



Manual para Circulink

Un resumen de las experiencias y conclusiones de la iniciativa Circulink



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no puede ser considerada responsable de cualquier uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.
Número de proyecto:

Contenido

.....	1
Manual para Circulink	1
Un resumen de las experiencias y conclusiones de la iniciativa Circulink	1
Introducción	3
Métodos y referencias técnicas	3
1. La comprensión de las diferentes áreas de la economía circular y	3
la respuesta de las empresas / organisations / proveedores de formación al programa de formaciónme?	3
A) ¿Cómo ven las empresas la formación en el proyecto para entender mejor la economíacircular?	3
B) ¿Cómo han trabajado las empresas con la economía circular y cómo ha sido utilizado el proyecto Circulink por las empresas de los distintos paísessocios?	5
C) ¿Por qué las empresas / organizaciones consideraron importante iniciar una economía circular y cómo establecieron su estrategia para CE?.....	7
2. Evaluaciones del trabajo de los diferentes países/socios con Circulink.....	9
A) ¿Qué reacción / recepción para el proyecto obtuvo de losparticipantes?.....	9
B) ¿Qué oportunidades/dificultades experimentaronlosparticipantes?	11
C) ¿Cómo verían las empresas una continuación del trabajo de CE vinculado a Circulink? ...	13
3. ¿Se tomaron iniciativas para cooperar con otros proyectos vinculados a la economía circular en las distintasregiones?	14
A) ¿Qué otras iniciativas se encontraron y se creó alguna cooperación entreellas?.....	14
B) ¿Cómo ven las empresas que un proyecto como Circulink puede seguir contribuyendo a una economía circular una vez finalizadoelproyecto?	16
C) ¿Qué factores de éxito consideran las empresas más importantes para tener éxito en la implementación / mejora de alternativascirculares?	18
4. ¿Qué iniciativas se descubrieron que podrían utilizarse como inspiración para otrasempresas?	20
5. Experiencias de los países del proyecto y su propio trabajo en el proyecto.....	20
A) ¿Cómo realizaron los socios del proyecto las tareas delproyecto?	20
B) ¿Qué experiencias y lecciones toman los socios del proyecto del proyecto? ?	22
C) ¿Cómo han sido el compromiso y las oportunidades de participación de las empresas y qué dificultades/oportunidades ven los socios del proyecto en las empresas?	23

Introducción

Circulink es una colaboración entre cinco socios de Portugal, España, Chipre, Irlanda y Suecia, donde el objetivo ha sido:

1. crear un programa educativo atractivo en economía circular para empresas, organizaciones e instituciones educativas.
2. dar buenos ejemplos y crear oportunidades para que las partes interesadas desarrollen colaboraciones en la economía circular.
3. Construir redes y aprovechar las iniciativas existentes y/o proporcionar oportunidades para desarrollar otras nuevas.

Las circunstancias entre los países socios son diferentes, pero lo significativo para todos es que hay un gran interés en desarrollar el pensamiento circular. Hay muchas iniciativas con un enfoque en el desarrollo / educación / mejora en el área circular.

En relación con nuestro trabajo con Circulink, Europa ha experimentado algo tan inusual como una pandemia, lo que ha hecho más difícil el trabajo dentro del proyecto, pero también tuvo el efecto de que el uso de nuevas tecnologías, la necesidad de soluciones y ciclos locales, los cambios en los hábitos de transporte, etc. han creado nuevos modelos circulares. Para el beneficio tanto del ciclo local como del medio ambiente.

En el trabajo con Circulink, hemos visto que la necesidad de formación en Economía Circular es grande tanto en las pequeñas como en las medianas empresas, pero también en las organizaciones públicas. Se han llevado a cabo esfuerzos educativos para entender cómo funciona la Economía Circular y cómo puede afectar tanto a la economía como al medio ambiente a nivel mundial, regional y local.

Métodos y referencias técnicas

1. La comprensión de las diferentes áreas de la economía circular y la respuesta de las empresas / organizaciones / proveedores de formación al programa de formación

A) *¿Cómo vieron las empresas la formación elaborada en el proyecto para una mejor comprensión de la economía circular?*

Suecia: Lo más claro en nuestro trabajo fue que las empresas participantes y sus representantes dijeron que estaban bien informados y sabían mucho sobre Economía Circular, pero cuando comenzamos a discutir el material de formación, el enlace circular y los modelos de negocio que existen, la mayoría dijo que no tenían suficiente conocimiento y que estarían interesados en más formación. Sin embargo, no podían reservarse tanto tiempo como fuera necesario para completar todo el programa de formación. Principalmente vieron que podían utilizar partes del material y que estaban contentos de ver que la formación podía concentrarse en una sesión de medio día o de tres o cuatro horas con un formador. Vieron el material educativo como muy útil, no es demasiado

académico y es fácil adaptarse a las necesidades de la empresa. También realizamos una prueba en Folkuniversitetet (una organización educativa que lleva a cabo la educación postsecundaria, la educación para nuevos suecos y las formaciones adaptadas a la empresa). En su nuevo curso en el otoño de 2021, utilizarán partes del material educativo de Circulink en el curso. También pudieron ver que hay una necesidad en otros cursos para incluir la Economía Circular como parte de la estructura del curso.

España: Las empresas locales (como por ejemplo ECODES) y la Universidad de Zaragoza que se ocupan de la Agenda de Desarrollo Sostenible (con objetivos de desarrollo sostenible. **#ForPeopleForPlanet**), nos dieron sus comentarios para mejorar nuestros materiales de formación en el marco del proyecto y algunas ideas sobre cómo implementarse a nivel local.

Sin embargo, no sólo las empresas existentes deben adaptarse, sino que también la economía circular crea nuevos nichos de emprendimiento y empleo para los que se debe crear el entorno necesario para facilitar su inicio y consolidación.

Por lo tanto, la formación en este ámbito es esencial, dirigida, por un lado, tanto a los directivos/directores de las empresas que deben tomar decisiones, como a los gestores intermedios y a los trabajadores que deben contribuir a la eficiencia del proceso y al uso de los recursos. Por otro lado, existen ciudadanos que ven en la economía circular una oportunidad para el emprendimiento.

Entre las muchas acciones que contempla, tenemos claro que la comunicación, el compromiso y el impulso al cambio de modelo económico que se propone con este proyecto de formación, sólo tendrá éxito si hay una sólida formación detrás, si los profesionales dentro de las empresas, entidades, administraciones e instituciones tienen la formación necesaria e innovadora que se necesita, y con la existencia de recursos humanos que se puedan incorporar con la preparación y cualificación necesaria para su desempeño.

Portugal: A pesar de ser uno de los países de la UE que están por delante en estrategias, hojas de ruta y planes de acción para una economía circular, en consonancia con las ambiciones de la Comisión Europea, desde la consulta de eventos y la retroalimentación de la fase piloto, podríamos decir que todavía queda mucho trabajo por hacer en términos de difusión de conocimientos en este ámbito. El motor de esta transición se basa en el fomento y desarrollo de modelos de negocio, estrategias colaborativas, productos y servicios centrados en el uso eficiente de los recursos. Las partes interesadas y los representantes de las PYME que participan en este proyecto declararon la necesidad de "obtener conocimiento de las oportunidades de financiación" y "estrategias sobre cómo avanzar en sus negocios". También mostraron interés en el desarrollo de una unidad de aprendizaje para introducir la economía circular, mostrando, no sólo interés en este tema - que es bastante positivo - sino también cierta falta de conocimientos básicos. También señalaron que el tema "de la "circularidad" es bastante vasto" y la "mejor manera de convencer a las empresas / empresarios para que asistan a este curso es mostrarles las ventajas y beneficios sobre la economía circular". Por lo tanto, la formación como la proporcionada por Circulink fue bastante bienvenida, especialmente si se adapta a las realidades empresariales.

Irlanda: En Irlanda, realizamos el taller piloto de Circulink con una mezcla de empresas locales, pero también con algunos interlocutores sociales, incluidas las empresas sociales locales y un centro juvenil. Por lo tanto, su comprensión de la economía circular y sus motivaciones para involucrarse en este proyecto variaron mucho. En un principio cabe mencionar que ninguno de los participantes se dedicaba a la economía circular antes de la formación, y ninguno tenía conocimiento previo de modelos de negocio circulares, etc. Les pareció que la formación era muy interesante, pero su motivación para participar en la formación se vio confirmada por la curiosidad con lo que era la economía circular y cómo sus empresas y organizaciones podían involucrarse en ella. Cuando los participantes comenzaron a hablar con nosotros sobre la economía circular, sus conocimientos se limitaban a algunos ejemplos relacionados con la restauración de muebles antiguos, la renovación de la tecnología y las guitarras antiguas, pero no eran conscientes del alcance de la economía circular, y de lo que calificaban como actividades económicas circulares en el sentido más amplio.

Chipre: En Chipre, una desventaja era que las empresas participantes no estaban bien formadas sobre el concepto de economía circular. Sin embargo, cuando comenzamos a discutir el contenido de la formación, la conexión circular y los modelos de negocio, la mayoría dijo que conocían algunos de los conceptos como la Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Aun así, destacaron que no saben cómo aplicarlo a sus empresas y la importancia de la economía circular. Además, incluso expresaron interés en integrar algunas de las partes de la formación en sus procesos formales de aprendizaje. También señalaron la falta de cultura en el sector empresarial con respecto a estas cuestiones. Sin embargo, están dispuestos a integrar algunos de los conceptos de economía circular a sus formaciones regulares. También se destacó que recientemente el Parlamento chipriota aprobó el Reglamento sobre las empresas sociales; por lo tanto, habrá muchas iniciativas en los próximos años. Los representantes también mencionaron que la UE se centra en integrar los conceptos de la Economía Circular en todos los sectores, por lo que dicha formación será fundamental.

B) ¿Cómo han trabajado las empresas con la economía circular y cómo ha sido utilizado el proyecto Circulink por las empresas de los distintos países socios?

Suecia: Las empresas y organizaciones que conocimos tenían condiciones y experiencias muy diferentes de economía circular. Kinnarps, que tiene una estrategia de sostenibilidad, trabaja intensamente con cuestiones ambientales y también tiene un perfil CE, no tenía mucha necesidad del programa de formación, sin embargo, los representantes locales vieron tanto oportunidades como potencial de desarrollo en redes, colaboraciones, pero también en formación basada en las condiciones locales y capacitación de circulinks. Gavleg-rdarna, que es una empresa inmobiliaria municipal, los representantes tenían muy poco conocimiento de La Economía Circular, pero trabajan muy claramente con CE en su trabajo diario. Consideraron que el material de capacitación podría utilizarse de manera un poco diferente dependiendo de qué grupo de personal se sometera a la formación, pero tenían claro que dentro de la dirección no podrían reservar más de medio día. También vieron claramente cómo deben usar lo que ya están haciendo en su marketing como una empresa de CE. Las empresas más pequeñas tenían un conocimiento relativamente bajo de la CE y cómo podían desarrollar su empresa y el mercado en el que trabajan. Pensaron que la formación en modelos de negocio de Canvas era una manera brillante de ver su propio negocio y allí también podrían tener la oportunidad de elaborar nuevas ideas y conceptos. Pensaron que el material

educativo era bueno, pero al igual que los demás, vieron que no podían completar toda la formación en el marco de su trabajo regular. Un curso básico y una educación especializada de acuerdo a sus deseos serían ideales para ellos. Las organizaciones que participaron en el proyecto consideraron importante poder obtener la formación junto con otras empresas. Sin embargo, había diferentes opiniones sobre si estas empresas deberían estar en la misma industria, algunas pensaron que estaba bien, mientras que otras lo veían como una dificultad al discutir las oportunidades de negocio y los cambios futuros.

España: los asistentes al taller fueron profesores de FP del Máster de la Universidad de Zaragoza. Tuvieron la oportunidad de adquirir conocimientos relacionados con la CE y cómo impartirlo a través de metodologías innovadoras. Han resaltado la metodología blended, realmente útil en la situación actual. Han decidido incluir los materiales de CIRCULINK en sus conferencias con los estudiantes.

En conclusión; El objetivo del proyecto CIRCULINK a nivel local fue la Difusión, Sensibilización y Formación en el nuevo modelo de Economía Circular y su implementación, que incluye entre sus acciones el desarrollo de un programa de formación especializado que promueva el liderazgo empresarial en la economía circular, la formación de los trabajadores para formar y adaptar las habilidades y competencias en este ámbito, así como la formación dirigida al emprendimiento en las oportunidades planteadas por la economía circular, tanto en iniciativas nuevas como en las que puedan surgir dentro de las propias empresas.

Portugal: Los asistentes portugueses de la fase piloto tuvieron diferentes niveles de comprensión de la economía circular. La mayoría tomó el curso para obtener "conciencia general" y "networking", otros afirmaron que estaban esperando "aprender un enfoque más técnico sobre CE". Uno de los valores añadidos del curso de formación Circulink como- según los formadores (y empresas) que asistieron a los eventos multiplicadores y / o el evento de formación - los casos de estudio y el enfoque de Sostenibilidad del modelo de negocio Canvas. Los casos de estudio dieron a los formadores una ayuda práctica para llevar la comprensión de un problema complejo, ampliando la experiencia y apoyando a los conocimientos existentes. En este caso, podrían parecerse a sus realidades a las realidades que se explicaron en los casos de estudio. Algunos de los asistentes también mencionaron que el curso de formación/contenidos de formación podrían ser "adaptados a su realidad empresarial". Pero, a pesar de esto, todos ellos vieron esta formación como un valor añadido y el área de colaboración de Circulink un buen "punto de contacto para compartir / comprobar las mejores prácticas". Seguro que los resultados de Ciculink juegan un papel "trendy" y es "útil para mi empresa".

Irlanda: Como se mencionó anteriormente, ninguna de las empresas y organizaciones de Irlanda que participaron en el proyecto tiene experiencia previa en la economía circular. La economía circular de Irlanda está subdesarrollada, por lo que gran parte de lo que motivó a los participantes a participar en este proyecto vino de una curiosidad por este "nuevo concepto". Como tal, el programa de formación Circulink actuó como una sólida introducción para los participantes en la economía circular; pero también les dio ejemplos prácticos de lo que constituye la economía circular y los principios que deben tenerse en cuenta a la hora de desarrollar empresas y proyectos en este

ámbito. Los participantes encontraron especialmente que el tema de la gestión de la diversidad era interesante a este respecto, ya que afirmaron que anteriormente no habían establecido el vínculo entre la diversidad y la circular, pero con los casos de estudio y ejemplos, consideraron que este vínculo era interesante. Señalaron que también ayudó a tener ejemplos nacionales, como la estrategia de diversidad de Dublin Bus, ya que esto es algo real con lo que pueden relacionarse. Al introducir la economía circular a individuos, organizaciones y empresas, a veces puede haber mucha jerga y nuevos conceptos a tener en cuenta. Los participantes señalaron que tener los casos de estudio y ejemplos prácticos realmente ayudó a hacer que el contenido sea más tangible.

Chipre: Los resultados de la parte de formación confirmaron que Chipre sigue teniendo un desempeño deficiente en economía circular a pesar de la mejora significativa. No hubo experiencia previa en la economía circular de los temas de ninguna de las empresas y organizaciones de Chipre involucradas en la formación. Curiosamente, el elemento clave compartido por las empresas es el enfoque en la Responsabilidad Social Corporativa y algunas iniciativas como el reciclaje. En general, los participantes se sintieron satisfechos con la parte principal del programa de formación. Se siguió un enfoque de aprendizaje mixto, donde los participantes podían interactuar con el material online y el área de colaboración online. Encontraron que los casos de estudio, y los ejemplos de la vida real eran valiosos, y señalaron que este enfoque les ayudó a entender los temas. Además, los participantes examinaron el material de formación y trabajaron en parejas para preparar listas de verificación específicas y otras actividades. Los participantes expresan su deseo de ver más formación e iniciativas en Economía Circular los próximos años. También señalaron que el entorno online es fácil de usar, y la estructura de cada módulo es beneficiosa. También encontraron útiles los breves videos introductorios si no tienes conocimientos previos sobre el tema.

C) ¿Por qué las empresas / organizaciones consideraron importante iniciar la economía circular y cómo establecieron su estrategia para CE?

Suecia: A pesar de las grandes iniciativas adoptadas en la UE, en Suecia, es difícil acercar tanto los conocimientos como las posibilidades de la Economía Circular a las pequeñas y medianas empresas ya establecidas. Es posible crear un menor uso de energía y ahorrar recursos financieros, pero cambiar la forma de pensar y contribuir a un mayor cambio es mucho más difícil. La mayoría de las empresas que conocimos no tienen una estrategia real para CE, pero tienen un entorno y un perfil de sostenibilidad. Ninguna de las empresas que conocimos había tenido una formación regular en CE, sin embargo, varias habían tenido una formación medioambiental para los empleados. Kinnarps, que es una empresa más grande, tiene una estrategia para la sostenibilidad a nivel nacional, y CE también es parte de su trabajo de sostenibilidad. Dentro de las organizaciones educativas que conocimos, tenían poca o ninguna educación directa dentro de CE, donde vieron una gran necesidad de obtener CE en las partes educativas que contienen sostenibilidad y el medio ambiente. El debate fue claro que, por supuesto, debería ser un trabajo en toda la educación postsecundaria. Incluso en los programas de economía de las universidades y colegios, CE no se ve afectada en la medida en que debería y a veces no en absoluto. Todos en el grupo de referencia vieron esto como una pieza importante del rompecabezas para llevar el conocimiento a las futuras empresas.

España: nuestro Gobierno de Aragón tiene una estrategia económica en términos de economía circular. El objetivo del departamento es valorar este sector, no sólo al dedicado a la economía circular pura, sino también a todos aquellos que están haciendo una economía circular mediante la participación en algún tipo de compromiso con las empresas que dan una segunda vida a los productos o residuos. La función del departamento es apoyar, hacer visible y facilitar que el sector pueda continuar su actividad. Trabajamos en la economía circular dentro de lo que es un proceso productivo en la empresa y en la simbiosis de las oportunidades de circularidad que puedan tener aquellos residuos o productos derivados de una empresa y que puedan ser puestos en valor por otra empresa u otras de un sector diferente. Les gustaría promover cursos de formación online para pymes en economía circular, por esta razón nuestro proyecto CIRCULINK está en línea con su perspectiva.

Portugal: En un momento en que el crecimiento económico está aumentando a nivel mundial, la economía circular ha asumido un papel cada vez más prominente en las agendas de varios países, entre ellos Portugal. El concepto estratégico de la economía circular se basa en los principios de reducción, reutilización, recuperación y reciclaje de materiales y energía. Con recursos poco a poco escasos y una necesidad ambiental de promover un mejor uso de los recursos, la economía circular es esencial tanto para mantener los niveles de crecimiento económico como para la preservación del medio ambiente y la conservación de los recursos. Y, nunca antes el crecimiento económico ha sido tan necesario: un estudio realizado en agosto pasado -"MDS Research: Economic Situation in Portugal" - concluyó que la situación de la pandemia "ha causado una fuerte volatilidad en el negocio de las empresas, con un impacto significativo en los ingresos. " Más de dos tercios de las empresas en Portugal (73,1%) "esperar una reducción de su volumen de negocios en el período de abril a junio, en comparación con los tres primeros meses del año", mientras que el 10,4% espera "registrar un aumento en su negocio de volúmenes". Por lo tanto, toda la ayuda es bienvenida. A través de la reutilización de recursos y la reducción en la producción de residuos, es posible hacer que los recursos generen valor de nuevo. Con este aumento en la vida útil de los recursos y su capacidad para generar valor en más de un ciclo de producción, además de hacer más eficiente el uso de los recursos, se incrementa la capacidad de crear valor en las empresas. El principal problema es: las micro y las PYME no tienen una estrategia clara para aplicar las estrategias CE. Es necesaria la formación, la difusión de palabras, la información y la orientación sobre cómo cambiar sus modelos de negocio para hacerlo más sostenibles y dónde/cómo encontrar apoyo financiero para hacerlo. El proyecto Circulink espera contribuir a este proceso de sensibilización, siendo un REA, disponible para todos los que deseen aumentar sus conocimientos sobre Economía Circular y aprovechar los enfoques colaborativos con sus compañeros, no sólo aprendiendo de ellos compartiendo las mejores prácticas sino también compartiendo recursos, canales de distribución, entre otros.

Irlanda: En esta etapa de nuestro pilotaje, los participantes aún no han dado el paso formal para establecer una estrategia CE; sin embargo, han participado en todo el proceso de pilotaje y han proporcionado comentarios muy positivos sobre la formación. Su motivación para participar en esta formación, creemos, se debió a una curiosidad sobre la economía circular, que sigue siendo un

nuevo concepto en Irlanda; y también con 2020 siendo el año de COVID-19 y confinamientos, los miembros de la comunidad local y las empresas expresaron que están interesados en aprender sobre nuevos modelos e ideas que podrían ayudarles a reconocer la comunidad rural y la economía rural después de COVID. Un participante en particular fue apasionado por este punto, afirmando que hay una necesidad de "construir de nuevo más fuerte", pero también "más verde". Se habló mucho de poder pulsar el botón de reinicio del cambio climático e invertir en la reconstrucción de la economía rural después de todos los bloqueos que hemos tenido en Irlanda, pero con un enfoque en la protección del medio ambiente. Como tal, la economía circular proporciona un nuevo modelo para que las empresas y comunidades rurales hagan precisamente eso; esto se considera que tiene un gran potencial para el paquete de entrenamiento de Circulink en el futuro.

Chipre: El concepto de economía circular está subdesarrollado en Chipre. Según los participantes, existen varios obstáculos para desarrollar un bucle de producción circular en la práctica. En general, se acordó que la educación, la concienciación y el asesoramiento son necesarios para mejorar sus modelos de negocio para alinearlos con el concepto de Economía Circular. Además, los participantes destacaron la necesidad de una cooperación que es un problema crítico al que se enfrenta el sector de la economía circular. Es importante destacar que los participantes señalaron que la economía circular es valiosa, pero también deben satisfacer las necesidades empresariales y la rentabilidad para ser considerado un modelo viable para el futuro de la industria. Por otro lado, los participantes mencionaron varios ejemplos que demuestran que la economía circular es beneficiosa para el medio ambiente y los ingresos.

2. Evaluaciones del trabajo de los diferentes países/socios con Circulink

A) *¿Qué reacción / recepción para el proyecto obtuvo de los participantes?*

Sweden: Las empresas y organizaciones que conocimos durante el proyecto han sido muy positivas y han contribuido con sus opiniones y pensamientos. También han tratado de mirar su propio negocio y vincularlo a Circulink. Hemos probado partes de los ejercicios, llevado a cabo discusiones y hemos tenido conferencias sobre Circulink y CE, que ha sido bien recibido, lo que ha sido el gran dilema son los aspectos de tiempo para los representantes de las pequeñas y medianas empresas y sus oportunidades de completar la formación basada en todo el programa de formación de Circulink. Nos enteramos de que dos temas principales no incluidos en el proyecto eran de gran importancia para las empresas, el primero era la contratación pública y el segundo era la Simbiosis Industrial. Hemos incluido esto en la conferencia final y también en la nueva legislación europea para el sistema financiero que puede ser crucial para el desarrollo de la CE. También hemos desarrollado de acuerdo con esto una presentación sobre estos dos temas que se pueden utilizar.

España: Las empresas, organizaciones y la Universidad estaban realmente interesadas en el proyecto y nos dieron una retroalimentación positiva y aportaciones.

Algunos de los profesores han decidido incluir los materiales de formación en sus aulas con los estudiantes.

Hemos encontrado una gran demanda para la plataforma Circulink para los cursos de formación debido a la situación de Covid, ya que la formación podría llegar a más estudiantes y profesorado.

Portugal: Las empresas, organizaciones y empresarios individuales que asistieron a los eventos multiplicadores y a la fase piloto estaban bastante interesados en la Formación Circulink. Destacaron que la formación tenía "una muy buena manera de abordarlos" y "no hay muchas ofertas de formación en el mercado y la suya sigue siendo una falta de conocimientos relacionados con la economía circular y el modelo de negocio sostenible". Así, la formación circulink y los resultados relacionados, tuvieron una gran recepción pero, por otro lado, también mencionaron la necesidad de "adaptar la formación a las necesidades de las empresas", y lo mismo con los casos prácticos que se presentaron en la caja de herramientas del curso: "adaptar los casos de estudio al cliente, /formadores si es posible, utilizar casos de estudio cercanos a los clientes /estudiantes que asistirán al curso". La falta de tiempo para asistir a un curso de formación también es un problema. Algunas partes interesadas mencionaron, "el momento no es el mejor para asistir a una formación formal, pero voy a comprobar la plataforma de aprendizaje y probar el autoaprendizaje". Así que "una versión modular es muy buena ya que podemos seleccionar los temas más adecuados". A pesar de que muchos estudiantes mencionaron que se perdieron sesiones cara a cara mientras evaluaban el pilotaje, otros también destacaron el "online flexiblemente". Los formadores y estudiantes sugirieron "desarrollar más ejercicios online y/o adaptar los ejercicios existentes en clase a internet", en caso de mantener una experiencia de autoaprendizaje 100%. Al mismo tiempo, esto podría mejorar el nivel de recepción, ya que la formación podría seguirse online, adaptada al ritmo de cada estudiante.

Irlanda: Los participantes en Irlanda fueron muy entusiastas y apoyaron este proyecto. Vieron el potencial de Que Circulink y la economía circular proporcionar un nuevo modelo para que las empresas, organizaciones y comunidades de base rural se reconstruyan después de la agitación que COVID-19 ha causado. Muchas economías rurales apenas empezaban a sentir todos los beneficios de la recuperación económica de la crisis económica anterior en 2008, por lo que hay mucho pesimismo entre las empresas rurales sobre su futuro con las implicaciones económicas de los bloqueos COVID-19. Si bien esto se mencionó durante la formación, lo positivo que se desprende de la formación es que las empresas y los grupos comunitarios podrían adoptar los principios y modelos de la economía circular y la economía social, reevaluar los valores de la economía rural e involucrar a las empresas en lograr el impacto social y abordar algunas de las cuestiones sociales y ambientales que afectan actualmente a las comunidades rurales; en lugar de volver a los modelos de negocio lineales y en lugar de tener beneficios en el centro de su estrategia. Hubo un consenso general de que con el apoyo local adecuado, existe la posibilidad de que la economía circular tenga un impacto positivo en las empresas locales y en las comunidades locales.

Chipre: Los participantes en Chipre estaban satisfechos con el material de formación y el proyecto. En general, recibimos comentarios positivos. Agradecen la usabilidad del material online, y también expresaron su agradecimiento por el material de formación, así como los casos de estudio, y ejemplos, pero son ligeramente afirmativos sobre el equilibrio entre la teoría y la práctica presentada en los módulos. La mayoría de las partes interesadas convinieron en que el contenido y

las actividades eran explícitos y estaban bien estructurados. El ritmo y el nivel de contenido eran fáciles de seguir con definiciones claras.

B) ¿Qué oportunidades/dificultades experimentaron los participantes?

Suecia: Las principales oportunidades que se destacaron fueron:

1. Para poder ver en qué áreas ya has trabajado y vincularlo a CE.
2. Que el material de formación fue para discusión con ejercicios vinculados a la realidad que tienen las empresas / organizaciones.
3. Que puedes elegir partes de la formación.

Las principales dificultades que se plantearon fueron.

1. Que es difícil encontrar tiempo para una formación tan extensa.
2. Que los que representaban a las empresas no siempre formaban parte de la alta dirección y luego no podían influir en las oportunidades de probarlo a mayor escala.
3. Que la madurez / conocimiento para CE dentro de la empresa era baja y vincular una nueva estrategia de negocio a la empresa se sentía difícil.

España. Como hemos comentado nuestro grupo objetivo principal han sido los profesores de FP y han mostrado el interés de implementar en el aula con los estudiantes.

Oportunidades

- 1.- Nuevo enfoque con materiales educativos innovadores en CE.
- 2.- Autoaprendizaje con la plataforma Circulink.
- 3.- Ejercicios interactivos y prácticos y realistas y casos prácticos.
- 4.- Estar más cerca de las necesidades de las PYME.

Dificultades

- 1.- Implementar los conocimientos en las PYME.
- 2.- Encontrar tiempo para una formación tan amplia.

Portugal:

Las oportunidades:

1. Una buena perspectiva sobre los SPM;
2. Para conocer gente nueva, aprender sobre nuevos temas de moda (sostenibilidad,CE);
3. Casos prácticos;
4. Aprendizaje a distancia;
5. Falta de conocimiento sobre CE y su aplicación a áreas de negocio;
6. Enfoque modular.

Dificultades:

7. No hay tiempo suficiente para aprender sobre todos los estudios de caso en profundidad;
8. Restricciones de Covid19;
9. Tener un módulo centrado en "Introducción en CE";
10. Incluir información sobre el apoyo financiero existente a las micro y medianas y medianas y no;
11. Encontrar tiempo de asistir a la formación;
12. No hay poder para decidir/implementar estrategias CE dentro de la empresa.

Irlanda: Las dificultades evidentes fueron causadas por los bloqueos que experimentamos durante nuestra implementación piloto debido al aumento de los casos COVID-19 en Irlanda. Originalmente, nuestro plan era impartir esta formación en persona y asegurar que todos los participantes participaran activamente en cada sesión y crear un espacio donde se pudieran compartir ideas y experiencias. Desafortunadamente, después de celebrar nuestra primera reunión en un centro juvenil local, se introdujeron nuevas restricciones en Irlanda para que el pilotaje tuviera que realizarse online. Aunque todavía teníamos un buen nivel de compromiso, la experiencia no fue la misma para todos los participantes. Con sede en lugares rurales, algunos participantes carecieron de acceso suficiente a Internet para incluso tener su cámara encendida durante la duración de las sesiones online, y con este contacto limitado, el trabajo en red natural que tiene lugar durante una pausa de café en una sesión cara a cara no se podía simular en las sesiones online. También tuvimos una asistencia incoherente de algunos participantes, por lo que esta fue otra dificultad que surgió. Por último, debido a que la formación se impartió online con oportunidades de estudio autodirigido, los participantes expresaron que habrían encontrado que sería beneficioso ser guiados a través de todo el contenido del programa, por lo que les hubiera gustado más tiempo para poder revisar todos los materiales. Sin embargo, cuando los participantes asistieron y contribuyeron, surgieron oportunidades para futuras sinergias a nivel local; y hay apoyo para organizar algunos talleres cara a cara en la comunidad durante los meses de verano (2021), para involucrar a los actores de la comunidad local en el apoyo a algunos proyectos de economía circular que se discutieron en las sesiones; incluyendo involucrar a miembros del Shed masculino local (grupo social para hombres mayores) juntos para desarrollar un taller de reparación para la comunidad; y ejecutar un proyecto de upcycling con estudiantes locales.

Chipre:

Oportunidades

- Los módulos estaban bien estructurados
- Evaluaciones interactivas en línea (Compruebe sus conocimientos)
- El material de formación fue útil y contiene ejemplos prácticos y estudios de caso
- El entorno en línea incluye una lista con recursos adicionales que es muy útil si desea obtener más información sobre los temas
- Consejos y conocimientos útiles para el desarrollo de Iniciativas de Economía Circular
- Fácil acceso al sitio web de CIRCULINK y al entorno en línea

Dificultades

- Ejemplos más prácticos para cada paso
- Más ejemplo de estrategia de economía circular para las empresas de pymes

C) ¿Cómo verían las empresas una continuación del trabajo de CE vinculado a Circulink?

Suecia: En colaboración con Folkuniversitetet, vemos que el material del proyecto será capaz de formar parte de las futuras educaciones de Folkuniversitetet y también como parte de todo un curso. En la colaboración con la Universidad de Gévle, vemos un potencial para poder desarrollar y crear proyectos regionales sobre CE y ya se han celebrado reuniones de colaboración con HIG y la región. Se han escrito y presentado varias solicitudes para proyectos educativos y prácticos vinculados a la CE. Entre otras cosas, una colaboración con Chalmers, que también ha realizado un paquete educativo, donde creemos que Circulink puede conectarse y utilizarse para una continuación, aunque no sea la pista principal. Gavleg-rdarna ha declarado que en 2021 plantearán la cuestión de una formación en CE para el personal y la vincularán a la formación ambiental que se llevará a cabo. Las pequeñas y medianas empresas están interesadas en poder utilizar el material, pero no se han hecho promesas ni decisiones. También seguiremos tratando de reactivar la inversión municipal en "Negocios Sostenibles" donde podemos ver que partes de Circulink podrían incluirse como material de discusión o como una serie de conferencias.

España: Todas las partes interesadas expresan su interés en utilizar los materiales educativos del proyecto CIRCULINK para ser útiles para sus formadores y para las pymes, destacar la plataforma Circulink debido a la situación de Covid 19.

- 1.- Colaboración con la Cámara de Comercio o el Gobierno de Aragón para impartir este curso de formación a pymes.
- 2.- Los materiales educativos de Circulink formarán parte del programa de formación del Departamento de Educación del Ayuntamiento de Zaragoza, denominado Zaragoza Dinamica en el ámbito de la Economía Circular para mejorar las competencias de los empleadores y empleados de nuestras empresas industriales.
- 3.- Ofreceremos algunos talleres a emprendedores que trabajan en el ámbito medioambiental.

Portugal: Las partes interesadas de Circulink parecían positivas sobre los resultados del proyecto y afirmaron que estaban dispuestas a "difundir la palabra" invitar otras organizaciones a asistir al curso de formación. La mayoría vio la necesidad y la utilidad de un curso de CE, pero no tienen el poder principal para tomar decisiones y cambiar las formas de trabajo. A pesar de esto, los empresarios individuales ven esto como "una oportunidad" para iniciar nuevos negocios y abrir horizontes: la renovación de muebles antiguos de la comunidad local fue uno de los ejemplos graven, el ejercicio De Circulink SBMC ayudó a diseñar thes idea de negocio.

ISQ Academy también se comprometió a compartir la formación de Circulink a través de su sitio web oficial, para que los clientes pudieran aprender más sobre el tema y acceder a la formación de forma gratuita.

Irlanda: Con los ejemplos anteriores, es evidente que hay apoyo en nuestra comunidad para que grupos, organizaciones y empresas continúen colaborando y desarrollen proyectos económicos circulares como resultado del proyecto Circulink. Sin embargo, existe la sensación de que los participantes preferirían reunirse en persona y desarrollar estos proyectos en persona, en la comunidad; y como tal, había poco interés en continuar su colaboración a través de plataformas y canales en línea, con los participantes prefiriendo "esperar hasta el verano" y esperar que podamos reunirnos en persona de nuevo entonces.

Chipre: La mayoría de las partes interesadas expresaron su interés en los resultados del proyecto y señalaron que están dispuestas a incluir algún material de capacitación en su formación. Además, la Cámara de Comercio y otras empresas sociales expresaron su interés en utilizar el material de formación para futuros talleres y actividades.

3. ¿Se tomaron iniciativas para cooperar con otros proyectos vinculados a la economía circular en las distintas regiones?

A) ¿Qué otras iniciativas se encontraron y se creó alguna cooperación entre ellas?

Suecia: Una colaboración desarrollada durante el proyecto es con la Universidad de Gévle. Allí, Stephen Hinton, en colaboración con la Agencia Sueca para el Crecimiento Económico y Regional, ha producido material que tiene una fuerte conexión con Circulink. Allí quieren tener discusiones dentro de las empresas sobre siete modelos de negocio:

1. *Adecuación:* Los consumidores reducen su consumo con o sin la ayuda de las empresas.
2. *Bioeconomía:* La naturaleza hace el trabajo una y otra vez.
3. *Producto como servicio:* Vender funciones en lugar de productos. La responsabilidad del producto recae en el vendedor.
4. *Uso eficiente de los recursos:* uso de recursos y energía que minimiza el desperdicio
5. *Diseño para circularidad:* Diseño para que los productos duren más tiempo y puedan ser rediseñados.
6. *Alargar la vida útil del producto:* Reutilizar, reparar, reformar que mantenga el valor del producto.

Las conexiones entre Circulink y el proyecto de HIG se basan en los mismos cimientos.

- ¿Cuál es el problema? (por ejemplo, Adecuación - La asignación de recursos por persona es insostenible.)
- ¿Qué exigirá en el futuro y porqué?
- ¿Qué beneficios puede dar a la sociedad y al individuo (familia)?
- ¿Qué puede significar esto para nuestra región en particular?
- ¿A qué retos nos enfrentamos como empresarios, de la sociedad y de los individuos?

Los problemas importantes son:

¿Cómo podemos a través de la educación / discusiones / colaboraciones estimular las empresas, las organizaciones, los municipios para estimular una transición a una economía circular?

¿Qué fortalezas hay en nuestra región para desarrollar la economía circular?

¿Cómo se organiza el trabajo de empujar hacia una economía circular?

¿Cómo pueden los municipios y las regiones utilizar la contratación pública como herramienta tanto para estimular a las empresas como para convertirse en líderes en la transición a una economía circular? *

Otra colaboración importante que se ha utilizado en el proyecto es la iniciativa del municipio para el "Emprendimiento Sostenible". Durante varios años, el municipio ha reunido a empresarios en la empresa para discutir la sostenibilidad, los temas ambientales y la economía circular. Desafortunadamente, esto fue descontinuado durante el proyecto debido a la falta de recursos, por lo que las oportunidades de colaboración se limitaron a una conferencia de desayuno en Circulink. Gracias al proyecto, sin embargo, hay una propuesta de que nosotros, junto con el municipio, revivamos la obra.

La tercera colaboración desarrollada durante el proyecto es junto con Folkuniversitetet, donde llevamos a cabo una formación introductoria para los participantes del curso y consideraron que el material de formación podría constituir la base para su nuevo curso en Sostenibilidad y CE.

Debido al proyecto Circulink, la pregunta CE se hizo mucho más importante cuando se desarrolló el nuevo WMP (Kretsloppsplan) y una delegación de casi todos los departamentos municipales de Gévle inició una red y el objetivo ahora es desarrollar un grupo de proyectos que trabaje por un prestudy de cómo se puede implementar CE en el municipio que consiste en el medio ambiente, aspectos sociales y económicos tomando un recuento de todos los diferentes ángulos de los departamentos.

* Fuente: Economía Circular y Desarrollo Regional, Universidad de Gévle.

España;

a.- Colaboración con la Universidad de Zaragoza para ser utilizados los materiales en el Máster para formar profesores de FP.

b.- Colaboración con <http://circularsocietylabs.unizar.es/> laboratorio de sociedad circular con líneas de trabajo vinculadas al desarrollo socioeconómico sostenible en la provincia de Teruel, en el marco de una economía circular alineada con la Agenda 2030 (2015, ONU).

c.- Ayuntamiento de Zaragoza, Departamento de Educación para el Empleo, Zaragoza Dinámica (cursos de formación).

Portugal: La Unidad ISQ R+Di que participa en el servicio "Cupón de Economía Circular", una estrategia nacional financiada para apoyar el cambio CE de micro y pymes, está estudiando la posibilidad de incluir como bonificación la formación circulink en la oferta de consultoría. Este

servicio de consultoría identifica una estrategia para la economía circular, el plan de acción y la asistencia técnica para las PYME; También tiene como objetivo implementar soluciones que resulten de la estrategia esbozada para una economía circular, incluida la implementación de los sistemas de gestión de energía ISO 50001 y los sistemas de gestión ambiental ISQ 14001. Por lo tanto, la formación de Circulink puede ser una gran propuesta abierta para incluir en este "paquete de consultoría", apoyando a las PYME en varios niveles, incluida la formación.

Irlanda: A lo largo de las conversaciones que tuvieron entre los participantes que completaron este programa, se mencionaron algunos ejemplos, como el acceso a la financiación a través del fondo de desarrollo rural LEADER, y también el acceso a las redes locales de ecoturismo. Sin embargo, estas redes y programas no se centran específicamente en la Economía Circular, y cuando consideramos que la Economía Circular aún no es una prioridad política para el Gobierno irlandés, y no existe un marco de política nacional para las actividades de la CE en Irlanda, entonces resulta más fácil entender hasta qué punto Irlanda tiene que avanzar en esta materia. Una vez más, había algunos ejemplos locales específicos de negocios respetuosos con el medio ambiente, o verdes, que se percibían como activos en esta comunidad, incluyendo algunos negocios de cero residuos y cero envases; sin embargo, los participantes no fueron capaces de identificar ningún ejemplo de ninguna organización o empresa que utilizase modelos circulares en su operación; lo cual es significativo.

Chipre: Una cooperación desarrollada durante el proyecto fue con la organización Phoenix, una empresa social con sede en Nicosia, que está dispuesta a implementar iniciativas de innovación social con migrantes y refugiados en Nicosia. Además, muchas empresas, particulares, incluso organismos públicos, expresaron su interés en una mayor colaboración. Además, las partes interesadas clave nos pidieron permiso para compartir el material con las organizaciones.

B) ¿Cómo ven las empresas que un proyecto como Circulink puede seguir contribuyendo a una economía circular una vez finalizado el proyecto?

Suecia: A las empresas y organizaciones que conocimos les cuesta ver que el proyecto puede seguir contribuyendo después de su finalización, requiere una fuerza que esté en, crea discusiones y tiene o es responsable de la formación. Aquellos que lo hacen vivir hasta cierto punto son que Folkuniversitetet utilizará el material educativo en sus cursos. Un aspecto adicional que se abordó fue si la colaboración "Emprendimiento sostenible" continúa, el material de capacitación puede utilizarse como parte de actividades de mejora del conocimiento y como base para el debate. Aquellos que ya han tenido la oportunidad de participar en diversos contextos dentro del proyecto han adquirido un mayor conocimiento / conciencia de CE.

España: las organizaciones quieren integrar el proyecto como herramienta de formación en sus organizaciones para mejorar sus conocimientos sobre CE para llegar a más redes y otros negocios.

a.- Los materiales de formación del proyecto Circulink formarán parte del programa de formación general relacionado con la entrega de Economía Circular en el Departamento de Zaragoza Dinamica (Ayuntamiento de Zaragoza) en order para promover el empleo entre el desempleo para encontrar nuevos enfoques y oportunidades.

b.- Zaragoza Activa, (Departamento del Ayuntamiento de Zaragoza), es una buena oportunidad para sus pymes para crear sinergias y networking a través de talleres circulink utilizando los casos de estudio como mejores prácticas.

Portugal: Las organizaciones, formadores y estudiantes que fueron contactados durante la vida del proyecto, ven los resultados del proyecto como y el valor añadido ayudando a difundir la conciencia de la Economía Circular de varias maneras:

1) La formación circulink puede incluirse en la formación obligatoria para las empresas (en Portugal todas las empresas, por ley, deben ofrecer a sus empleados al menos 40 horas de formación continua);

2) Los formadores estaban especialmente interesados en la caja de herramientas y metodologías de formación de Circulink. Este material puede ser utilizado/incluido en su formación, enriqueciendo las discusiones planteadas, con nuevos ejemplos prácticos, contenidos teóricos, ejercicios, etc. ;

3) Los estudiantes (de universidades) / emprendedores individuales estaban particularmente interesados en nuevas ideas de modelo de negocio y comparten su tiempo para seguir alimentando el área de colaboración de Circulink, para oportunidades de networking y colaboración;

Todos ellos donde unánimemente diciendo que Circulink contribuyó a aumentar sus conocimientos sobre la CE y estaban mientras estaban pensando en "sugerir la formación a otras personas".

Irlanda: Hubo apoyo entre los participantes en el programa piloto para que se pudiera establecer un comité de economía circular en nuestra comunidad local, y desarrollarían algunos proyectos CE a nivel local, accediendo a la financiación de empresas de desarrollo local y utilizando los materiales de Circulink para ampliar la base de conocimientos de la comunidad sobre la economía circular. Si bien los participantes compartieron que consideraban que el programa era demasiado detallado para el tiempo que tenían que dedicar a las actividades de aprendizaje, y sería bueno tener una serie de talleres específicos a lo largo de un año académico para cubrir el programa completo de capacitación en detalle. Los participantes también convinieron en que los materiales de Circulink deberían compartirse con proveedores de educación regionales, empresas de desarrollo local y redes verdes, que podrían utilizar los materiales de capacitación para promover la CE con los estudiantes, las empresas y los miembros de la comunidad en sus redes.

Chipre: Algunas organizaciones señalaron que es útil que puedan tener libre acceso a todo el material después de la finalización a través del sitio web del proyecto. Los participantes también mencionaron que utilizarán algunos de los resultados del proyecto para la capacitación y la creación de capacidad. La caja de herramientas y las metodologías de enseñanza de Circulink eran de particular interés para los formadores. Con nuevos ejemplos prácticos, contenidos teóricos, ejercicios, etc., este material puede ser utilizado/incluido en sus talleres.

C) ¿Qué factores de éxito consideran las empresas más importantes para tener éxito en la implementación / mejora de alternativas circulares?

Suecia: Aquí había muchas opiniones y sugerencias diferentes sobre lo que se requiere para que una empresa / organización pueda ser más circular. Estos fueron los más comunes:

1. Concienciación del consumidor, la empresa puede cambiar de dirección y tomar más iniciativa CE si el consumidor es consciente y elige desde una perspectiva de sostenibilidad.
2. Pagando estrategias de negocio, que las empresas / organizaciones ven que las alternativas circulares pagan tanto financieramente como en términos de clientes.
3. Conciencia ambiental, conocimiento de cómo los seres humanos y nuestras actividades afectan tanto al medio ambiente local como al medio ambiente global.
4. Gobernanza / apoyo del estado, si vale la pena elegir un nuevo camino, más personas lo elegirán.
5. El nivel de conocimiento dentro de las pequeñas y medianas empresas, que para que la empresa sobreviva en el futuro, necesitamos crear conocimiento dentro de los muros de la empresa.
6. Cooperación entre empresas, municipios, regiones y el sistema educativo, se necesita un foro tanto para el desarrollo técnico, el nuevo diseño, la discusión y la investigación para lograr el éxito.

España: Recomendaciones de organizaciones locales que se ocupan de la CE;

a.- La economía circular está en línea con la eficiencia del uso de los recursos que tenemos. Aproveche al máximo ese recurso y redirijalo en el circuito continuamente, pero, además, también trabaje en la fuente, en el diseño, la prevención, que no sólo se recicle el recurso, sino que se evite su uso. No explotemos de nuevo lo que todavía está disponible en la naturaleza.

b.- el centro tecnológico AITIIP, de carácter privado, con alcance estatal y colaboraciones con todos los países de la comunidad europea, así como a nivel internacional, principalmente con América y Asia. Para nosotros, la economía circular es un pilar fundamental, de hecho, junto con la digitalización, son los dos ejes que hemos dibujado como estratégicos a medio y largo plazo.

Portugal: Durante la formación del pilotaje, podríamos recoger informalmente, algunas opiniones tomadas de ejercicios de lluvia de ideas. Ambas EM celebradas en Portugal también fueron una buena oportunidad para explorar algunas ideas sobre el factor de éxito de la implementación de una estrategia de economía circular:

1. Conocimiento, conciencia. De la toma de decisiones los responsables a los consumidores (sociedad civil). Las campañas de formación y sensibilización siguen siendo esenciales para implementar (y mantener a tiempo) cualquier enfoque de la CE;

2. Apoyo financiero, incentivos. Acceso a programas de I+Di, menores impuestos, incentivos financieros a la eficiencia energética/de recursos (para empresas y consumidores individuales);
3. Plataformas de cooperación. Las empresas deben ver que CE como una estrategia de ganar-ganar y nouna estrategia competitiva;
4. Residuos- valor. Una vez más se necesita conciencia. No sólo desde el punto de vista del consumidor, sino también desde el punto de vista del productor;
5. Nuevas leyes. Gobernanza que apoya acciones de sostenibilidad, energía verde, premiando a empresas "másverdes". Revise la Lista Europea de Residuos (LoW) para fomentar la reutilización de residuos (y la simbiosis industrial).

Irlanda: Tal vez esto se ajuste al perfil de los grupos e individuos que participaron en nuestro pilotaje, sin embargo, el consenso general entre los participantes es que para introducir actividades económicas circulares en las comunidades rurales de Irlanda, es necesario contar con un fuerte respaldo para el programa en la comunidad. Como tal, las ideas que se compartieron entre el grupo incluyeron:

1. Establecer un comité local para apoyar a la CE;
2. Organizar talleres y eventos de capacitación para educar a comunidades enteras en CE;
3. Involucrar a las escuelas locales y los hogares de personas mayores en la promoción de la CE como un proyecto intergeneracional;
4. Establecer colaboraciones locales entre los miembros de la comunidad y los pilares empresariales;
5. Reinvierta los beneficios de los proyectos para garantizar un impacto social a nivel local para la iniciativa.
6. Promover CE con la generación más joven.

Chipre: Pudimos reunir algunas opiniones tomadas de los ejercicios de lluvia de ideas informalmente durante el entrenamiento piloto. Las dos EM celebradas en Chipre también ofrecieron una excelente oportunidad para debatir algunas ideas sobre los factores de éxito de la aplicación de una estrategia para una economía circular:

- Creación de un comité local que promueva la CE;
- Organizar seminarios y eventos de capacitación destinados a informar a comunidades enteras;
- Establecer asociaciones locales entre los miembros de la comunidad y los pilares empresariales;
- Para lograr progresos, una colaboración entre empresas, municipios, regiones y el sistema educativo necesita un foro de desarrollo tecnológico, nuevo diseño, debate e investigación.

4. ¿Qué iniciativas se descubrieron que podrían utilizarse como inspiración para otras empresas?

Se han reunido un montón de ejemplos en la plataforma web. Por favor, vaya a [Enfoques colaborativos para vincular iniciativas de economía circular - \(circulink.eu\)](#).

5. Experiencias de los países del proyecto y su propio trabajo en el proyecto.

A) *¿Cómo realizaron los socios del proyecto las tareas del proyecto?*

Suecia: Ha sido una situación muy especial en Europa durante la ejecución del proyecto, lo que dificultó el trabajo, sin embargo, a través del trabajo estratégico hemos podido completar todas las tareas del proyecto que se incluyeron en la aplicación del proyecto. Hemos tenido fantásticas discusiones con nuestras empresas/organizaciones participantes tanto sobre CE como un fenómeno, cómo creamos un futuro sostenible desde una perspectiva CE y cómo a través de foros de educación / discusión deberíamos ser capaces de elevar el nivel de conocimiento y conseguir que más empresas trabajen con CE. Lo que vemos claramente como nuestra propia empresa y como muchos de nuestros participantes en los foros organizados señalaron es que estos proyectos de la UE a menudo van un poco por la borda, se vuelven demasiado ambiciosos y a veces rígidos, ya que los objetivos fijados en la aplicación a veces tendrían que ajustarse desde fuera de las condiciones locales y regionales, así como los insumos dados durante el "viaje". Basándonos en los objetivos y propósitos del proyecto, creemos que el proyecto ha contribuido a mejorar y desarrollar el conocimiento sobre la CE.

España: Podríamos llevar a cabo todas las actividades del proyecto casi de forma presencial con nuestros participantes, ya que podríamos organizar las pruebas piloto y el evento multiplicador al mismo tiempo antes del confinamiento a principios de marzo.

La situación de Covid sólo ha afectado al final del proyecto con respecto a nuestras actividades de difusión, y hemos basado todos nuestros esfuerzos para difundir el proyecto a través de herramientas de comunicación digital.

En cuanto al evento piloto/multiplicador, hemos recibido una respuesta muy positiva de nuestros grupos de interés, que siempre nos ha dado una retroalimentación práctica.

El proyecto nos da la posibilidad de implementar esta formación a nivel local, ya que podemos ver que hay un vacío en los materiales de formación y un gran interés por parte del sector privado y público para apoyar la Economía Circular enfocada en los emprendedores.

Tenemos una perspectiva real para la explotación de los materiales educativos desarrollados durante el proyecto para nuestro Ayuntamiento de Zaragoza, departamento de Educación que capacite a emprendedores y gerentes de smes en CE, y el proyecto CIRCULINK serán complementarios en el curso de formación, y un nuevo enfoque para enseñar a los formadores.

Portugal: El Covid19 afectó, sin duda, no sólo al desarrollo de los resultados del proyecto, sino también a la difusión del proyecto, implementación de actividades y explotación. Hemos

experimentado dificultades y retrasos, pero también reveló que era una oportunidad, no sólo para tener más tiempo para el desarrollo y afinar los resultados, sino también para difundir el proyecto de una manera que antes no era posible. Portugal experimentó un largo encierro en marzo y abril y el sentido de la "sin saberlon" invadió un poco las mentes de todos. Por lo tanto, durante este período fue difícil desarrollar e implementar las actividades de Circulink, ya que no había "agenda" de las partes interesadas del proyecto. Poco a poco, la gente se acostumbra a la "nueva normalidad" y podríamos experimentar un nuevo fenómeno: la difusión de reuniones de zoom internas y externas, seminarios web gratuitos, reuniones de equipos, talleres y conferencias en línea, patrocinados, por ejemplo, por otros proyectos Erasmus+. Estas fueron una gran oportunidad para "difundir la palabra" sobre el proyecto Circulink de una manera que antes no era posible. Hemos esperado el post-período de verano, a la espera de la pandemia "slow down" para implementar el ME y la fase de pilotaje. Esto se reveló como una buena estrategia, ya que los objetivos que no sólo alcanzamos, sino que superaron.

Irlanda: El proyecto Circulink trajo un nuevo tema a nuestra empresa, ya que no habíamos trabajado previamente en proyectos CE. Ayudó en gran medida a nuestra causa al poder obtener el apoyo de socios expertos como GA e ISQ, que tenían tanto conocimiento previo de la CE. A nivel local, el proyecto nos dio la oportunidad de involucrar a las empresas locales, los interlocutores sociales y los miembros de nuestra comunidad local y aumentar su conciencia de CE y medir el nivel de apoyo a las iniciativas CE a nivel local. Lo que hemos aprendido es que hay un apetito por CE localmente; sin embargo, en lugar de pasar inmediatamente a iniciar sus propias empresas de CE, los miembros de la comunidad mostraron más apoyo para entregar una serie de proyectos locales de menor escala que están relacionados con LA CE en la comunidad, y eso ayudará a abordar algunos de los problemas sociales que están afectando a nuestras comunidades en este momento. Si bien la implementación del proyecto se hizo más difícil debido a COVID-19, también nos dio la oportunidad de trabajar con una diversidad de socios locales y partes interesadas que mostraron interés en el proyecto, y que no estaban todos basados en nuestra región. Al organizar la formación y los eventos en línea, pudimos llegar a una cohorte más amplia de personas y grupos, que si hubiéramos llevado a cabo la capacitación en persona en nuestra comunidad; por lo tanto, esto fue un positivo inesperado de toda la experiencia. También estábamos felices de poder aportar algo positivo y activo para que la gente lo haga y con lo que participar, especialmente cuando muchos han perdido sus empleos y medios de vida debido a COVID-19.

Chipre: El proyecto tuvo un impacto positivo en los participantes y las organizaciones participantes involucradas en el proyecto, ya que su participación en este proyecto tuvo efectos positivos tanto en el desarrollo de cada organización (experiencia, intercambio de conocimientos técnicos y producción de nuevos conocimientos) como en la promoción de la Economía Circular. Los resultados de alta calidad del proyecto aumentaron el impacto del proyecto y maximizaron la gama más amplia de beneficios para los participantes y las organizaciones participantes. Los miembros del personal de INNOVADE fueron informados sobre el proyecto y los resultados a través de reuniones internas, boletines informativos, y los capacitó para utilizar el material del proyecto. Además, nuestra organización se benefició al máximo de la estrecha cooperación con otros socios

Europeos. Durante el proyecto, tuvimos la oportunidad de colaborar con diferentes organizaciones de otros países con el fin de producir los resultados finales del proyecto, por lo que hemos adquirido cierta experiencia vital, más específicamente, el desarrollo de los materiales de capacitación y las fases de implementación proporcionaron una oportunidad para que los socios aprendieran de la experiencia de los demás.

B) ¿Qué experiencias y lecciones toman los socios del proyecto del proyecto?

Suecia: Hay muchas lecciones que el socio sueco toma del proyecto.

1. Existe un gran potencial para el desarrollo de empresas en más circulares.
2. Hay un gran interés en aprender más sobre CE
3. Sin embargo, hay poco tiempo dentro de las pequeñas y medianas empresas para capacitar y discutir LA CE. Hay muchas partes que atraen la atención de las pequeñas y medianas empresas / organizaciones.
4. Hay colaboraciones que deben utilizarse para crear más proyectos circulares, modelos de negocio y cadenas de valor cambiadas / mejoradas.
5. Que la conexión entre las actitudes de los clientes y las oportunidades de las empresas para nuevas ideas y modelos de negocio cambiados es vital.
6. Discutir desafíos y oportunidades basados en un problema es gratificante y constructivo.
7. ¿Cómo podemos crear modelos de negocio basados en la función en lugar del producto y cómo pueden las empresas asegurar los ingresos y conservar la propiedad del producto para la actualización / desarrollo?

España

- 1.- Hemos aprendido sobre un tema muy útil para nuestras comunidades de emprendedores y smes en nuestra ciudad.
- 2.- Hemos integrado esta formación en nuestras organizaciones para impartir en el programa de formación de nuestro Ayuntamiento, nuevas oportunidades para desarrollar más cursos de formación.
- 3.- Hemos creado sinergias entre las partes interesadas en los eventos.
- 4.- Hemos proporcionado nuevas metodologías y enfoques a los profesores de FP para implementar en sus aulas con los alumnos.

Irlanda: Para FIPL, el proyecto Circulink ha sido un proyecto muy positivo. El personal de FIPL ha aprendido mucho sobre la economía circular; y han tenido la oportunidad de promover este nuevo concepto en Irlanda a los miembros locales de nuestra comunidad. Lo que hemos aprendido a través de nuestra entrega de este proyecto incluye:

1. La economía circular no es ampliamente conocida y no está bien desarrollada en nuestra región.

2. Existe un enorme potencial para que el CE ofrezca nuevos modelos para que las economías rurales de Irlanda se reconstruyan después de los numerosos bloqueos que hemos experimentado debido a COVID-19.
3. También existe la posibilidad de que los modelos y prácticas de CE se introduzcan localmente para ayudar a abordar y orientar algunos de los problemas sociales que enfrentamos como comunidad.
4. Hay apoyo a nivel local de las empresas y miembros del pilar comunitario para crear asociaciones que ayudarán a promover y desarrollar proyectos CE en nuestra región.
5. Es mejor reunirnos en persona para tener más networking natural que reunirnos en línea, pero logramos completar una implementación exitosa del proyecto y promover la CE en nuestra comunidad a pesar de estas dificultades.

Chipre: En general, cada país involucrado en el proyecto ha aportado experiencia, intercambio de conocimientos técnicos y producción de nuevos conocimientos al proyecto. Este proyecto cubrió una demanda muy grande y la falta de enfoques y estrategias innovadoras para hacer frente a los desafíos de la economía circular. El material del proyecto se puede utilizar en otros proyectos a mayor escala. Además, los materiales se pueden utilizar en diferentes campos con el fin de presentar a las partes interesadas pertinentes directrices e ideas para diseñar actividades de aprendizaje, unidades de estudio cruzado de muestra y estudios de caso.

C) ¿Cómo han sido el compromiso y las oportunidades de participación de las empresas y qué dificultades/oportunidades ven los socios del proyecto en las empresas?

Suecia: Nuestro objetivo era que las reuniones de grupo de referencia / foro serían muchas empresas / organizaciones en áreas muy diferentes, pero tanto la situación cambiada en el municipio con recursos reducidos para un "negocio sostenible", la pandemia que cambió las oportunidades para varias empresas y las tareas / requisitos que en su curso normal de negocios, pequeñas y medianas empresas nos han llevado a invertir en un grupo de referencia más pequeño. Sin embargo, quienes participaron de ella han demostrado un gran compromiso y han contribuido tanto al desarrollo y mejora de los materiales de Circulink como a la difusión de la información y a garantizar que pudimos intentar evaluar todas las partes del proyecto.

España: Como en España la pandemia fue muy dura, hemos empezado a reunirnos de nuevo con todas las partes interesadas de una manera tímida. Necesitamos ver la evolución, ya que nuestro objetivo principal son los profesores de FP.

Aunque, nuestras Administraciones Públicas ponen de relieve las numerosas dificultades que plantea actualmente la aplicación CE, tanto por los procedimientos administrativos (por ejemplo, mediante la inclusión en las especificaciones de contratación pública de los principios CE), como por la falta de medios que se ha indicado como principal obstáculo a la adopción de CE por parte de las administraciones aragonesas.

El dictamen es que la implantación del CE supondrá un claro entorno de mejora en Aragón y generará puestos de trabajo relacionados. Sin embargo, el interés y la concienciación de los consumidores aumentarán gradualmente con el tiempo.

Para el ámbito empresarial, la idea general expresada por las partes interesadas es que un alto porcentaje de empresas no conoce en detalle las actividades que la CE aboga por la producción o las ventajas que su Introducción puede implicar a nivel de negocio. CE se considera a medio y largo plazo en las empresas.

Portugal: Se hicieron varios contactos sobre el primer ME que se celebró en Portugal que, por desgracia, no pudo ser capaz de proceder debido a las limitaciones de Covid19. Varias empresas y asociaciones empresariales nacionales cambiaron las formas de trabajo (cerrar servicios por períodos indeterminados, trabajo a distancia, indisponibilidad del equipo, modificación de procedimientos, cambio de personas de contacto, etc.) por lo que también necesitábamos cambiar el plan de acción inicial. Por otro lado, lo que parecía ser una amenaza era también una oportunidad ya que podíamos llegar a organizaciones y personas (estudiantes universitarios, formadores, emprendedores) que eran difíciles de alcanzar en tiempos anteriores. El trabajo a distancia permitía que las personas estuvieran más abiertas y mientras asistí a conferencias remotas y capacitación en línea. La situación de la pandemia fue una oportunidad para repensar la implementación del evento ME en dos ciudades diferentes y al llegar a 34 asistentes adicionales de forma remota a los que no llegaríamos si no transmitíamos el evento; y los aprendices podían mantenerse motivados para terminar el curso de capacitación, teniendo la oportunidad de asistir a sesiones sincrónicas remotas.

Creemos que el momento de implementar cambios innovadores (estrategias de economía circular) en las empresas no fue (y todavía no es el mejor), pero fue, sin duda, un buen momento para inscribir a las personas en la formación continua. Esperamos que, cuando lleguen tiempos mejores, la recuperación del económico se acelere por los nuevos conocimientos adquiridos durante este duro período sobre el "equilibrio entre el trabajo y la vida", la sostenibilidad, la economía circular y los principios medioambientales, y que Circulink pueda contribuir un poco en la vida (personal y profesional) a los que han oído hablar de él y también de los que asistieron a un curso de formación.

Irlanda: El personal de FIPL se compromete a apoyar a nuestra comunidad local para que se involucre con las prácticas de CE. Basándonos en los comentarios recibidos a través del pilotaje, nuestro objetivo es organizar una serie de eventos comunitarios cuando sea posible, promover la CE y establecer y construir sinergias locales entre empresas y grupos comunitarios, para que la economía rural donde trabajamos pueda ser reconstruida, consciente de las prácticas e ideales de CE. Mientras estamos encerrados, será difícil establecer estas redes y proyectos, ya que las personas sienten que necesitan reunirse y trabajar en persona para planificar y ofrecer algo constructivo como esto. Sin embargo, mientras tanto, es positivo de este proyecto que hayamos podido reunirnos y trabajar con nuevas partes interesadas, y forjar nuevas asociaciones locales con empresas, grupos comunitarios y interlocutores sociales, directamente como resultado del proyecto Circulink.

Chipre: Habrá una variedad de obstáculos para avanzar hacia una economía circular. En primer lugar, algunas empresas expresaron su preocupación por el hecho de que el debate sobre cualquier cambio se haya centrado únicamente en factores económicos, sin tener en cuenta los aspectos estructurales y sociales necesarios para la transición de la sociedad a una economía circular. Nuestro objetivo es organizar una serie de eventos/talleres para fomentar la CE y crear y desarrollar sinergias locales entre las empresas y los grupos comunitarios en función de los comentarios de los eventos multiplicadores. INNOVADE se compromete a apoyar a las empresas interesadas para que se involucren con las prácticas de la CE.

6. Conclusiones

En cuanto a la revisión del contenido de este manual, lo primero que viene a tener en cuenta es la enorme diferencia entre los países socios, no sólo en términos de conocimiento y conciencia de la Economía Circular (CE), sino también de lo que está en curso con las iniciativas CE en los países. También podemos ver una diferencia entre las ciudades y las zonas rurales. Chipre e Irlanda están en el comienzo de un proceso de adaptación de las prácticas de su Economía Circular, mientras que Suecia, España y Portugal han comenzado a adoptar las estructuras organizativas, la educación y los proyectos regionales vinculados a CE. Circulink, como podemos ver, ha influido en iniciar discusiones sobre CE en todos los países, aunque en diferentes aspectos y el proyecto también se puede acreditar con la posición del tema en diferentes foros. Las iniciativas también han iniciado nuevas redes en los países socios, y como podemos ver, continuarán después del final del proyecto que fue uno de los objetivos del proyecto. Otro aspecto, que teníamos como objetivo, era que el Circulink formaba parte de los programas educativos y nos complace mucho que haya organizaciones educativas/escuelas educativas y departamentos regionales que utilizarán la plataforma de Circulink y el programa educativo, más allá del ciclo de vida del proyecto. Ha sido importante que el proyecto Circulink se haya incorporado en otros programas educativos, por lo que se utilizará tanto como un programa independiente para promover la práctica de la CE, como como parte de otros proyectos/programas que están siendo ofrecidos por partes interesadas externas. Podemos ver que los resultados del proyecto Circulink pueden ser útiles en el futuro con la incorporación de su paquete de formación a otros programas.

Una experiencia que hemos observado de las PYME fue que la duración total del programa educativo Circulink era demasiado larga para las pequeñas y medianas empresas. No pueden permitir que su personal asista a todo el curso. Por lo tanto, es importante que los socios especifiquen que los materiales educativos pueden adaptarse y aplicarse de forma modular, de modo que puedan adaptarse a la disponibilidad y preferencias de las diferentes empresas. Por el contrario, para algunas de las organizaciones/escuelas educativas, el programa se alargará e incorporará a otros programas y grados que se ofrecen actualmente.

Otra influencia que el proyecto Circulink ha tenido en los países socios es que ha brindado la oportunidad de que se inicien nuevas iniciativas con las partes interesadas, por ejemplo:

1. Una solicitud de cooperación entre los diferentes departamentos de un municipio sobre cómo pueden trabajar juntos para ser más circulares en su enfoque tanto ambiental como social.
2. Las PYME han adoptado iniciativas para poner en marcha y desarrollar redes o incluir a la CE en sus redes en curso.
3. Cooperación entre instituciones educativas, municipios, organizaciones regionales y otras partes interesadas.
4. Importantes debates y preguntas que se plantearon durante el proceso piloto del proyecto Circulink, entre las que se incluyen:
 1. ¿Qué se requiere de nosotros (las empresas) en el futuro?
 2. ¿Qué ventajas puede aportar este cambio a nuestra sociedad?
 3. ¿Qué posibilidades y retos somos nosotros como empresas, organizaciones y como individuos a los que nos enfrentamos en el futuro?
 4. ¿Qué tipo de conocimiento tenemos que tener que estar preparados para el "Green Deal"?

Otra conclusión a la que hemos llegado a través de nuestro trabajo sobre el proyecto Circulink, es que en la etapa de aplicación, no nos dimos cuenta de todos los diferentes temas que a las empresas les hubiera gustado ser incluidos en el programa educativo, incluido.

1. ¿Cómo afectará el proceso de adquisición "verde" a las empresas y qué demandas vendrán en el futuro?
2. La simbiosis industrial y las "nuevas" cooperaciones.

Hemos tenido en cuenta estos comentarios al planificar la Conferencia Final de Circulink, y se han puesto a disposición diapositivas adicionales de PowerPoint a través de la plataforma Circulink para abordar estas necesidades adicionales de capacitación.

El calendario del proyecto Circulink fue perfecto debido al Nuevo Green Deal que fue lanzado por la UE al mismo tiempo que estábamos planeando la conferencia final.

Por supuesto, tenemos que mencionar que hemos tenido dificultades durante el proyecto debido a restricciones, cierres y directrices de salud pública debido a Covid-19, y como tal perdimos la oportunidad de reunirnos con nuestro equipo de proyecto, también como resultado los socios internacionales no pudieron participar en persona en la conferencia final. Los bloqueos y restricciones en los países socios dificultaron la participación de las empresas en la formación presencial y esto afectó a las organizaciones asociadas en diferentes momentos, ya que todos los países estaban encerradas y enfrentando restricciones durante los diferentes períodos durante el último año del proyecto. A las empresas no se les permitió reunirse en entornos presenciales y muchas de nuestras partes interesadas estaban luchando por sobrevivir. El éxito podría haber sido aún mejor durante un año normal; pero el equipo del proyecto movilizó su capacidad digital para promover el proyecto y sus resultados entre las partes interesadas en sus países, mediante la

celebración de talleres y eventos en línea, asegurando que Circulink pueda tener un impacto duradero entre los actores CE, grupos comunitarios y pymes de nuestras redes.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no puede ser considerada responsable de cualquier uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.
Número de proyecto: