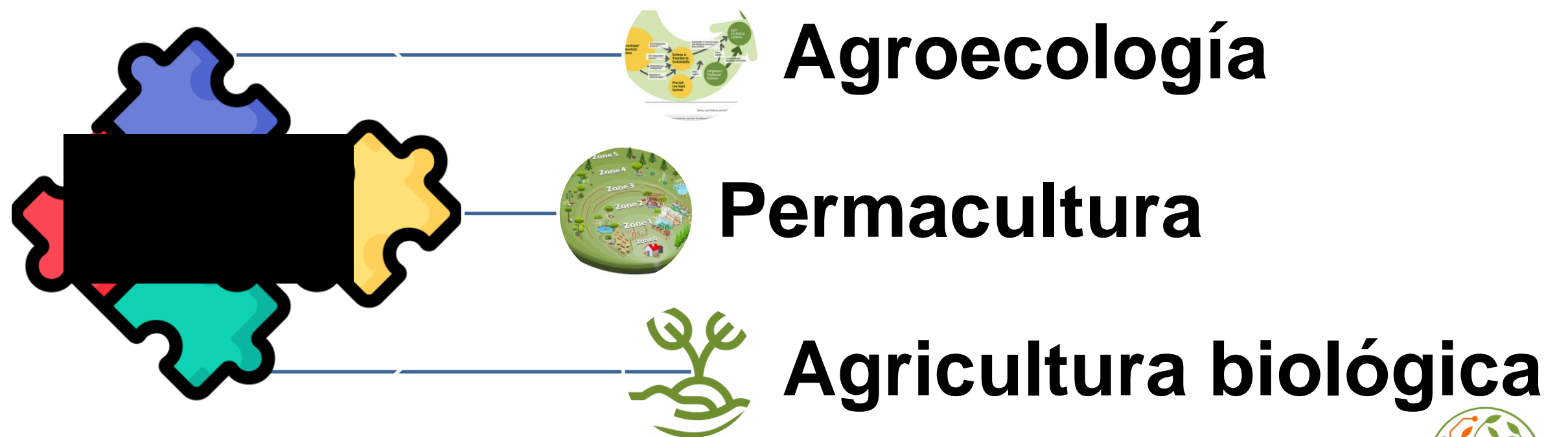
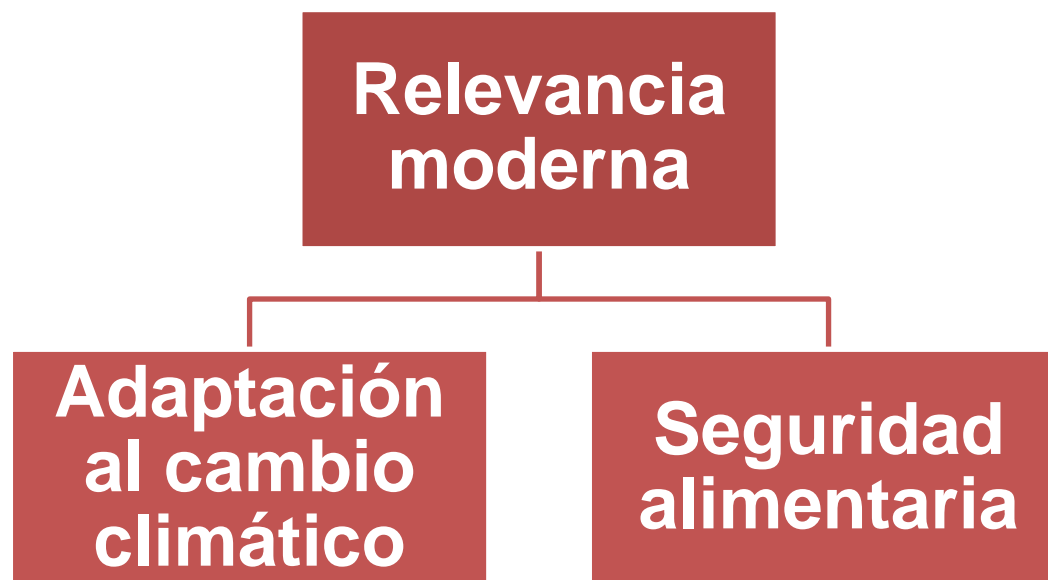
https://www.daviddarling.info/encyclopedia_of_history/A/agriculture_history.html

2.1.1 Historia de las prácticas agrícolas tradicionales

Métodos históricos de cultivo

3. Agricultura Sostenible = prácticas agrícolas que satisfagan las necesidades alimentarias actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Principios clave



2.1.2 Evolución de las técnicas agrícolas

1. Avances tecnológicos

Arado del pasado vs. Arado del presente (maquinarias agrícolas)



Plowing of the past versus the present

Fuente de la imagen: <https://www.agrivi.com/blog/plow-a-must-have-piece-of-farm-equipment/>



Fuente de la imagen:
<https://www.historydefined.net/jethro-tull-seed-drill/>

2.1.2 Evolución de las técnicas agrícolas

1. Avances tecnológicos

Avances tecnológicos modernos:



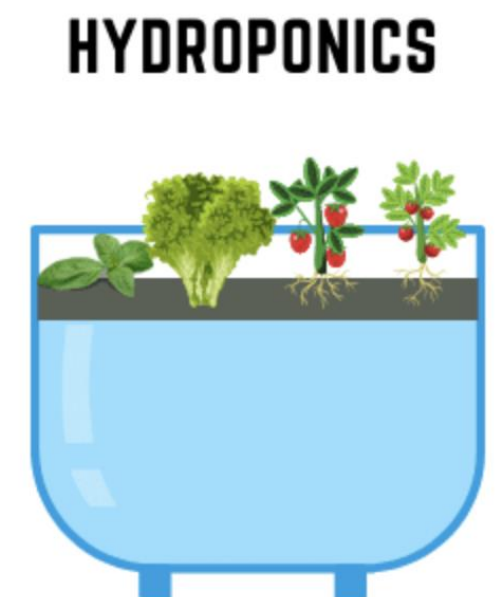
Fuente de la imagen:
<https://tolluncrewedsystems.com/blog/how-drones-are-used-in-agriculture/>



Fuente de la imagen:
<https://medium.com/@syedsharjeelshah11/biotechnology-in-agriculture-enhancing-crop-productivity-and-sustainability-a5d3ad1b9d53>



Fuente de la imagen:
<https://theaquaponicsguide.com/aquaponics-garden-are-aquaponics-and-hydroponics-the-same/>



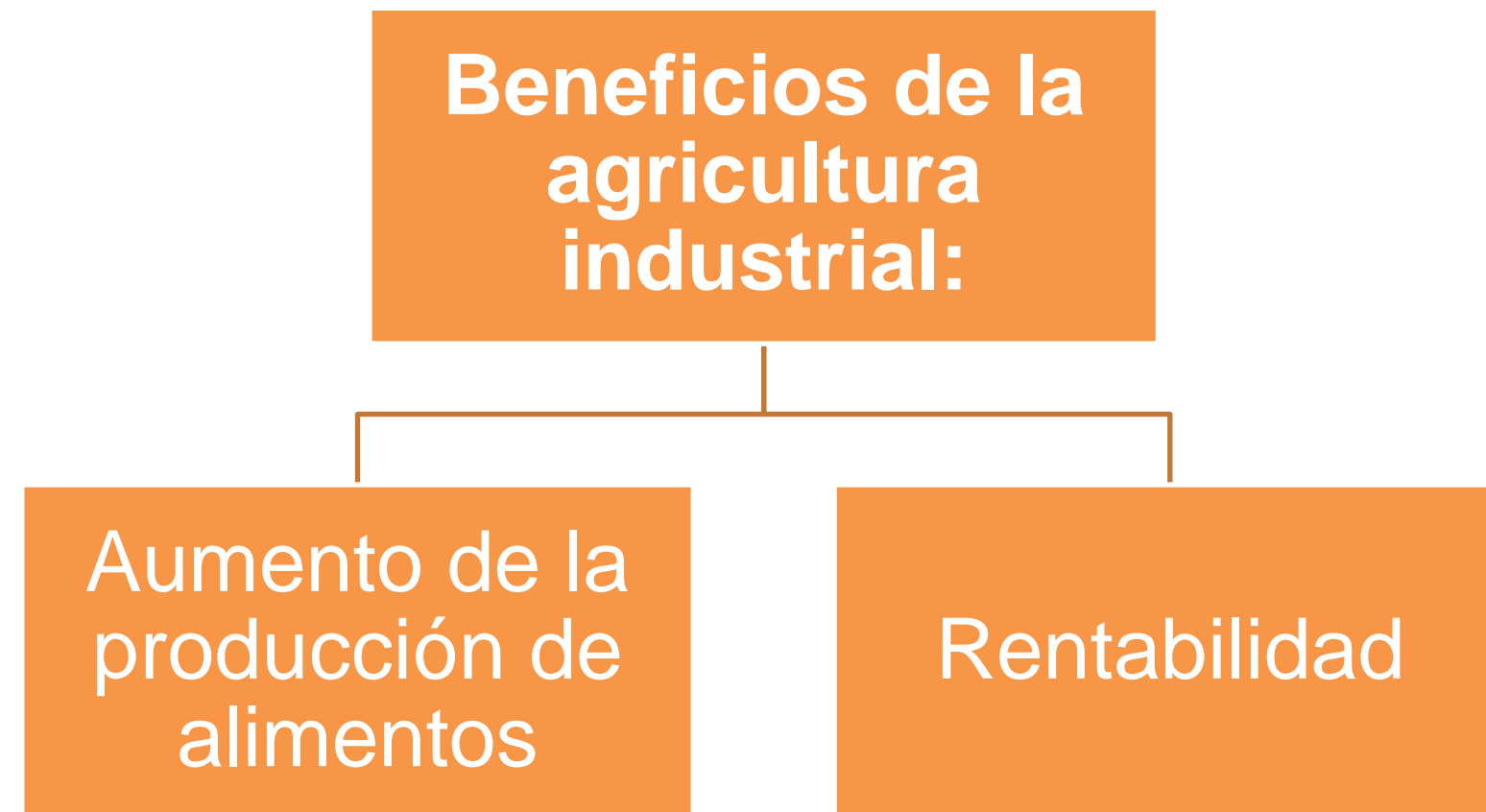
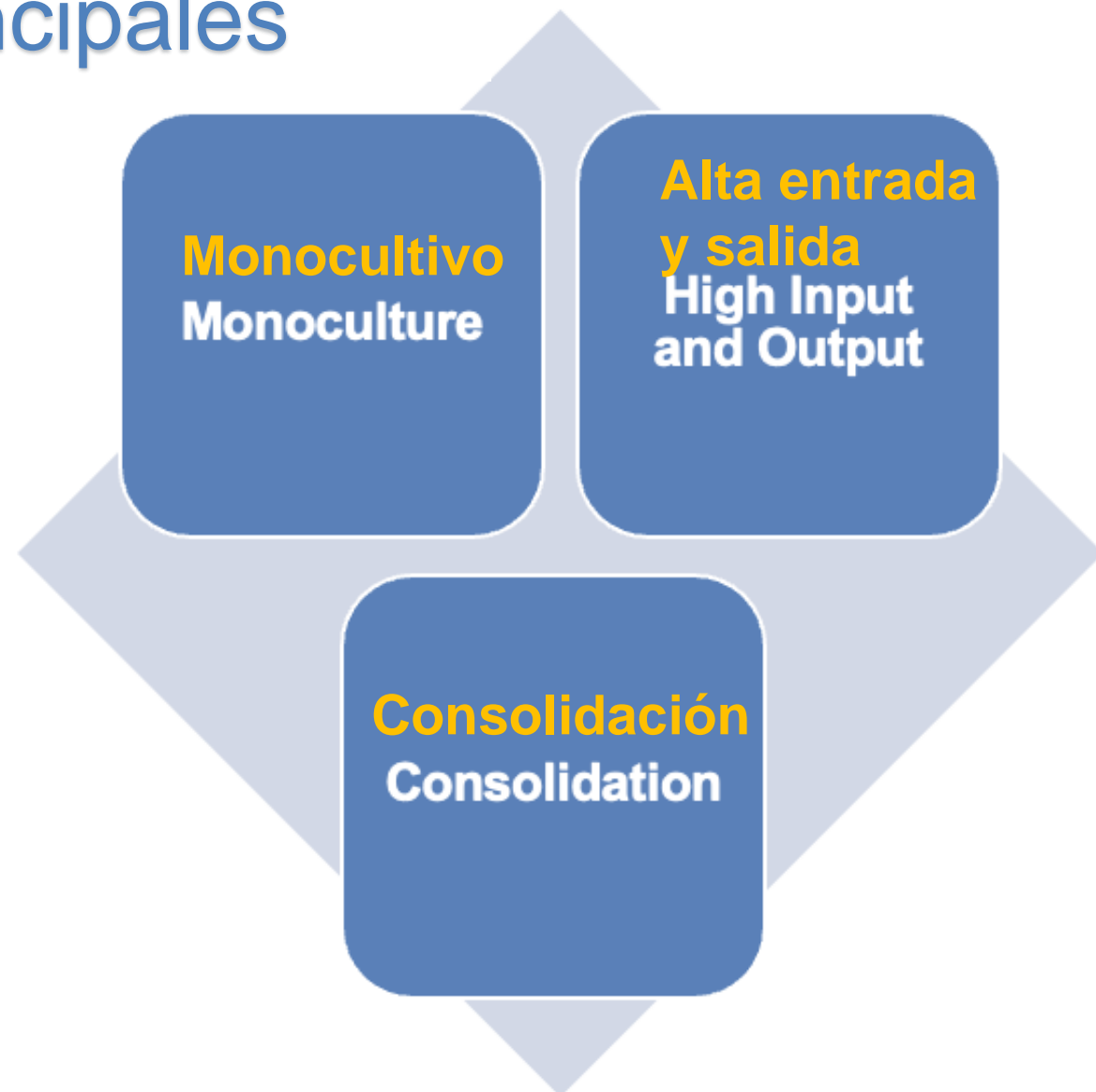
THE AQUAPONICS GUIDE



2.1.2 Evolución de las técnicas agrícolas

2. Agricultura Industrial

Características principales



2.1.2 Evolución de las técnicas agrícolas

3. Impacto de la agricultura industrial en la sostenibilidad

Consecuencias medioambientales

Degradación del suelo

Contaminación del agua

Pérdida de biodiversidad

Efectos sociales y económicos

Desplazamiento rural

Dependencia de los productos químicos

2.1.3 Desafíos modernos en la agricultura

1. Sequía

Impacto en la agricultura:

Reducción del suministro de agua

Degradación del suelo

Pérdidas económicas

Soluciones

Cultivos resistentes a la sequía:

- Desarrollar cultivos que puedan tolerar condiciones secas, como variedades genéticamente modificadas resistentes a la sequía.

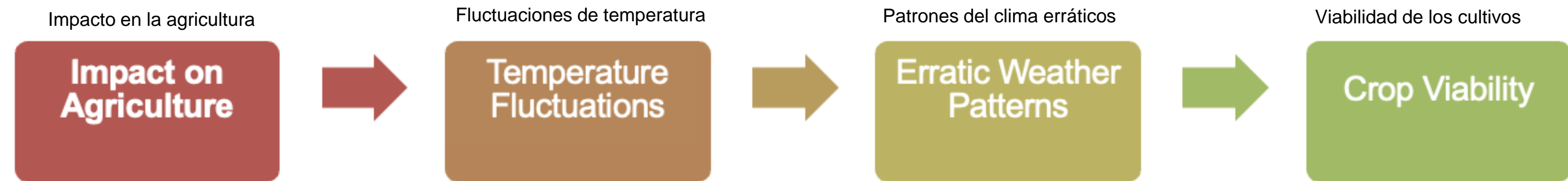
Técnicas de conservación del agua:

- Implementar sistemas de riego eficientes como el riego por goteo y el reciclaje de agua para minimizar el desperdicio de agua.



2.1.3 Desafíos modernos en la agricultura

2. Cambio climático



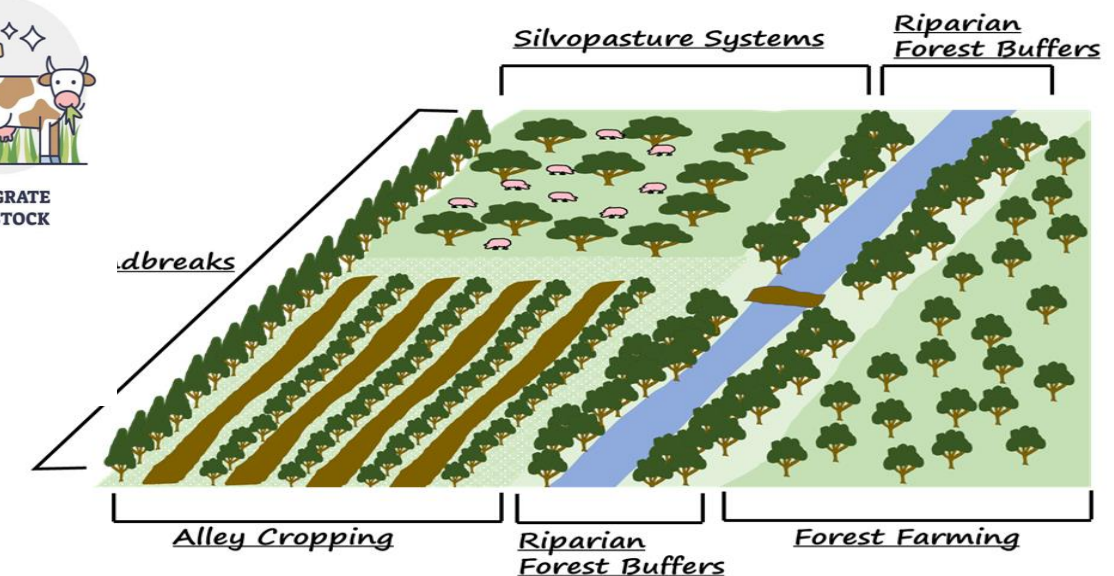
Estrategias de mitigación

1. Prácticas agrícolas sostenibles

2. Agricultura Climáticamente Inteligente



Agroforestry Basics



2.1.3 Desafíos modernos en la agricultura



3. Degradación del suelo

Causas

- El uso excesivo de fertilizantes y pesticidas puede provocar desequilibrios de nutrientes, contaminación y pérdida de biodiversidad del suelo.

Uso excesivo de productos químicos:



- Las prácticas agrícolas insostenibles, como la labranza, conducen a la erosión del suelo, lo que reduce la productividad de la tierra.

Erosión:



- El riego con agua salada o un drenaje deficiente puede provocar la acumulación de sal en el suelo, haciéndolo infértil.

Salinización:



Soluciones

Agricultura de conservación:

- Prácticas como la labranza reducida, los cultivos de cobertura y la rotación de cultivos ayudan a prevenir la erosión del suelo y a mantener su salud.

Agricultura biológica:

- Reducir el uso de insumos sintéticos y fomentar el uso de fertilizantes naturales (por ejemplo, compost) para restaurar la estructura y la fertilidad del suelo.

2.1.3 Desafíos modernos en la agricultura



4. Degradación de la seguridad alimentaria

Desafíos para la seguridad alimentaria:

- **Cambio climático:** Los cambios en las condiciones climáticas amenazan la producción mundial de alimentos, lo que provoca una posible escasez.
- **Crecimiento de la población:** El aumento de la población requiere una mayor producción de alimentos, lo que ejerce más presión sobre los recursos agrícolas.
- **Sostenibilidad Agropecuaria:** Las prácticas agrícolas intensivas pueden agotar los recursos, comprometiendo la disponibilidad de alimentos a largo plazo.

Respuesta global:

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Las Naciones Unidas promueven la agricultura sostenible como parte de su objetivo de acabar con el hambre y garantizar la seguridad alimentaria para 2030.
- **Innovación en la agricultura:** La agricultura vertical, la hidroponía y la agricultura urbana son nuevas técnicas destinadas a mejorar la eficiencia de la producción de alimentos, incluso en entornos difíciles.

2.1.4 Políticas de la UE en materia de agricultura

1. Política Agrícola Común (PAC)

Qué es: es la piedra angular de las políticas agrícolas de la UE. Fundada en 1962, su objetivo es apoyar a los agricultores, garantizar un suministro estable de alimentos asequibles y proteger el medio ambiente.

Objetivos Principales:

- Apoyar los ingresos viables de las explotaciones.
- Mejorar la sostenibilidad y la competitividad de la agricultura.
- Promover el desarrollo rural y la innovación.
- Garantizar la seguridad alimentaria en toda la UE.

Presupuesto: La PAC es una de las partidas presupuestarias más importantes de la UE, que recibe alrededor del 30 % del presupuesto total de la UE y apoya a unos 10 millones de explotaciones.



Fuente: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/common-agricultural-policy-overview_en



2.1.4 Políticas de la UE en materia de agricultura

2. Iniciativas de agricultura verde

Qué es: Políticas y prácticas que promuevan métodos agrícolas respetuosos con el medio ambiente en la UE.

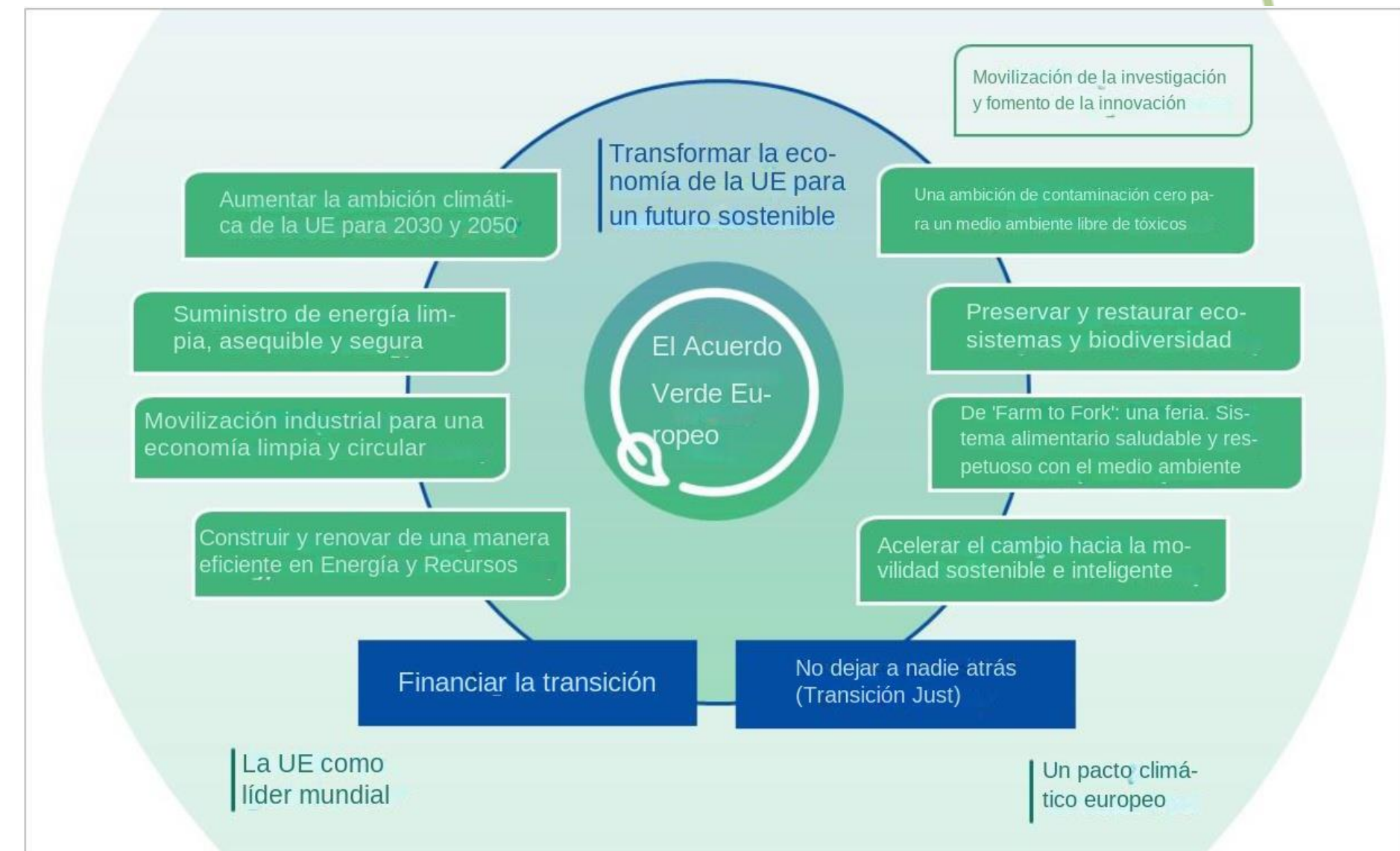
Reformas de la Política Agrícola Común (PAC): La PAC se ha reformado para alinearla con el Pacto Verde Europeo, centrándose en la sostenibilidad, la acción por el clima y la preservación de la biodiversidad.

Manejo Integrado de Plagas (MIP): Fomenta el uso de métodos naturales de control de plagas, reduciendo la dependencia de los pesticidas químicos para proteger los cultivos.

Características principales de la reforma:

Sostenibilidad: Medidas reforzadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura, mejorar la salud del suelo y conservar el agua.

Agricultura digital: Fomentar la agricultura de precisión y el uso de herramientas digitales para reducir los impactos ambientales.



Fuente: Comisión Europea (<http://capreform.eu/agriculture-in-the-european-green-deal/>)



2.1.4 Políticas de la UE en materia de agricultura



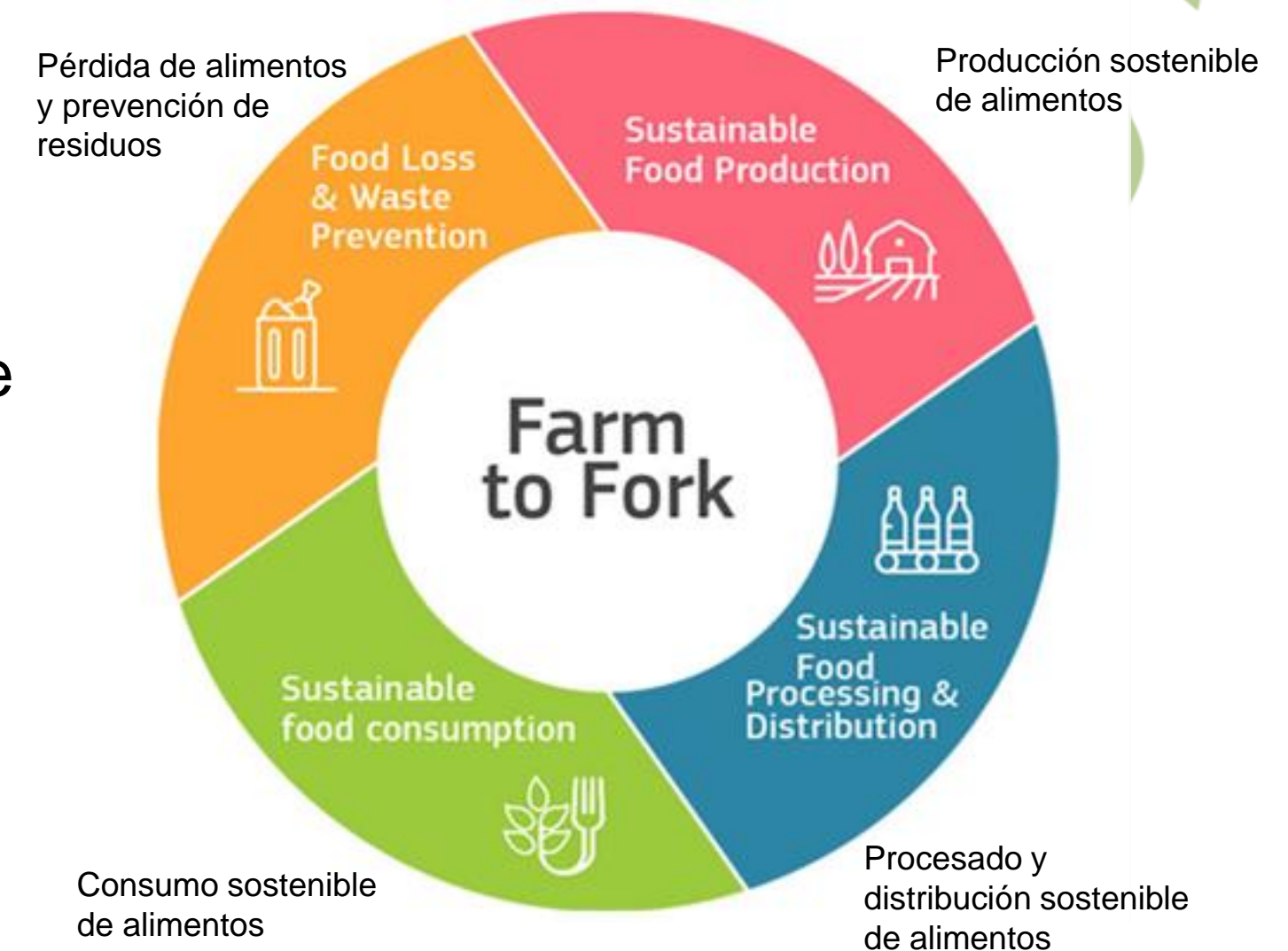
2. Iniciativas de agricultura verde

Reforma de la PAC y Pacto Verde

Estrategia de la granja a la mesa: Esta estrategia, componente central del Pacto Verde, tiene como objetivo crear un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente en la UE.

Incluye objetivos como:

- Reducir el uso de plaguicidas en un 50% para 2030.
- Disminución del uso de fertilizantes en un 20%.
- Ampliar la agricultura ecológica para cubrir el 25 % de las tierras agrícolas de la UE de aquí a 2030.



Fuente: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/ar/c/1294984/>



2.1.4 Políticas de la UE en materia de agricultura

3. Objetivos de Agricultura Sostenible

La UE ha establecido objetivos ambiciosos para alinear la agricultura con la sostenibilidad medioambiental, centrándose en la reducción de las emisiones de carbono, la mejora de la biodiversidad y la garantía de la seguridad alimentaria.

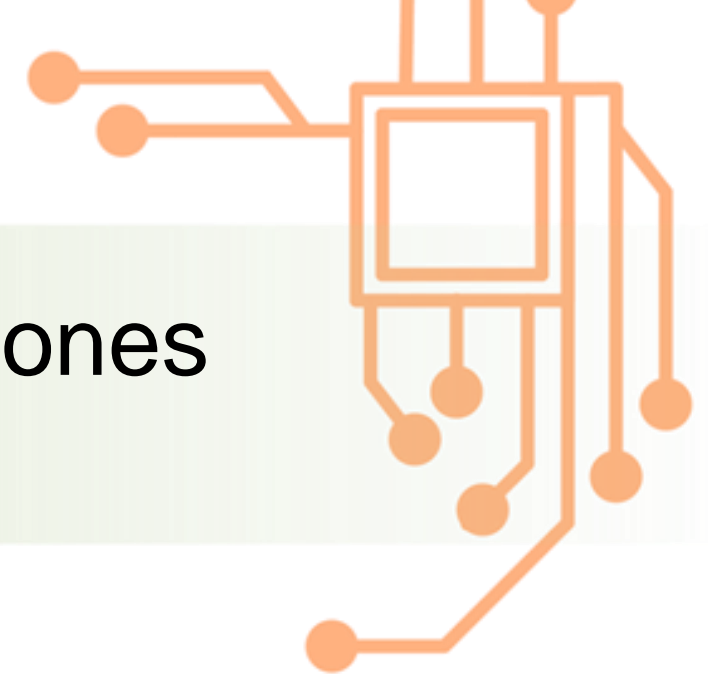
Estrategia de Biodiversidad para 2030:

Restauración de ecosistemas: Se centra en la protección y restauración de la biodiversidad mediante la promoción de prácticas agrícolas respetuosas con la naturaleza. Esto incluye apoyar a los agricultores en el mantenimiento de hábitats para polinizadores y otras especies esenciales para la productividad agrícola.

Conservación de los recursos genéticos: Fomentar el uso de diversas variedades de cultivos y ganado para mantener la resiliencia contra enfermedades, plagas y el cambio climático.



2.1.5 Prácticas sostenibles en la agricultura y sus implicaciones socioeconómicas



España:

Bélgica:

Chipre:

Irlanda:

Grecia:

Rumania:

Austria:



Actividad 2.1



Actividad 2.1:

Discuta la factibilidad de utilizar las prácticas agrícolas tradicionales en la actualidad.

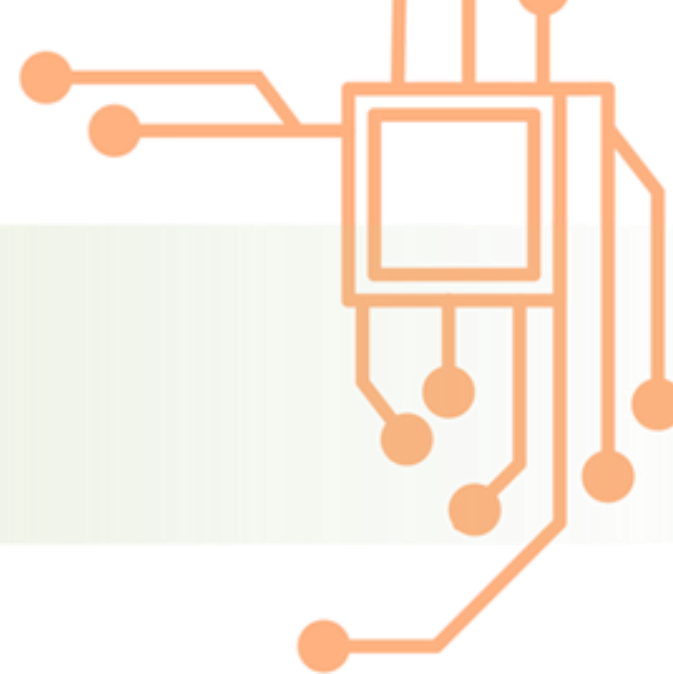
Instrucciones:

En grupos, exploren las siguientes preguntas:

- ¿Podrían aplicarse las prácticas agrícolas tradicionales (por ejemplo, el riego, la rotación de cultivos, la agricultura sostenible) en los contextos modernos?
- ¿Qué desafíos surgirían al implementar estas prácticas en la actualidad? Considere factores como el cambio climático, la urbanización, la tecnología y los sistemas económicos.
- ¿Qué recursos, ajustes o innovaciones se necesitarían para que estas prácticas sean tan efectivas como lo fueron en el pasado?



Cuestionario



Cuestionario de agricultura / cultivo

Pregunta 1: ¿Cuáles son las prácticas agrícolas tradicionales y qué herramientas clave se usaban comúnmente?

- a) Son métodos utilizados por los agricultores modernos; Las herramientas incluyen tractores y cosechadoras.
- b) Son métodos utilizados por comunidades ancestrales e indígenas; Las herramientas incluyen herramientas manuales simples como arados de madera o hierro, azadas y hoces.
- c) Son métodos que involucran solo monocultivos; Las herramientas incluyen maquinaria de riego.

Pregunta 2: ¿Qué es el policultivo y cómo benefició a la agricultura tradicional?

- a) Cultivo de un solo cultivo para aumentar la eficiencia.
- b) Cultivar varios cultivos juntos para mantener los nutrientes del suelo.
- c) Uso de cultivos genéticamente modificados para resistir plagas.

Pregunta 3: ¿Qué es la agricultura sostenible y cuál es uno de sus principios clave?

- a) Técnicas agrícolas que utilizan únicamente insumos químicos; monocultivo de cultivos.
- b) Técnicas agrícolas que mantengan la salud ambiental para las generaciones futuras; agroecología.
- c) Agricultura orientada únicamente a maximizar los rendimientos; Alto uso de fertilizantes.



Referencias

Historia de las Prácticas Agrícolas Tradicionales:

- Mazoyer, M., & Roudart, L. (2006). *A History of World Agriculture: From the Neolithic Age to the Current Crisis*. Monthly Review Press.
- Grigg, D. B. (1984). *An Introduction to Agricultural Geography*. Routledge.
- Smith, B. D. (1995). *The Emergence of Agriculture*. Scientific American Library.

Riego:

- Mays, L.W. (2010). *Ancient Water Technologies*. Springer.
- El-Gohary, F. (2018). "Traditional and modern methods of irrigation." *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 144(10).
- Postel, S. (1999). *Pillar of Sand: Can the Irrigation Miracle Last?* W.W. Norton & Company.

Rotación de cultivos:

- Montgomery, D.R. (2007). *Dirt: The Erosion of Civilizations*. University of California Press.
- Karlen, D.L., Varvel, G.E., Bullock, D.G., & Cruse, R.M. (1994). "Crop rotations for the 21st century." *Advances in Agronomy*, 53, 1-45.
- Smith, P. (2014). "Soil carbon sequestration and crop rotation as mitigation strategies for climate change." *Geoderma*, 60(2).

Agricultura sostenible:

- Altieri, M.A. (2009). "Agroecology, small farms, and food sovereignty." *Monthly Review*, 61(3), 102-113.
- Gliessman, S.R. (2014). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. CRC Press.
- Pretty, J. (2008). "Agricultural sustainability: concepts, principles, and evidence." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1491), 447-465.

Avances tecnológicos:

- Grigg, D. (1987). *The Industrial Revolution and Agricultural Development*. Basil Blackwell.
- Piesse, J., & Thirtle, C. (2010). "Agricultural R&D, technology, and productivity." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 3035-3047.
- Godfray, H.C.J., & Garnett, T. (2014). "Food security and sustainable intensification." *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1620), 20120273.



Referencias



Sequía:

- Mishra, A.K., & Singh, V.P. (2010). "A review of drought concepts." *Journal of Hydrology*, 391(1-2), 202-216.
- Panu, U.S., & Sharma, T.C. (2002). *Challenges in Drought Research: Some Perspectives and Future Directions*. Water Science and Technology Library.
- Trnka, M., et al. (2011). "Drought impacts on European agriculture." *Theoretical and Applied Climatology*, 107(3-4), 529-541.

Cambio climático:

- Porter, J.R., et al. (2014). "Food security and food production systems." *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects*. IPCC, 485-533.
- Schlenker, W., & Roberts, M.J. (2009). "Nonlinear temperature effects indicate severe damages to U.S. crop yields under climate change." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15594-15598.
- Lobell, D.B., et al. (2011). "Climate trends and global crop production since 1980." *Science*, 333(6042), 616-620.

Degradación del suelo:

- Lal, R. (2009). "Soil degradation as a reason for inadequate human nutrition." *Food Security*, 1(1), 45-57.
- Montgomery, D.R. (2007). *Dirt: The Erosion of Civilizations*. University of California Press.
- FAO (2015). *Status of the World's Soil Resources (SWSR) - Main Report*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Seguridad Alimentaria:

- FAO (2018). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Godfray, H.C.J., et al. (2010). "Food security: The challenge of feeding 9 billion people." *Science*, 327(5967), 812-818.
- Ingram, J. (2011). "A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change." *Food Security*, 3(4), 417-431.

Iniciativas de Agricultura Verde:

- European Commission. (2020). *The Green Deal: Farm to Fork Strategy*. European Union.
- European Commission. (2021). *CAP Strategic Plans - Regulation (EU) 2021/2115*. Official Journal of the European Union.
- EEA (2020). *Sustainable Agriculture and Food Systems in Europe*. European Environment Agency.



Referencias



Objetivos de Agricultura Sostenible:

European Union. (2019). *The European Green Deal*. European Commission.

EIP-AGRI (2019). *Promoting Sustainable Agriculture in Europe*. European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability.

UN (2015). *Sustainable Development Goals 2030*. United Nations.

Políticas de la UE en materia de agricultura:

European Commission. (2021). *The Common Agricultural Policy at a Glance*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_en

European Union. (2020). *Farm to Fork Strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system*. Retrieved from https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

Matthews, A. (2022). *CAP 2023-2027: What's new?* Arc2020. Retrieved from <https://www.arc2020.eu/cap-2023-2027-whats-new/>



Co-funded by
the European Union



InterGenic Project




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

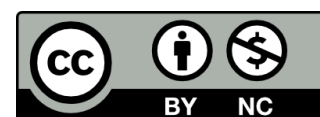
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](https://www.facebook.com/InterGenicEUProject)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


eurospeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo 2

2.2 Artesanías



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



InterGenic EU Project

Visión general

- 2.2.1 La artesanía tradicional y su papel en la vida sostenible
- 2.2.2 Evolución e industrialización de la artesanía
- 2.2.3 Desafíos modernos de la sostenibilidad en la artesanía
- 2.2.4 Políticas de la UE en apoyo de la artesanía sostenible

Actividades Prácticas

Recursos adicionales

Referencias

Cuestionario (3 preguntas)

2.2.1 La artesanía tradicional y su papel en la vida sostenible

La artesanía está profundamente arraigada en el ingenio y el ingenio humanos. Tradicionalmente, los artesanos siempre han buscado aprovechar al máximo los materiales disponibles, a menudo **reutilizando y reparando artículos** para prolongar su vida útil.

Esta práctica no solo era económica, sino también **esencial** en tiempos en los que **los recursos eran escasos**.

A lo largo de los siglos, varias culturas desarrollaron **técnicas únicas para reparación y reutilización de materiales**. Por ejemplo, la tradición europea de zurcir textiles.

En los últimos años, ha habido un resurgimiento del interés en estas prácticas sostenibles como parte de un movimiento más amplio hacia la **responsabilidad ambiental**. Los artesanos y diseñadores modernos están adoptando cada vez más la reparación y el reciclaje, combinando métodos tradicionales con la estética contemporánea para crear artículos sostenibles, funcionales y hermosos.

Este renacimiento pone de relieve **el valor perdurable de la artesanía** en la promoción de una forma de vida más sostenible.



Darning sampler, cotton, embroidered with silk, Zeeland, The Netherlands, mid-18th century.

Copyright Victoria and Albert Museum, London, acc. no. T.186-1921.

2.2.1 La artesanía tradicional y su papel en la vida sostenible

La artesanía tradicional desempeña un papel crucial en la vida sostenible al enfatizar el uso de materiales y técnicas naturales de origen local que minimizan los desechos.

Estas prácticas tradicionales promueven la reparación y reutilización de artículos, extendiendo su vida útil y reduciendo la necesidad de bienes producidos en masa.

Dentro de los hogares o entre individuos, esta práctica, cuando se comparte entre generaciones, no solo preserva habilidades valiosas, sino que también inculca un **sentido de responsabilidad ambiental y creatividad** en los miembros más jóvenes de la familia.

Al integrar estas técnicas en la vida diaria, podemos transferir un legado de sostenibilidad y uso de los recursos. Un buen ejemplo son los [repair cafes](#). (cafés de reparación)

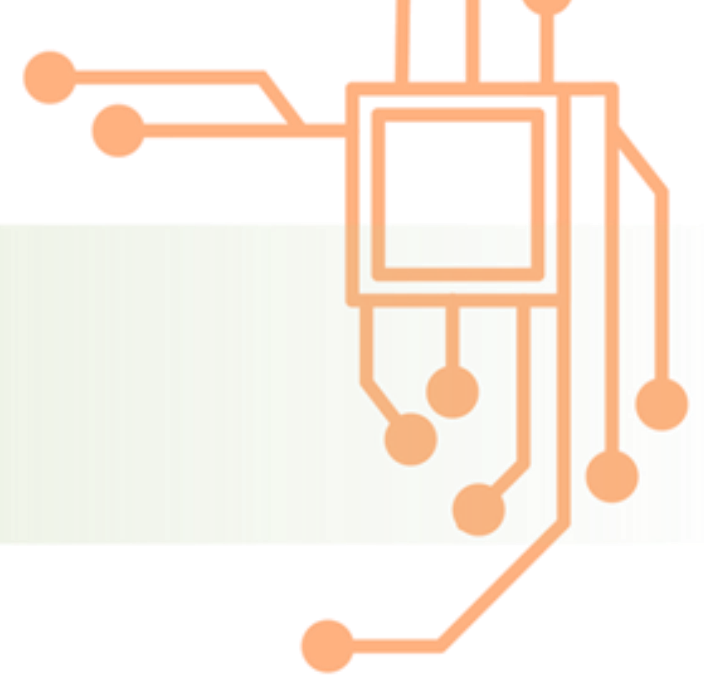


2.2.2 Evolución e industrialización de la artesanía

La evolución e industrialización de la artesanía transformó la artesanía tradicional en producción en masa, **aumentando significativamente la accesibilidad y la asequibilidad de los bienes**. Este cambio, impulsado por la Revolución Industrial, introdujo la **mecanización y los procesos estandarizados**, pero también condujo a una **disminución de los artículos únicos** hechos a mano.

En respuesta a la industrialización y la producción en masa, ha habido un **renacimiento de la artesanía**. **Movimientos como el Movimiento de Artes y Oficios** a finales del siglo XIX y principios del XX enfatizaron el valor de los productos hechos a mano y de alta calidad. Este renacimiento continúa hoy en día, con un creciente aprecio por los artículos únicos y hechos a mano y un enfoque en el apoyo a los artesanos locales.

2.2.2 Evolución e industrialización de la artesanía



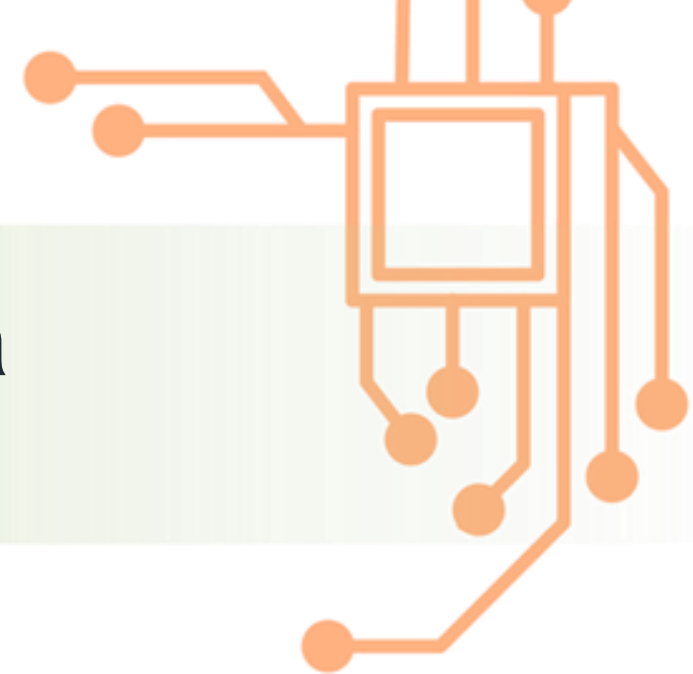
Modern craftsmanship has evolved to **integrate advanced technologies** while **also prioritizing sustainability**.

Techniques such as **3D printing and digital design tools** are being used alongside traditional methods to create innovative and sustainable products.

Additionally, there is a strong emphasis on **using eco-friendly materials and practices**, reflecting a commitment to environmental responsibility.

Many **households are embracing DIY projects**, upcycling, and repair as ways to reduce waste and create unique, personalized items.

2.2.3 Desafíos modernos de la sostenibilidad en la artesanía



Muchos artesanos tienen dificultades para encontrar y permitirse materiales sostenibles, lo que puede limitar su capacidad para producir productos ecológicos. Este desafío se ve agravado por las limitaciones del mercado y la disponibilidad de recursos.

La **gestión eficaz de los residuos** es un reto importante para los artesanos modernos. Los métodos tradicionales a menudo producen desechos que deben minimizarse a través de técnicas innovadoras de reciclaje y suprareciclaje.

La energía necesaria para los procesos de elaboración puede ser sustancial, y **encontrar formas de reducir el consumo de energía** mientras se mantiene la calidad es un desafío crítico de sostenibilidad.

2.2.3 Desafíos modernos de la sostenibilidad en la artesanía



Uno de los desafíos más importantes en la artesanía es la **preservación de las habilidades tradicionales**.

Muchas de estas técnicas, como el tejido a mano, la alfarería y la metalurgia, se transmiten de generación en generación, pero corren el riesgo de perderse en nuestro mundo acelerado e impulsado por la tecnología.

Otro reto es **adaptar la artesanía tradicional a los materiales y técnicas modernas**.

Si bien la esencia de la reparación y la sostenibilidad sigue siendo la misma, los materiales disponibles hoy en día suelen ser diferentes de los utilizados en el pasado.

Esto requiere la voluntad de aprender y experimentar con nuevos métodos, manteniendo al mismo tiempo la integridad de las prácticas tradicionales.

En una cultura que a menudo favorece la conveniencia y la desechabilidad, **promover el valor de la reparación** sobre el reemplazo es un desafío importante.

Muchas personas están acostumbradas a desechar artículos en lugar de repararlos, lo que aumenta el desperdicio y el impacto ambiental.



2.2.4 Políticas de la UE en apoyo de la artesanía sostenible

La Unión Europea (UE) ha implementado varias políticas para apoyar la artesanía sostenible, reconociendo la importancia cultural, económica y ambiental del sector.

Una de las políticas fundamentales es el Reglamento de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR), que entró en vigor en julio de 2024. [Este reglamento tiene como objetivo mejorar la sostenibilidad de los productos mediante el establecimiento de requisitos de durabilidad, reutilización, capacidad de actualización y reparabilidad](#)¹.

Otra iniciativa importante es el **Programa Europa Creativa**, que apoya a los sectores cultural y creativo, incluida la artesanía. [Este programa hace hincapié en la creación transnacional, la innovación y los esquemas de movilidad para artistas y profesionales](#)². Al proporcionar apoyo financiero y fomentar la colaboración transfronteriza, Europa Creativa ayuda a los artesanos a acceder a nuevos mercados, compartir conocimientos e innovar de forma sostenible.

La UE también promueve la artesanía sostenible a través de su **Plan de Acción para la Economía Circular**, que incluye medidas para mejorar la sostenibilidad de los productos y la eficiencia en el uso de los recursos. [Este plan fomenta el uso de materiales reciclados, reduce la huella ambiental de los productos y apoya el desarrollo de modelos de negocio sostenibles](#)¹. Al integrar los principios de la economía circular en el sector de la artesanía, la UE pretende crear una economía más sostenible y resiliente, en la que los recursos se utilicen de forma más eficiente y se reduzcan al mínimo los residuos.

[Por último, el Manifiesto «Crafting Europe» esboza el compromiso de la UE de apoyar al sector de la artesanía a través de una legislación, una formación y una innovación adecuadas](#)³. Este manifiesto hace hincapié en la importancia de la transmisión de habilidades a los jóvenes, asegurando que la artesanía tradicional se conserve y se adapte a los desafíos modernos de sostenibilidad.



2.2.4 Políticas de la UE en apoyo de la artesanía sostenible

La política de la Unión Europea en materia de artesanía relacionada con la sostenibilidad y la reparación hace hincapié en la importancia de preservar los conocimientos tradicionales y adaptarlos a las necesidades modernas.

[La Estrategia de la UE para Textiles Sostenibles y Circulares, que forma parte del Pacto Verde Europeo más amplio, tiene como objetivo garantizar que todos los productos textiles sean duraderos, reparables y reciclables para 2030¹. Esta política fomenta el uso de materiales reciclados, promueve prácticas de reparación y reutilización, y busca reducir los residuos y el impacto ambiental².](#)

Como mentores senior, su papel es crucial para transmitir estas valiosas habilidades y fomentar una cultura de sostenibilidad.

[Al compartir tu experiencia y abogar por estas prácticas, puedes ayudar a dar forma a un futuro más sostenible para la próxima generación de artesanos³.](#)

Actividades prácticas: Actividad 1 Textil



1. Introducción (15 minutos)

Bienvenida: Presenta a los participantes y comparte un dato divertido sobre ellos mismos relacionado con la artesanía o la sostenibilidad (para romper el hielo).

Resumen del taller: Explique los objetivos y la estructura del taller.

Importancia de la reparación textil: Discuta los beneficios ambientales y económicos de reparar textiles en lugar de desecharlos.

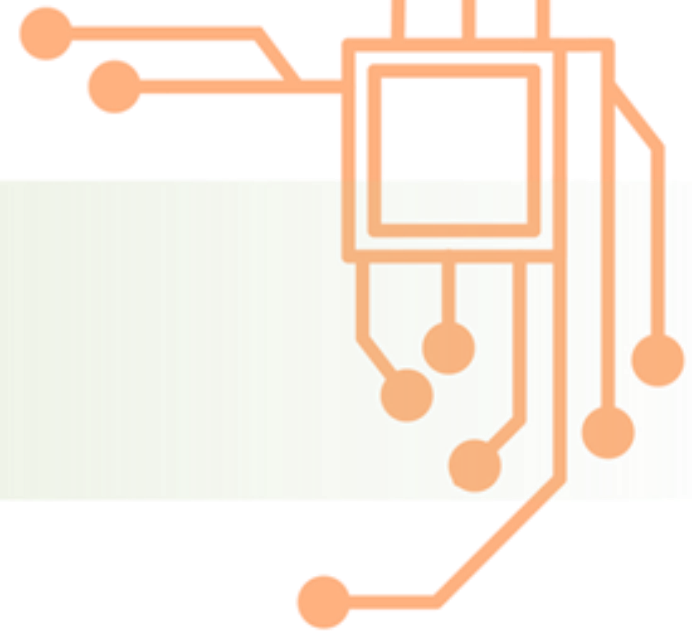
2. Demostración (20 minutos) Técnicas básicas de reparación:

El mentor senior demuestra técnicas de reparación comunes como:

- Zurcido:** Reparación de agujeros en prendas de punto.
- Parcheo:** Arreglar agujeros más grandes o áreas desgastadas con parches de tela.
- Botones de costura:** Volver a colocar o reemplazar botones.

Herramientas y materiales: Explicación general de las herramientas esenciales (agujas, hilo, restos de tela, etc.) y cómo elegir los materiales adecuados para las reparaciones.

Actividades Prácticas: Actividad 2 textil



3. Práctica “Manos a la obra” (45 minutos)

- Actividad grupal: Los participantes se agrupan en parejas, y cada pareja recibe una prenda de vestir para reparar.
- Reparación guiada: El mentor principal proporciona orientación paso a paso a medida que los participantes practican las técnicas demostradas.
- Solución de problemas: Mentor ayuda con cualquier desafío y ofrece consejos para reparaciones exitosas.

4. Reciclaje creativo (20 minutos)

- Introducción al Upcycling: Discuta cómo transformar textiles viejos en artículos nuevos y útiles.
- Ideas de proyectos: Los ejemplos incluyen convertir jeans viejos en bolsas de mano o camisetas en bolsas de compras reutilizables.
- Mini proyecto: Los participantes eligen un pequeño proyecto de upcycling para comenzar, con la orientación del mentor.

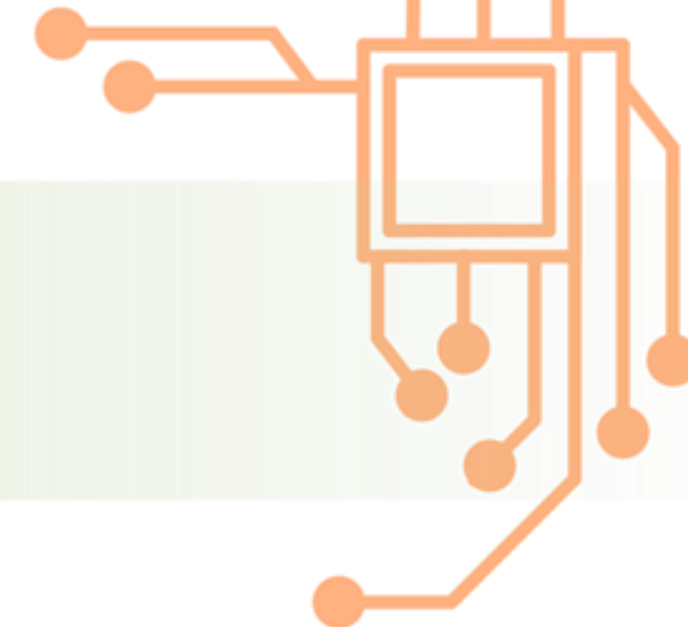
5. Compartir y reflexionar (15 minutos)

- Mostrar y contar: Los participantes comparten sus artículos reparados o reciclados y discuten sus experiencias.
- Reflexión: Discuta lo que aprendieron y cómo pueden aplicar estas habilidades en su vida diaria.
- Preguntas y respuestas: Abra la palabra para cualquier pregunta o consejo adicional del mentor.

6. Conclusión (5 minutos)



Actividades prácticas: Actividad 2 reparación de bicicletas



1. Introducción (15 minutos)

- Bienvenida: Breve introducción y una actividad para romper el hielo para establecer una buena relación.
- Resumen del taller: Explique los objetivos y la estructura del taller.

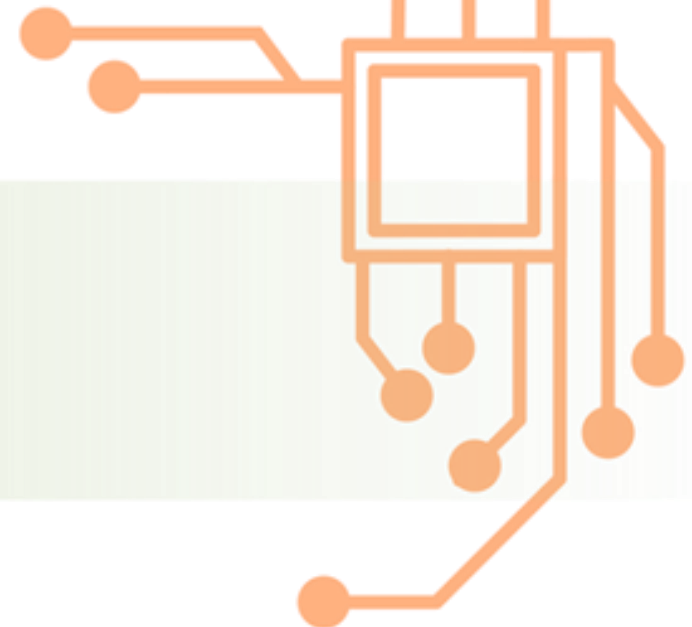
2. Comprender los conceptos básicos de la bicicleta (30 minutos)

- Tipos de bicicletas: Descripción general de los diferentes tipos de bicicletas y sus componentes.
- Anatomía básica de la bicicleta: Introducción a las partes principales de una bicicleta (cuadro, ruedas, frenos, marchas, etc.).

3. La seguridad es lo primero (20 minutos)

- Pautas de seguridad: Discuta las precauciones de seguridad al reparar bicicletas.
- Herramientas y equipos: Introducción a las herramientas esenciales y su uso seguro.

Actividades prácticas: Actividad 2 reparación de bicicletas



4. Sesiones prácticas de reparación (2 horas)

- Actividades en grupos pequeños: Divida a los participantes en grupos pequeños, cada uno dirigido por un mentor senior.
- Estaciones de reparación: Configure estaciones con diferentes tareas de reparación (por ejemplo, arreglar una llanta pinchada, ajustar frenos, ajustar marchas).
- Orientación paso a paso: Los mentores proporcionan instrucciones paso a paso y asistencia práctica.

5. Descanso (15 minutos)

- Refrigerios y networking: Oportunidad para que los participantes se relajen y establezcan contactos.

6. Técnicas avanzadas (45 minutos)

- Problemas comunes y soluciones: Demuestre cómo diagnosticar y solucionar problemas comunes de bicicletas.
- Mantenimiento preventivo: Consejos sobre cómo mantener las bicicletas para prevenir problemas futuros.

7. Preguntas y respuestas y solución de problemas (30 minutos)

- Foro abierto: Los participantes pueden hacer preguntas y buscar asesoramiento sobre temas específicos.
- Solución de problemas: Los mentores ayudan a solucionar cualquier problema restante.

8. Resumen y comentarios (15 minutos)



Actividades prácticas: Actividad 2 reparación de bicicletas

Resumen de los puntos clave: Recapitule las principales lecciones aprendidas.

Sesión de retroalimentación: Recopile comentarios de los participantes para mejorar futuros talleres.

Certificados de participación: Distribuya certificados a los participantes.

Materiales necesarios:

Varias bicicletas para reparar

Herramientas básicas de reparación (llaves, palancas de neumáticos, bombas, etc.)

Equipo de seguridad (guantes, gafas)

Folletos y guías instructivas

Refrigerios para el tiempo de descanso

Seguimiento:

Lista de recursos: Proporcione una lista de recursos para el aprendizaje adicional (libros, sitios web, tiendas de bicicletas locales).

Grupo comunitario: Cree un grupo comunitario (por ejemplo, en las redes sociales) para apoyo continuo y el intercambio de conocimientos.



Actividades prácticas: Actividad 3 reparación de electrodomésticos



1. Introducción (15 minutos)

Bienvenida: Breves introducciones y una actividad para romper el hielo para establecer una buena relación.

Resumen del taller: Explique los objetivos y la estructura del taller.

2. Comprensión de los electrodomésticos (30 minutos)

Tipos de electrodomésticos: Descripción general de los electrodomésticos comunes (por ejemplo, tostadoras, licuadoras, aspiradoras).

Componentes básicos: Introducción a los componentes básicos y cómo funcionan.

3. La seguridad es lo primero (20 minutos)

Pautas de seguridad: Discuta las precauciones de seguridad al reparar electrodomésticos.

Herramientas y equipos: Introducción a las herramientas esenciales y su uso seguro.

4. Sesiones prácticas de reparación (2 horas)

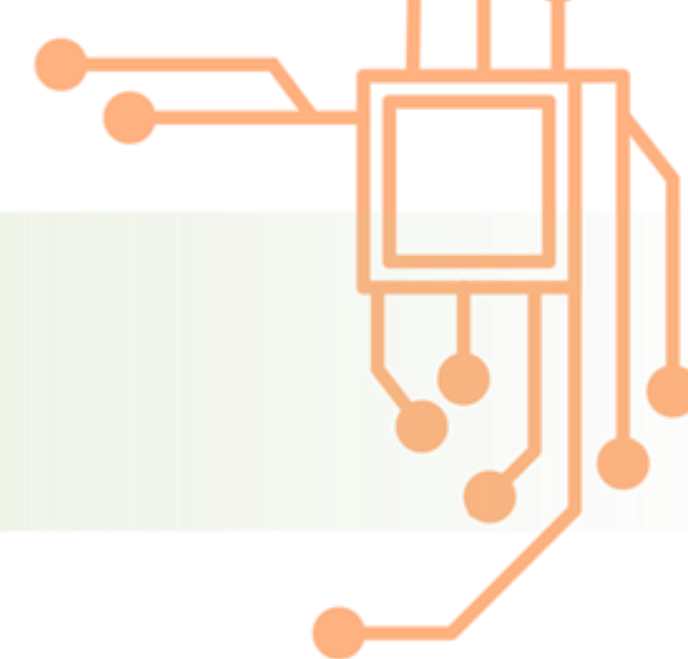
Actividades en grupos pequeños: Divida a los participantes en grupos pequeños, cada uno dirigido por un mentor senior.

Estaciones de reparación: Configure estaciones con diferentes electrodomésticos que necesiten reparación.

Orientación paso a paso: Los mentores proporcionan instrucciones paso a paso y asistencia práctica.



Actividades prácticas: Actividad 3 Reparación de electrodomésticos



5. Descanso (15 minutos)

Refrigerios y networking: Oportunidad para que los participantes se relajen y establezcan contactos.

6. Técnicas avanzadas (45 minutos)

Problemas comunes y correcciones: demuestre cómo diagnosticar y solucionar problemas comunes.

Mantenimiento preventivo: Consejos sobre cómo mantener los electrodomésticos para evitar problemas futuros.

7. Preguntas y respuestas y solución de problemas (30 minutos)

Foro abierto: Los participantes pueden hacer preguntas y buscar asesoramiento sobre temas específicos.

Solución de problemas: Los mentores ayudan a solucionar cualquier problema restante.

8. Resumen y comentarios (15 minutos)

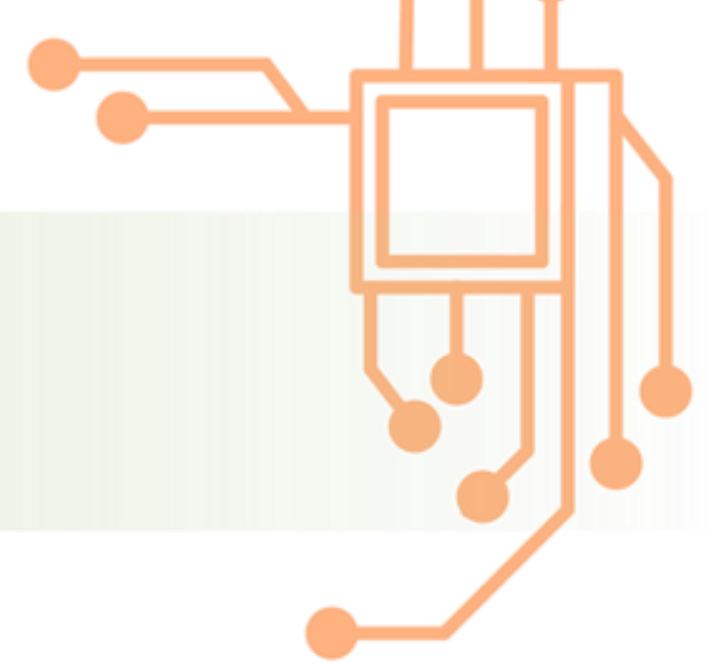
Resumen de los puntos clave: Recapitule las principales lecciones aprendidas.

Sesión de retroalimentación: Recopile comentarios de los participantes para mejorar futuros talleres.

Certificados de participación: Distribuya certificados a los participantes.



Actividades prácticas: Actividad 3 Reparación de electrodomésticos



Materiales necesarios:

- Varios electrodomésticos para reparación
- Herramientas básicas de reparación (destornilladores, alicates, multímetros, etc.)
- Equipo de seguridad (guantes, gafas)
- Folletos y guías instructivas
- Refrigerios para el tiempo de descanso

Seguimiento:

- Lista de recursos: Proporcione una lista de recursos para un aprendizaje adicional (libros, sitios web, talleres de reparación locales).
- Grupo comunitario: Cree un grupo comunitario (por ejemplo, en las redes sociales) para el apoyo continuo y el intercambio de conocimientos.



Recursos adicionales



Referencias

1.Pasar de la Producción Masiva a la Producción Artesanal Local: Históricamente, la artesanía se caracterizaba por la producción local a pequeña escala, que apoyaba inherentemente la sostenibilidad mediante el uso limitado de recursos y la reducción de residuos. En los últimos años, ha habido un resurgimiento del interés por la producción artesanal local como contrapartida a la producción en masa. [Este cambio enfatiza la calidad sobre la cantidad, apoyando las economías locales y reduciendo el impacto ambiental asociado con la fabricación a gran escala y el transporte de larga distancia](#)¹.

2.Integración de los principios de la economía circular: La artesanía tradicional a menudo implicaba la reparación y reutilización de materiales, una práctica que se alinea bien con los principios modernos de la economía circular. Hoy en día, hay un enfoque renovado en el diseño de productos teniendo en cuenta todo su ciclo de vida, asegurando que puedan repararse, reutilizarse o reciclarse fácilmente. [Este enfoque minimiza el desperdicio y maximiza la eficiencia de los recursos, lo que refleja una evolución sostenible de las prácticas anteriores](#)².

3.Adopción de materiales y técnicas sostenibles: Históricamente, los artesanos utilizaban materiales naturales de origen local, que a menudo eran más sostenibles. La artesanía moderna ha visto un regreso a estas raíces, con énfasis en el uso de materiales ecológicos y técnicas sostenibles. Esto incluye el uso de fibras orgánicas en textiles, tintes no tóxicos y recursos renovables en diversas artesanías. [Al adoptar estas prácticas, los artesanos contemporáneos están reduciendo su huella ambiental y promoviendo la sostenibilidad](#)³.

Estas evoluciones ponen de manifiesto cómo las prácticas artesanales tradicionales se han adaptado y mejorado para cumplir los objetivos de sostenibilidad modernos, lo que garantiza que el rico patrimonio de la artesanía siga prosperando en un mundo más consciente del medio ambiente.



QUIZ



1. General: ¿Por qué es importante preservar la artesanía tradicional en el contexto de la sostenibilidad?

- A) Aumentar la velocidad de producción
- B) Mantener el patrimonio cultural y reducir el impacto ambiental
- C) Para abaratar costes

2. General: ¿Cómo pueden los mentores senior contribuir a la sostenibilidad de la artesanía tradicional?

- A) Guardando sus conocimientos para sí mismos
- B) Enseñando y compartiendo su experiencia con las generaciones más jóvenes
- C) Cambiando a métodos modernos de producción en masa

3. General: ¿Cuál es uno de los beneficios socioeconómicos de promover la artesanía sostenible?

- A) Aumento de la producción de residuos
- B) Apoyo económico a las comunidades locales
- C) Disminución de la calidad del producto

¡Siéntase libre de usar este cuestionario para iniciar debates e inspirar a los jóvenes sobre la importancia de las prácticas sostenibles en la artesanía tradicional!





Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

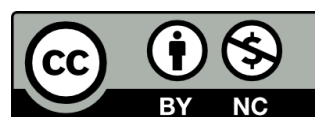
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo 2

2.3 Medicina/Bienestar/Dieta



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

Fines y objetivos del módulo

El objetivo de este módulo es **proporcionar a los participantes una comprensión integral de seis prácticas sostenibles tradicionales: Agricultura/Cultivo, Artesanía, Medicina/Bienestar/Dieta, Gestión del Agua, Arquitectura y Transporte**, explorando sus raíces históricas, evolución y relevancia en el contexto moderno. El módulo también tiene como objetivo poner de relieve los retos contemporáneos que afectan a estas prácticas y examinar cómo las políticas pertinentes de la UE abordan las cuestiones de sostenibilidad.

Al final de este módulo, los participantes serán capaces de:

1. Describir la historia y evolución de seis prácticas sostenibles tradicionales.
2. Analizar el impacto de los desafíos modernos, como el cambio climático y el agotamiento de los recursos, en estas prácticas.
3. Identificar las políticas clave de la UE que influyen en las prácticas sostenibles en los ámbitos de la agricultura, la gestión del agua, la arquitectura, el transporte, la artesanía y la medicina y el bienestar.
4. Comparar los enfoques tradicionales y modernos de la sostenibilidad en cada una de las seis áreas.
5. Proponer estrategias para adaptar y preservar estas prácticas frente a los desafíos ambientales y socioeconómicos actuales.



Visión general

- 2.3.1 Medicina tradicional y prácticas dietéticas para el bienestar
- 2.3.2 Evolución de los sistemas de salud y dietética
- 2.3.3 Desafíos actuales en salud, medicina y dieta
- 2.3.4 Políticas de la UE en materia de salud pública y nutrición
- 2.3.5 Prácticas sostenibles de medicina/bienestar/dieta y sus implicaciones socioeconómicas

Actividad Práctica

Cuestionario (3 preguntas)

Referencias

2.3.1 Medicina Tradicional y Prácticas Dietéticas para el Bienestar

Aproximaciones históricas a la medicina

Los sistemas de medicina tradicional han existido durante miles de años y se han basado en enfoques holísticos de la salud y el bienestar. Estos sistemas enfatizan la prevención, el equilibrio y los remedios naturales que están alineados con los ritmos y necesidades naturales del cuerpo.

Hierbas medicinales



Acupuntura



Medicina China Tradicional



Images source: Freepik

2.3.1 Medicina Tradicional y Prácticas Dietéticas para el Bienestar

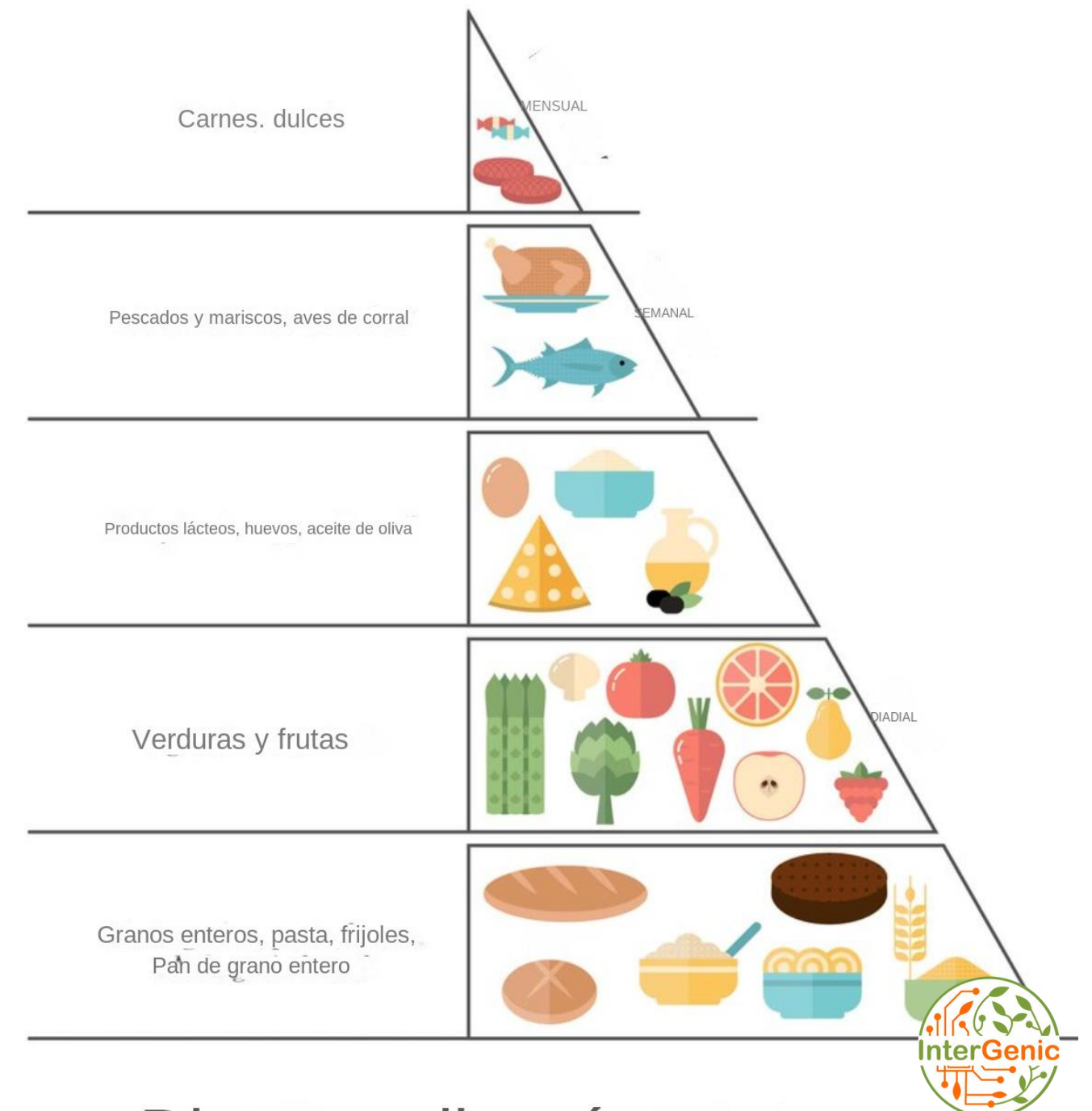


La nutrición y su vínculo con los ecosistemas locales

Las prácticas tradicionales de nutrición se basaban en los recursos disponibles localmente, lo que naturalmente creaba dietas que se alineaban con la disponibilidad de alimentos estacionales y regionales.

Las dietas mediterráneas, ricas en frutas, verduras, cereales y aceite de oliva, reflejan el ecosistema de la región.

Las dietas en las regiones costeras incluyen peces y mariscos, vinculando las fuentes de alimentos con el medio ambiente.



Dieta mediterránea

2.3.2 Evolución de los sistemas de salud y dietética

Sistemas de salud y dietas tradicionales

Enfoques holísticos

Atención basada en la comunidad

Nutrición a partir de ecosistemas locales

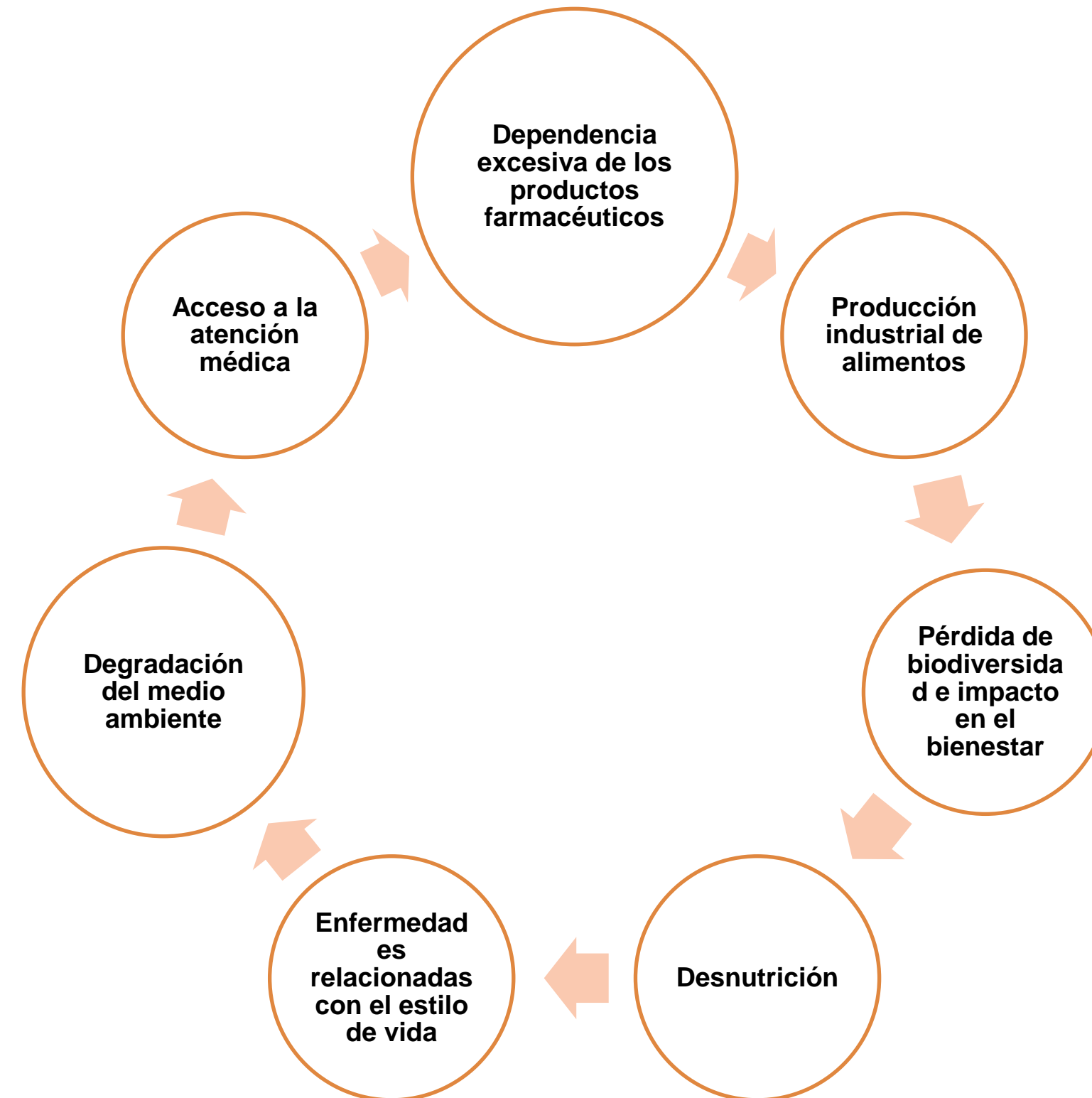
Atención médica moderna

Avances científicos en medicina

Institucionalización

Crecimiento de la industria farmacéutica

2.3.3 Desafíos actuales en salud, medicina y dieta



2.3.4 Políticas de la UE en materia de salud pública y nutrición



Cuidado de la salud sostenible

Las políticas de la UE promueven la atención preventiva, los sistemas sanitarios sostenibles y la reducción del desperdicio sanitario.



Promoción de las dietas tradicionales

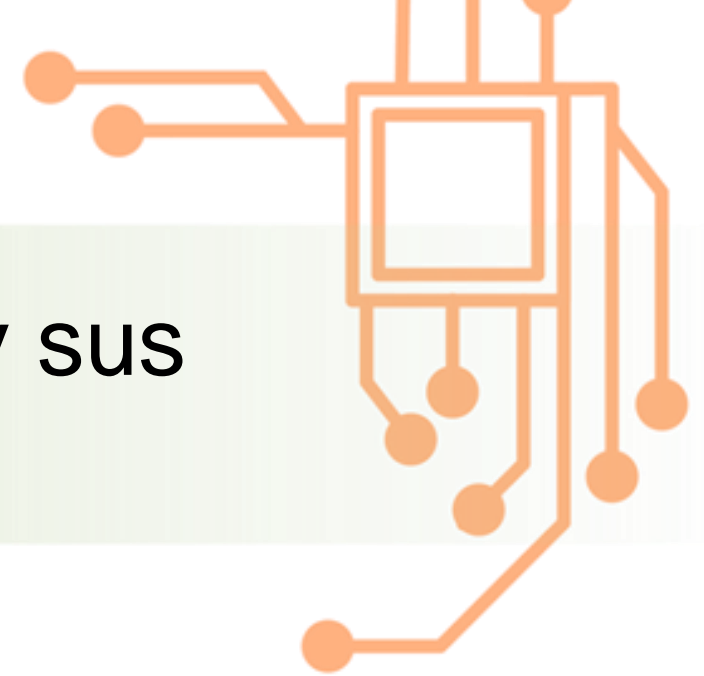
La UE fomenta la preservación del patrimonio cultural alimentario, como la dieta mediterránea, por sus beneficios para la salud y su sostenibilidad ecológica.



Cambio hacia sistemas alimentarios orgánicos y locales

Políticas como la estrategia de la UE «De la granja a la mesa» tienen como objetivo reducir los pesticidas químicos, los fertilizantes y los antibióticos en la agricultura, promoviendo la agricultura ecológica y la producción local de alimentos como alternativas más saludables y sostenibles.

2.3.5 Medicina/Bienestar/Prácticas dietéticas sostenibles y sus implicaciones socioeconómicas



España:

Bélgica:

Chipre:

Irlanda:

Grecia:

Rumania:

Austria:



Actividad 2.3



Actividad 2.3:

Instrucciones: Piensa en por qué existían ciertas prácticas. Puedes buscar información en Internet y ver si hay alguna base científica comprobada para esta práctica.

Quiz

Medicina / Bienestar / Dieta Quiz

Pregunta 1: ¿Cuál es una característica clave de los sistemas de medicina tradicional?

- a) Priorizan la cirugía sobre la prevención
- b) Se enfocan en curar enfermedades con productos farmacéuticos
- c) Hacen hincapié en el equilibrio, la prevención y los remedios naturales
- d) Se basan en el uso de productos químicos de síntesis

Pregunta 2: ¿Cómo reflejan las dietas tradicionales el vínculo entre la nutrición y los ecosistemas locales?

- a) Que se basen en alimentos importados
- b) Están alineados con la disponibilidad de alimentos estacionales y regionales
- c) Dependen de prácticas agrícolas durante todo el año
- d) Priorizan la producción industrial de alimentos

Pregunta 3: ¿Cuál es una de las principales consecuencias de la dependencia excesiva de los productos farmacéuticos en la atención médica moderna?

- a) Aumento de la biodiversidad
- b) Desarrollo de resistencia a los antibióticos
- c) Reducción de los costes sanitarios
- d) Aumento de los remedios naturales



Referencias

European Commission. *Farm to Fork Strategy – For a Fair, Healthy, and Environmentally-Friendly Food System*. European Union, 2020.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*. FAO, 2019.

Hippocrates. *Hippocratic Writings*. Edited by G.E.R. Lloyd, Penguin Classics, 1983.

Harvard T.H. Chan School of Public Health. "The Mediterranean Diet: A Heart-Healthy Eating Plan."

National Institute of Health (NIH). Dietary Patterns and Health Outcomes: Mediterranean Diet and Health.

Nair, Ranjit. "Herbal Medicine: Strengthening the Bridge Between Tradition and Modern Medicine." *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 26, no. 5, 2020, pp. 345-356.

Patel, Raj. *Stuffed and Starved: The Hidden Battle for the World Food System*. Melville House, 2008.

World Health Organization (WHO). *Traditional, Complementary and Integrative Medicine: Report of the WHO Global Survey on Traditional Medicine*. WHO, 2019.

World Health Organization (WHO). *Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019*.





Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

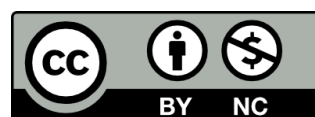
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)



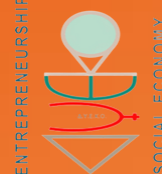
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Module 2

2.4 Water Management



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



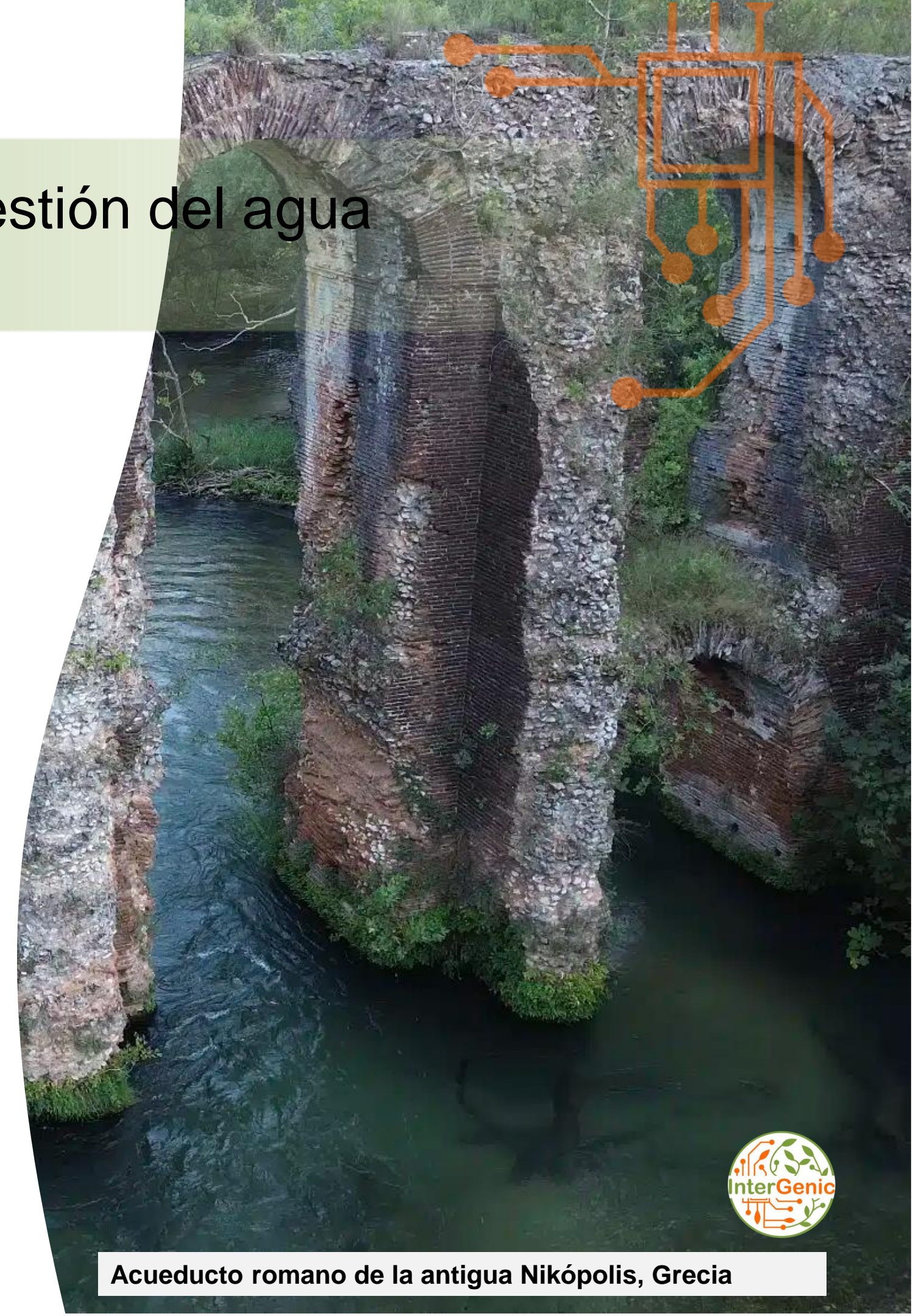
[InterGenic EU Project](#)

Water Crisis - A short introduction

2.4.1 Sistemas tradicionales de gestión del agua

Europa tiene una rica historia de técnicas tradicionales de gestión del agua, muchas de las cuales todavía se estudian hoy en día por sus enfoques sostenibles.

Las primeras civilizaciones europeas desarrollaron varios métodos para gestionar el agua, especialmente en la agricultura y el desarrollo urbano.

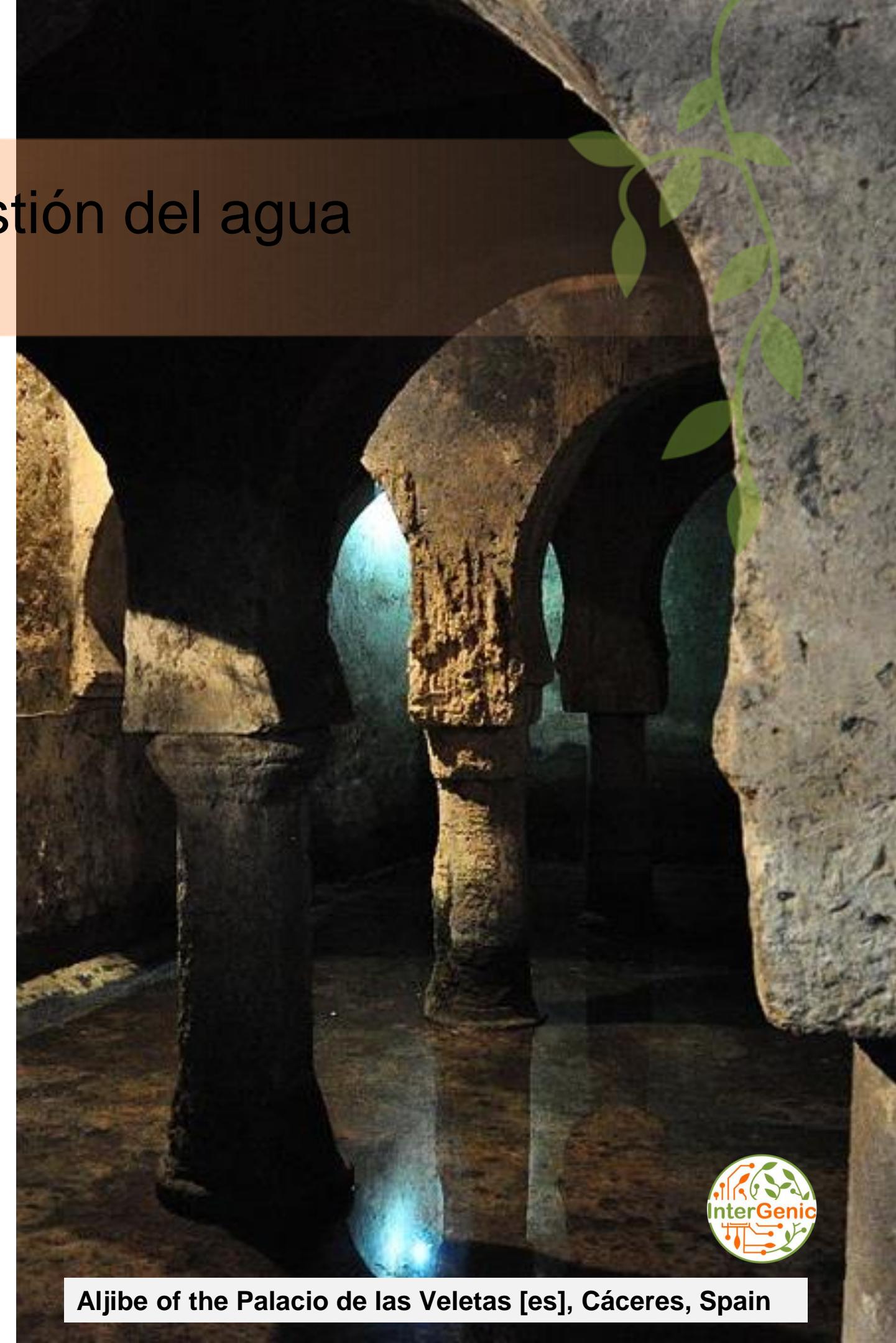
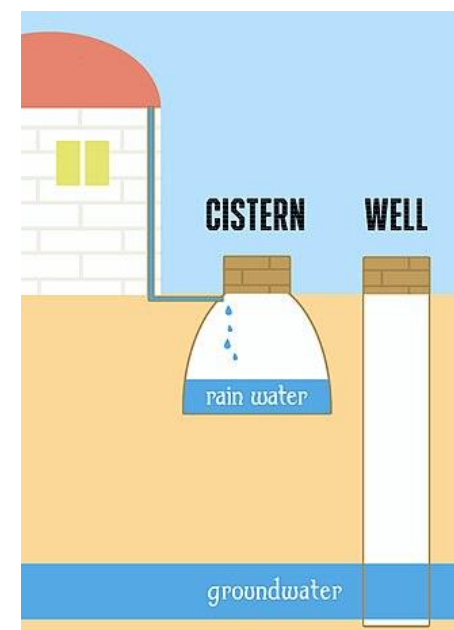


Acueducto romano de la antigua Nikópolis, Grecia

2.4.1. Sistemas tradicionales de gestión del agua

Captación de agua de lluvia en el sur de Europa:
En regiones mediterráneas como Grecia y España, la recolección de agua de lluvia era una práctica común, con cisternas utilizadas para recolectar y almacenar agua de lluvia. Estas cisternas eran cruciales para el riego durante las estaciones secas.

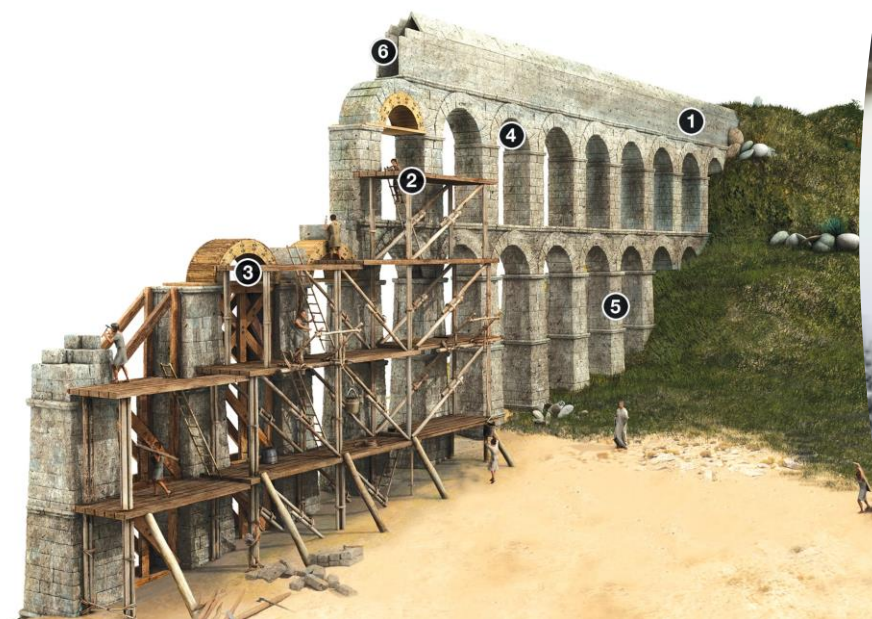
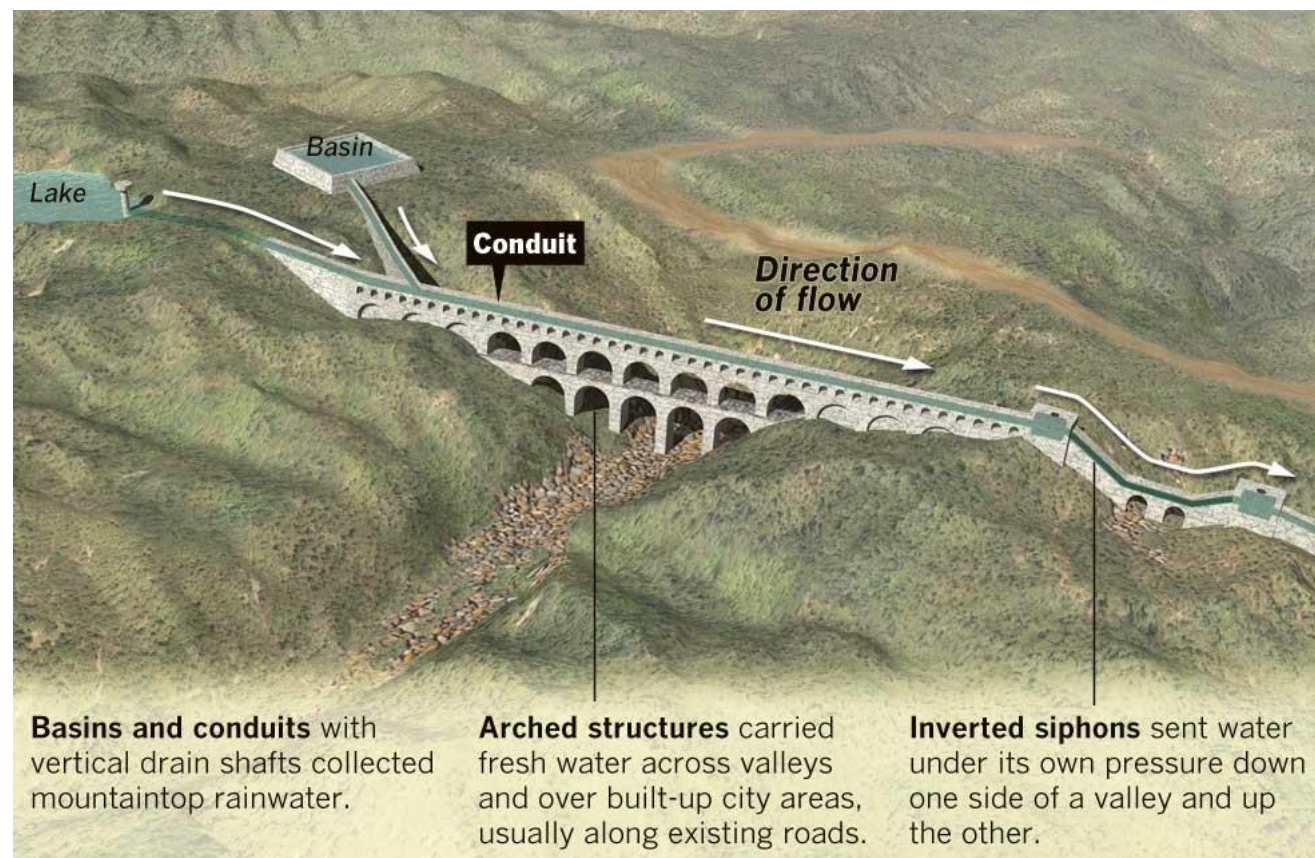
Incluso hoy en día, partes de España, especialmente en las Islas Canarias, continúan utilizando métodos tradicionales para capturar y almacenar agua de la niebla y la lluvia.



Aljibe of the Palacio de las Veletas [es], Cáceres, Spain

2.4.1 Sistemas tradicionales de gestión del agua

Acueductos romanos en toda Europa: Los romanos construyeron acueductos en sus territorios europeos, con algunos de los ejemplos más famosos en Francia (Pont du Gard) e Italia (Aqua Claudia). Estos acueductos fueron diseñados para llevar agua de fuentes naturales a los centros urbanos, abasteciendo a las ciudades con agua potable limpia y apoyando los baños públicos.

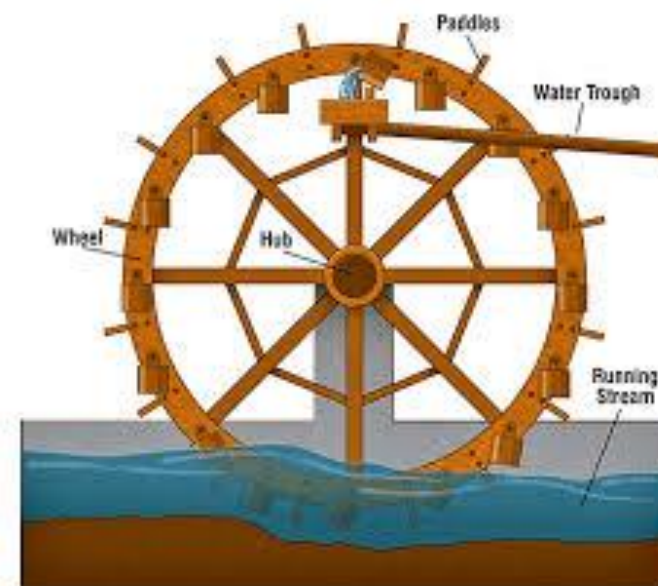
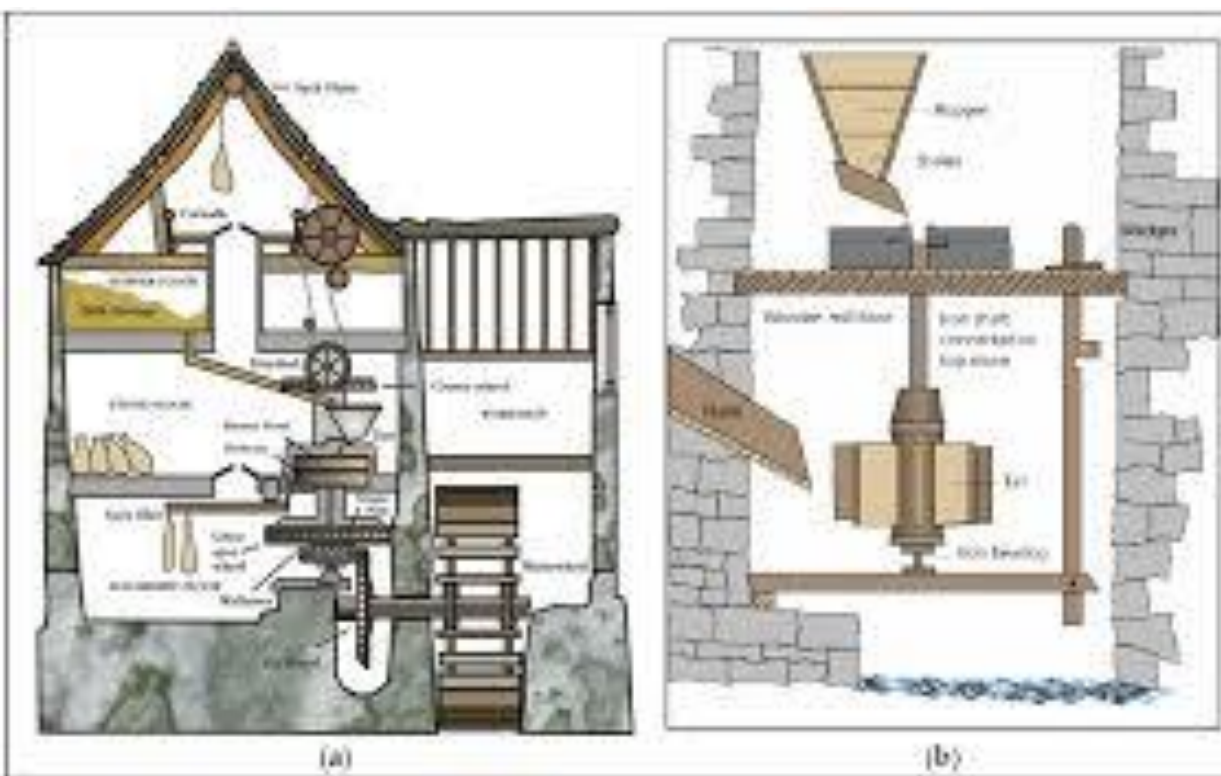


Acueducto romano de Pont du Gard (Francia)

2.4.1 Sistemas tradicionales de gestión del agua

Canales y molinos de agua medievales:

En los Países Bajos (Bélgica y los Países Bajos), la gestión del agua era crucial debido a las frecuentes inundaciones y a la geografía baja. Los europeos medievales desarrollaron intrincados sistemas de canales y molinos de agua para controlar los niveles de agua tanto para el riego como para el drenaje.



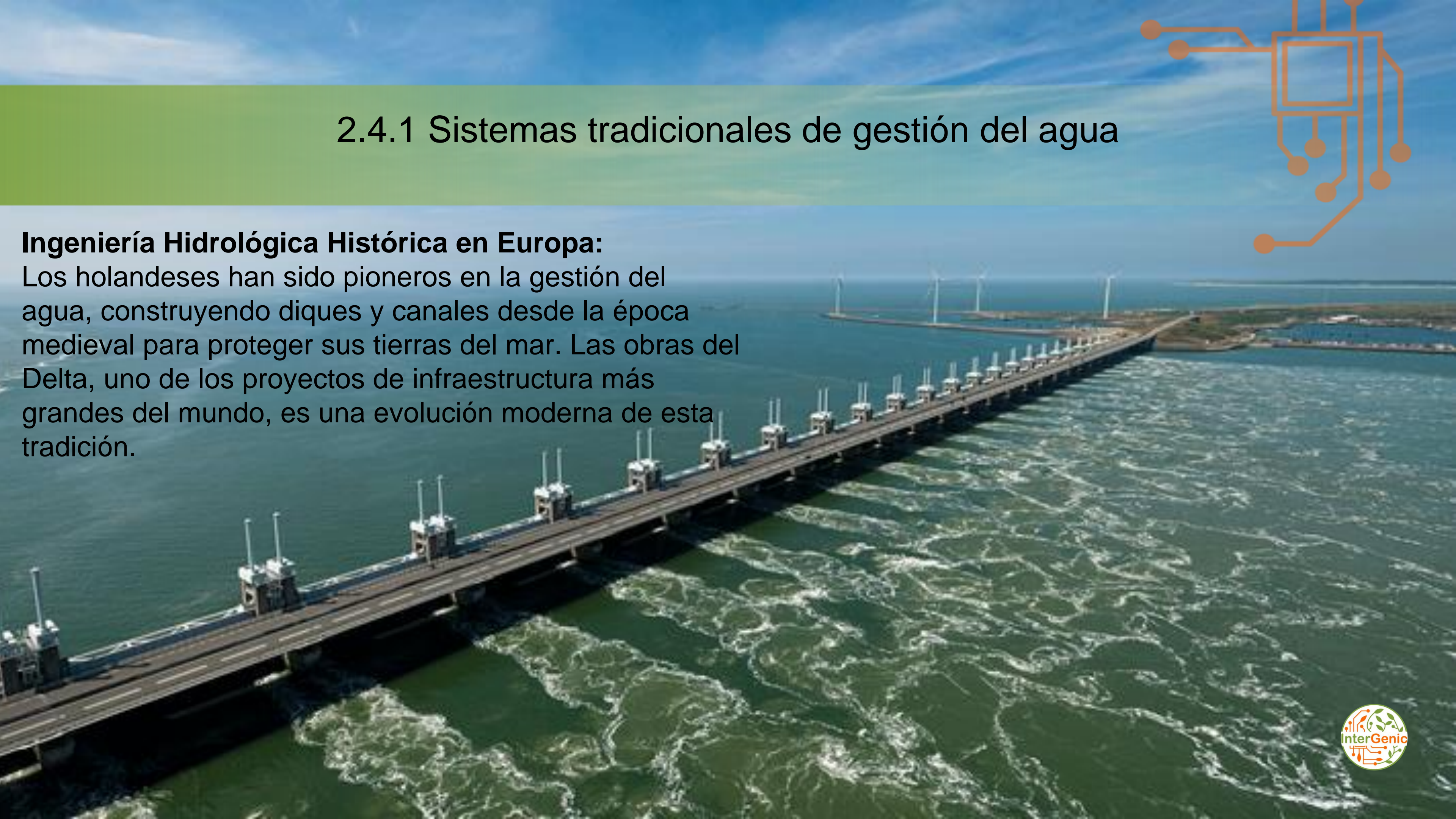
Molino de agua de Bayeux

2.4.1 Sistemas tradicionales de gestión del agua



Ingeniería Hidrológica Histórica en Europa:

Los holandeses han sido pioneros en la gestión del agua, construyendo diques y canales desde la época medieval para proteger sus tierras del mar. Las obras del Delta, uno de los proyectos de infraestructura más grandes del mundo, es una evolución moderna de esta tradición.



2.4.2 Evolución de las técnicas de gestión del agua

Infraestructura moderna en Europa:

Los siglos XIX y XX vieron una transformación en la infraestructura hídrica de Europa, incluida la construcción de grandes presas, embalses y extensos sistemas de suministro de agua. Estos proyectos fueron fundamentales para la gestión de los recursos hídricos en zonas urbanas e industriales en crecimiento.

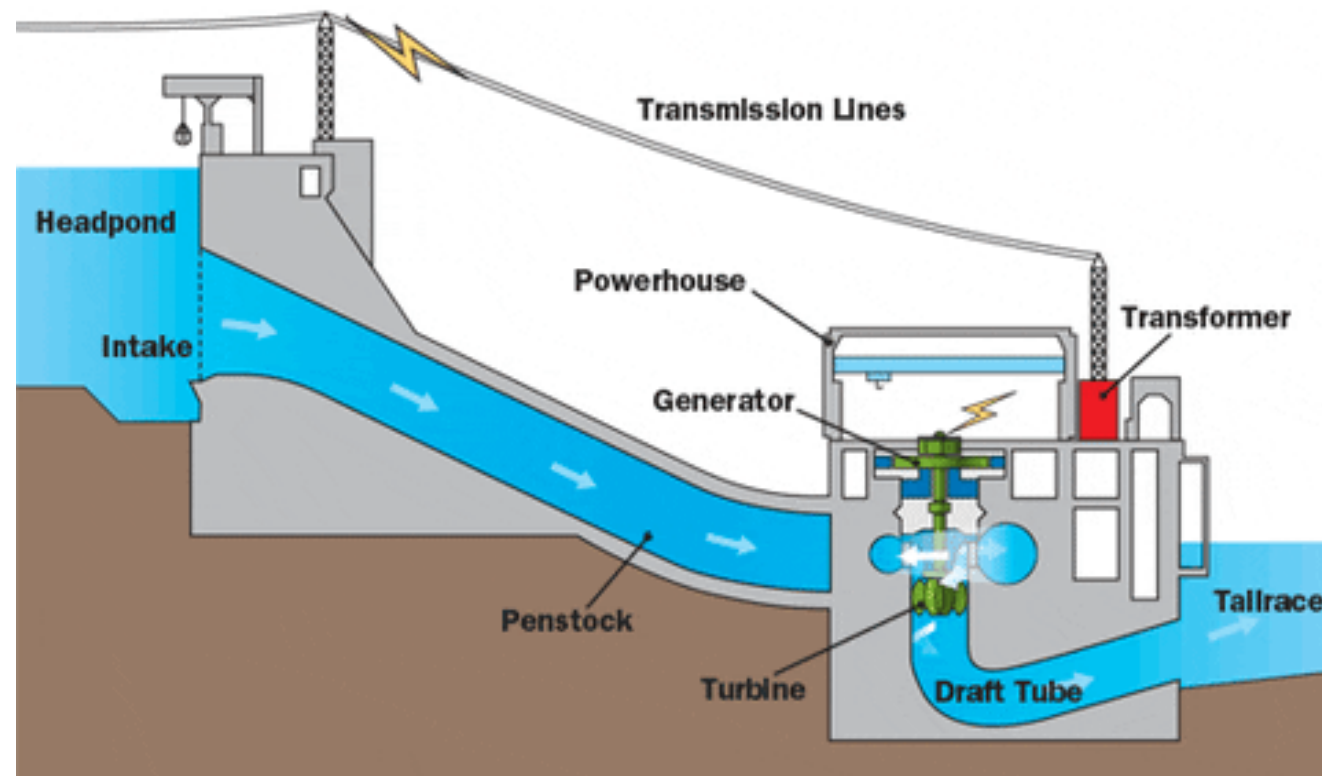
La energía hidroeléctrica en la Unión Europea:

En 2020, la energía hidroeléctrica aportó alrededor del 36 % de la producción de energía renovable de la UE, lo que la convierte en la mayor fuente de electricidad renovable de la UE. Sin embargo, esto también plantea preguntas sobre la sostenibilidad ambiental de depender en gran medida de las represas para obtener energía.



2.4.2 Evolución de las técnicas de gestión del agua

La presa del Ebro, en España, y la presa de Verzasca, en Suiza, son dos grandes ejemplos. Estas presas no solo proporcionan almacenamiento de agua, sino también energía hidroeléctrica.



2.4.2 Evolución de las técnicas de gestión del agua

Infraestructura hídrica en los Alpes: La región de los Alpes cuenta con extensos sistemas de presas e hidroenergía, incluida la presa de Grande Dixence en Suiza y presas en Austria y Francia. Estas presas son esenciales tanto para el suministro de agua como para la generación de energía, pero han provocado cambios en el ecosistema de los ríos y valles alpinos. Impacto ambiental de las infraestructuras hidráulicas en la UE:

La construcción de **grandes presas** ha provocado la alteración de los ecosistemas fluviales, como en los ríos Rin y Danubio. El río Rin, por ejemplo, ha experimentado una disminución del 90% en sus áreas de humedales originales, lo que afecta a la biodiversidad.



Gestión del agua en Eeklo Bélgica

2.4.3 Desafíos modernos en la gestión del agua

- **Escasez de agua:** El sur de Europa, en particular España, Grecia e Italia, se enfrenta a importantes desafíos de escasez de agua. El sur de España, por ejemplo, está experimentando un grave estrés hídrico debido a la demanda agrícola, el turismo y el cambio climático. La región tiene un déficit hídrico de más de 500 millones de metros cúbicos anuales.
- **Sequía:** La sequía europea de 2022 fue la peor en 500 años, afectando a dos tercios del continente, con grandes ríos como el Danubio y el Rin experimentando niveles de agua históricamente bajos. Esta sequía afectó a la agricultura, el suministro de agua y la producción de energía, y el rendimiento de los cultivos en Francia y Alemania se redujo significativamente.
- **Contaminación de las masas de agua europeas:**
 - - La escorrentía agrícola sigue siendo una fuente importante de contaminación del agua en la UE. Por ejemplo, en el Mar Báltico, la eutrofización causada por el exceso de nitrógeno y fósforo de los fertilizantes ha dado lugar a graves "zonas muertas" en las que la vida acuática no puede sobrevivir.
 - - **La contaminación plástica** también es un problema importante. El mar Mediterráneo, que limita con varios países de la UE, es una de las masas de agua más contaminadas por plástico del mundo, con unas 229.000 toneladas de plástico que entran en el mar cada año.
- **Efectos del cambio climático** en los recursos hídricos de la UE: En los Alpes, los glaciares que proporcionan agua dulce a gran parte de Europa Central se están derritiendo rápidamente. Para el año 2100, más del 90% de los glaciares alpinos podrían haber desaparecido, amenazando los suministros de agua en Alemania, Francia, Italia y otros países vecinos.



2.4.3 Desafíos modernos en la gestión del agua



Las **inundaciones** son las catástrofes naturales más comunes y costosas en Europa. Cada vez son más frecuentes debido al cambio climático y tienen efectos devastadores, poniendo en peligro vidas y provocando grandes pérdidas económicas. Las inundaciones también pueden liberar contaminantes almacenados en el suelo y propagarlos aún más ampliamente. Las inundaciones también pueden destruir zonas de humedales y reducir la biodiversidad.

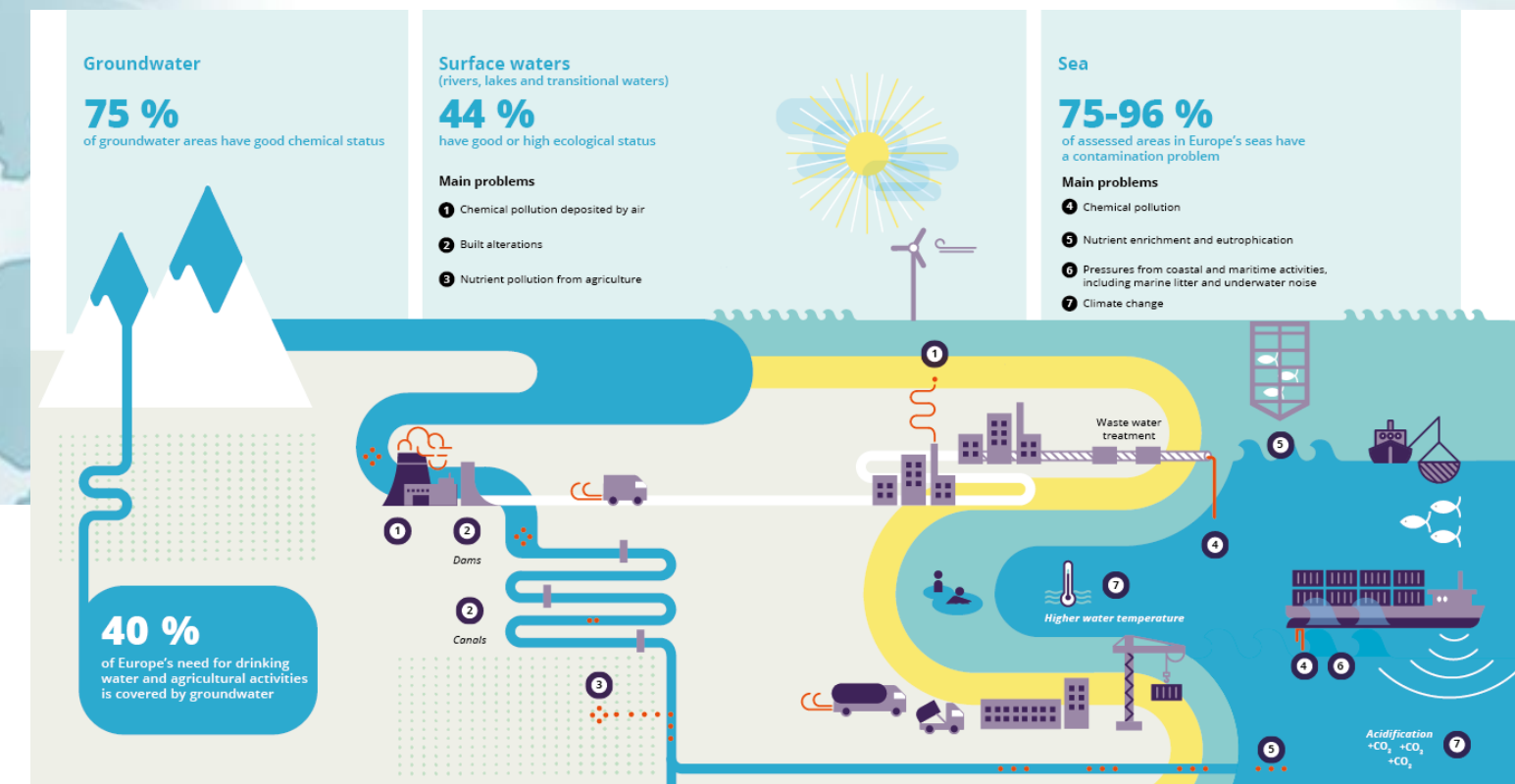
Se espera que en las próximas décadas se produzca un mayor riesgo de inundaciones en Europa y mayores daños económicos. Con las medidas adecuadas, podemos reducir su probabilidad y limitar su impacto. La gestión integrada del riesgo de inundación debe centrarse en la gestión sostenible del agua y en medidas que refuercen la resiliencia de la naturaleza y la sociedad ante los fenómenos meteorológicos extremos.

2.4.4 Políticas de la UE en materia de gestión del agua

La Directiva Marco del Agua de la UE (DMA): La Directiva Marco del Agua, implementada en el año 2000, es una piedra angular de la política de aguas de la UE. Su objetivo es lograr un "buen estado ecológico y químico" de todas las masas de agua de la UE para 2027. Los Estados miembros deben informar periódicamente sobre el estado de sus masas de agua y describir sus progresos hacia la consecución de estos objetivos. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), en 2020, el 60 % de las masas de agua superficial de la UE aún no estaban en buenas condiciones ecológicas, a pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad del agua.

Iniciativas de la UE en materia de agua limpia:

La Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y la Directiva sobre nitratos son herramientas esenciales para luchar contra la contaminación del agua en toda Europa.



2.4.4. Políticas de la UE en materia de gestión del agua

Eficiencia hídrica en la agricultura:

La Política Agrícola Común (PAC) de la UE promueve el uso sostenible del agua a través de tecnologías como el riego de precisión en regiones con escasez de agua, como el sur de España y Portugal.

Adaptación al cambio climático:

Varios países de la UE han puesto en marcha estrategias nacionales de adaptación para hacer frente a la escasez de agua. Por ejemplo, los Países Bajos han desarrollado una estrategia innovadora llamada Room for the River, que permite a los ríos inundar ciertas áreas de manera controlada para evitar daños generalizados durante eventos de marea alta.



SHARING ADAPTATION
INFORMATION
ACROSS EUROPE

Climate change impacts in Europe's regions

Climate change is projected to impact the availability of water in Europe, putting additional pressure on southern regions already facing water stress. Other parts of Europe are expected to face more frequent flooding events, while low-lying regions are at risk from storm surges and sea level rise.



Mediterranean region
Large increase in heat extremes
Decrease in precipitation and river flow
Increasing risk of droughts
Increasing risk of biodiversity loss
Increasing risk of forest fires
Increased competition between different water users
Increasing water demand for agriculture
Decrease in crop yields
Increasing risks for livestock production
Increase in mortality from heat waves
Expansion of habitats for southern disease vectors
Decreasing potential for energy production
Increase in energy demand for cooling
Decrease in summer tourism and potential increase in other seasons
Increase in multiple climatic hazards
Most economic sectors negatively affected
High vulnerability to spillover effects of climate change from outside Europe

Baltic region
Increase in heavy precipitation events
Decrease in snow, lake and river ice cover
Increase in precipitation and river flows
Increasing potential for forest growth and increasing risk of forest pests
Increasing damage risk from winter storms
Increase in crop yields
Decrease in energy demand for heating
Increase in hydropower potential
Increase in summer tourism

Continental region
Increase in heat extremes
Decrease in summer precipitation
Increasing risk of river floods
Increasing risk of forest fires
Decrease in economic value of forests
Increase in energy demand for cooling

Atlantic region
Increase in heavy precipitation events
Increase in river flow
Increasing risk of river and coastal flooding
Increasing damage risk from winter storms
Decrease in energy demand for heating
Increase in multiple climatic hazards

Coastal zones and regional seas
Sea level rise
Increase in sea surface temperatures
Increase in ocean acidity
Northward migration of marine species
Loss and some opportunities for fisheries
Changes in phytoplankton communities
Increasing number of marine dead zones
Increasing risk of water-borne diseases

Arctic region
Temperature rise much larger than global average
Decrease in Arctic sea ice coverage
Decrease in Greenland ice sheet
Decrease in permafrost areas
Increasing risk of biodiversity loss
Some new opportunities for the exploitation of natural resources and for sea transportation
Risks to the livelihoods of indigenous peoples

Mountain regions
Temperature rise larger than European average
Decrease in glacier extent and volume
Upward shift of plant and animal species
High risk of species extinctions
Increasing risk of forest pests
Increasing risk from rock falls and landslides
Changes in hydropower potential
Decrease in ski tourism

2.4.4. Políticas de la UE en materia de gestión del agua

- **El papel de la gestión de las aguas transfronterizas de la UE:** La Convención para la Protección del Río Danubio, firmada por todos los países de la cuenca del río Danubio, ilustra el éxito de la cooperación en la gestión de los recursos hídricos compartidos. Este esfuerzo de colaboración sustenta el objetivo más amplio de la UE de la gestión de las aguas transfronterizas.
- **Participación Pública en la Gestión del Agua:**
El DMA hace hincapié en la importancia de la participación pública en la gestión del agua. En Francia, los ciudadanos participan activamente en los comités locales de gestión del agua, que ayudan a dar forma a las políticas que afectan directamente al uso del agua en sus comunidades.
- **Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU:**
Desde el Fin de la Pobreza (#1) hasta la Alianza para los Objetivos (#17)- están destinados a establecer la agenda mundial de desarrollo hasta el final de esta década. El Objetivo 6 - Agua limpia y saneamiento - incluye 8 metas y 11 indicadores, que abordan colectivamente una serie de cuestiones relacionadas con el agua, desde el agua potable hasta la eficiencia en el uso del agua.



2.4.4. Políticas de la UE en materia de gestión del agua – Tratamiento de aguas residuales



2.4.5 España: Participación de la comunidad en los sistemas de riego

Las comunidades agrícolas del este y sur de España, especialmente en Murcia y Valencia, participan en la gestión de sistemas de riego tradicionales como las **acequias**. Estos canales centenarios, muchos de los cuales fueron modernizados después de 1900, todavía son utilizados por los agricultores para regar los campos.

- **Impacto en la vida diaria:**

Los agricultores de estas regiones dependen de estos sistemas de agua para regar cultivos como cítricos, hortalizas y almendras, que son parte integral tanto del consumo local como de las exportaciones agrícolas de España.

Los miembros de la comunidad se reúnen regularmente para mantener los canales, fomentando la cohesión social y un sentido de responsabilidad compartida en la gestión del agua.

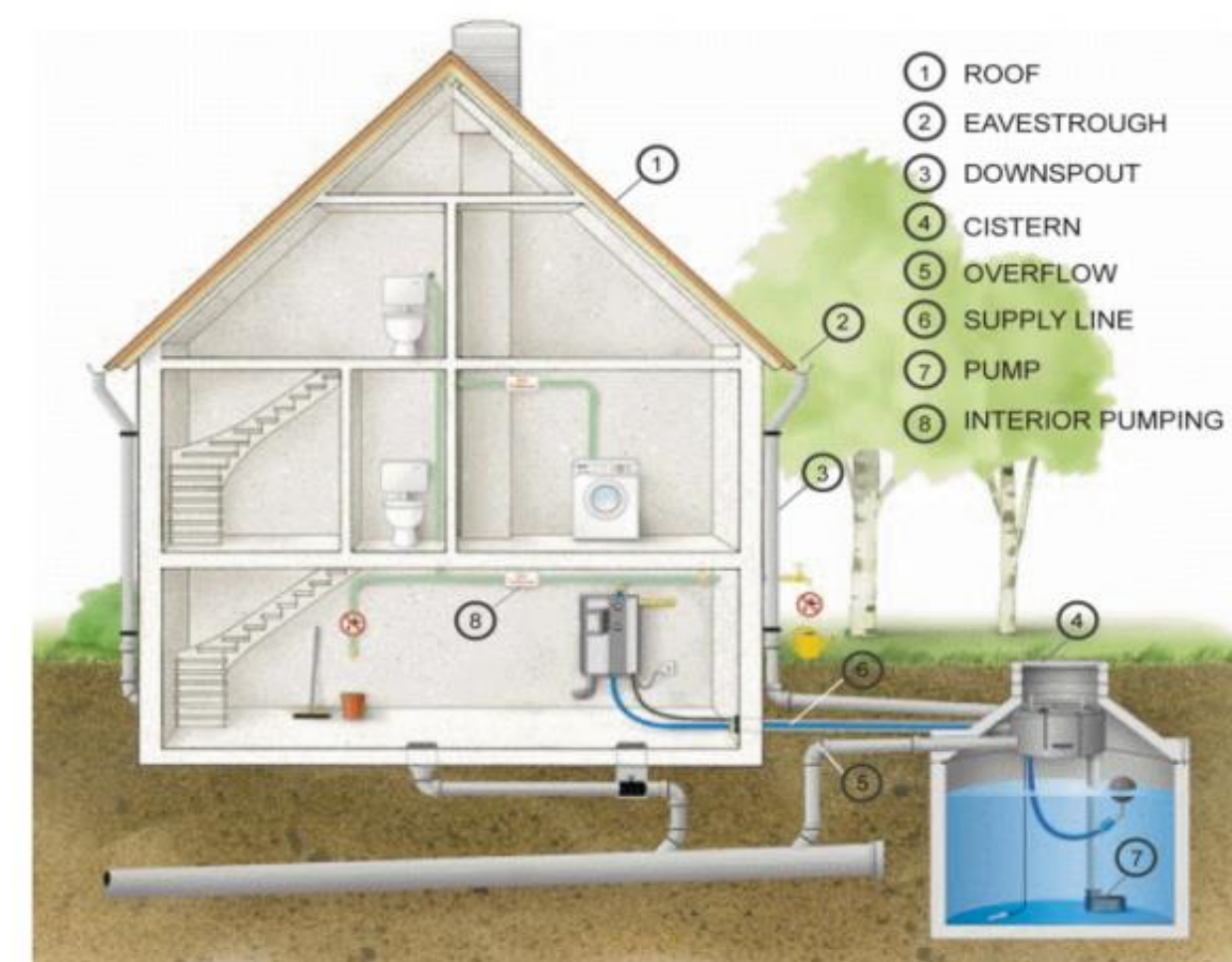


2.4.5 Grecia: Uso de sistemas de recolección de agua de lluvia

- En las zonas rurales e insulares de Grecia, especialmente en islas como Creta y Santorini, los ciudadanos han utilizado durante mucho tiempo sistemas de recolección de agua de lluvia. Estos sistemas, modernizados a partir de 1950, consisten en recoger y almacenar el agua de lluvia en **cisternas** para uso doméstico y riego, especialmente en zonas con acceso limitado al agua dulce. Impacto en la vida diaria:

- Los ciudadanos utilizan regularmente el agua de lluvia recolectada para las tareas domésticas, el riego de jardines y la agricultura a pequeña escala. Esta práctica reduce la dependencia de los suministros de agua municipales y ayuda a los residentes a hacer frente a la escasez estacional de agua.

- La recolección de agua de lluvia también es un método crucial para mantener la sostenibilidad en áreas propensas a la sequía, y muchas familias en estas regiones continúan manteniendo sus cisternas, contribuyendo a los esfuerzos de conservación del agua.



Source: PEP Design, Kempen

2.4.5 Austria – Campañas de agua

En la década de 1970, Austria inició **amplias campañas públicas para fomentar la conservación del agua**, especialmente en zonas urbanas como Viena. Se alentó a los ciudadanos a instalar inodoros de bajo flujo, cabezales de ducha que ahorren agua y a practicar el uso consciente del agua, como cerrar el grifo mientras se cepillan los dientes.

Impacto en la vida diaria:

- Hoy en día, los austriacos son muy conscientes del uso del agua en sus hogares, y los electrodomésticos de ahorro de agua son comunes tanto en los hogares urbanos como en los rurales. Muchos ciudadanos participan en la recolección de agua de lluvia para regar plantas o para otros usos no potables.
- El uso sostenible del agua está arraigado en la cultura austriaca, respaldado por campañas continuas de educación y concienciación, lo que ayuda a reducir el consumo doméstico de agua y contribuye a los esfuerzos de sostenibilidad ambiental del país.



2.4.5. Bélgica: gestión del agua urbana y cubiertas verdes

Desde la década de 2000, los ciudadanos de Bruselas y otras zonas urbanas han participado cada vez más en **iniciativas de cubiertas verdes y pavimentos permeables**. Estas soluciones son parte de los esfuerzos de la ciudad para mitigar las inundaciones urbanas al alentar a las personas y empresas a instalar techos verdes que absorben el agua de lluvia, reduciendo la escorrentía.

Impacto en la vida diaria:

- Los propietarios de viviendas y empresas de Bruselas que adoptan estas soluciones de infraestructura verde ayudan a aliviar la presión sobre los sistemas de drenaje de la ciudad, contribuyendo a la prevención de inundaciones en zonas de alto riesgo.
- Estas prácticas también contribuyen a la biodiversidad urbana, con techos verdes que crean pequeños hábitats para aves e insectos, mejorando la calidad general de la vida urbana.
- Los ciudadanos ven beneficios tangibles en un menor riesgo de inundaciones, temperaturas más frías en los edificios e incluso incentivos financieros o exenciones fiscales ofrecidos por el gobierno para la adopción de infraestructura verde.



2.4.5. Irlanda: conservación del agua durante los períodos de sequía

En el siglo XXI, los ciudadanos irlandeses se han visto afectados por las restricciones de agua durante los períodos de sequía, especialmente en los veranos de 2018 y 2020. En respuesta, se alentó a los hogares a reducir el consumo de agua limitando el riego del jardín, tomando duchas más cortas y usando dispositivos de ahorro de agua.

Impacto en la vida diaria:

- Durante los períodos de sequía, muchos hogares irlandeses adoptan cambios temporales, como el **uso de barriles de lluvia** para recolectar agua para la jardinería o ajustar los hábitos de lavado de platos y lavandería para conservar el agua.
- Estas prácticas han aumentado la conciencia sobre la importancia de la conservación del agua y han fomentado una cultura de uso sostenible del agua, en la que los ciudadanos son más conscientes de su consumo diario de agua.



2.4.6. Chipre: depósitos de agua para uso doméstico

Debido a la escasez de agua en Chipre, a partir de la década de 1970 se hizo común que los hogares, especialmente en áreas urbanas como Nicosia y Limassol, instalaran **tanques de agua en sus techos**. Estos tanques almacenan agua para uso doméstico durante los períodos en que el suministro de agua es limitado o intermitente.

Impacto en la vida diaria:

- Muchas familias chipriotas todavía dependen de estos tanques de agua para garantizar un suministro confiable de agua para cocinar, limpiar e higiene personal, particularmente durante los calurosos meses de verano, cuando la escasez de agua es más común.
- Este sistema ayuda a los hogares a administrar de manera eficiente los recursos hídricos limitados y se ha convertido en una característica estándar de la vida diaria, con familias que monitorean y conservan cuidadosamente el agua almacenada.



2.4.6. Rumanía: Sistemas de pozos comunitarios en aldeas (después de 1900)

En las zonas rurales de toda Rumanía, especialmente en regiones como Oltenia y Banat, muchas aldeas dependen de los **pozos comunitarios** para sus necesidades diarias de agua. Estos pozos, a menudo mantenidos colectivamente por las comunidades de las aldeas, han sido una práctica común a lo largo del siglo XX y continúan sirviendo como fuente primaria de agua para muchos hogares. Impacto en la vida diaria:

Para los aldeanos, estos pozos son una fuente vital de agua para beber, cocinar, limpiar y regar. Por lo general, las familias extraen agua de los pozos varias veces al día, por lo que el mantenimiento de estas fuentes de agua es una responsabilidad crucial de la comunidad.

La naturaleza comunitaria del mantenimiento de los pozos fomenta los lazos sociales entre los residentes y refuerza la importancia de la gestión sostenible del agua dentro de las comunidades rurales. También garantiza que el agua sea accesible para las actividades agrícolas cruciales para las economías locales.





Actividad 2.1 – Calculadora de agua y el agua que consumimos



Calcula tu huella hídrica

WaterCalculator.org es la mejor calculadora de uso de agua que hemos encontrado. Es fácil de usar y muy visual para los estudiantes, lo que les permite a cada uno realizar el cuestionario y determinar el uso estimado de su hogar. Al final, proporciona una larga lista de consejos para diferentes áreas de la casa: la cocina, el exterior, el baño. Sin embargo, esta agua que ven salir de los grifos es solo una fracción de la que finalmente usan.

[The Water We Eat](#) es una gran herramienta porque ayuda a los estudiantes a ver toda el agua "oculta" que se usa para cultivar sus alimentos. Esta infografía interactiva tarda solo un par de minutos en mostrarse.



Role of water in what we eat

Actividad 2.2 - Financiar un proyecto de agua

<https://www.kiva.org/>

Kiva es una plataforma de microcréditos sin ánimo de lucro que permite a personas de todo el mundo pedir prestadas pequeñas cantidades de dinero que los bancos tradicionales no suelen financiar. Estos préstamos cambian la vida de las personas y se utilizan para financiar todo, desde el crecimiento de pequeñas empresas hasta la cobertura de procedimientos médicos, la realización de mejoras en la vivienda y el pago de gastos educativos.

Puedes hacer un préstamo por tan solo \$25. Una vez que el prestatario lo haya pagado, ¡tiene esos \$25 para prestar nuevamente! Mira si puedes hacer que tu comunidad o amigos donen algo de dinero para abrir tu cuenta de clase.

Busque personas que soliciten préstamos relacionados con el agua, como hogares y comunidades que intentan construir pozos, instalar sistemas de filtración de agua o mejorar el acceso al saneamiento.

Pida a los estudiantes que busquen, elijan y nominen a una persona o grupo para financiar. A continuación, realice la votación de la clase.

Los prestatarios pagan poco a poco. Una vez que su cuenta vuelva a estar en \$ 25, podrá financiar un nuevo préstamo, por lo que una donación sostendrá su proyecto Kiva año tras año.



EXAMEN



I. Opción múltiple:

1. ¿Qué país de la UE se ve más afectado por la escasez de agua debido al cambio climático?

- a) Alemania
- b) España
- c) Suecia
- d) Irlanda

(Respuesta correcta: b) España)

2. ¿Qué sistema tradicional de gestión del agua implica canales que dirigen el agua para el riego?

- a) Canales
- b) Pozos
- c) Depósitos de aguas pluviales
- d) Acueductos

(Respuesta correcta: a)

3. ¿Cuál es uno de los objetivos de la Directiva Marco del Agua de la UE?

- a) Aumentar los precios del agua en las zonas urbanas
- b) Asegurar que todas las masas de agua alcancen el "buen estado"
- c) Promover el consumo de agua embotellada
- d) Permitir el acceso gratuito al agua en las zonas rurales

(Respuesta correcta: b)

EXAMEN



4. ¿Cómo afectó la construcción de grandes presas a los ecosistemas de Europa en el siglo XX?

- a) Aumento de la biodiversidad en los ríos
- b) Mejora de la calidad del agua
- c) Alteración de los patrones de migración de los peces y reducción de la biodiversidad
- d) Reducción de la erosión del suelo a lo largo de las riberas de los ríos

(Respuesta correcta: c)

5. ¿Cuál es una de las principales causas de la escasez de agua en Europa hoy en día?

- a) Contaminación del agua procedente de actividades industriales
- b) Disminución de la población
- c) Lluvias excesivas
- d) Expansión urbana

(Respuesta correcta: a)

II. Verdadero/Falso:

La Directiva Marco del Agua exige a los Estados miembros de la UE que alcancen una buena calidad del agua para 2027.

(Verdadero)

El sistema de riego de acequias, todavía utilizado en España, cuenta con maquinaria moderna para la distribución del agua. (Falso)

Uno de los objetivos de las iniciativas de Agua Limpia de la UE es promover la recolección de agua de lluvia en toda Europa.

(Verdadero)

Los esfuerzos de conservación del agua en Europa se han centrado únicamente en reducir el uso agrícola del agua. (Falso)

III. Respuesta corta:

¿Cuál de los sistemas de gestión del agua introducidos considera el mejor?



Recursos adicionales



1. Bibliography

<https://bassa.ro/omnia-photo-fantanile-olteniei-mmxvi-the-water-wells-of-oltenia-mmxvi/>

<https://www.wareg.org/articles/eu-water-acquis-a-comprehensive-guide/>

EEB Handbook on EU Water Policy under the Water Framework Directive

<https://www.rivernet.org/general/docs/handbook.pdf>

The EU drinking water directive: a comprehensive guide, <https://www.bnovate.com/post/drinking-water-directive>

2. Video

[Digital dilemma: tech's impact on water management in Europe](#)

[Water Innovation Europe 2024 | Towards a Water Smart Strategy](#)

[Vienna's flood defense system explained | DW News](#)

[EU Green Week focuses on water management in the face of flooding risk](#)

[Water Europe New Vision - Towards a Water-Smart Society](#)

[Acequia: More Than a Water System](#)

<https://youtu.be/EUhkTA8JyYU?t=117>

[How to HARVEST RAINWATER from your roof](#)

3. Podcasts

What if Europe ran out of water? [Science and Technology Podcast] - <https://www.youtube.com/watch?v=xH3TErPluk4>

Will Europe's next crisis be a water crisis? <https://www.youtube.com/watch?v=xyUriBVGiNI> –

4. Additional Activities

<https://www.swfwmd.state.fl.us/residents/education/hands-activities>





Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

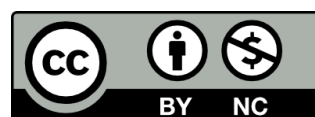
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo 2.5

Arquitectura Tradicional y Sostenible



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



[InterGenic EU Project](#)

Finalidad y objetivos

Fines

El objetivo de este módulo es proporcionar a los participantes una comprensión de cómo las prácticas arquitectónicas tradicionales y los principios de diseño sostenible pueden revivirse e integrarse en la construcción moderna. Este módulo enfatiza el papel del intercambio de conocimientos intergeneracional en la promoción de soluciones sostenibles para las generaciones futuras.

Objetivos

- Explorar las técnicas tradicionales de arquitectura sostenible, como el uso de materiales naturales y los principios de diseño pasivo, y cómo estos pueden informar las prácticas contemporáneas de construcción sostenible.
- Demostrar el impacto de la arquitectura moderna en la sostenibilidad, centrándose en los costes medioambientales de materiales industriales como el hormigón y el acero.
- Abordar los desafíos que enfrenta la adaptación de edificios históricos para cumplir con los estándares modernos de sostenibilidad y preservar al mismo tiempo el patrimonio cultural.
- Fomentar el aprendizaje intergeneracional, en el que los participantes más jóvenes aprenden habilidades de sostenibilidad de las generaciones mayores y aplican estas prácticas para crear edificios energéticamente eficientes y resilientes al clima.

Historia

Uso de materiales naturales (c. 10.000 a.C. – 4.000 a.C.):

Las primeras civilizaciones utilizaban materiales naturales como el barro, la piedra y la madera como refugios, proporcionando aislamiento y durabilidad

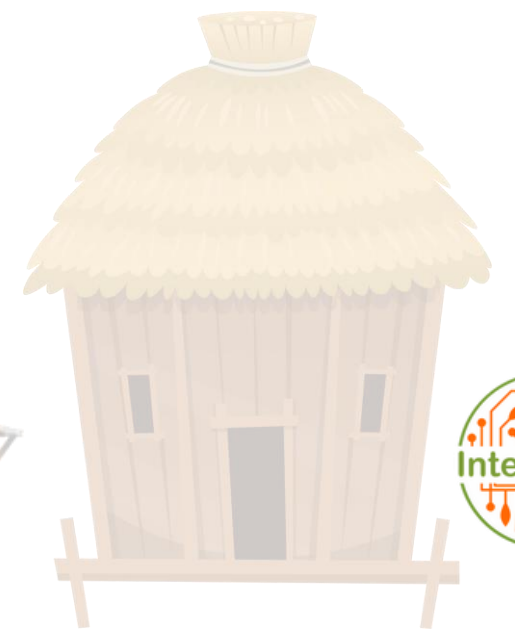
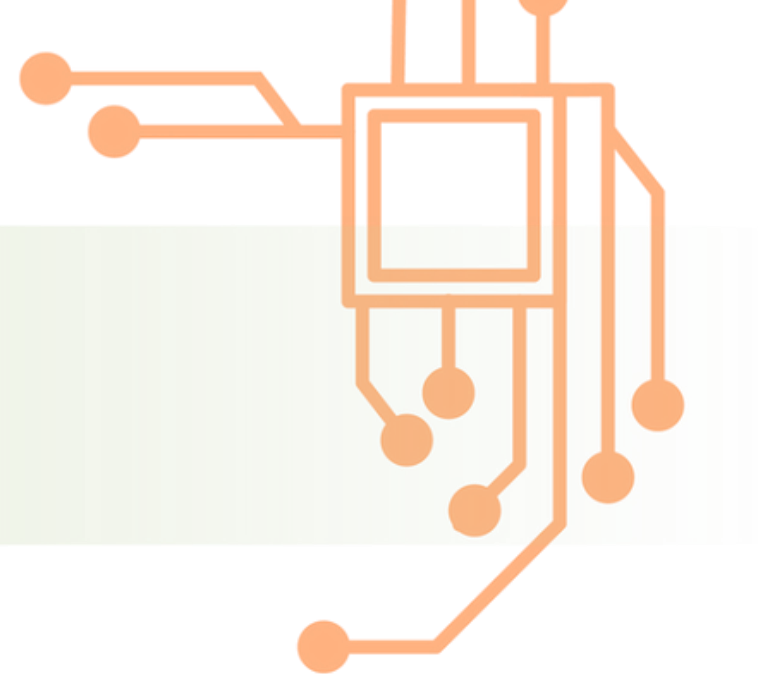
Arquitectura del antiguo Egipto y Mesopotamia (c. 4.000 a.C. – 1.000 a.C.):

Los egipcios y los mesopotámicos utilizaban patios y gruesos muros de adobe para regular las temperaturas en los climas desérticos.

Diseño de casas pasivas de la antigua Grecia (c. 500 a.C. – 200 a.C.):

Los antiguos griegos orientaban los edificios para que la luz solar y el flujo de aire fueran óptimos, creando los primeros diseños energéticamente eficientes.

Construyeron casas orientadas al sur con pórticos sombreados para maximizar el calor en invierno y minimizar el calor en verano, creando los primeros modelos de viviendas energéticamente eficientes.



Diferentes regiones europeas y sus edificios tradicionales

- **Región mediterránea:**

Materiales y técnicas: Piedra, arcilla y adobe para la masa térmica. Encaladas.

Las paredes reflejan la luz solar y la cal desinfecta las paredes evitando el moho.

Características de diseño: Patios para ventilación, ventanas pequeñas que reducen la ganancia de calor.

Ejemplo: Casas Trulli (Puglia, Italia): las gruesas paredes de piedra caliza y los techos cónicos resisten la humedad y aíslan los interiores.

- **Alpes y Europa Central:**

Materiales y técnicas: Madera y piedra para estabilidad y aislamiento.

Características de diseño: Los techos empinados arrojan la nieve, las ventanas empotradas para aislamiento, las formas compactas minimizan la exposición al frío.

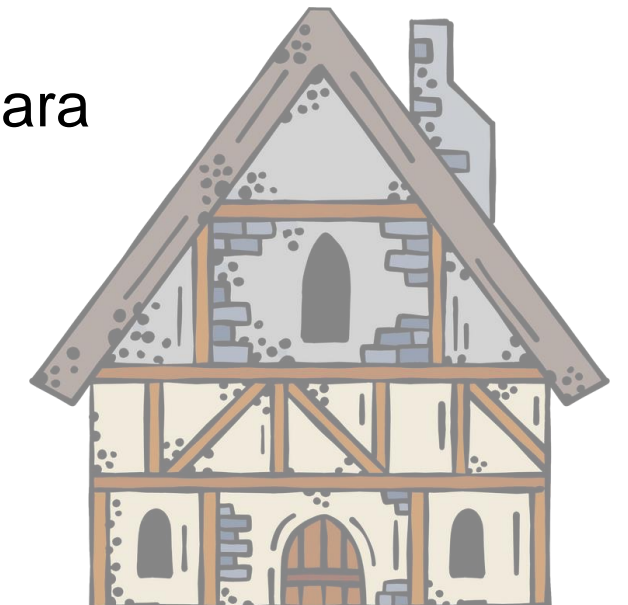
Ejemplo: Casas estilo chalet (Suiza, Austria): construidas con madera local y techos inclinados para resistir los duros inviernos.

- **Norte de Europa y Escandinavia:**

Materiales y técnicas: Marcos de madera, techos de césped y revestimientos de madera.

Características de diseño: Los techos de césped proporcionan aislamiento y retienen el calor.

Ejemplo: Hytte escandinavo: los techos verdes se mezclan con el paisaje y reducen las necesidades de calefacción.



Evolución de la Arquitectura y su impacto en la sostenibilidad

Hormigón y armaduras

Introducción de hormigón y armaduras:

El uso generalizado de armaduras de hormigón y acero en el siglo XX transformó la arquitectura tradicional, reemplazando materiales naturales como la piedra, la arcilla y la madera. Hoy en día, la construcción genera el 35% del CO₂ de la UE

El hormigón proporcionaba resistencia estructural, pero alteraba el equilibrio térmico y ambiental logrado por los materiales tradicionales.

Reducción de la sostenibilidad:

Alta huella de carbono: La producción de hormigón consume mucha energía y contribuye en gran medida a las emisiones de CO₂.

Residuos no descomponibles: A diferencia de los materiales naturales, el hormigón, el acero y los componentes sintéticos no se descomponen, lo que provoca un daño ambiental significativo cuando se demolen los edificios.

Extracción de recursos: La demanda de cemento, arena y grava agota los recursos naturales y altera los ecosistemas.

Consecuencias ambientales:

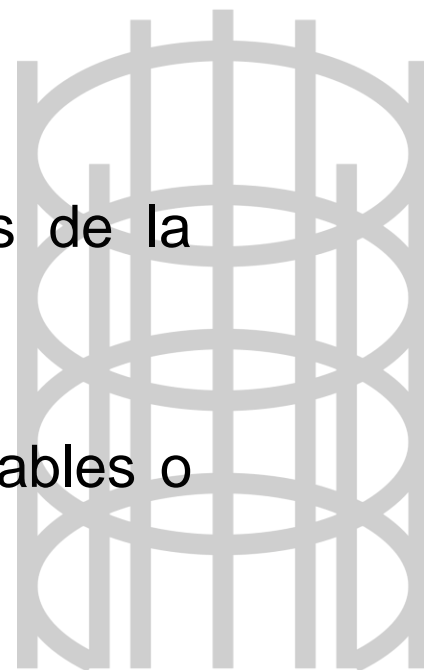
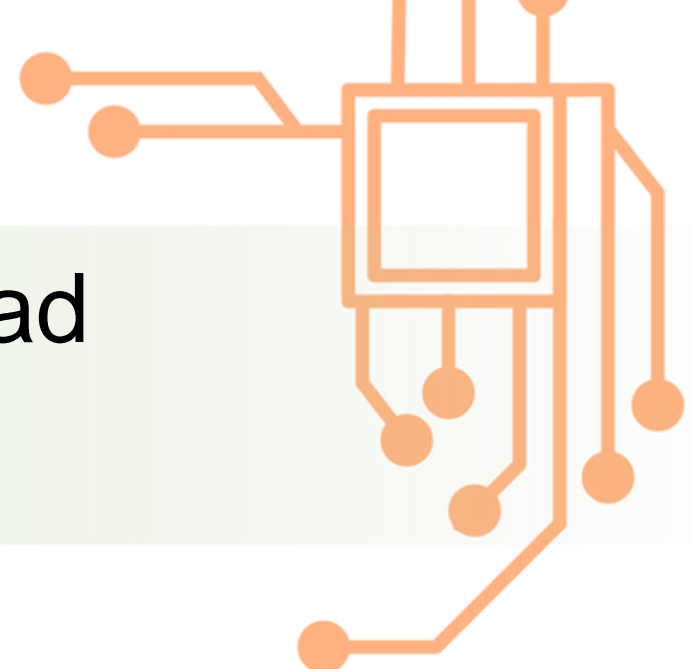
Los edificios modernos a menudo generan escombros no reciclables que terminan en vertederos.

El aislamiento sintético, los revestimientos y los aditivos químicos aumentan aún más la toxicidad de los residuos de la construcción.

Contraste con los métodos tradicionales:

Los edificios tradicionales utilizaban materiales locales y biodegradables que envejecían de forma natural y eran reciclables o reutilizables.

El cambio al hormigón y las armaduras redujo la adaptabilidad y aumentó el impacto ambiental.



Retos de la arquitectura moderna y sostenible en Europa

- **Altos costos de materiales y tecnologías sostenibles:**
- **Desafío:** Los materiales avanzados (por ejemplo, hormigón de bajas emisiones, aislamiento verde) y las tecnologías (por ejemplo, sistemas de energía inteligentes) son costosos, lo que limita la adopción.
- **Impacto:** Muchos países de la UE tienen dificultades para financiar proyectos sostenibles, especialmente en regiones económicamente desfavorecidas.
- **Regulaciones** y cumplimiento más estrictos de la UE:
- **Desafío:** Los estrictos requisitos de sostenibilidad de la UE (por ejemplo, la Directiva sobre la eficiencia energética de los edificios) generan altos costes de cumplimiento y procesos de aprobación complejos.
- **Impacto:** Las empresas más pequeñas y los constructores locales enfrentan dificultades para cumplir con estos estándares, lo que ralentiza la construcción sostenible.
- **Rehabilitación** de edificios históricos:
- **Desafío:** Adaptar el vasto patrimonio de edificios históricos de Europa para cumplir con los estándares modernos de sostenibilidad sin comprometer el valor cultural.
- **Impacto:** El reacondicionamiento es costoso y complejo, y a menudo implica un delicado equilibrio entre la eficiencia energética y la preservación de las características originales.



Políticas de la UE en materia de arquitectura sostenible

- **Pacto Verde Europeo:**
 - Su objetivo es convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro para 2050.
 - Se centra en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la promoción de los principios de la economía circular en el sector de la construcción.
- **Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (EPBD):**
 - Establece los requisitos mínimos de eficiencia energética para edificios nuevos y renovados.
 - Introduce los estándares de edificios de consumo de energía casi nulo (nZEB), que promueven la eficiencia energética y el uso de fuentes de energía renovables.
- **Taxonomía de la UE para actividades sostenibles:**
 - Proporciona un sistema de clasificación para las actividades económicas sostenibles, incluidas la construcción y los bienes raíces.
 - Orienta la inversión hacia proyectos de construcción ecológica y desarrollo sostenible, fomentando la financiación privada y pública.



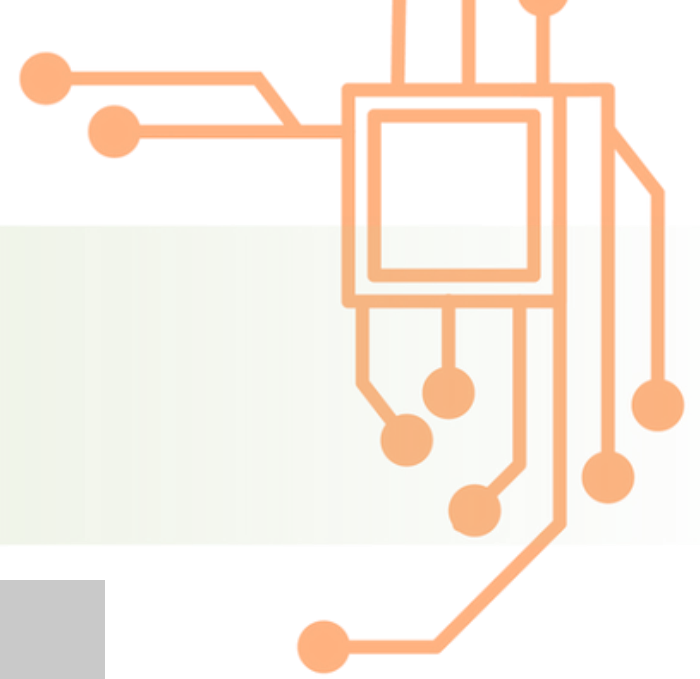
Actividades prácticas - Taller de Construcción con mazorca

Las pruebas se pueden realizar en interiores, siempre que se proporcionen materiales

- **Objetivos del taller:**
- Educar a los jóvenes sobre la construcción tradicional de mazorcas.
- Proporcionar experiencia práctica en pruebas de suelo, mezcla de mazorcas y enlucido.
- Promover el aprendizaje intergeneracional con las personas mayores como facilitadores.
- **Estructura del taller:**
- Pruebas y preparación del suelo: Aprenda a identificar los tipos de suelo adecuados a través de pruebas prácticas.
- Técnicas de construcción de mazorcas:
- Mezclar y construir pequeñas secciones con arena, arcilla y paja.
- Técnicas de enlucido: Aplicación de yeso natural para la protección y estética.
- **Enfoque de Sostenibilidad:**
- La mazorca es un material sostenible con excelentes propiedades de aislamiento y bajo impacto ambiental, lo que lo convierte en una técnica valiosa para las prácticas de construcción ecológicas modernas. La mazorca también es extremadamente barata y, a menudo, las estructuras construidas con ella se encuentran en el mismo lugar donde el suelo contiene arcilla.



Prueba del suelo para determinar el contenido de arcilla - Soil Ribbon Test



Elaboración de la mezcla

Tierra, paja, arena, agua

Introducción a diferentes mezclas, para apisonar, enlucir, reparar grietas.

Para el enlucido específicamente, dependiendo del contenido de arcilla en la tierra, solo 1 tercio de la mezcla debe ser tierra.

Para la embestida, solo se puede usar tierra.

Para las reparaciones se necesita más paja y menos arena.



Enlucido con tierra

Funciona igual que con cualquier otra mezcla de yeso, pero solo se utilizan materiales naturales y los errores se pueden reparar prácticamente de forma gratuita.



Cepillar las grietas con agua



Recursos adicionales



Video: "How To BUILD A RAMMED EARTH WALL: Sustainable & STRONG!"

- **Description:** - Youtube video on building a structure with rammed earth, one of the techniques for building with earth.
- **Access:** https://youtu.be/VA-9d9_OhLk?feature=shared

Video: "Earthen Floor sealed with Oil"

- **Description:** A step by step tutorial on making an earthen floor, sourced from a mix of materials, such as clay, sand, and straw, similar to cob and adobe.
- **Access:** <https://youtu.be/abzquhlfP4?feature=shared>

Video: "Evaluate Site Soil for Natural Building: How to Do a Ribbon Test"

- **Description:** Video on how to test earth for its clay content, and know whether it is good for building or not.
- **Access:** <https://youtu.be/2MUnGBXjtGg?feature=shared>

Article: "Modern Cob House Building

Build your own mortgage-free home using low-cost and local materials with modern cob-building skills. "

- **Description:** An informative article on different types of building and pros and cons of COB houses
- **Access:** [https:// www.motherearthnews.com/sustainable-living/green-homes/cob-building-basics-zm0z13onzrob/](https://www.motherearthnews.com/sustainable-living/green-homes/cob-building-basics-zm0z13onzrob/)



Referencias

1. UNEP's Practical Guide to Climate-Resilient Buildings & Communities

Access: <https://www.unep.org/resources/practical-guide-climate-resilient-buildings>

2. UN Environment Programme (UNEP) on Sustainable Buildings

Access: <https://www.unep.org/topics/cities/buildings-and-construction/sustainable-buildings>

3. Economic and Social Benefits of Sustainable Buildings

Access: <https://earth.org/exploring-the-economic-and-social-benefits-of-sustainable-buildings/>

4. Materials Encyclopedia - Cob Walls

Access: <https://endeavourcentre.org/resources-for-building-green/free-encyclopedia-of-sustainable-building-materials/walls/cob/>



EXAMEN

¿Cuál es el porcentaje de las emisiones de CO₂ que aporta el sector de la construcción en la UE?

- A. 10%
- B. 35%
- C. 50%

¿A qué civilización antigua se le atribuye la invención de los principios de la casa pasiva?

- A. Antiguos griegos
- B. Antiguos egipcios
- C. Antiguos romanos

¿Cuáles son los beneficios de construir con tierra para el medio ambiente?

- A. Menor huella de carbono, bajo costo, materiales degradables y consumo de energía.
- B. Aumenta los aditivos químicos en el suelo y el agua.
- C. Requiere el uso extensivo de recursos no renovables.



EXAMEN

¿Cuál es el porcentaje de las emisiones de CO₂ que aporta el sector de la construcción en la UE?

A. 10%

B. 35%

C. 50%

¿A qué civilización antigua se le atribuye la invención de los principios de la casa pasiva?

A. Antiguos griegos

B. Antiguos egipcios

C. Antiguos romanos

¿Cuáles son los beneficios de construir con tierra para el medio ambiente?

A. Menor huella de carbono, bajo costo, materiales degradables y consumo de energía.

B. Aumenta los aditivos químicos en el suelo y el agua.

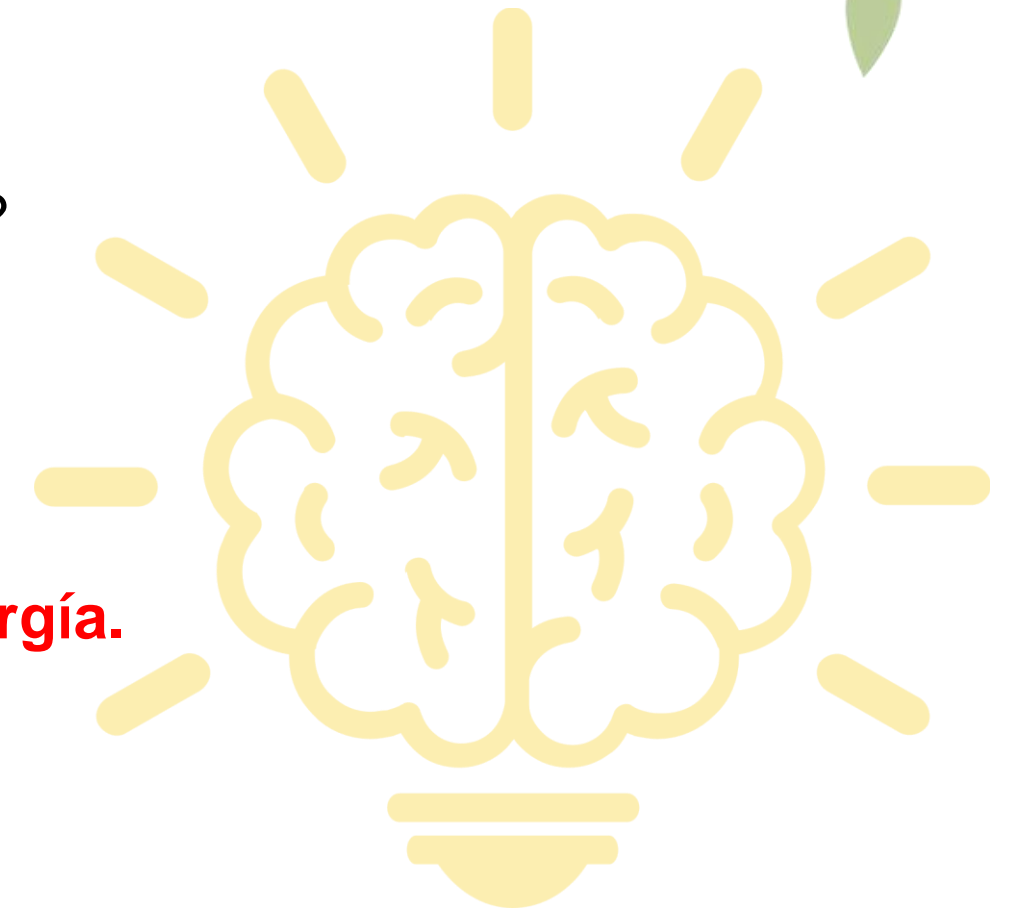
C. Requiere el uso extensivo de recursos no renovables.

Referencias:

1.EU Commission - Building and construction - [link](#)

2.Wikipedia - History of passive solar building design - [link](#)

3.Scientific Article - Earth construction: Lessons from the past for future eco-efficient construction - [link](#)





Co-funded by
the European Union

InterGenic Project






**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

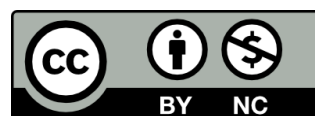
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo 2

2.6 Transporte



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



InterGenic EU Project

2.6.1 Los métodos tradicionales de transporte y su sostenibilidad



Medios de transporte históricos (a pie, de tracción animal, navegando) y su huella ambiental

Caminar: Es el medio de transporte más antiguo, utilizado para distancias cortas.

Transporte de tracción animal: Para el transporte se utilizaban caballos, burros, camellos y otros animales.

Navegación: Los barcos impulsados por el viento se utilizaban para viajes de larga distancia.

En el pasado, la gente caminaba principalmente o usaba animales para desplazarse. Para viajar a través del mar, utilizaban veleros. Todos estos métodos eran mucho mejores para el medio ambiente en comparación con los automóviles y aviones de hoy en día.



2.6.1 Los métodos tradicionales de transporte y su sostenibilidad

Caminar

Descripción: La forma más sencilla de desplazarse, utilizada por las personas desde hace miles de años.

Impacto ambiental:

Positivo: Caminar tiene muy poco efecto en el medio ambiente. No necesita combustible y no produce emisiones nocivas.

Negativo: La creación de caminos y aceras puede agotar la tierra y dañar las áreas naturales, especialmente en lugares concurridos de la ciudad.



2.6.1 Los métodos tradicionales de transporte y su sostenibilidad

Transporte de tracción animal

Tipos: Incluye caballos, bueyes, burros, camellos y otros animales domésticos utilizados para montar o tirar de vehículos.

Efectos de la Huella Ambiental:

Positivo:

Huella de carbono generalmente baja en comparación con el transporte mecanizado. Los animales pueden utilizar recursos (como la hierba) que los humanos no pueden.

Negativo

La degradación de la tierra debido al pastoreo puede conducir a la desertificación.

El exceso de trabajo de los animales puede provocar problemas de salud y afectar a la biodiversidad si se desplazan las especies silvestres.



2.6.1 Los métodos tradicionales de transporte y su sostenibilidad

Vela (impulsada por el viento)

Tipos: Esto incluye diferentes tipos de botes y barcos, desde simples canoas hasta grandes veleros.

Impacto ambiental:

Positivo: La navegación produce muy pocas emisiones porque utiliza el viento como energía, lo que la hace mejor para el medio ambiente que muchas opciones de transporte modernas.

Negativo:

La construcción de barcos puede llevar a la tala de árboles y a la toma de recursos de la naturaleza.

Algunos veleros más grandes han utilizado carbón u otros combustibles para obtener energía adicional en el pasado.

Más barcos en el agua pueden provocar sobrepesca y daños a los ecosistemas oceánicos.



2.6.2 Evolución de los sistemas de transporte

Industrialización- Las máquinas cambiaron el transporte

En los siglos XVIII y XIX, las máquinas de vapor cambiaron la forma en que las personas viajaban.

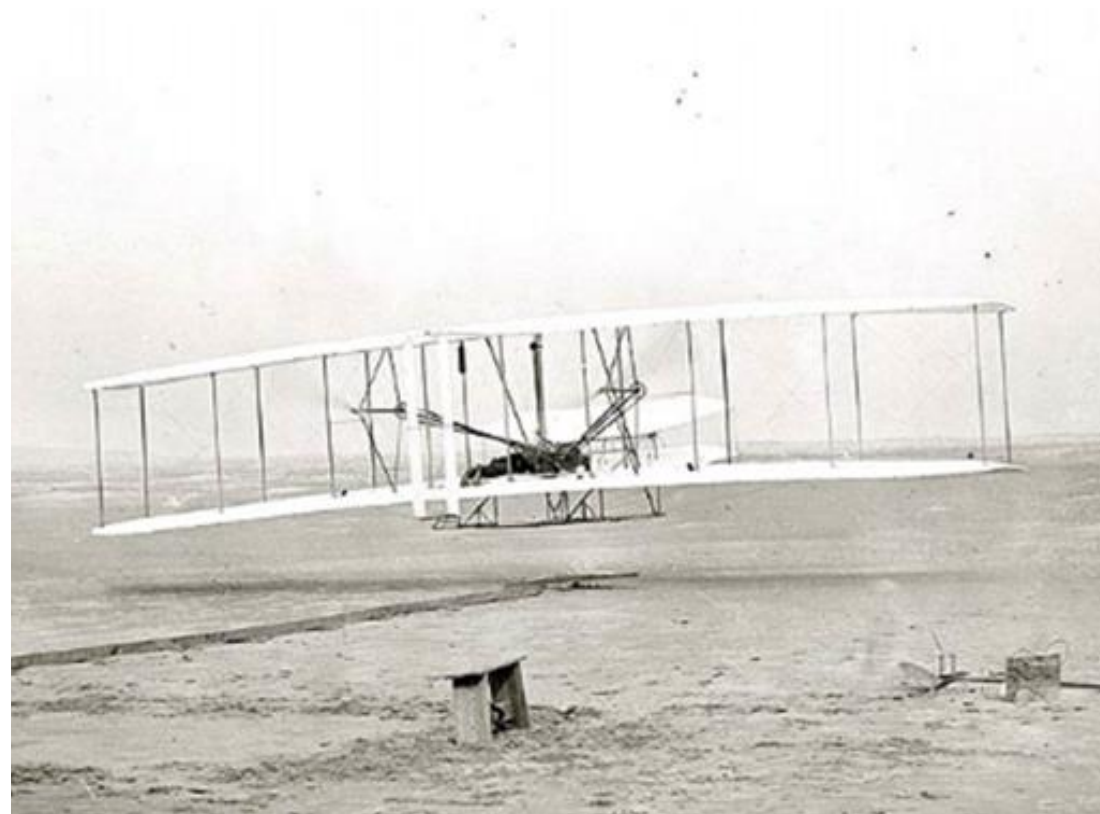
Los trenes, manejados por vapor, hacían que fuera más rápido y fácil mover personas y cosas. Los ferrocarriles crecieron rápidamente, conectando ciudades y ayudando a las empresas a crecer durante la **Revolución Industrial**.

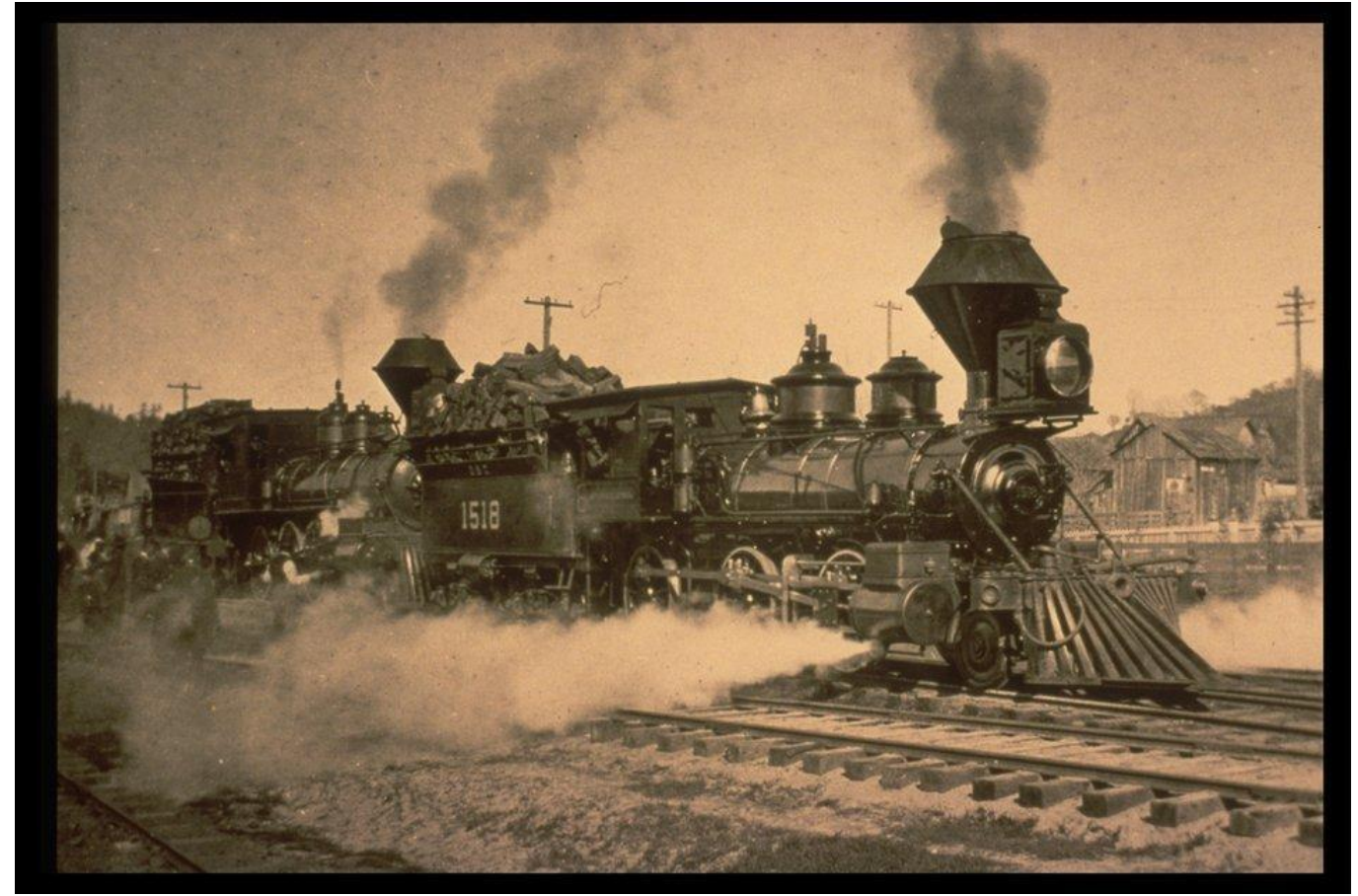
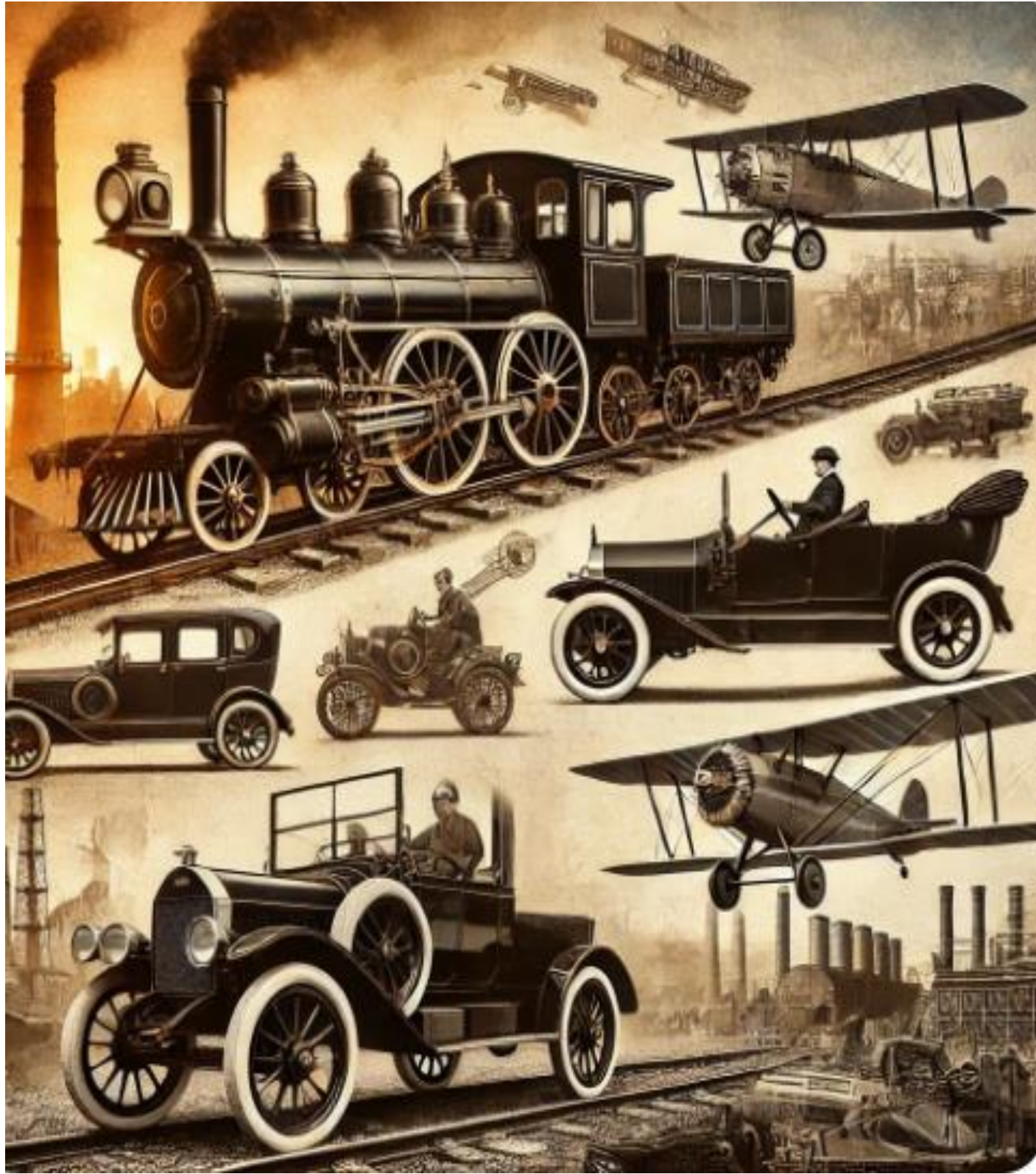


2.6.2 Evolución de los sistemas de transporte

El auge del transporte motorizado y su impacto ecológico

En el siglo XX, los automóviles, los autobuses y los aviones eran comunes. Eran más rápidos y convenientes, pero comenzaron a usar petróleo y gas, lo que provocó contaminación. Estos vehículos facilitaron los desplazamientos en las ciudades y en largas distancias.





2.6.3 Desafíos modernos en el transporte

Emisiones de carbono y cambio climático

El transporte es una de las mayores fuentes de emisiones de carbono, que afectan al clima.

Estas emisiones contribuyen al cambio climático, haciendo que la Tierra sea más cálida.



2.6.3 Desafíos modernos en el transporte

Emisiones de carbono y cambio climático

Soluciones para un futuro más limpio

Las nuevas ideas para el transporte sostenible pueden ayudar a reducir la contaminación.

El uso de vehículos más limpios es importante para un planeta más saludable.

Los coches, autobuses y bicicletas eléctricos pueden ayudar a proteger el medio ambiente.



2.6.3 Desafíos modernos en el transporte

Congestión del tráfico

¿Qué es la congestión del tráfico?

La congestión del tráfico se produce cuando hay demasiados coches en la carretera, lo que provoca un movimiento lento y atascos.

Problema global:

Ciudades de todo el mundo se enfrentan a este problema.

Efectos:

Pérdida de tiempo: La gente pasa mucho tiempo atrapada en el tráfico.

Aumenta la contaminación del aire: Más autos al ralentí conducen a más aire sucio.



2.6.3 Desafíos modernos en el transporte

Dependencia de los combustibles fósiles

¿Qué es?

Hoy en día, la mayoría de los vehículos todavía funcionan con petróleo y gas.



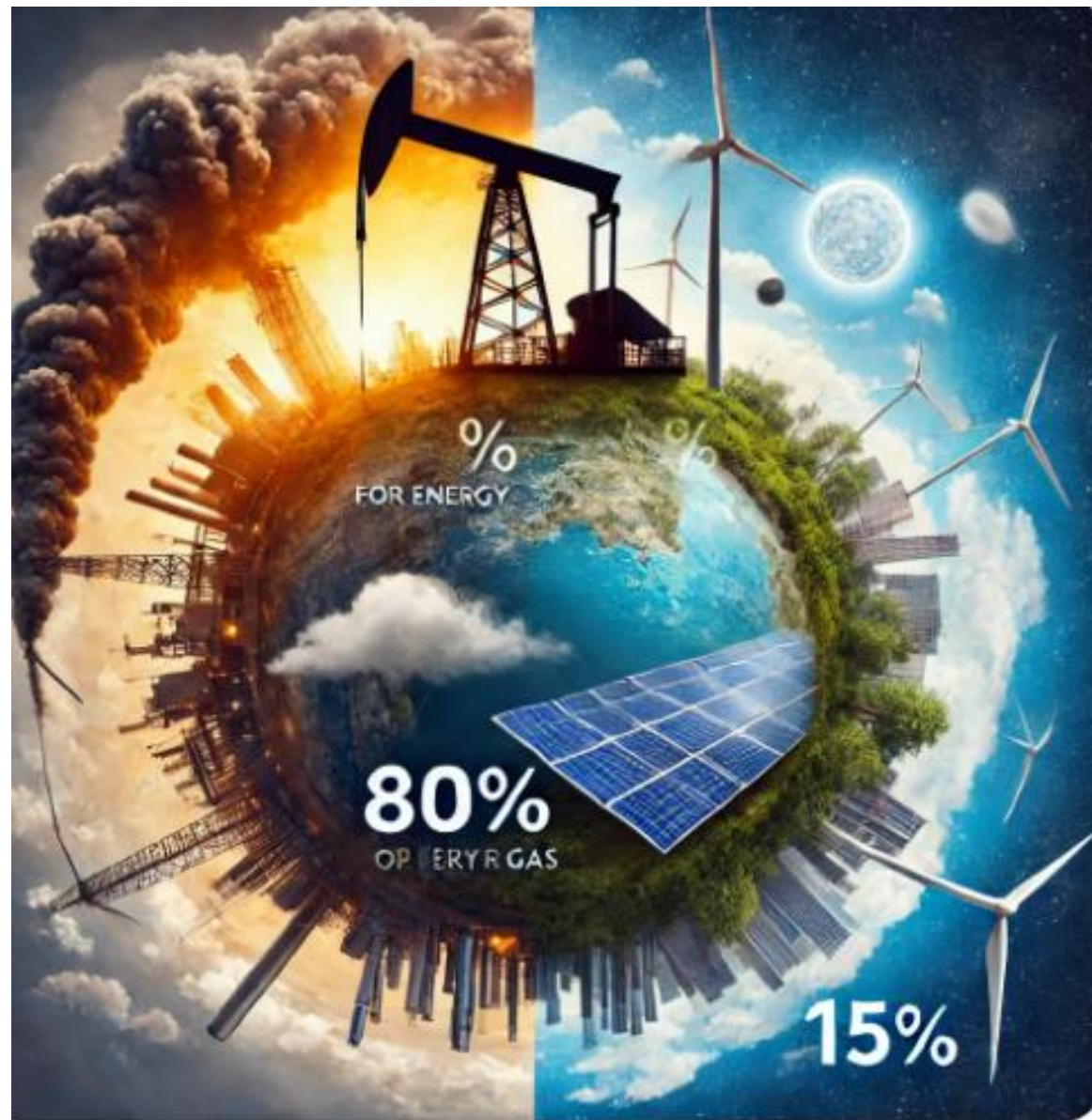
Recursos limitados:

El petróleo y el gas no son ilimitados; Pueden agotarse.

Impacto ambiental:

La quema de combustibles fósiles contribuye al calentamiento global y al cambio climático

2.6.3 Desafíos modernos en el transporte



La mayor parte de nuestra energía actual (80%) todavía proviene del petróleo y el gas, que contaminan el aire. Solo el 15% proviene de fuentes limpias y renovables, como el sol y el viento. El 4% proviene de la energía nuclear. Necesitamos aumentar el uso de energías renovables para ayudar a proteger el planeta

2.6.3 Desafíos modernos en el transporte

Contaminación

Contaminación atmosférica:

Los vehículos liberan gases y partículas nocivas en el aire.
Contribuye a los problemas respiratorios y otros problemas de salud.

Contaminación acústica:

El tráfico genera sonidos fuertes que molestan a las personas y la vida silvestre.
Puede provocar estrés y problemas de sueño para quienes viven cerca de carreteras muy transitadas.

Impacto en la salud y el medio ambiente:

Afecta a la salud humana al aumentar el riesgo de enfermedades.
Daña el medio ambiente al contribuir al cambio climático y al daño del ecosistema



2.6.4 Políticas de la UE en materia de transporte sostenible

Objetivos del Pacto Verde

Objetivo:

La Unión Europea (UE) tiene como objetivo hacer que el transporte sea más ecológico y sostenible para **2050**.

Áreas de enfoque clave:

Reducción de las emisiones de carbono:

Reducir las emisiones nocivas de gases de efecto invernadero del transporte.

Visión para el futuro:

Promover opciones de transporte limpias y eficientes.
Apoyar las innovaciones para la movilidad sostenible.



Some action fields on the road to a smart and sustainable city

Some action fields on the road to a smart and sustainable city



2.6.4 Políticas de la UE en materia de transporte sostenible

Promoción de los vehículos eléctricos

Promoción por parte de la UE:

La Unión Europea fomenta el uso de coches eléctricos (VE).

Beneficios ambientales:

Sin emisiones durante la conducción:

Los vehículos eléctricos no producen emisiones nocivas, lo que ayuda a mejorar la calidad del aire.

Objetivos para el futuro:

Apoyar la transición hacia un transporte más limpio.

Reducir la huella de carbono general y combatir el cambio climático.



2.6.4 Políticas de la UE en materia de transporte sostenible

Infraestructura de transporte público

Importancia de un transporte público limpio:

Se invierte en opciones limpias como autobuses, tranvías y trenes.

Beneficios:

Reduce los coches en la carretera:

Anima a más personas a utilizar el transporte público en lugar de los vehículos personales.

Impacto ambiental:

Disminuye la congestión del tráfico y reduce las emisiones.

Mejora la calidad del aire en zonas urbanas.



2.6.4 Políticas de la UE en materia de transporte sostenible

El ciclismo como modo de transporte sostenible clave

El ciclismo es una de las formas no contaminantes más populares de viajar en Europa. En octubre de 2023, los países de la UE firmaron un acuerdo en España para invertir 60.000 millones de euros en los próximos años para construir mejores carriles bici e infraestructuras ciclistas. Esta inversión ayudará a que más personas elijan bicicletas para viajes cortos en lugar de automóviles, reduciendo el tráfico y la contaminación.

Por qué el ciclismo es bueno para el medio ambiente:

Andar en bicicleta no genera contaminación, ayuda a reducir los atascos de tráfico y es bueno para la salud.

La promesa de la UE:

Esta inversión apoya el plan de la UE para reducir las emisiones de carbono y hacer que el transporte sea más limpio y ecológico.



2.6.4 Políticas de la UE en materia de transporte sostenible

Objetivos de reducción de emisiones

Objetivos de la UE:

La Unión Europea tiene como objetivo reducir las emisiones del transporte.

Estrategias clave:

Promoción de combustibles más limpios:

Fomentar el uso de combustibles alternativos como los biocombustibles y el hidrógeno.

Apoyo a las nuevas tecnologías:

Invertir en tecnologías innovadoras para soluciones de transporte más limpias.

Impacto:

Su objetivo es reducir las emisiones totales de gases de efecto invernadero y combatir el cambio climático



2.6.5 Viejas prácticas de transporte sostenible y sus implicaciones socioeconómicas



Países Bajos: Cultura de la bicicleta: muchas personas utilizan la bicicleta para el transporte diario.

Rumanía: Carros tirados por caballos en zonas rurales.

Italia: Las góndolas en Venecia como forma tradicional de transporte acuático.

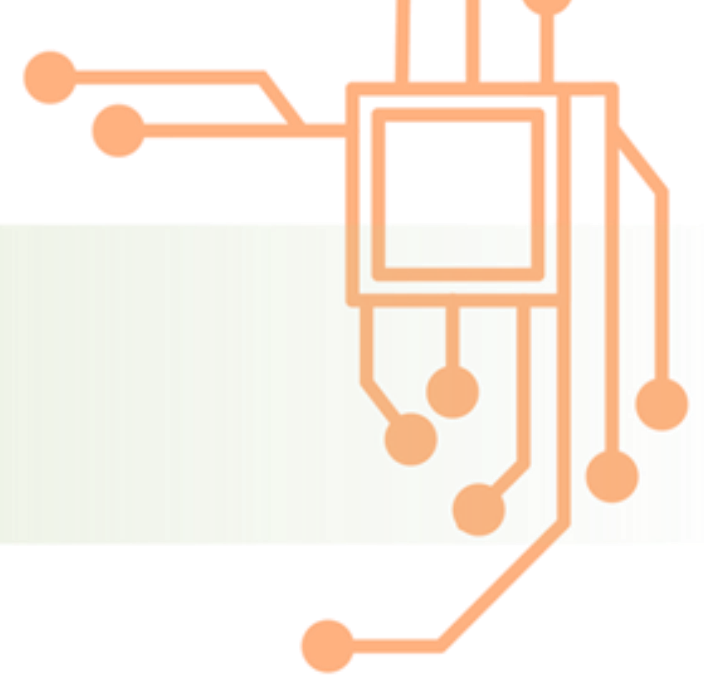
Finlandia: Trineos de renos en el norte de Finlandia, utilizados en climas invernales duros.

Grecia: Transporte en burro en islas con calles estrechas.

Portugal: Antiguos sistemas ferroviarios utilizados para el transporte de mercancías desde las zonas rurales.

En muchos países europeos, las antiguas formas de transporte se siguen utilizando hoy en día porque son buenas para el medio ambiente. Por ejemplo, en los Países Bajos, mucha gente monta en bicicleta, y en la Rumanía rural, la gente sigue utilizando carros tirados por caballos. Estos métodos son respetuosos con el medio ambiente y ayudan a las comunidades a mantenerse conectadas.

Actividad 2.6



Actividad 2.6: Discusión y reflexión en grupo (10 minutos)

Instrucciones:

Analizar: ¿Cómo podemos combinar los viejos y los nuevos métodos de transporte para crear un futuro sostenible?

Reflexión del grupo: ¿Qué método de transporte tradicional sigue siendo relevante hoy en día y por qué?

Hablemos de cómo las viejas y las nuevas formas de moverse pueden trabajar juntas. ¿Qué método tradicional crees que deberíamos seguir utilizando y por qué?

EXAMEN

Cuestionario de transporte

Pregunta 1: ¿Cuáles son algunos de los medios de transporte tradicionales que se utilizaron en el pasado?

- a) A pie, con tracción animal y a vela
- b) Automóviles, trenes y aviones
- c) Bicicletas, coches eléctricos y autobuses

Respuesta: a) Caminar, propulsado por animales y navegar

Pregunta 2: ¿Cómo cambió el transporte la invención de la máquina de vapor?

- a) Ralentizó el transporte
- b) Hizo que los viajes fueran más rápidos y eficientes
- c) Solo se utilizaba para viajar por agua

Respuesta: b) Hizo que los viajes fueran más rápidos y eficientes

EXAMEN



Pregunta 3: ¿Cuál de los siguientes es un problema ambiental importante causado por los sistemas de transporte modernos?

- a) Emisiones de carbono
- b) Falta de combustible
- c) Uso excesivo de bicicletas

Respuesta: a) Emisiones de carbono

Pregunta 4: ¿Cuál es uno de los objetivos del Pacto Verde de la Unión Europea en materia de transporte?

- a) Construir más autopistas
- b) Promover los vehículos eléctricos
- c) Aumentar los viajes aéreos

Respuesta: b) Promover los vehículos eléctricos

REFERENCIAS

Sustainable Transportation Overview For more insights into sustainable transportation practices:
[Sustainable Transportation - United Nations](#)

EU Green Deal and Transportation: Learn more about the European Union's initiatives for green transportation:
[European Green Deal – Transport](#)

Electric Vehicles and Future Transport: For an in-depth look at global electric vehicle trends and innovations, read the International Energy Agency's (IEA) report on EVs: [Global EV Outlook - International Energy Agency](#)

Environmental Impact of Transport: Understand the environmental footprint of modern transport:
[Environmental Impact of Transportation](#)

The European Declaration on Cycling was adopted in October 2023 by EU member states during the Urban Mobility Days in Seville, Spain. You can find more details about this declaration ([EU Urban Mobility Observatory](#))





Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

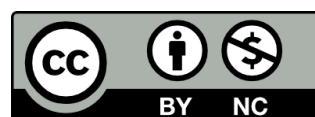
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


europeaspeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB





Co-funded by
the European Union



Módulo

2.7 Sostenibilidad y emprendimiento



intergenic.eu



[@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)



InterGenic EU Project

Sustainability



En 1987, la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas definió el **DESARROLLO SOSTENIBLE** como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer a las generaciones futuras.

(1125) BIC : 2 minutos para entender el desarrollo sostenible - Spanish – YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=I4wj61hScUQ>



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible



El Plan de Acción de Economía Circular (europeo) contribuirá a la consecución del Plan de Desarrollo Sostenible que busca garantizar patrones de consumo y producción sostenibles"

La economía circular, gran aliada de los ODS Objetivo nº 12 - España Circular 2030 (2018)



Estado actual

- Cambio climático.
- Aumento de la población.
- Aumento de la demanda.
- Escasez de recursos.

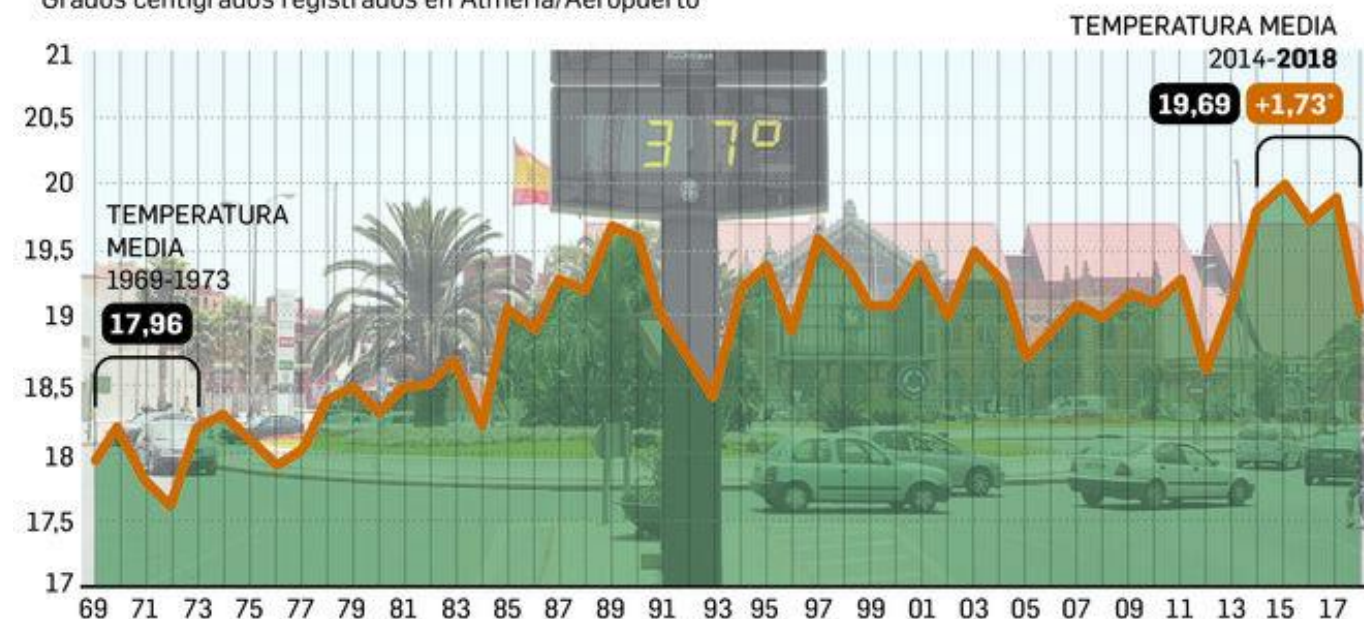


Foto de Markus Spiske: <https://www.pexels.com/es-es/foto/clima-carretera-paisaje-gente-2990650/>

Estado actual: Cambio climático

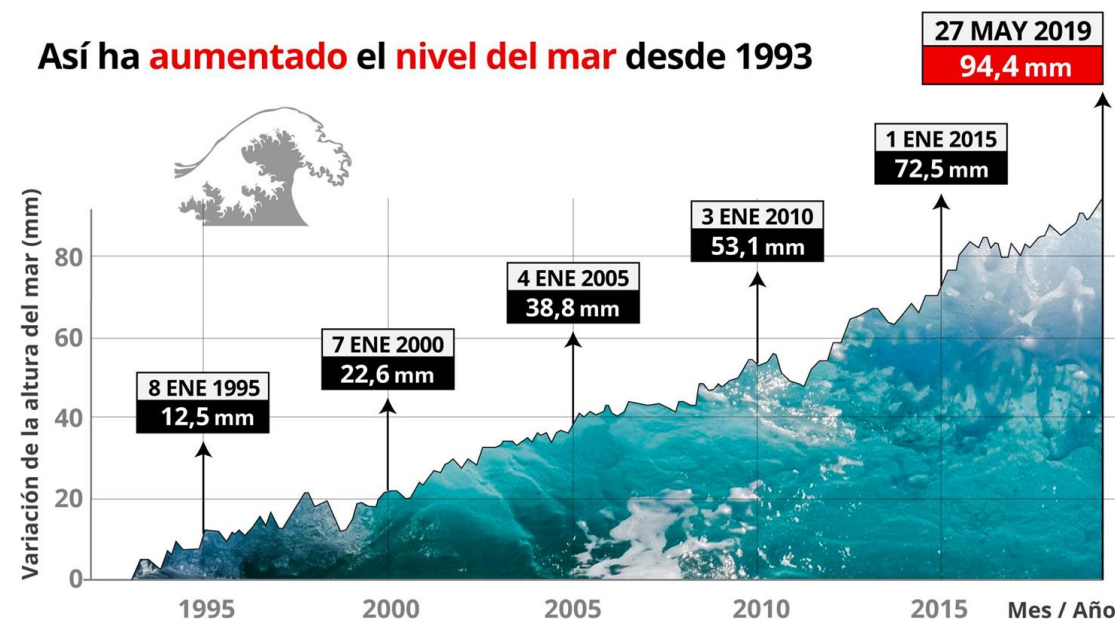
Temperaturas medias 1969-2018

Grados centígrados registrados en Almería/Aeropuerto



FUENTE: Observatorio Sostenibilidad a partir de AEMET. GRÁFICO: Opto de Infografía.

Así ha aumentado el nivel del mar desde 1993



Nota: la NASA indica que cada cifra tiene un "margen de incertidumbre" de ± 4 mm.

Fuente: Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA

europapress.es



RIESGOS CLIMÁTICOS: 1,5°C VS 2°C TEMPERATURA GLOBAL

FENÓMENOS EXTREMOS

Incrementa un **100%** el riesgo de inundación. vs Incrementa un **170%** el riesgo de inundación.

ESPECIES

El **6%** de los insectos, el **8%** de las plantas y el **4%** de los vertebrados se verán afectados. vs El **18%** de los insectos, el **16%** de las plantas y el **8%** de los vertebrados se verán afectados.

DISPONIBILIDAD DE AGUA

350 millones de personas residentes en ciudades, expuestos a sequías severas en el 2100. vs **410 millones** de personas residentes en ciudades, expuestos a sequías severas en el 2100.

POBLACIÓN

El **9%** de la población mundial (700 millones de personas) estará expuesto a olas de calor extremas al menos una vez cada 20 años. vs El **28%** de la población mundial (2.000 millones de personas) estará expuesto a olas de calor extremas al menos una vez cada 20 años.

HIELO ÁRTICO

Veranos sin hielo en el Ártico al menos una vez **cada 100 años.** vs Veranos sin hielo en el Ártico al menos una vez **cada 10 años.**

AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR

46 millones de personas afectadas por la subida de 48 cm del nivel del mar en 2100. vs **49 millones** de personas afectadas por la subida de 56 cm del nivel del mar en 2100.

OCEANOS

Habrà menos riesgos para la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus funciones ecológicas con un aumento de 1,5°C en lugar de 2°C.

BLANQUEAMIENTO DE CORAL

Pérdida del **70%** de los arrecifes de coral del mundo para 2100. vs Prácticamente **se perderán todos los arrecifes de coral** para 2100.

COSTES

Habrà menor crecimiento económico con 2°C que con 1,5°C en muchos países, particularmente en aquellos con menos recursos.

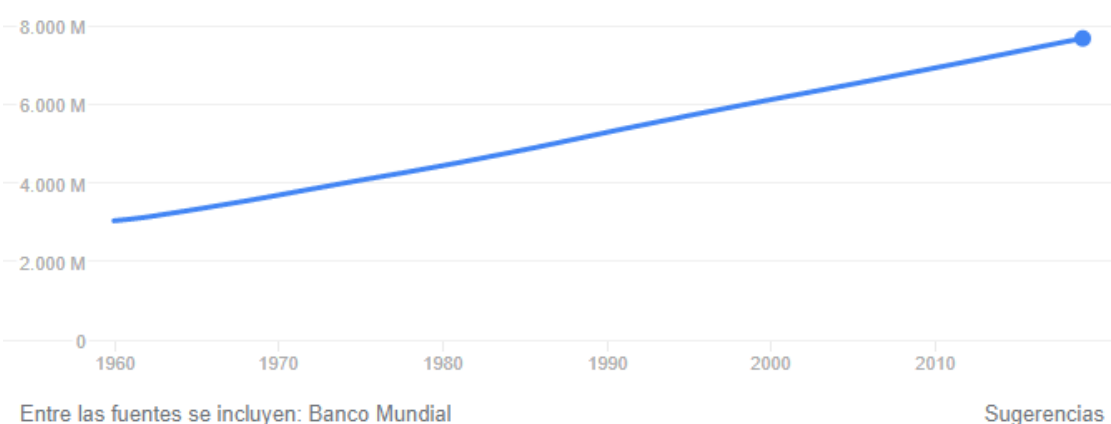
ALIMENTOS

El aumento de medio grado conducirá a cosechas más improductivas y con menor valor nutricional en regiones tropicales.

Estado actual: Aumento de la población

Tierra / Población

7,674 miles de millones (2019)



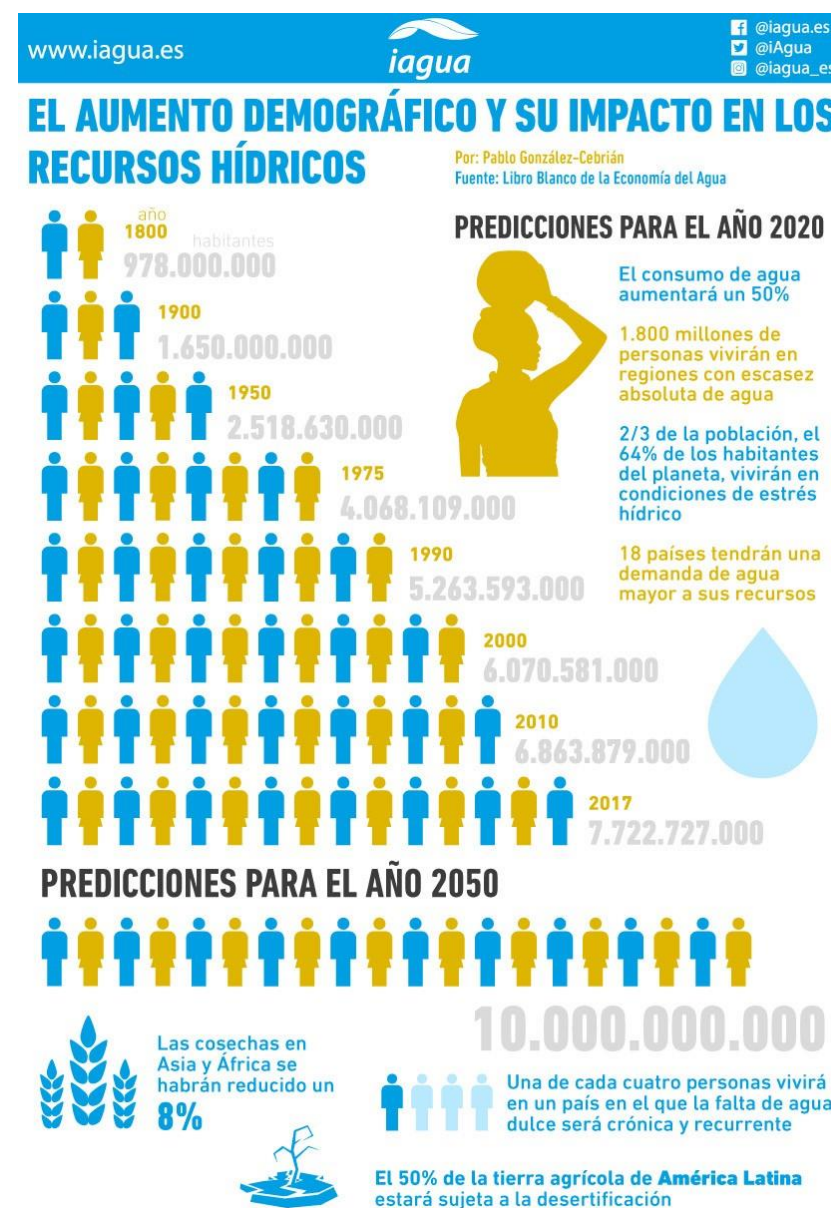
Growth in the number of inhabitants:

1950 - 2.500.000.000

2021 - 7.700.000.000

.....

2050 - 9.700.000.000



Según cifras extraídas del Libro Blanco sobre la Economía del Agua, para 2020 el consumo de agua aumentará en un 50%;

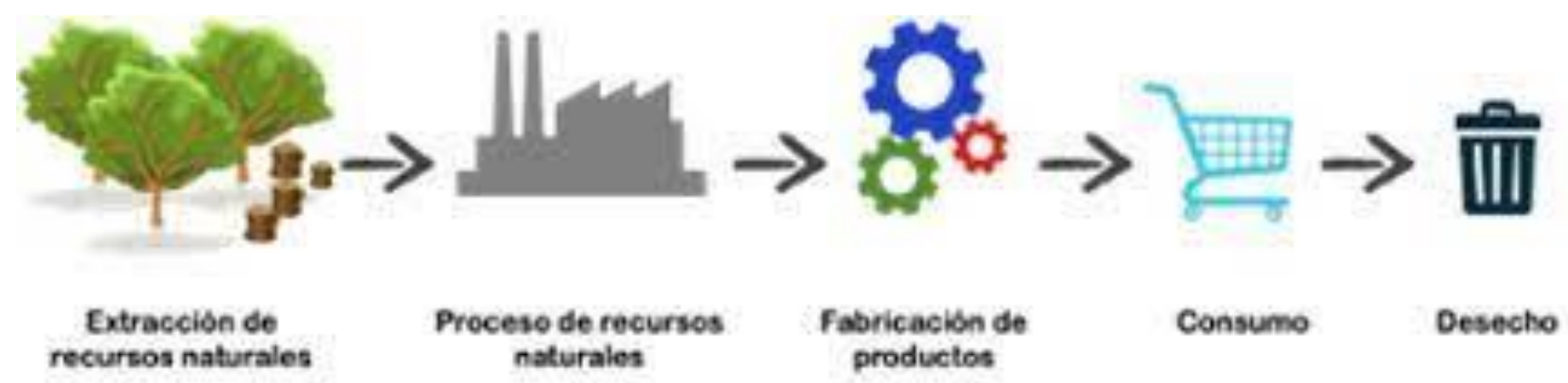
1.800 millones de personas vivirán en regiones con escasez absoluta de agua;

2/3 de la población vivirá en condiciones de estrés hídrico;

y 18 países tendrán una mayor demanda de agua de sus recursos.

. Pero no solo eso, **1 de cada 4 personas** vivirá en un país donde la **falta de agua** dulce será crónica y recurrente

Estado actual: Aumento de la demanda



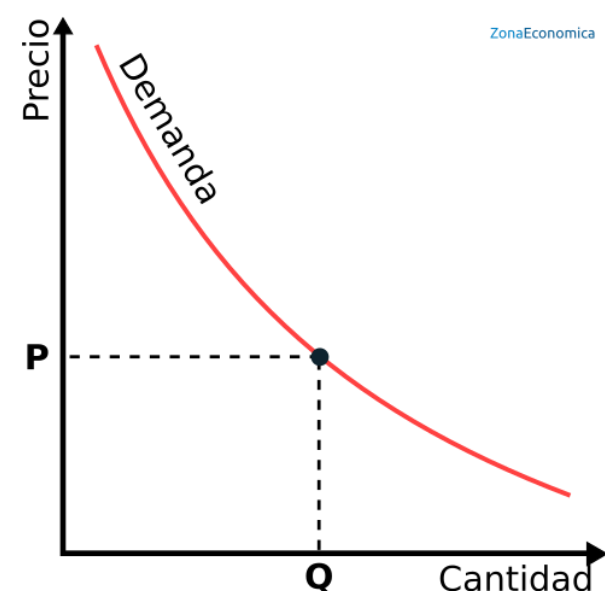
Cuanto más aumenta la riqueza, más aumenta la contaminación.



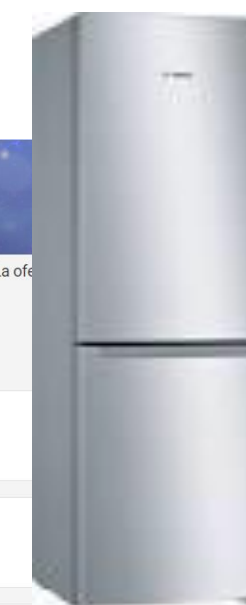
Cómo afecta al consumo:

Afecta a todo el ciclo de vida de un producto y genera una mayor demanda (por lo tanto, hay más fabricación de productos). Esto a su vez genera un mayor consumo de recursos naturales, y una mayor demanda energética, así como produce una mayor contaminación en la fabricación, el transporte y los residuos.

Relación Precio-Demanda

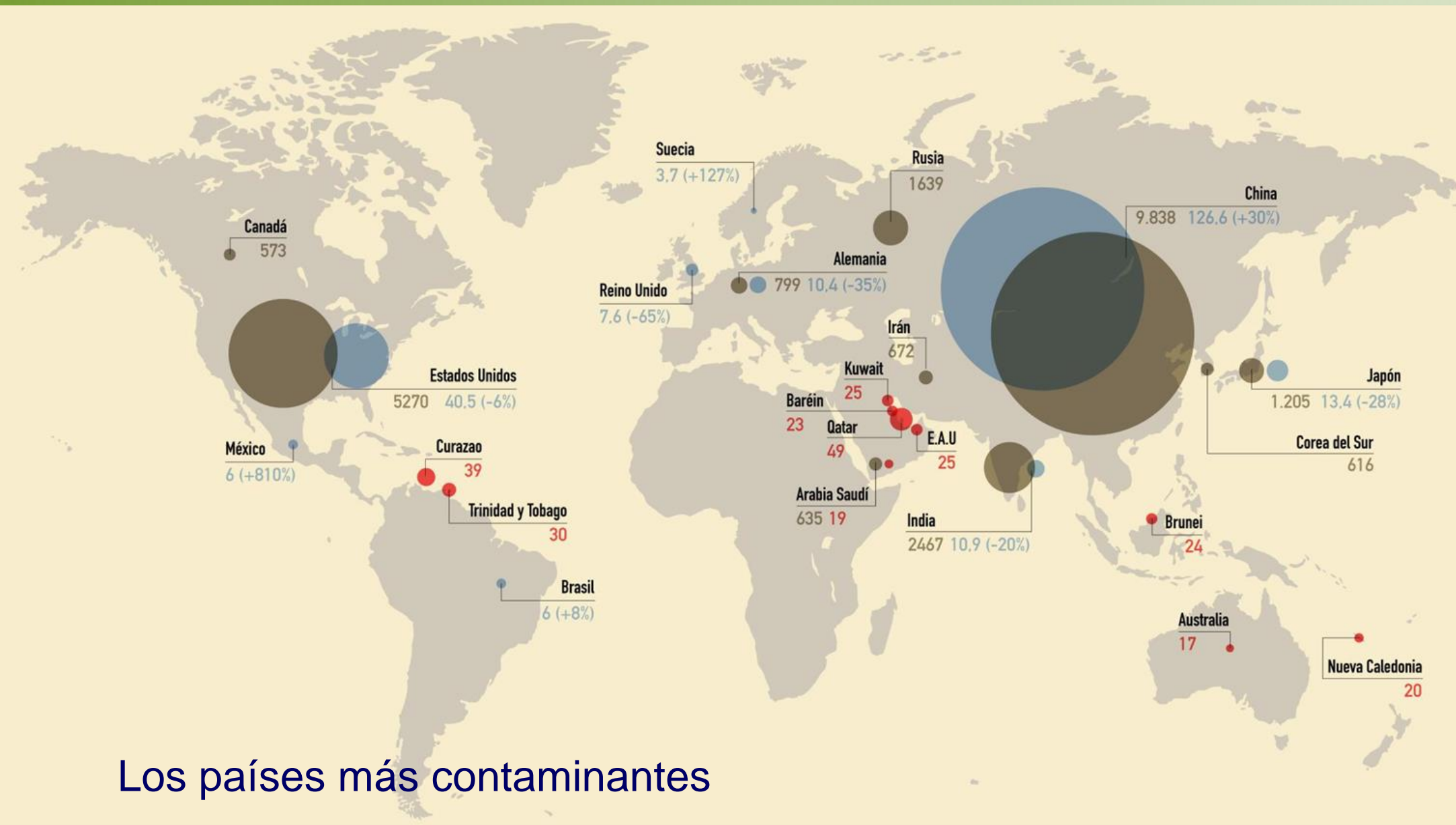


VUELE DESDE 14,99 €		
Se aplican los términos y condiciones: Todas las tarifas están sujetas a disponibilidad. Reserva antes del 23/11/21 y viaja entre el 07/01/22 y el 31/01/22. La oferta es válida para el período de Navidad (del 16 de diciembre del 2021 al 6 de enero del 2022)		
Madrid		
Vienna	8,69 € Ida	Bristol Reino Unido
	9,99 € Ida	Londres Stansted Reino Unido
	12,99 € Ida	Luxembourg Luxembourg





Estado actual: Aumento de la demanda – Aumento de la contaminación



- Aumento de la contaminación atmosférica
- Vertederos a cielo abierto
- Disminución de los recursos del planeta (escasez)





Estado actual: Escasez de recursos

Definición técnica

Los recursos escasos son aquellos que, según el principio económico de escasez de recursos o ley de escasez, se encuentran en una situación de disponibilidad limitada.



Disminución de la superficie cultivable



Aumento de especies en peligro de extinción



Agotamiento de los combustibles fósiles



Consecuencias

Aumento de la contaminación.
Aumento del coste de las materias primas.
Aumentos de precios.
Pérdida de biodiversidad.



Cuanto antes reaccionemos, más posibilidades de éxito tendremos para revertir la situación

Cambio disruptivo en la economía

Solución: economía circular

La **economía lineal** conlleva un ciclo de consumo que genera alta cantidad de residuos.

La **economía de reciclaje** es más respetuosa con el medioambiente ya que considera la posibilidad del reciclaje.

La **economía circular** involucra el reciclaje, la reparación y la reutilización de los productos.

Sin duda el modelo económico que mejor respuesta da a todos los desafíos actuales es el de la economía circular.



<https://www.soychangemaker.com/>

Cambio disruptivo en la economía

Solución: economía circular

Economía circular: empieza en el diseño

El diseño de negocios que incluyan criterios ambientales y sociales es hoy en día un aspecto base en la incubación y aceleración de proyectos, así como para el lanzamiento de nuevas líneas de productos y servicios que se enmarquen en la Economía Circular, un nuevo paradigma donde desaparece el concepto de residuo.

El mejor residuo es el que no se genera.



<https://www.soychangemaker.com/>

Cambio disruptivo en la economía

Solución: economía circular

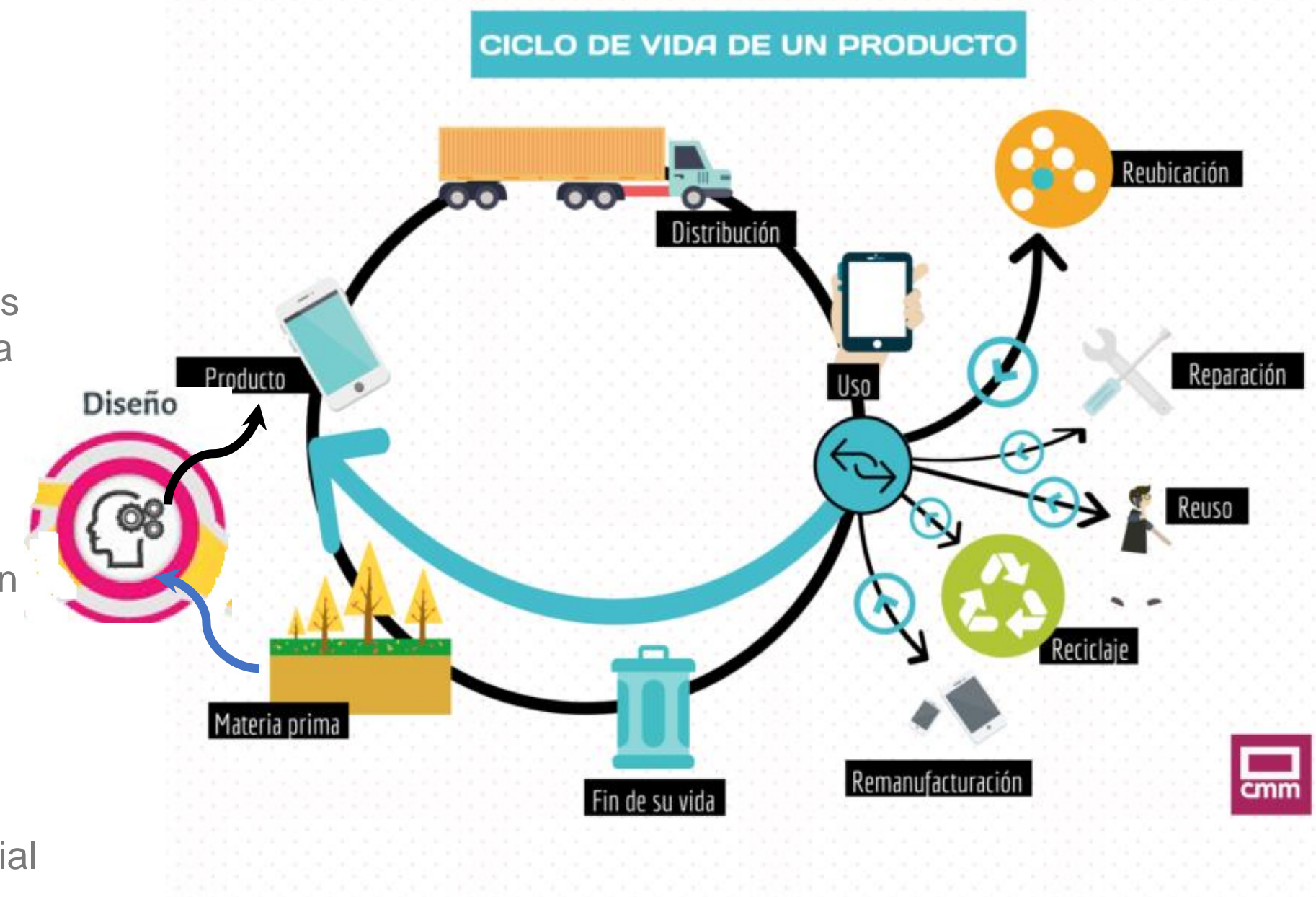
Objetivos

Tiene como objetivo redefinir el crecimiento, centrándose en los beneficios positivos para toda la sociedad. Implica desacoplar gradualmente la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los desechos del sistema. Respaldado por una transición a fuentes de energía renovables, el modelo circular genera capital económico, natural y social.

Se basa en tres principios:

- **Diseñar** los desechos y la contaminación. Diseñar usando el producto ya existente sin tener que extraer materia prima y pensar en el ciclo de vida del dicho producto. En el ciclo productivo es importante disminuir la contaminación.
- **Mantener** los productos y materiales en uso. El ciclo de vida de un producto debe ser largo. Aplicar al producto en desuso su segundo uso.
- **Regenerar** sistemas naturales. Reparar aunque sea de forma parcial la biodiversidad y los espacios naturales.

La economía circular es parte del estudio de retroalimentación de sistemas no lineales, sistemas vivos.



Fuentes: Adaptado de CMM

<https://www.soychangemaker.com/>



Cambio disruptivo en la economía

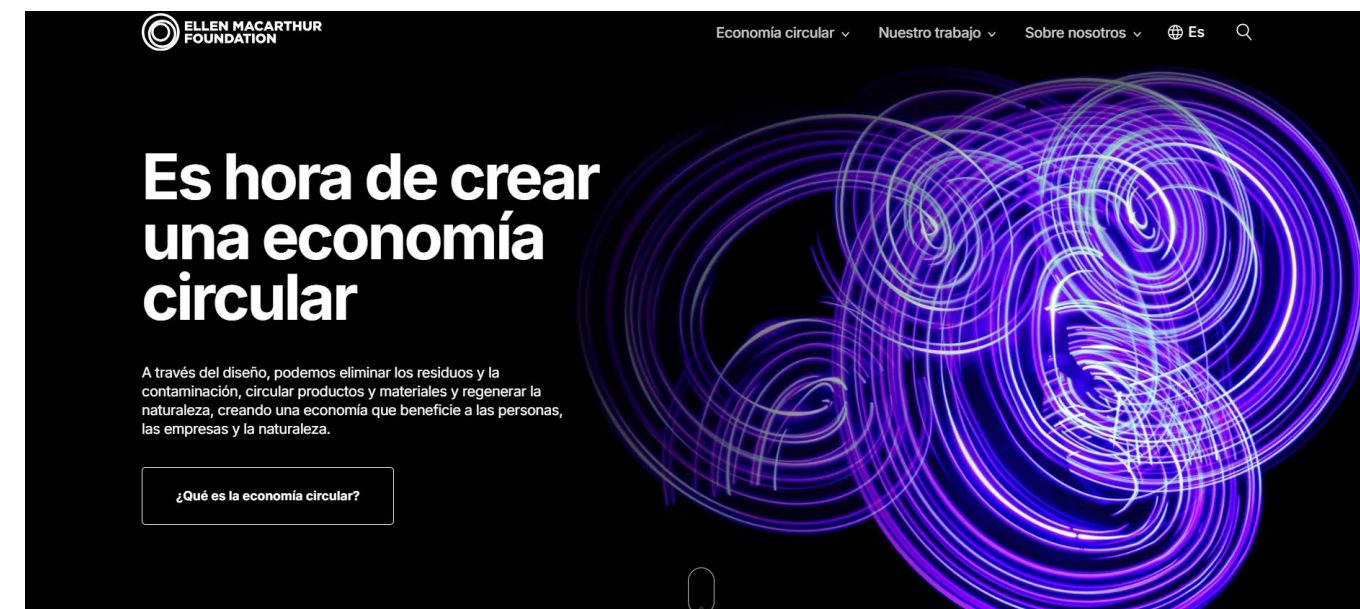
Solución: economía circular

Existen gran cantidad de recursos en la red que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento y el emprendimiento en economía circular.

En esta presentación encontrarás nuestro enfoque sobre el tema, pero puedes ampliar información en la web de la Fundación Ellen Mc Arthur para la economía circular:
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>

Allí encontrarás tanto ideas clave, como principios, ejemplos y artículos de información actualizada sobre economía circular.

En la siguiente diapositiva continuamos con ideas sobre como debes plantear tu propuesta a partir de los 6 tipos de modelo de negocio de la economía circular.



Cambio disruptivo en la economía

Nuevos modelos de negocio

Existen 6 tipos de modelos de negocio que pueden desarrollarse con la economía circular:

#1 Suministros circulares

#2 Residuos como recursos

#3 Prolongación de la vida útil de producto

#4 Uso compartido de plataformas

#5 Producto como servicio

#6 Empresa saludable

Criterios de economía circular en la propuesta de valor de un negocio o emprendimiento

Proyecto:		Versión/Fecha:		
Partners Clave ¿Qué pueden hacer los partners mejor que tu o con un coste menor y, por tanto enriquecer tu modelo de negocio?	Actividades Clave ¿Qué actividades clave hay que desarrollar en su modelo de negocio de que manera las llevas a cabo?	Propuesta de Valor ¿Qué problema solucionamos? ¿Qué necesidad satisfacemos? ¿Qué beneficios aporta?	Relación con los Clientes ¿Qué tipo de relaciones esperan tus clientes que establezcas y mantengas con ellos?	Segmento de Clientes ¿A quién nos dirigimos? ¿Qué segmentos consideramos? ¿Cuales son prioritarios?
	Recursos Clave ¿Qué recursos clave requiere tu modelo de negocio?		Canales ¿A través de qué canales/medios contactarás y atenderás a tus clientes?	
Estructura de Costes ¿Cuál es la estructura de costes de tu modelo de negocio?		Flujos de Ingresos ¿Qué valor están dispuestos a pagar tus clientes por tu solución y mediante qué formas de pago? ¿Qué márgenes obtengo?		

Este Canvas está adaptado de The Business Model Canvas con una licencia Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported Licence.



Cambio disruptivo en la economía: Nuevos modelos de negocio



#1 Suministros circulares

Sustitución de los escasos recursos originales utilizados en los procesos de fabricación.

Energías renovables, biomasa, etc.

Ejemplo 1: Restaurante residuo cero

Ejemplo 2: Cambio en el comportamiento personal



Return packaging



Instock, el primer restaurante holandés "0 desperdicio de alimentos", sirve un menú de tres platos por 20 € que cambia todos los días, haciendo un uso ingenioso de las sobras del supermercado "rescatadas" esa mañana.





Disruptive change in the economy: New business models

#2 Los residuos como recursos

Valorización de los recursos, a partir de la recolección, tratamiento y valorización para nuevos usos.

Permite alargar la vida útil del producto original, reduciendo la captura de nuevos recursos escasos.

Ejemplo: Loop, un proyecto piloto en Francia, Reino Unido y Estados Unidos que fabrica envases reutilizables para empresas de gran consumo, los recoge en el domicilio del usuario una vez que se ha consumido su contenido, lo limpia y lo rellena,



Cambio disruptivo en la economía: Nuevos modelos de negocio

#3 Prolongar la vida útil del producto

Aplicación de procesos de reparación, actualización, acondicionamiento de productos para que entren en un nuevo ciclo de comercialización.

Objetivo: Alargar la vida útil, con componentes de mayor duración en lugar de aplicar "usar y tirar".

Si sustituimos por veinte años la COMPRA de cinco lavadoras de 2.000 ciclos por el ALQUILER de una de 10.000,
Ahorraríamos 180 kg de acero y 2,5 toneladas de dióxido de carbono.

¿Y si reutilizamos la ropa.....
El 95% del textil que se desecha es reciclable.



The infographic promotes the Koopera, Caritas, and Reciplana initiative. It features a central illustration of a town with a Koopera store, a Caritas building, and a Reciplana recycling center. A truck is shown driving on a road. The text includes:

- ! Sólo junt@s podríamos haber logrado todo esto!**
- 168** personas trabajadoras de inserción
- 11** Caritas diocesanas implicadas
- 32** tiendas Koopera Store
- 10.037** entregas de ropa con más de
- 55.000** prendas entregadas a personas que lo necesitan.

Nuestras tiendas en Castellón
C/Trinidad 34
Av. de Valencia, 25

LAS DONACIONES DE ROPA CREAN EMPLEO SOCIAL.

Junt@s, creando oportunidades para quienes más lo necesitan y cuidando el medioambiente.

GENERAMOS TRABAJO DE INCLUSIÓN
CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE
APOYAMOS LA MODA SOSTENIBLE A UN PRECIO BAJO

#SOCIEDAD SOSTENIBLE

Logos for Koopera, Caritas, and Reciplana are displayed at the top and bottom.



Cambio disruptivo en la economía: Nuevos modelos de negocio

#4 Compartir plataforma

Este tipo de modelos de negocio circulares **permiten aumentar el uso de un producto, conectando a diferentes agentes de la comunidad.**

"Economía colaborativa".

Con las redes sociales y las aplicaciones, es posible conectar a personas con intereses similares que comparten el producto.



Pago por uso



Software as a Service - SaaS



Cambio disruptivo en la economía: Nuevos modelos de negocio

#5 Producto como servicio

Cambia el paradigma de la propiedad del producto y lo convierte en uso.

Disfrutar y no tener.

Pagas solo por usarlo y contratar todos los servicios.



Pay-as-you-go

Tal es el compromiso con la durabilidad que las luminarias tienen una vida útil un 75% más larga que los dispositivos convencionales.

El aeropuerto paga hasta un 50% menos de luz cuando se compara el rendimiento de las luminarias convencionales con la tecnología LED.

<https://www.holland.com/es/>



PHILIPS Lighting

Cambio disruptivo en la economía: Nuevos modelos de negocio

#6 Empresa saludable

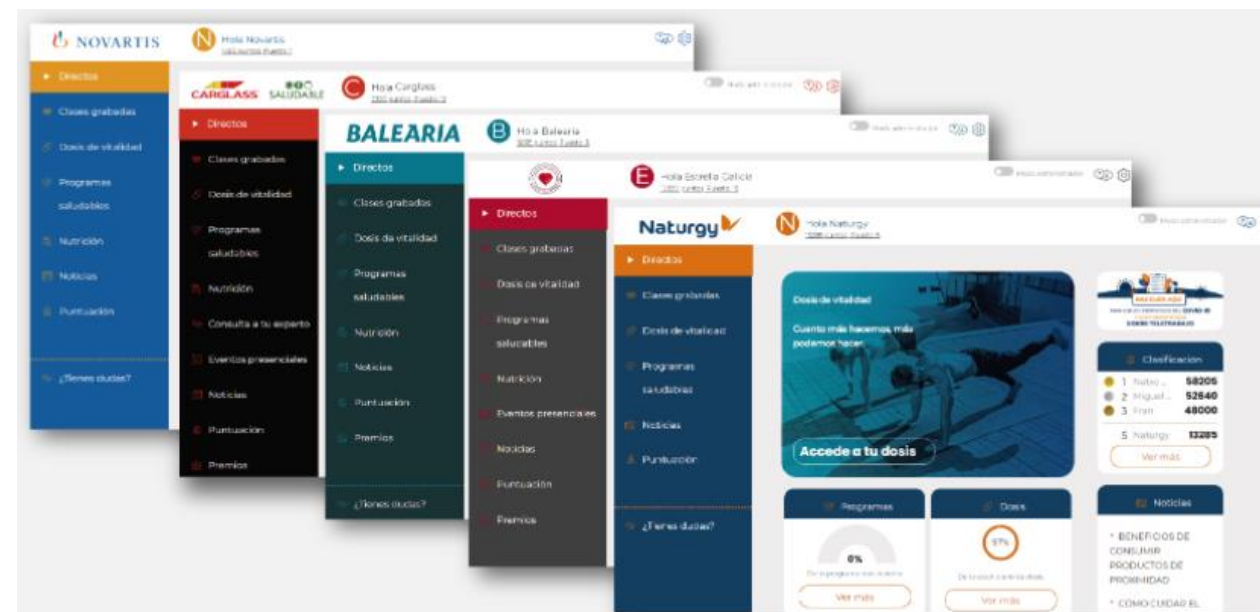
Se preocupa por mejorar activamente la salud de sus trabajadores, haciendo que tanto el ambiente laboral como los hábitos de sus empleados sean saludables dentro y fuera del entorno laboral, proporcionando:

Salud física.

Salud emocional.

Salud nutricional.

Salud ambiental.



Emprendimiento circular

1. Principios
2. Niveles de la economía circular: Dónde ubicar el emprendimiento
3. Crear valor
4. Cómo medir el valor: Triple conteo 3P (Profit-People-Planet)
5. Estrategias para la economía circular
6. Hoja de ruta para proyectos avanzados o pymes



Foto de Akil Mazumder: <https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-sosteniendo-una-planta-verde-1072824/>

Emprendimiento circular

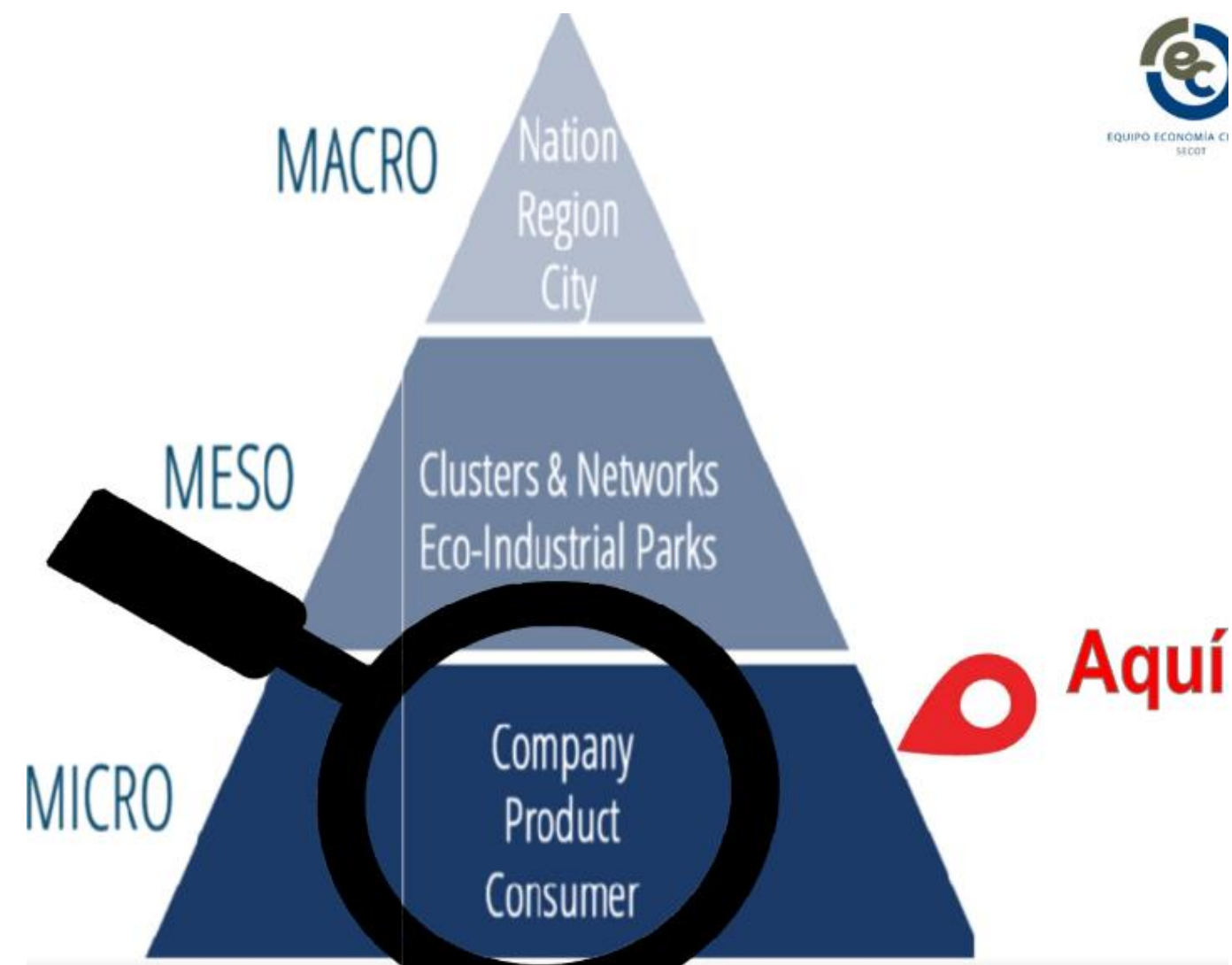
1. Principios

Los 3 Principios de la Economía Circular



Emprendimiento circular

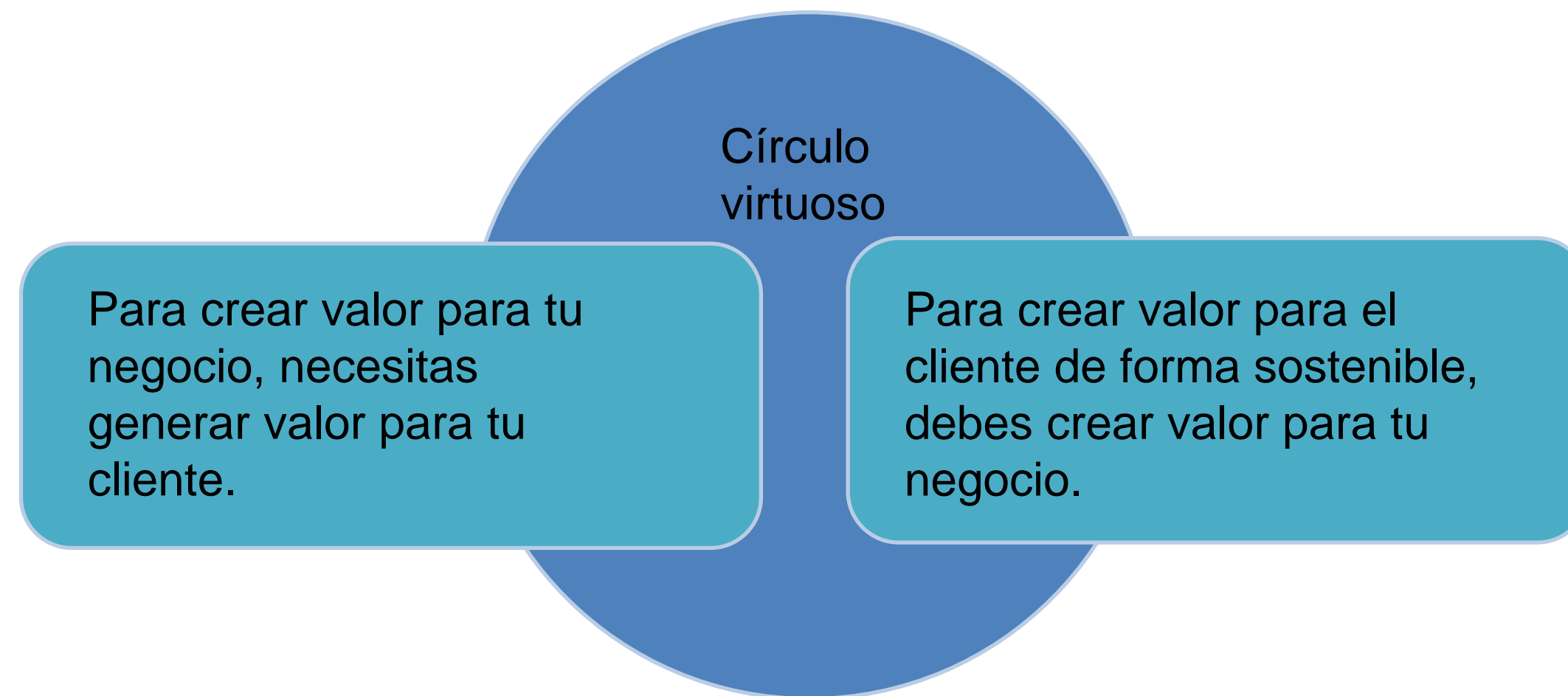
2. Dónde posicionar el proyecto



Emprendimiento circular

3. Crear valor

El primer paso para emprender es crear valor



"Es satisfacer necesidades a cambio de ganancias que generan riqueza".

Emprendimiento circular

4. Cómo medir el valor

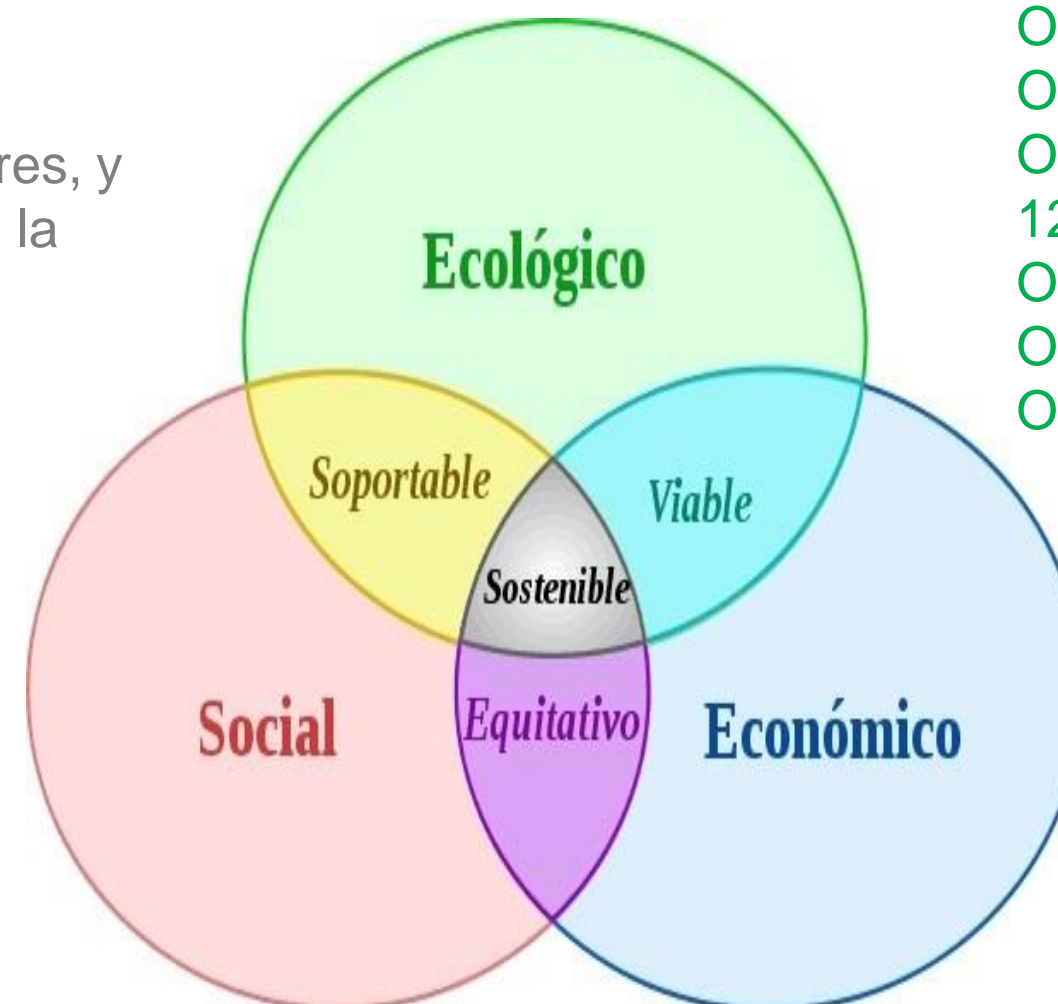
Triple contabilidad que mide el impacto: en el planeta, en los beneficios y en las personas.

Las empresas deben tener en cuenta simultáneamente los tres factores para lograr la SOSTENIBILIDAD

ODS y Plan de SOSTENIBILIDAD

Los ODS se enmarcan en cada uno de los sectores, y La intersección entre ellos es lo que determina si la empresa es sostenible.

ODS 3 Salud y bienestar
ODS 4 Educación de calidad
ODS 5: igualdad de género
ODS 10: Reducción de las desigualdades
ODS 16 Paz, justicia e instituciones sólidas
ODS 17 Alianzas para alcanzar los objetivos



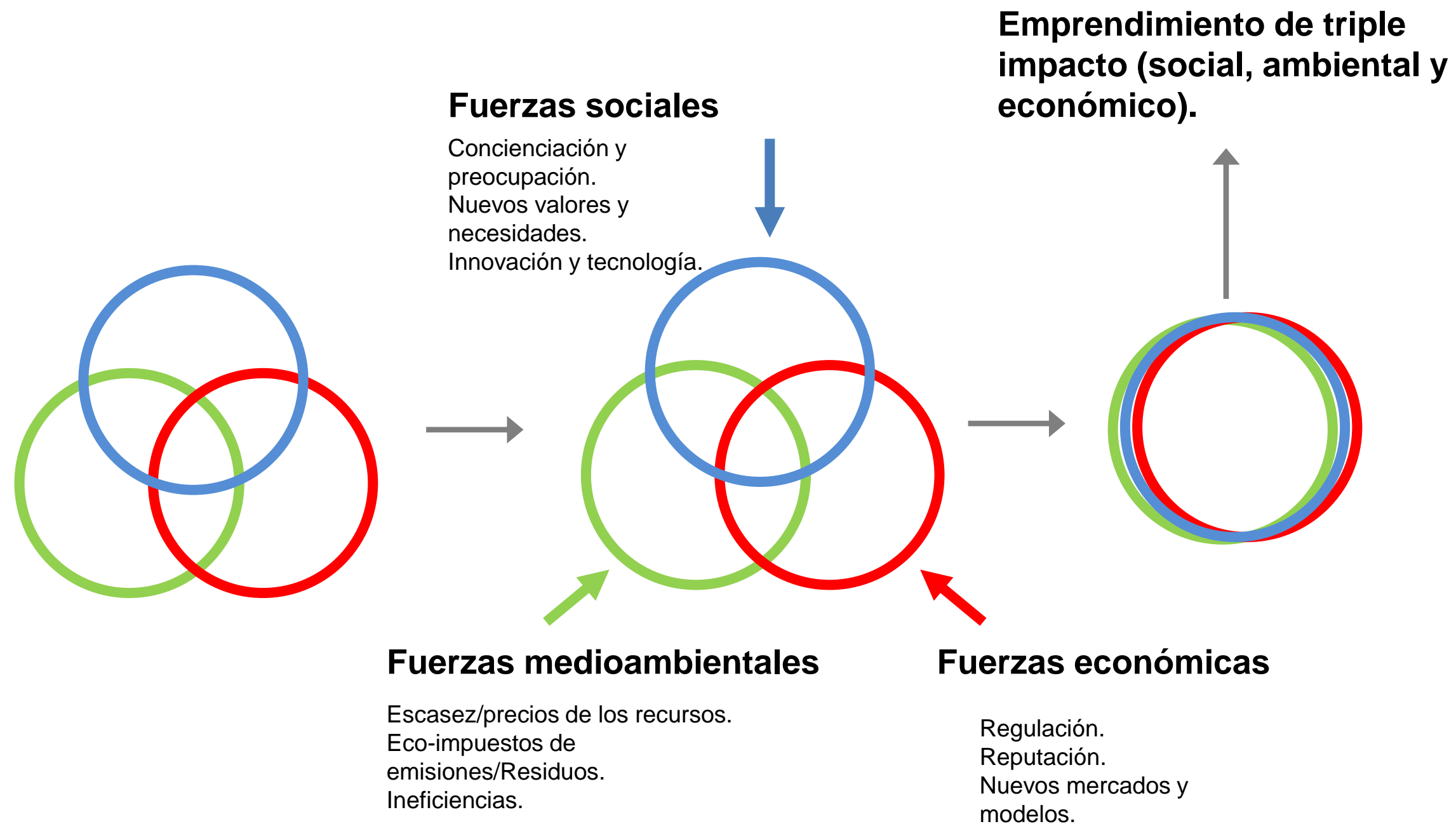
ODS 6 Agua limpia y saneamiento
ODS 7 Energía asequible y no contaminante
ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 12 Producción y consumo responsables
ODS 13 Acción por el clima
ODS 14 Vida submarina
ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres

ODS 1: Fin de la pobreza
ODS 2: Hambre cero
ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico



Emprendimiento circular

4. Cómo medir el valor

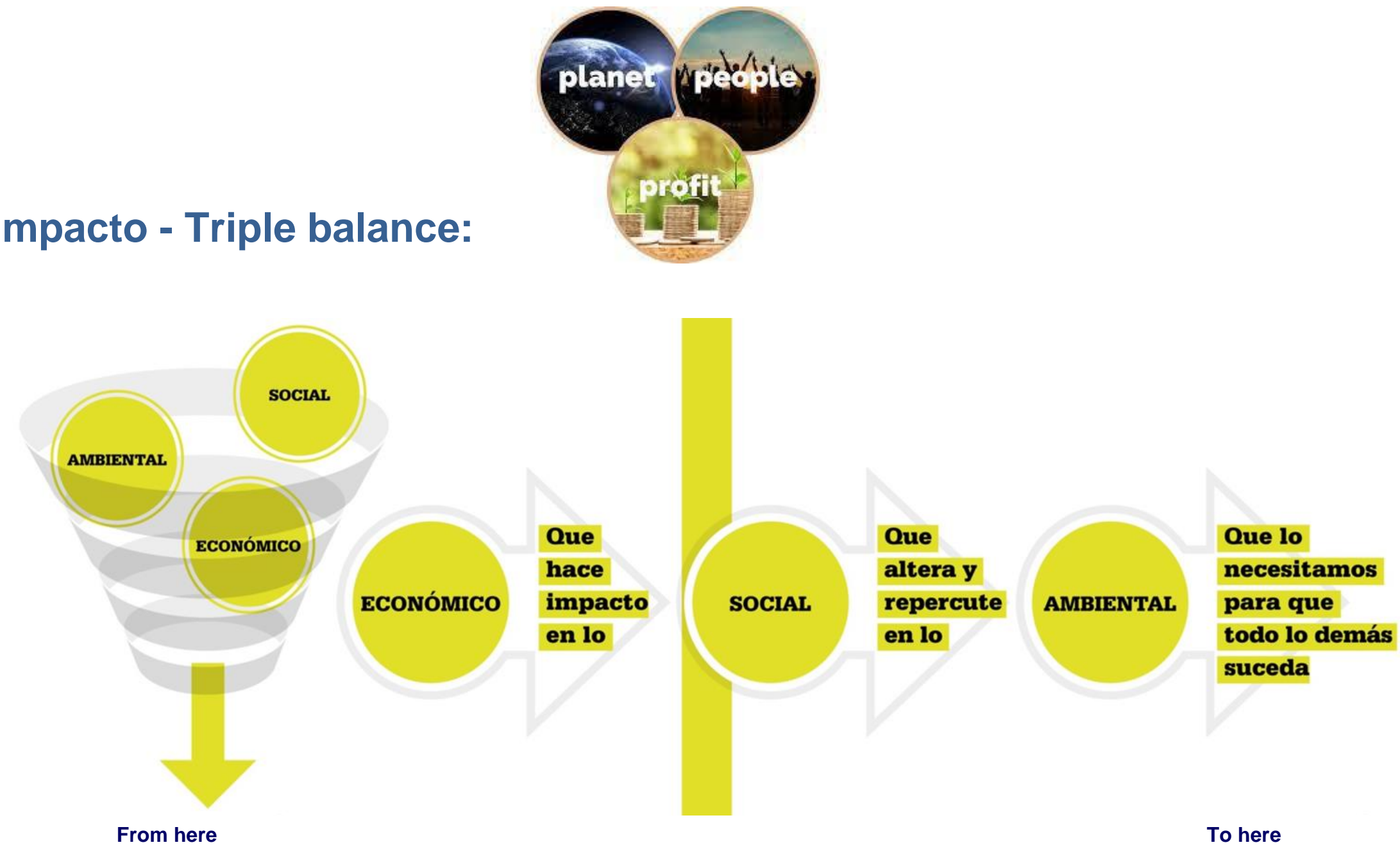


Emprendimiento circular

4. Cómo medir el valor

Triple economía - Triple impacto - Triple balance:

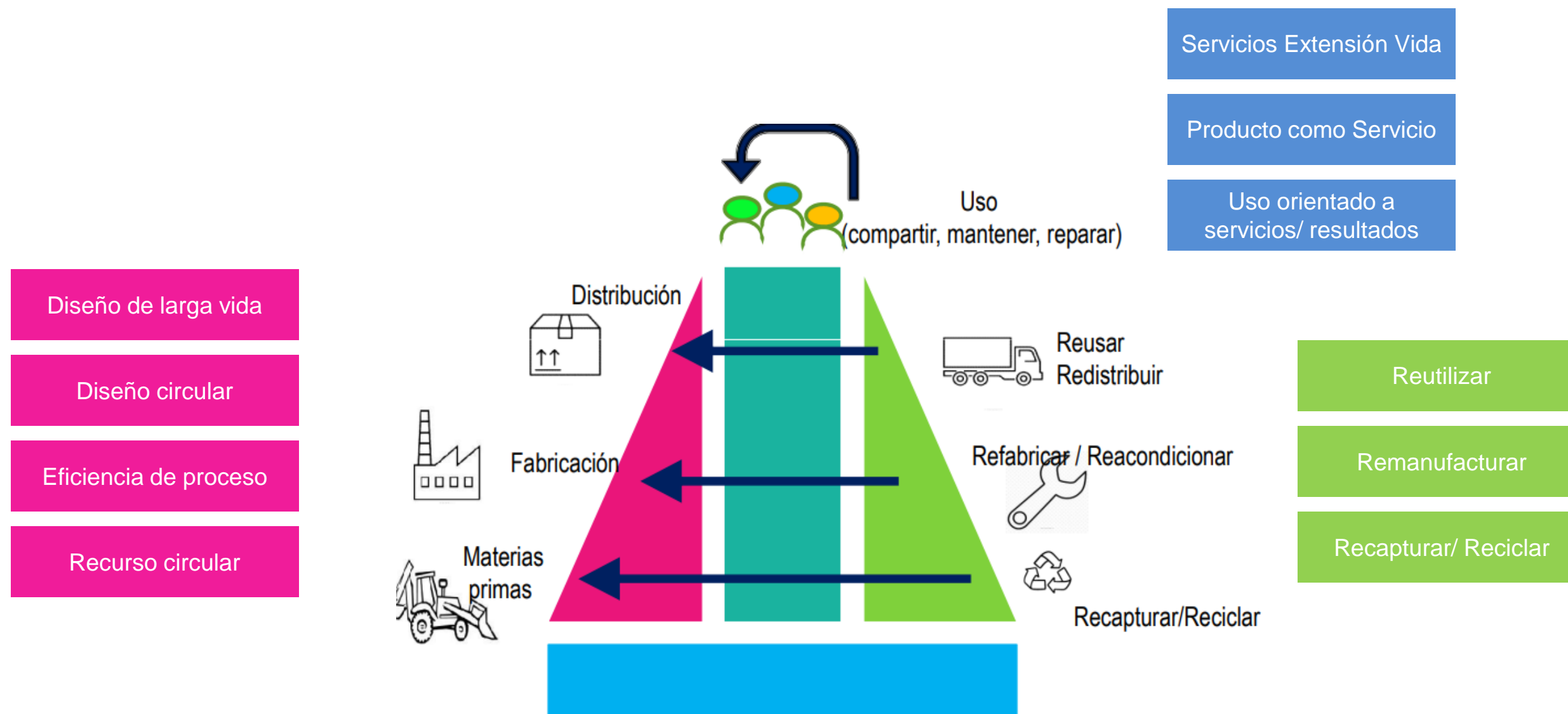
- Social.
- Económico.
- Medioambiental.



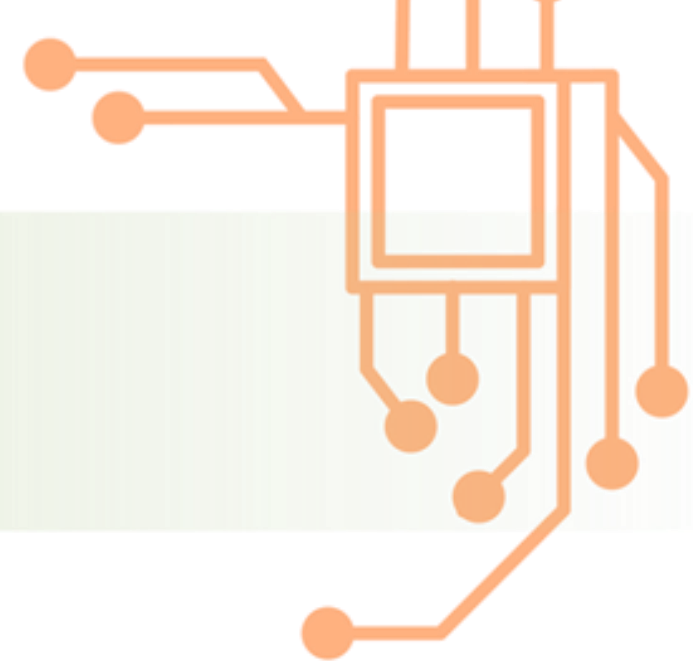
Evolución necesaria del modelo para ser sostenible

Economía circular

5. Estrategias



Economía circular



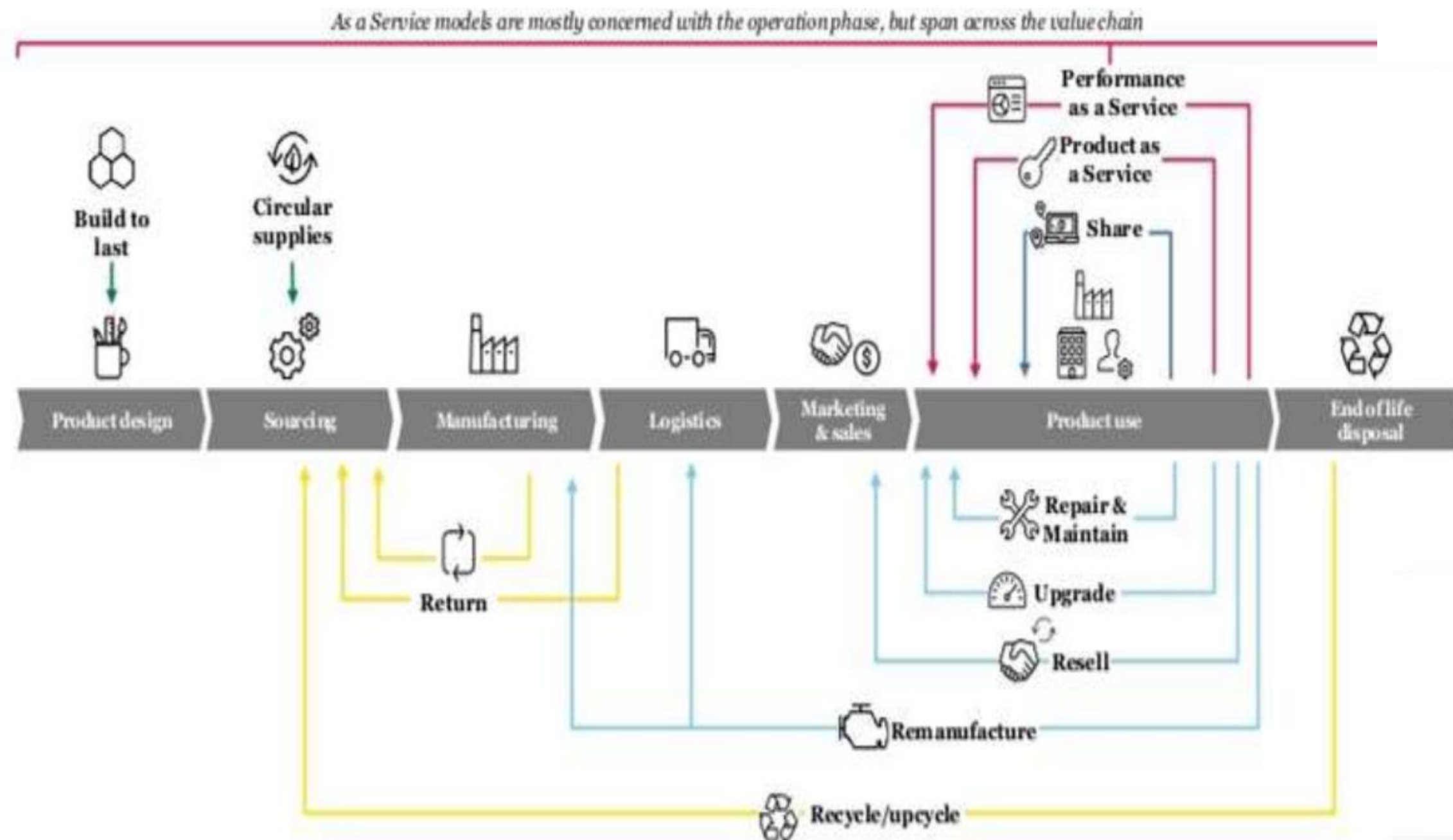
5. Estrategias

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Abastecimiento circular | Sustituya los recursos finitos por recursos renovables, de base biológica o reciclados en el proceso de producción. |
| 2. Diseño sostenible | Diseñe productos de manera que puedan desmontarse, reutilizarse, repararse y reciclarse de manera efectiva. |
| 3. Eficiencia en el uso de los recursos | Optimizar el uso de materias primas/recursos – minimizar el desperdicio – en el proceso de producción. |
| 4. Producto como servicio | Prestar un servicio en zonas que tradicionalmente se vendían como productos; Aumenta el ciclo de vida del producto a través de la reutilización al final de su uso. |
| 5. Compartir/Virtualizar | Comparta activos duraderos como automóviles, habitaciones, electrodomésticos y digitalice productos para aumentar su vida útil (por ejemplo, libros, música, compras, etc.) |
| 6. Optimización del uso/mantenimiento | Aumente el rendimiento/eficiencia de un producto y prolongue su vida útil mediante el mantenimiento. |
| 7. Reutilización/Redistribución | Compra y venta de productos de segunda mano y de segunda mano para aumentar el ciclo de vida del producto. |
| 8. Reacondicionamiento/
Fabricación | Reconstruir productos o componentes para un nuevo uso, en lugar de reciclarlos Simbiosis industrial. |
| 9. Fabricación Reciclaje | Los residuos o subproductos de la fabricación se convierten en insumos para otro producto. |
| 10. Reciclaje | Reciclar los materiales desechados una vez finalizado el consumo. |



Economía circular

5. Estrategias



Economía circular

6. Ruta para proyectos avanzados o pymes



Economía circular: posibles incentivos en Europa

UE - Directiva sobre la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente. (Desarrollo 2019 – Implementación 3 de julio de 2021).

- Está prohibida la fabricación y venta de plásticos de un solo uso.
- Los países tendrán que recuperar el 90% de las botellas de plástico para 2029.
- Para 2025, el 25% del plástico de las botellas tendrá que reciclarse; Para 2030, esta tasa aumentará al 30%.
- El que contamina paga. Los productores de tabaco o artes de pesca tendrán que pagar el coste de recogida de parte de los residuos generados por sus productos.
- Los fabricantes estarán obligados a advertir del impacto ecológico de los cigarrillos con filtros de plástico, vasos de plástico, toallitas húmedas y toallas sanitarias.



UE - Directiva del Pacto Verde Europeo: acabar con los residuos de envases (30 de noviembre de 2022)

- De media, cada europeo genera casi 180 kg de residuos de envases de plástico al año. Si no actuamos, el desperdicio aumentará en lugar de disminuir, por lo tanto:
- Se restringirán los envases innecesarios y se fomentará el uso de envases reutilizables y rellenables.
- Va a ser obligatorio que los envases sean todos reciclables

Economía circular: posibles incentivos en Europa

Posibles elementos incentivadores en Europa

UE - Calificaciones ambientales, sociales y de gobernanza (ASG): Acuerdo del Consejo y el Parlamento Europeo.

El Consejo y el Parlamento Europeo alcanzaron un acuerdo provisional en febrero de 2024 acerca de una **Propuesta de Reglamento** sobre las **actividades de calificación ambiental, social y de gobernanza (ASG)**, cuyo objeto es **reforzar la confianza de los inversores en los productos sostenibles**.

Las calificaciones ASG sirven para emitir un dictamen sobre el perfil de sostenibilidad de una empresa o de un instrumento financiero, evaluando su exposición a los riesgos relacionados con la sostenibilidad y sus efectos en la sociedad y el medio ambiente. Las calificaciones ASG tienen una incidencia cada vez mayor en el funcionamiento de los mercados de capitales y en la confianza de los inversores en los productos sostenibles.

El acuerdo considera la **posibilidad de ofrecer calificaciones A, S y G por separado**. O, si se ofrece una única calificación, debe explicitarse la ponderación de los factores A, S y G.

Los **proveedores de calificaciones ASG establecidos en la UE** tendrán que obtener una autorización de la **European Securities and Markets Authority (ESMA)**.



Esta información que puede servir para tu emprendimiento sostenible ha sido extraída de: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/02/05/environmental-social-and-governance-esg-ratings-council-and-parliament-reach-agreement/> en donde encontrarás la información ampliada directamente provista por la Comisión Europea.

Economía circular: posibles incentivos en Europa

Posibles elementos incentivadores en Europa

UE - Informes de sostenibilidad corporativa en la UE y Directivas de Sostenibilidad Corporativa

La UE exige que grandes empresas y aquellas que cotizan en bolsa (excepto microempresas) reporten el impacto social y ambiental de sus actividades. Esta normativa, parte del Pacto Verde Europeo, permite a inversores y otras partes interesadas evaluar el desempeño en sostenibilidad.

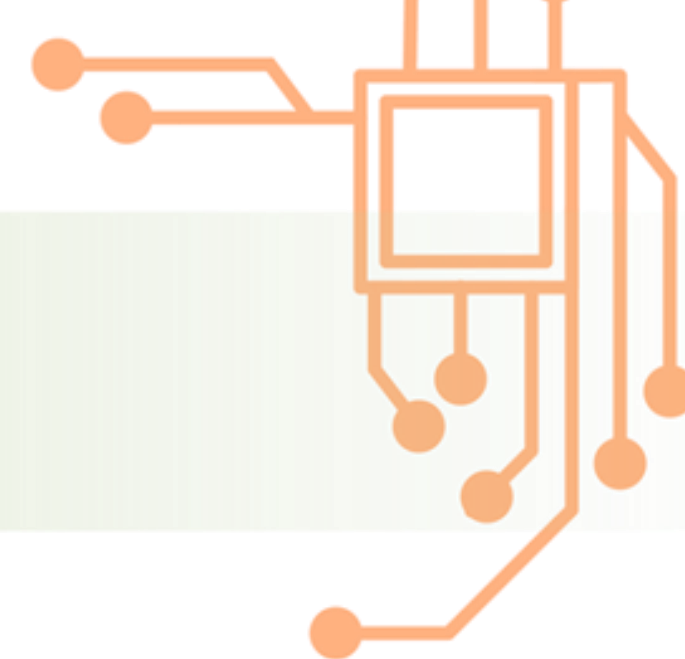
Directiva de Sostenibilidad Corporativa (CSRD)

En vigor desde enero de 2023, la CSRD amplía el alcance de las empresas obligadas a informar y armoniza los requisitos de reporte en toda la UE, integrando las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (ESRS). Desde 2024, las empresas afectadas deben seguir estas normas, facilitando comparaciones e impulsando la transparencia sobre el impacto ambiental y social.



Esta información que puede servir para tu emprendimiento sostenible ha sido extraída de: <https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting> en donde encontrarás la información ampliada directamente provista por la Comisión Europea.

Economía circular: Posibles elementos de incentivo en España



La Estrategia Española de Economía Circular establece los siguientes objetivos a alcanzar en 2030:

Reducir el consumo nacional de materiales en un 30% en relación con el PIB, tomando como referencia el 2010.

Reducir la generación de residuos en un 15% respecto a lo generado en 2010.

Proyecto de Ley de Prevención de Pérdidas y Desperdicios Alimentarios-BOC 17 DE JUNIO DE 2022: busca eliminar la generación de desperdicio alimentario en toda la cadena alimentaria: reducción del 50% per cápita a nivel de consumo doméstico y minorista y del 20% en las cadenas de producción y suministro a partir de 2020, contribuyendo así a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Aumentar la reutilización y preparación para la reutilización hasta el 10% de los residuos municipales generados.

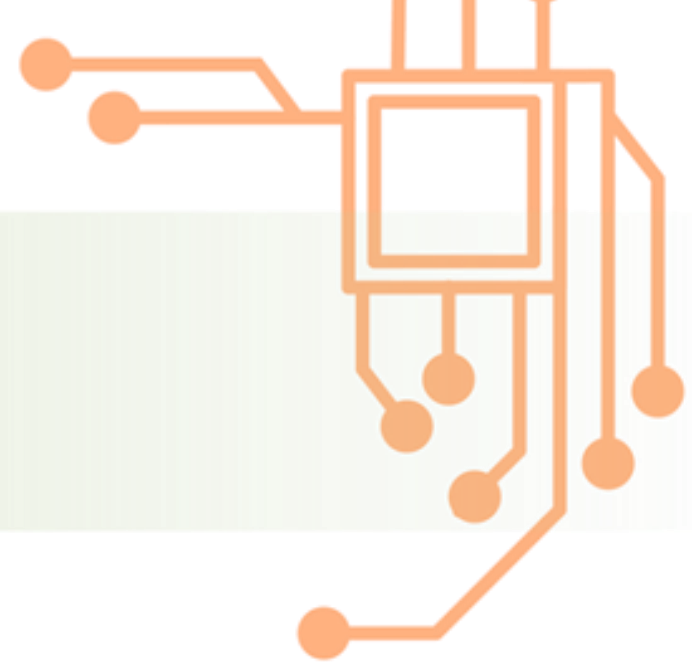
Mejorar la eficiencia en el uso del agua en un 10%.

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a menos de 10 millones de toneladas de CO2 equivalente.

Ley 7/2022, Generalitat Valenciana, de 29 de noviembre, de RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS para el FOMENTO de la ECONOMÍA CIRCULAR. La ropa se convierte en un residuo.



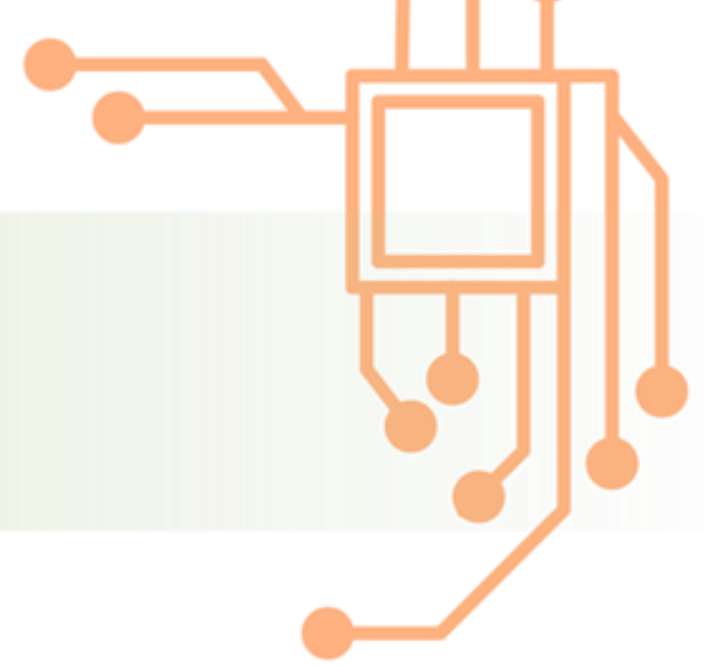
Economía circular: Plan de sostenibilidad



El Plan de Sostenibilidad es la hoja de ruta que determina la estrategia de una organización en materia de sostenibilidad, y su finalidad es definir los objetivos a corto, medio y largo plazo, y las acciones a implementar, articuladas en torno a los ejes principales (social, económico y medioambiental).

1. Definir los objetivos estratégicos y su Plan de Acción.
 2. Definir indicadores clave
 3. Identificar a los responsables
 4. Calendario del plan
 5. Control y seguimiento
 6. Reporting y comunicación (memoria o memoria de sostenibilidad)
- La memoria de sostenibilidad es la principal herramienta con la que cuenta una organización o empresa para comunicar de forma voluntaria su desempeño e impacto, ya sea positivo o negativo, en materia ambiental, social, económica y de gobierno corporativo: Información no financiera (Ley 11/2018) para grandes empresas.
 - Otros: RSC, ESG, GRI, Balance del Bien Común, Plan de Acción de los ODS para alinearse con la Agenda 2030, Pacto Mundial de las Naciones Unidas

EXAMEN



1. ¿A qué se refiere la Sostenibilidad cuando hablamos de emprendimiento? (Respuesta: Diapositiva 2)
2. ¿Cuáles son los 4 elementos que definen la situación actual del planeta? (Respuesta: Diapositiva 4)
3. Describir el circuito de un producto en la economía lineal, de reciclaje y circular (Respuesta: Diapositiva 10)
4. Mencione los 6 tipos de modelos de negocio de economía circular (Respuesta: Diapositiva 14)
5. Comentar algunas estrategias a tener en cuenta en cuanto a la vida de los productos en la economía circular. (Respuesta: Diapositiva 28-29)
6. Describa una posible ruta para proyectos de emprendimiento sostenible (Respuesta: Diapositiva 31)

Recursos

(1125) BIC : 2 minutos para entender el desarrollo sostenible - Spanish – YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=l4wj61hScUQ>

<https://www.eca.europa.eu/en/sustainable-development-goals>

[Observatorio de Sostenibilidad AEMET](#)

<https://adaptecca.es/riesgos-climaticos-15oc-vs-2oc-temperatura-global>

<https://www.koopera.org/>

<https://www.soychangemaker.com/>

<https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/energy-circularity.html>

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgltclfindmkaj/https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document/Accenture-Economia-Circular-Informe-Espana.pdf>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>

<https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/02/05/environmental-social-and-governance-esg-ratings-council-and-parliament-reach-agreement/>

<https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting>





Estos materiales han sido proporcionados por:

Delegación SECOT Castelló
Espaitec I – Parque Tecnológico de la UJI
Tel: 964387561 – secotcs@secot.org
www.secot.org
<https://castellon.secot.org>





Co-funded by
the European Union



Proyecto InterGenic




**APOYAR LAS DOS TRANSICIONES DE LA UE A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTERGENERACIONAL,
LOS INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTOS Y LAS ACCIONES CONJUNTAS**

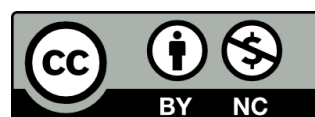
Project Number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

El material didáctico se creó en noviembre de 2024.

Tenga en cuenta que es posible que algunos recursos vinculados y contenido en línea ya no sean actualizados por sus autores originales, y que queden obsoletos o no estén disponibles con el tiempo.

 intergenic.eu
 [@intergenicproject](https://www.instagram.com/intergenicproject)
 [InterGenic EU Project](#)




Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 - Licencia internacional.

 UNIVERSITAT
JAUME I


MATERIA GROUP
CARE - NURSING - REHABILITATION

 UoL

University
of Limassol

DYEKO

ENTREPRENEURSHIP
SOCIAL ECONOMY
NETWORK


Odisee
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES


eurospeak

 Inter
Aktion

 innovation
EDUCATION
LAB

