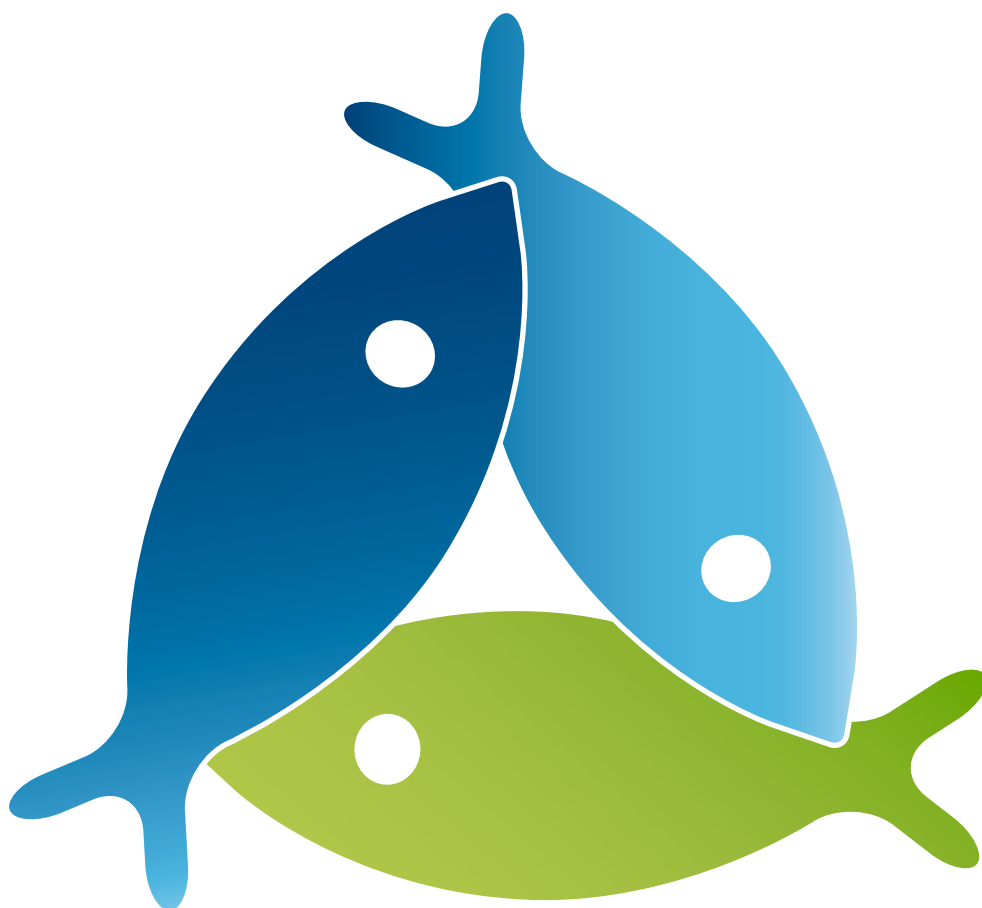




# farnet

GUÍA #23

## Comunidades resilientes: guía para el futuro de las zonas costeras



**Autores:**

Toby Johnson, Monica Veronesi, Marta Edreira García, Urszula Budzich-Tabor y Richard Freeman

**Créditos:**

Fotografías que acompañan las descripciones de los proyectos: cortesía del GALP, el GAL o el promotor del proyecto en cuestión.

**Producción:**

DevNet geie (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram.

**Contacto:**

Unidad de Apoyo FARNET

Chaussée Saint-Pierre 260 | B-1040 Bruselas

+32 2 613 26 50 | [info@farnet.eu](mailto:info@farnet.eu) | [www.farnet.eu](http://www.farnet.eu)

**Editor:**

Comisión Europea, Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca, director general.

**Cláusula de exención de responsabilidad:**

Aunque la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca es responsable de la producción total de la publicación, no lo es de la exactitud, contenido u opiniones expresados en los artículos. La Comisión Europea, a menos que se indique lo contrario, no ha aceptado o aprobado de ninguna manera las opiniones que se incluyen en esta publicación y las declaraciones que en ella aparecen no deben considerarse como manifestación de las opiniones de la Comisión o de la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca. La Comisión Europea no garantiza la exactitud de la información incluida en esta publicación y la Comisión o cualquier otra persona que actúe en su nombre declina toda responsabilidad del uso que se pueda hacer de la misma.

ISBN 978-92-76-45235-5

ISSN 2363-4049

doi: 10.2771/893464

© Unión Europea, 2021.

Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica.

# Índice

<b>Introducción: ¿Qué es la resiliencia?</b> .....	4
<b>1. Fortalecimiento del tejido social de las comunidades locales</b> .....	6
1.1 Capital social .....	6
1.2 Inclusión social .....	10
1.3 Innovación social.....	14
<b>2. Economías medioambientalmente resilientes</b> .....	18
2.1 Resiliencia frente al cambio climático .....	19
2.2 Garantizar el suministro a largo plazo de energía y recursos naturales .....	22
2.3 Ecosistemas sanos y resistentes .....	25
<b>3. Un futuro digital</b> .....	30
3.1 Empresas eficientes y resilientes .....	32
3.2 Facilitar el acceso a información y servicios. ....	36
3.3 Participación más amplia y mejor gobernanza.....	39
<b>Lista de comprobación para GALP en materia de resiliencia</b> .....	43

# Introducción: ¿Qué es la resiliencia?

La resiliencia puede definirse como **la capacidad para resistir, asimilar y recuperarse de la adversidad o el cambio, o bien para adaptarse satisfactoriamente a tal situación.**

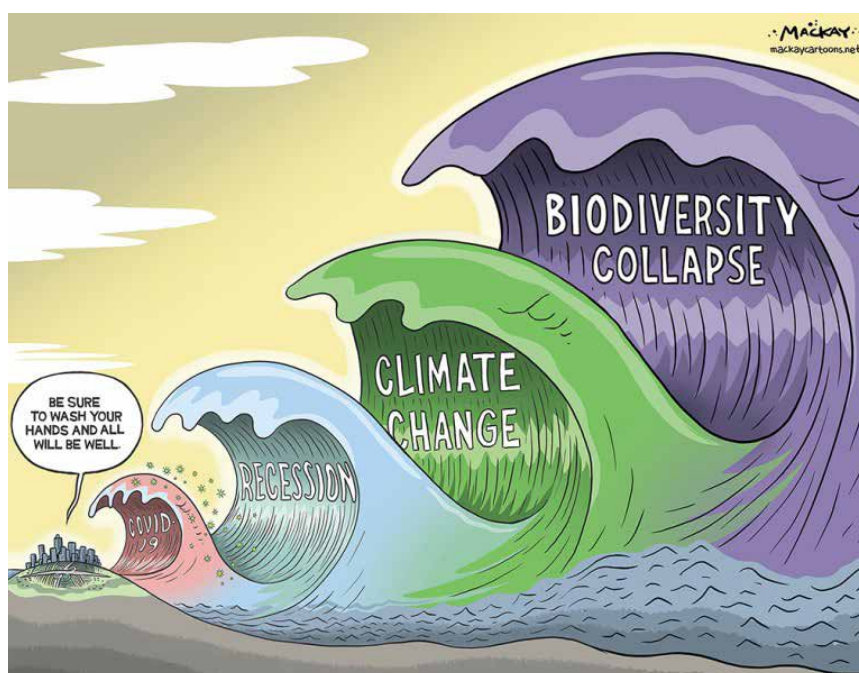
Con respecto a las personas, los psicólogos señalan la importancia de características como la autonomía, la confianza, el conocimiento propio, el pragmatismo, la flexibilidad y la interrelación. Para las comunidades, dichas cualidades son igual de relevantes. Sin embargo, las comunidades, si quieren sobrevivir y, mejor aún, prosperar ante una situación de cambio, también dependen de sus recursos naturales y del buen funcionamiento de su economía.

La resiliencia no se refiere a un estado fijo, sino más bien a «un proceso continuo de adquisición y mantenimiento de los recursos necesarios para funcionar de forma satisfactoria bajo presión».<sup>1</sup> Las comunidades locales pueden hacer mucho por reforzar la resiliencia social, medioambiental y económica de todas sus actividades. En la presente guía se ofrecen ideas a los GALP sobre formas en las que pueden ayudar a las comunidades costeras a superar la crisis que se está viviendo y a prepararse para las siguientes.

## El porqué de la importancia de la resiliencia para las comunidades locales

Las comunidades costeras deben enfrentarse constantemente al cambio. Sin embargo, en los últimos tiempos, las transformaciones a las que han debido hacer frente han sido enormes: la crisis financiera de 2008 y la consiguiente austeridad fiscal; la pandemia mundial de COVID-19, que dejó al mundo fuera de combate en 2020; a lo que habría que sumar, de forma omnipresente, el calentamiento global, que está provocando la subida del nivel del mar y la frecuencia creciente de los fenómenos meteorológicos extremos.

Tras la conmoción, todos debemos levantarnos... Y mantenernos en pie. Pero, ¿cómo?



**Los GALP desempeñan una importante función en la ayuda a sus comunidades locales a reinventarse mediante la creación de un futuro más sólido y resiliente que antes.**

Pero no es malo todo lo que traen consigo las crisis. Las circunstancias adversas pueden obligarnos a replantearnos por completo nuestra situación, lo cual supone una oportunidad. El futuro no será igual que el pasado, pero, si llevamos a cabo el análisis adecuado, nos daremos la oportunidad de volver a la línea de salida y salir airoso.

1 Ungar, M. (2018) 'Systemic resilience: principles and processes for a science of change in contexts of adversity', *Ecology and Society* 23 (4): 34.

## Concebir un futuro diferente: ¿Qué pueden hacer los GALP?

Una de las características de la resiliencia es la capacidad de recuperarse de una conmoción. En el caso de una conmoción a corto plazo, como una tormenta o una inundación, la recuperación puede implicar una vuelta atrás hacia la forma en la que eran antes las cosas. Sin embargo, si se trata de una perturbación de primera magnitud, volver atrás puede no resultar adecuado. La supervivencia puede depender de la propia capacidad para concebir un futuro diferente. Y, para ello, no será suficiente con un plan de recuperación a corto plazo en caso de catástrofe.

**Los GALP pueden desempeñar una importante labor en la preparación para un nuevo futuro, en especial para las transformaciones que requieran un plan a largo plazo, teniéndolo en cuenta en el diseño de sus nuevas estrategias.** Para diseñar una estrategia local es necesario entender los procesos actualmente en curso que puedan representar finalmente una amenaza. También se necesita realizar un seguimiento fiable de la información a fin de asegurarse de que se dé la voz de alarma ante la aparición de amenazas, así como contar con un arsenal de posibles respuestas que conduzcan a hipótesis futuras viables. En 2020 hemos aprendido que las grandes transformaciones pueden producirse en un abrir y cerrar de ojos y que, además, estas pueden variar enormemente según la zona geográfica. La presencia del GALP en la misma zona constituye, por tanto, un recurso que puede resultar esencial.

Conforme evolucionan y maduran las tendencias, los GALP deben a su vez transformarse para lograr un nuevo equilibrio que sea sostenible, al menos por un tiempo.

Por tanto, la resiliencia implica:

- ✓ **Apertura:** tener acceso a muchos tipos de información procedente del exterior, que permitan prever un cambio inminente.
- ✓ **Interrelación:** ser capaz de comunicarse con prontitud y facilidad en su zona de forma que pueda reunir todas las fuerzas con las que cuentan para dar una respuesta rápida.
- ✓ **Diversidad:** disponibilidad de numerosas respuestas y recursos diferentes aportados por una amplia gama de personas e instituciones. Al contar con diferentes actividades económicas en la zona, la prosperidad de esta no depende solo del fracaso o el éxito de una única tarea.
- ✓ **Participación:** contar con un gran número de personas movilizadas con diferentes capacidades, lo que permite reaccionar a una escala suficiente.
- ✓ **Duplicación de recursos:** contar con sistemas de apoyo en caso de que falle su sistema principal.
- ✓ **Aprendizaje:** capacidad para adaptarse constantemente al cambio y transformar así gradualmente la zona.
- ✓ **Flexibilidad:** un número suficiente de personas dispuestas a hacer las cosas de forma diferente.

El objetivo de la presente guía es ofrecer a los GALP ideas e inspiración para ayudar a sus comunidades locales a aumentar su resiliencia desde el punto de vista social, medio ambiental y económico, haciendo un uso estratégico de la tecnología y las oportunidades de digitalización a fin de mejorar la comunicación y los procesos de gobierno.

Todas estas cuestiones quedan recogidas en tres capítulos:

1. Fortalecimiento del tejido social de las comunidades locales
2. Economías medioambientalmente resilientes
3. Un futuro digital

# 1. Fortalecimiento del tejido social de las comunidades locales

El tejido social de una comunidad se confecciona mediante los vínculos, afinidades e interacciones que comparten sus miembros. Es lo que diferencia a una comunidad de una agrupación de personas. Las interacciones proporcionan poder y la resiliencia se sustenta en dicha dinámica social.

El hecho de compartir la misma cultura o tradiciones, un sentimiento común de pertenencia a un lugar donde se realizan diferentes actividades o el objetivo de mantener vivos los distintos patrimonios que constituyen una identidad local proporcionan a una zona multitud de posibilidades y pueden ser esenciales para la supervivencia en tiempos de crisis. Para garantizar la continuidad de nuestras comunidades locales, debemos reforzar dicho tejido. De esta forma, se dotará a nuestras zonas de mayor capacidad de adaptación frente al cambio y nos permitirá aprovechar todo el potencial con el que cuentan.

## 1.1 Capital social

El capital social consiste en la riqueza invisible y la fortaleza que poseemos mediante la capacidad de actuar *juntos* como comunidad. Lo componen cosas intangibles, como relaciones humanas, valores, identidad, confianza, reciprocidad y redes. Las personas solas prácticamente carecen de poder, pero una comunidad local que combina sus fuerzas puede lograr grandes cosas.

Se define como un tipo de capital porque constituye un factor necesario de nuestras economías. Para crear un negocio viable, debemos aunar materias primas, equipo de elaboración y esfuerzo humano. Si invertimos en maquinaria (capital físico) y capacidades (capital humano), nuestra producción puede ganar en eficiencia. Pero nuestro negocio no será capaz de funcionar sin todo un conjunto de relaciones humanas e instituciones que en gran parte damos por sentado: el estado de derecho y la *confianza entre personas*.

*Además, una singularidad propia del capital social es que, cuando se utiliza, en vez de agotarse, crece con mayor fuerza.*

Cuando existe un elevado capital social, las personas son capaces de colaborar con facilidad, confían entre sí, se hacen favores mutuos (existe un sentido de la reciprocidad) y se beneficia a toda la comunidad. La cooperación forma parte del ADN de la humanidad. Dicha fortaleza humana constituye el componente más importante de una comunidad resiliente.

Cuando existe poco capital social, los costes de llevar un negocio o una organización son más elevados. De hecho, los costes operativos (los costes de comprar y vender productos y servicios, por ejemplo, el tiempo que el personal dedica a las negociaciones o los costes legales o de seguridad) pueden ser significativamente inferiores en las sociedades donde existe un alto grado de confianza.

## Contactos y confianza para mantener la actividad de los pescadores

Cuando la COVID-19 conmocionó al mundo en 2020 y las medidas de distanciamiento social provocaron el cierre de numerosas operaciones, el **GALP Vasco** (España) reaccionó con rapidez poniéndose en contacto con diferentes miembros de su red a fin de buscar una solución que permitiera a los pescadores y otros trabajadores relacionados continuar con sus actividades.

En poco tiempo se llegó a un acuerdo con la administración regional para poder utilizar los fondos del GALP para financiar equipos de protección personal (EPI) que permitieran a pescadores y trabajadores de la lonja continuar su trabajo de forma segura. La cofradía de pescadores local adelantó el dinero necesario hasta la obtención de la subvención. Mientras tanto, se establecieron protocolos, como el distanciamiento social y la limitación del número de barcos presentes en el puerto. La existencia del GALP (que comenzó él mismo a distribuir los EPI en un plazo de 14 días tras el decreto del confinamiento) y el capital social que había desarrollado a nivel local permitieron a la comunidad reaccionar rápidamente a la crisis y contribuir al mantenimiento seguro de las actividades. **Buena práctica FARNET.**

## Movilizar a la comunidad en apoyo de los trabajadores de primera línea



El personal médico se vio sometido a una inmensa presión debido a la sobrecarga que sufrieron los hospitales por la crisis de COVID-19. El **GALP Estérel-Costa Azul** (Francia) movilizó a su red para ofrecer comida a trabajadores de primera línea, como enfermeros y bomberos.

Con apoyo del comité de pesca provincial, creó un centro de colaboración, que contó con la participación de pescadores, acuicultores, una empresa de fileteado y restaurantes, que elaboraba comidas preparadas y las distribuía de forma gratuita entre los trabajadores de primera línea, cuyas cantinas estaban cerradas. También se ofrecieron a personas necesitadas. La iniciativa no solo permitió suavizar la repercusión de la crisis en muchas personas, sino además crear de cara al futuro una red alimentaria local más sólida con participación de múltiples partes interesadas. **Buena práctica FARNET.**

*Un capital social elevado queda patente con la existencia de numerosas asociaciones dinámicas, como clubes deportivos, coros o guarderías. La misma existencia de un GALP es prueba de que existe capital social.*

## Aglutinantes y vínculos

Existe una importante distinción entre los distintos tipos de capital social. El capital social «aglutinante» (*bonding*) es el que existe entre las personas del mismo tipo, por ejemplo, un grupo de amigos que están siempre dispuestos a ayudarse los unos a los otros o los miembros de una asociación comercial. El problema que existe con este tipo de capital social es que puede ser excluyente: las personas que están dentro pueden considerar, de forma consciente o inconsciente, una amenaza a las de fuera. Por el contrario, el capital social «vinculante» (*bridging*) es el que existe entre personas de diferentes tipos y se caracteriza, por ejemplo, por la hospitalidad y el respeto a la diversidad.

**La diversidad es un importante elemento de la resiliencia de una comunidad.** Permite garantizar que no dependamos de un único recurso, mercado o respuesta a un desafío determinado. Nunca sabemos lo que nos depara el futuro (la pandemia de COVID-19 pilló al mundo desprevenido). Ser resiliente significa ser flexible y ser capaz de aprovechar un abanico de respuestas posibles a retos impredecibles. En otras palabras, las comunidades locales deben contar con lo que los especialistas en cibernética denominan «variedad necesaria» (*requisite variety*),

en el sentido de que debe disponerse de tantas respuestas como maneras tenga el entorno de suponer un desafío. Por tanto, **los GALP deben acoger a una población diversa**, invitar a extraños y preguntarles lo que piensan, así como hacer acopio de percepciones singulares y sugerencias extravagantes. No se sabe cuándo, de repente, pueden tener sentido.

### Personas diversas consumen pescado diverso



El **GALP Ostrobotnia** (Finlandia) deseaba incrementar el uso de especies pesqueras menos valoradas que tienen una menor huella ecológica. En su proyecto **Smarthfisk** (Pescado inteligente), administrado por la asociación de mujeres Marthaförbundet, se invitó a migrantes de diferentes culturas a enseñar a residentes y dueños de restaurantes locales cómo elaborar nuevos platos con dichas especies menos utilizadas. Como resultado, se ha logrado aumentar las ventas de especies de las que existe gran abundancia pero que estaban infrautilizadas (pargo, bermejuela, cachuelo y eperlán), así como mejorar la integración de inmigrantes de todas las edades.

*El capital social crece gracias a la transparencia, la participación y, en definitiva, la pertenencia.*

Los GALP también pueden reforzar su resiliencia mediante conexiones e interrelación con centros de **conocimiento del exterior**, incluso de lugares lejanos. Estos pueden consistir en universidades e institutos de investigación, así como GAL de otros tipos de zonas y sus respectivas redes en la UE.

Además de diversidad y conocimientos especializados, las comunidades necesitan **espacios** (físicos y virtuales) donde sus miembros puedan reunirse, reflexionar de forma colectiva y plantear ideas y planes. En su condición de asociaciones público-privadas que movilizan a miembros diversos de la comunidad, los GALP gozan de una posición privilegiada para identificar espacios que puedan utilizarse como centros y fomentar formas creativas para que estos, a su vez, fortalezcan la comunidad local.

### Combinación de patrimonio e innovación para construir un nuevo futuro



En la isla de Ærø (Dinamarca), el **GALP LLSÆ** sufragó la transformación, en la ciudad de Marstal, de una fábrica de motores de barco abandonada en un centro comunitario que presta apoyo a iniciativas empresariales marítimas locales

El edificio, que albergó la principal empresa industrial de Marstal durante 60 años, cerró en 1993 y fue reabierto en 2019 tras su adecuación a un nuevo mundo. Al mismo tiempo que mantiene un vínculo con su patrimonio, alberga un taller donde antiguos aprendices de la fábrica restauran y exhiben motores antiguos y los mecánicos experimentan con nuevas ideas. Además, hay distintos espacios de trabajo, un «fab lab<sup>2</sup>», una cafetería y un centro de conferencias. Con la conversión de la fábrica de Marstal se conserva un hito en la historia marítima de la isla. **Buena práctica FARNET.**

2 Un «fab lab» (acrónimo del inglés **f**abrication **l**aboratory, laboratorio de fabricación), es un taller a pequeña escala donde se lleva a cabo la fabricación digital (personal) de diferentes objetos



Para poder hacer acopio de una gama diversa de respuestas a amenazas es por tanto necesario:

- ✓ tener acceso a una amplia gama de experiencia, información, conocimientos y habilidades procedentes de una **población diversa**
- ✓ estar **conectados** a conocimientos técnicos especializados a escala nacional e internacional
- ✓ Contar con espacios e instituciones (físicos y virtuales) donde **los innovadores puedan reunirse** y desarrollar ideas

**CONSEJO**



**Use sus capacidades de interconexión y dinamización** para sembrar las semillas de proyectos de desarrollo. Como posibles puntos de partida se encuentran los grupos comunitarios, las asociaciones comerciales, las iglesias, las asociaciones de padres y profesores y los bares.

## 1.2 Inclusión social

Las Naciones Unidas definen la inclusión social como «el proceso de mejora de las condiciones de participación en la sociedad, en particular para las personas desfavorecidas, mediante la mejora de oportunidades, el acceso a los recursos y la defensa y el respeto de los derechos». La adopción de un enfoque inclusivo implica la preocupación por el bienestar y las perspectivas de todos los miembros de la población local, no solo de los que están mejor organizados o levantan más la voz.

*Una comunidad que se preocupa de todos sus miembros y puede capacitarlos para que se realicen personalmente y sean ciudadanos proactivos se encuentra en mejor posición para garantizar un futuro viable y próspero con el paso del tiempo y la aparición de nuevos retos.*

La inclusión social también puede ayudar a que una zona sea más competitiva para atraer a personas con distintas capacidades que puedan contribuir de formas diferentes a la vida y la economía de la comunidad.



### ADA Mar Menor – abrir camino en los deportes acuáticos adaptados



Una forma de abrir nuevos nichos de mercado es centrarse en las necesidades especiales. En 2019 el **GALP Murcia** ayudó a crear la Asociación Deporte Adaptado Mar Menor, la primera escuela española de vela y buceo para personas discapacitadas. Está ubicada en el centro náutico Lo Pagán, junto a la cofradía de pescadores. En la actualidad atrae a personas de todo el país, no solo como club deportivo, sino también como nuevo método de rehabilitación física que aprovecha los recursos naturales locales. Además de una nueva oportunidad económica, de una forma responsable desde el punto de vista tanto social como medioambiental, ha demostrado ser un valor añadido para el entorno natural y las instituciones locales.

Además de ser un modelo de club deportivo adaptado y de inclusión social en España, en 2021 ADA fue seleccionada para ser objeto de un reportaje como parte de un proyecto transnacional de ERASMUS+ (con socios procedentes de España, Italia, Bulgaria y Turquía) sobre deportes adaptados y su integración en equipos de competición de todos los niveles. **Buena práctica FARNET.**

La inclusión de todas las partes de la comunidad local es una de las preocupaciones diarias de los GALP. No solo deben aspirar a reflejar en la estrategia local los puntos fuertes, intereses y retos del mayor número de personas posible, sino también promover ideas y proyectos planteados por grupos de todo tipo.

Forma parte de la labor del GALP el garantizar que su repercusión sea intersectorial, transversal e inclusiva. Debe **movilizar las capacidades y el potencial de tantos grupos como sea posible**, y redundar en beneficio de hombres y mujeres, jóvenes y ancianos. Como se ha indicado anteriormente, la diversidad constituye un factor importante de resiliencia.



## Mobilización de mujeres para defender los conocimientos tradicionales al tiempo que se aprenden nuevas capacidades

Dos GALP de Cataluña (España) han colaborado con la Federación de Organizaciones de Pesca Catalanas para crear una asociación de mujeres en el sector pesquero.

La asociación **Dones de la Mar**, fundada en 2018, se financia en la actualidad de forma independiente a través de las cuotas de afiliación. Organiza jornadas de formación sobre competencias que corren peligro de desaparecer, como la confección de redes, así como sobre iniciativa empresarial y gestión de negocios. Asimismo, promueve productos de pesca local mediante la celebración de ferias y ha ayudado a crear capital social gracias a los contactos y la colaboración que ha generado en toda la región. De esta forma, dota de impulso a mujeres vinculadas con el sector pesquero y establece una red de apoyo para fomentar las capacidades y la confianza necesarias para llevar a cabo nuevas actividades. **Buena práctica FARNET.**

## Preparación para un cambio demográfico

El envejecimiento de la población de Europa es un cambio de gran trascendencia para nuestra sociedad. Sin embargo, se trata de un cambio para el que podemos prepararnos. El éxito que tengamos en dicha preparación será clave para crear resiliencia. Una población envejecida puede implicar unas necesidades sanitarias y de atención social cada vez mayores, pero también es poseedora de valiosos conocimientos y experiencia y con frecuencia cuenta con el tiempo necesario para implicarse en proyectos comunitarios de voluntariado y apoyo.

*Hay estudios que demuestran que la presencia de miembros de la tercera edad puede reforzar la resiliencia de una comunidad y la capacidad para hacer frente al cambio.*

Por tanto, los GALP deben meditar detenidamente la función que pueden desempeñar los miembros de mayor edad de la comunidad en la mejora de la fortaleza y resiliencia de esta. Por ello, será importante garantizar que no se queden atrás en un mundo digitalizado que avanza rápidamente y en el que la sociedad cada vez está más fragmentada.

A fin de mantener la cohesión social, es importante tender puentes tanto entre grupos diferentes como entre generaciones distintas. Además, puede resultar de utilidad conservar los conocimientos especializados que ha adquirido su generación. La capacidad de una comunidad para aprovechar y avanzar a partir de los conocimientos que ya tiene le permitirá adoptar mejores decisiones para adaptarse a nuevos contextos.



## Aprendizaje intergeneracional

Simbioza Genesis es una empresa social eslovena que promueve la colaboración intergeneracional. Inició su andadura en 2011 con talleres a nivel nacional en los que jóvenes voluntarios enseñaban a personas mayores a utilizar el ordenador. Desde 2014 cuenta con un centro intergeneracional en Liubliana donde personas de la tercera edad adquieren conocimientos informáticos de la mano de los jóvenes. Simbioza imparte alfabetización digital en escuelas locales y su Academia Digital ofrece educación no formal para adultos concebida de forma integral. Además, la empresa organiza proyectos internacionales. **Más información.**

## Formación de la próxima generación



La mayoría de pescadores que faenan en el lago Lokka (Finlandia) tienen casi la edad de jubilación, por lo que la industria pesquera local corre el riesgo de desaparecer, junto con los conocimientos y la capacidad de alimentar a la comunidad con pescado de la zona. Los pescadores consultaron al **GALP Laponia** cómo podían atraer a los jóvenes al sector para salvaguardar el futuro de este.

En el marco del proyecto «Ruta para ser pescador», llevado a cabo entre 2017 y 2020 con la ayuda del gobierno local de Sodankylä, pescadores veteranos se convirtieron en mentores de 30 jóvenes, 12 de los cuales realizan actualmente su labor pesquera en el lago. La mitad de ellos procedían de lugares fuera de la zona del GALP y dos eran mujeres. **Buena práctica FARNET.**

## Trabajar de forma diferente al tiempo que se fomenta la inclusión

Garantizar que *todos* los miembros de la comunidad tengan oportunidad de ganarse la vida y contribuir a ella de diferentes formas constituye una importante parte de la creación de resiliencia social, y económica en la zona.

Con una buena planificación y ciertas dosis de creatividad, puede apoyarse a las personas mayores, las discapacitadas, los desempleados a largo plazo y a muchas otras personas mediante todo tipo de proyectos dirigidos a reforzar su economía local y entramado social. La adaptación de lugares de trabajo puede permitir que las personas discapacitadas o que sufren lesiones realicen actividades significativas. Y lo mismo puede aplicarse a las personas mayores.

La flexibilización de horarios puede ayudar a la población local a compatibilizar el trabajo con sus responsabilidades de cuidado de otras personas. Las personas mayores pueden beneficiarse de ofertas de trabajo a media jornada o de voluntariado para seguir activas el máximo tiempo posible a la vez que ponen sus conocimientos y experiencia al servicio de la comunidad.

Los GALP pueden apoyar nuevos modelos de negocio que dan prioridad a objetivos sociales, como ofrecer trabajo a personas discapacitadas o con otras dificultades para acceder al mercado de trabajo. Otros pueden combinar objetivos sociales con objetivos medioambientales, asegurando también la viabilidad económica.

## Una empresa social con triple beneficio



En Grau d'Agde, en la zona que abarca el **GALP Thau** (Francia), la Cruz Roja se asoció con la lonja de pescado para fundar una empresa social que creara cinco puestos de trabajo para personas desempleadas y, al mismo tiempo, aprovechara especies infrautilizadas para abrir un nuevo mercado local.

La empresa, creada en 2019, utiliza especies de pescado local menos valoradas para producir comida congelada y venderla a escuelas y residencias de ancianos, así como comidas preparadas para el público en general. **Buena práctica FARNET.**



Puede consultar más información y ejemplos sobre inclusión social en la Guía FARNET n.º 13, [La inclusión social, motor de dinamismo para las comunidades pesqueras](#)

### Cómo ser inclusivo

- ✓ celebrar reuniones abiertas y hacerles publicidad de forma amplia mediante diversos canales
- ✓ invitar de forma proactiva a representantes de todos los grupos sociales (mujeres, personas mayores, jóvenes, personas discapacitadas, minorías étnicas, desempleados, etc.) para que participen en las reuniones y expongan sus necesidades y sus posibilidades de realizar aportaciones
- ✓ buscar en las políticas locales públicas posibilidades de beneficiar a las personas excluidas.

### CONSEJO



Los proyectos locales no tienen por qué limitarse a población local que actúe en solitario. No tema pedir ayuda. Llame por teléfono a sus contactos, envíe delegados a congresos... ¡y asegúrese de que informen al respecto a su vuelta!

## 1.3 Innovación social

La Comisión Europea define la innovación social como «nuevas ideas que satisfacen necesidades sociales, crean relaciones sociales y forman nuevas colaboraciones». La innovación social puede ser una herramienta para mejorar la resiliencia económica, social o medioambiental.

El rasgo distintivo fundamental de las innovaciones sociales es que **la gente se comporta de manera diferente e interactúa con personas nuevas**. Logran relaciones, modos de pensar y comportamientos nuevos. Permiten la entrada de nuevos actores y fortalecen a la sociedad civil. Capacitan a las personas, que incrementan su repercusión. Pueden sacar el potencial escondido de la gente.

Los GALP pueden ayudar a las comunidades locales a experimentar con nuevas ideas y fomentar la adopción por parte de otras personas cuando las pruebas tengan resultados positivos. Además, pueden contribuir al fomento de nuevas ideas mediante labores de investigación e intercambio con otras zonas.

Como ejemplos de nuevas formas de actuar pueden destacarse:

- ✓ ir más allá de la idea establecida de una cooperativa de pescadores para crear una cooperativa de múltiples partes interesadas que englobe además a procesadores y consumidores, tanto empresas como particulares.
- ✓ readaptar instalaciones que estén en desuso para emprender proyectos comunitarios o empresas locales.
- ✓ explotar el valor educativo de los proyectos financiados, por ejemplo, asegurándose de que estén abiertos a visitas escolares o del público en general.



### Una cooperativa pesquera compra la cuota de captura local



Una innovación social especialmente destacada tuvo lugar en la costa septentrional de Jutlandia (Dinamarca), donde la comunidad pesquera de **Thorupstrand** consideró una amenaza para su método tradicional de pesca la privatización obligada de las cuotas de captura impuesta en 2006. Las cuotas iban a ser utilizadas únicamente por propietarios de embarcaciones grandes, con lo que muchos pescadores se quedarían sin trabajo.

En respuesta, fundaron una cooperativa que adquiriría toda la cuota de captura de la zona, la cual se gestiona actualmente en beneficio de todos sus miembros. Un pescador de la costa danesa puede formar parte de la cooperativa y arrendar una determinada cantidad de cuota. Los ingresos generados se utilizan para devolver los préstamos utilizados para adquirir las cuotas de captura. Cada miembro de la cooperativa tiene un voto, sin importar la cantidad de cuota común que tenga arrendada. De esta forma, Thorupstrand ha contribuido a mantener los derechos de pesca dentro de la comunidad y, por tanto, garantizar el futuro del sector local. Además, la cooperativa ha contribuido a mantener en la zona un porcentaje mayor del valor añadido mediante la inversión en instalaciones de procesamiento y labores de marketing conjuntas.



### Flexibilidad en los puestos de trabajo y la cualificación

Ante una estacionalidad enormemente variable de la demanda de mano de obra, el **GALP Arcachon**, en el suroeste de Francia, apoyó la creación de una asociación de empresarios del sector marisquero, la Groupement d'Employeurs des Métiers de la Mer (**GE2M**) en 2017. A través de ella, más de 800 empresas comparten un conjunto de trabajadores con múltiples aptitudes que pueden coger ostras un día, desbullarlas al día siguiente y entregarlas a los clientes posteriormente. Al trabajar para diversas empresas, los trabajadores se benefician de empleos a tiempo completo.

*La innovación es más que creatividad o invención, implica ejecución. Depende de una nueva idea, que puede requerir investigación y desarrollo, pero lo más importante es que debe ser puesta en práctica.*

## El tipo adecuado de organización

Muchas innovaciones sociales las inician entidades de interés público, a menudo con el apoyo de trabajo voluntario y donaciones. Sin embargo, en los últimos tiempos el movimiento empresarial social ha comenzado a utilizar métodos de negocio en la resolución de necesidades sociales. Las **empresas de economía social** con frecuencia pueden crear negocios viables allí donde las empresas convencionales son incapaces al aunar un conjunto de fuentes de financiación diferentes, como, por ejemplo, rentas procedentes del trabajo, subvenciones medioambientales, subsidios de desempleo, ayudas a la formación y labor de voluntariado. Constituyen una forma de vincular la sostenibilidad económica y las innovaciones sociales y contribuyen a desarrollar una fuente estable de ingresos más allá de las subvenciones.

Las empresas de economía social suelen estructurarse en forma de cooperativas, mutuas, fundaciones o asociaciones. Su principal característica es que son organizaciones en las que **se antepone a las personas y al medio ambiente, en cuyo interés se pone al servicio la actividad económica y el beneficio**. En un mundo donde la maximización de los beneficios es determinante, las empresas de economía social ofrecen un modelo para crear economías locales resilientes que no dependan únicamente del margen de beneficios y donde la comunidad sea parte esencial.



### Capacitación de la comunidad: la adquisición de Eigg



En 1997 un fideicomiso comunitario adquirió la totalidad de la isla de Eigg, situada en la costa occidental de Escocia y dentro de la zona abarcada por el **GAL LEADER Tierras Altas**. Los residentes de Eigg no estaban satisfechos con el desinterés mostrado por el anterior propietario privado de la isla, que había dado lugar a la precariedad de las viviendas, la falta de instalaciones y una alta tasa de desempleo.

De este modo, crearon un fideicomiso comunitario e iniciaron una campaña para adquirir la isla. La población donó el precio de 1,7 millones de euros. La comunidad desarrolló un plan estratégico gracias al cual se han llevado a cabo rehabilitaciones de viviendas, un nuevo centro polivalente que alberga una tienda, una oficina postal, una cafetería y una tienda de artesanía, así como labores de reforestación, banda ancha, un sitio web y una red eléctrica de fuentes renovables. En la actualidad los jóvenes están volviendo a la isla, en vez de abandonarla, y la tasa de población ha aumentado de 65 a 100. Tal iniciativa contribuyó a que el derecho de adquisición comunitaria fuera aprobado con carácter de ley en 2003, tras lo cual han tenido lugar una veintena de otras adquisiciones comunitarias. [Más información.](#)

Dentro de la comunidad de los GALP hay muchos proyectos interesantes donde cooperativas locales u otras formas de colaboración fortalecen el capital social, la autonomía y la resiliencia frente a las presiones económicas y de otro tipo.



### Colaboración para el intercambio de recursos

La colaboración entre negocios del sector pesquero constituye una buena forma de maximizar la productividad de los activos. Los GALP **Triángulo Elba-Röder** y **Dresdner Heidebogen** en Sajonia (Alemania) colaboraron en la creación de **Maschinenring** (anillo de maquinaria), una cooperativa que adquiere de forma colectiva equipos costosos para el mantenimiento de estanques piscícolas y el transporte de peces vivos y los alquila a sus miembros.

Gracias al apoyo del GALP, la cooperativa pudo adquirir el equipo que puso a disposición de los pescadores, al tiempo que fomentó la colaboración entre empresas en las zonas de los dos GALP y creó cohesión social.

## Los componentes de la innovación social

Todo el mundo puede emprender una innovación social: una empresa local, una universidad, una asociación o una persona particular. Lo que todas estas iniciativas tienen en común es que:

- ✓ Tienen como objetivo satisfacer una necesidad social y tener repercusión social.
- ✓ Son multidisciplinarios, lo que da lugar a nuevas relaciones y colaboraciones.
- ✓ Motivan y capacitan a las personas para solucionar problemas sociales.
- ✓ Son abiertas, participativas y transparentes.
- ✓ Son, con frecuencia, una combinación de enfoques ya existentes.
- ✓ A menudo tienen un enfoque empresarial.

De forma especial, los GALP pueden reunir a diferentes grupos de personas u organizaciones. Se trata de una característica que deben aprovechar para fomentar el debate sobre dónde se necesita innovar, aunque también para intercambiar ideas y poner en contacto a quienes, de forma conjunta, puedan desarrollar una solución.



### El GALP reúne a innovadores

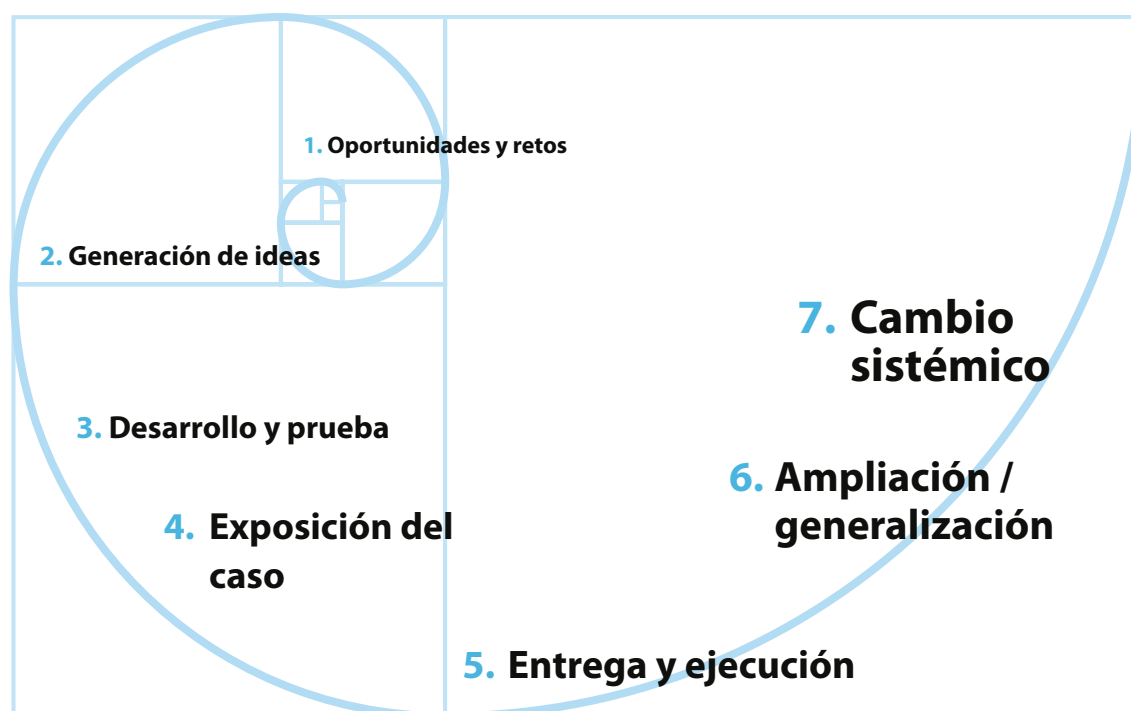
De forma anual el **GALP Costa de Ópalo**, situado en Boulogne-sur-Mer, el mayor puerto pesquero de Francia, participa en el **Festival Innovation Mer et Littoral** (Festival de Innovación Marítima y Costera), donde se combinan talleres de innovación, hackatones y conferencias en un ambiente desenfadado y creativo. Desde 2019 ha participado de forma activa en el diseño de temas para hackatones destinados a buscar soluciones a retos a los que se enfrenta su comunidad pesquera. Recientemente se ha encontrado una solución para evitar conflictos entre pescadores y mariscadores, cuyas nasas quedaban enganchadas de forma habitual a las redes de pesca. Para tal fin, se desarrolló una tecnología específica que geolocaliza las nasas y envía la información a los barcos pesqueros. **Buena práctica FARNET.**



## Si no yo, ¿quién? Y, si no ahora, ¿cuándo?

Las innovaciones sociales comienzan a pequeña escala, pero pueden cambiar sociedades enteras. Por lo general, evolucionan según un proceso de seguimiento de siete fases, representado normalmente en espiral: desde oportunidades y retos → generación de ideas → desarrollo y prueba → exposición del caso → entrega y ejecución → ampliación / generalización → cambio sistémico.

Recuerde: ¡alguien tiene que ir en primer lugar!



### Conclusiones para los GALP

- Como la resiliencia depende del acceso a ideas, capacidades y conocimientos diferentes, **fomente al máximo la participación** en el desarrollo de su estrategia y planificación. Celebre actos donde puedan asistir personas de todo tipo, independientemente de su discapacidad o sus responsabilidades familiares.
- **¡No subestime a las personas que no «encajen» totalmente** en su comunidad! Profesores jubilados, navegantes de fin de semana, residentes recién asentados... pueden ser una valiosa fuente de contactos o ideas innovadoras.
- **Busque los puntos de conexión** de su comunidad: los que reúnen a distintos grupos de personas para crear cohesión social.
- La innovación, incluida la social, siempre implica riesgo de fracaso. **Aprenda a aceptar los riesgos y a controlarlos** con un análisis y planificación realistas.
- **El cambio social implica una nueva mentalidad y requiere tiempo:** por tanto, si quiere estar preparado para diferentes amenazas y retos, ¡empiece ya!

## 2. Economías medioambientalmente resilientes

Un segundo reto para mejorar la resiliencia de las comunidades costeras consiste en asegurarse de que puedan contar con ecosistemas naturales resistentes. La protección de nuestro entorno natural es un desafío cada vez más urgente para garantizar la continuidad de la actividad humana. A este respecto, una parte fundamental consiste en la limitación y adaptación al **calentamiento global**. La reducción de la **presión sobre los recursos naturales** y la protección de la **biodiversidad** también son fundamentales si queremos que las generaciones futuras tengan un futuro viable y sostenible en un mundo competitivo y en rápida evolución.

La UE ha apostado por lograr la neutralidad respecto del carbono para 2050 y ha plasmado el camino que va a seguirse para su consecución en el **Pacto Verde Europeo**. Este pacto consiste en un programa integral que abarca la calidad del entorno natural, el sistema alimentario, la energía, los edificios, el transporte, los residuos, la cualificación y la competencia.

En este marco, la **estrategia Economía Azul** aborda cuestiones como biodiversidad, alimentación, movilidad, seguridad y datos, por ejemplo, la energía renovable marina, la descarbonización del transporte marítimo, la fabricación de aparejos de pesca y barcos que se reciclen con mayor facilidad y la conservación de la biodiversidad y los paisajes.

El entorno financiero y normativo está cambiando de forma constante para fomentar un comportamiento más responsable con el medio ambiente, circunstancia que deben tener en cuenta los GALP cuando planifiquen su actividad.

La resiliencia implica tener capacidad para contrarrestar las amenazas. Para lo cual se necesita:

1. Ser conscientes de los cambios que se están produciendo y las amenazas que representan.
2. Contar con conocimientos, información y destrezas para elegir las mejores respuestas.
3. Disponer de los medios para hacer realidad dichas opciones.

**Para ser conscientes de los desafíos y las posibles respuestas** es necesario disponer de inteligencia: estar conectados a fuentes externas de información y conocimientos; y contar con una «fábrica de ideas» con la capacidad de invención necesaria para planificar una respuesta. Las opciones pueden consistir en cultivar nuevas especies, abordar nuevos segmentos de mercado, desarrollar nuevos productos, adoptar procesos que generen menos residuos o cambiar a sistemas de suministro que tengan un menor impacto medioambiental.

La variedad de respuestas disponibles depende del grado de **diversidad** existente en la zona: conjuntos diversos de conocimientos y experiencias, recursos de materiales diversos, actividades económicas diversas y mercados diversos. También depende de la **duplicación de recursos**, la posibilidad de contar con recursos de emergencia que puedan ponerse en juego en caso necesario.

En resumen, **la resiliencia de una zona depende de la posesión de una gama de recursos naturales** que no hayan sido merma- dos y del acceso a diferentes mercados donde puedan venderse sus productos y servicios. Para conectarlos, se necesita **capacidad de innovación** con el fin de utilizar diferentes especies y recursos, desarrollar nuevos productos, usar nuevos métodos de embalaje y sistemas de suministro y llegar a nuevos segmentos de clientes.

Considere algunos de los principales desafíos que están comenzando a perfilarse en el horizonte o que, en algunos casos, están teniendo ya efectos evidentes:

- ✓ El cambio climático.
- ✓ El agotamiento de recursos y la escasez de energía.
- ✓ La pérdida de biodiversidad y la destrucción de ecosistemas naturales.

## 2.1 Resiliencia frente al cambio climático

El aumento del nivel del mar provocado por el calentamiento global es uno de los desafíos más evidentes de las zonas costeras. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, es probable que el nivel del mar aumente entre 0,4 y 0,8 m para 2100<sup>3</sup> y, a menos que se adopten medidas preventivas, inundará los hogares de varios cientos de millones de personas. Para poder contrarrestar esta amenaza es necesario que los gobiernos nacionales efectúen una considerable inversión en infraestructuras. Los GALP son una de las organizaciones que serán testigo en primera persona de los efectos del calentamiento global en sus zonas y deberán **establecer canales de comunicación** con las entidades que corresponda para abordar la forma en la que sus territorios quedan recogidos en los planes nacionales o regionales.

También pueden realizarse intervenciones directas a nivel local, fundamentalmente ayudando a las comunidades costeras y otras comunidades pesqueras a adaptarse a las consecuencias del cambio climático (adaptación) y, en cierta medida, tratando de abordar sus causas (mitigación).

### Adaptación a nivel local

Los GALP pueden apoyar a las comunidades a proteger los humedales o a participar en planes de *depoldering*, que devuelven a las tierras bajas su función original de llanura aluvial. Cuando haya probabilidad de que, debido al aumento del nivel del mar, se inunden casas o empresas, se deben extremar las precauciones para ubicar los desarrollos urbanísticos nuevos o sustitutivos en un lugar alto y seguro.



#### Conchas de vieiras como adoquines para ayudar a reducir las inundaciones

El **GALP Costa de Ópalo** ha ayudado a una empresa local a buscar suministro de conchas de vieira para fabricar adoquines. Los adoquines que contienen un 30 %-40 % de conchas de vieiras son más porosos y permiten que el agua de la superficie se filtre, por lo que resultan adecuados para zonas con riesgo de inundación. A la vez, el uso de este producto de desecho procedente de la producción de vieiras local reduce el uso de materias primas nuevas y evita el depósito de enormes cantidades de conchas.

Los fenómenos meteorológicos más extremos son también un efecto del cambio climático. En este sentido, es posible que los GALP deban considerar los riesgos asociados de mayores tormentas y otros fenómenos meteorológicos que pueden sufrir sus comunidades pesqueras. Puede ser necesario una mejora de las normas de diseño y la impermeabilización de edificios y otras infraestructuras. El desarrollo de nuevos tipos de equipo también puede ayudar a las comunidades a mejorar su resiliencia en caso de tormenta. La industria del mejillón en la zona del **GALP Meridional** (Irlanda), por ejemplo, ha desarrollado cuerdas de mejillón que son más resistentes a las tormentas, lo que reduce el riesgo de perder este preciado equipo.

El aumento de las temperaturas también está repercutiendo profundamente en nuestros ecosistemas naturales. Las especies que no son capaces de adaptarse mueren en zonas más cálidas o migran a lugares más fríos. Los GALP pueden adoptar un planteamiento previsor para ayudar a sus comunidades a adaptarse a la pérdida de especies de las que han dependido tradicionalmente y aprovechar las oportunidades, o limitar los riesgos, que representan nuevas especies.

3 [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter13\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter13_FINAL.pdf)

## Adaptación de las actividades económicas para controlar las especies invasoras

El cangrejo azul, *Callinectes sapidus*, es un crustáceo decápodo originario del Océano Atlántico. La presencia de esta especie en el Mediterráneo ha ido aumentando de forma gradual desde 1900, en parte debido al cambio climático. Su llegada representa una amenaza para los ecosistemas naturales establecidos y la biodiversidad de la región dada su voracidad y la ausencia de depredadores. Además, supone un problema para los aparejos de pesca al quedar atrapada en las redes.

El **GALP La Safor** (España) es uno de los diversos GALP que ayudan a sus comunidades pesqueras a adaptarse a la presencia de esta especie invasora. Con su apoyo, el sector pesquero local ha presentado el «plan de control del cangrejo azul», con dos objetivos fundamentales: 1) llegar a una mejor comprensión de los hábitos migratorios, de alimentación y de apareamiento de la especie; y 2) reducir su repercusión en el hábitat natural mediante el aumento de su captura y la búsqueda de salidas al mercado como producto selecto de marisco. La colaboración entre las instituciones de investigación locales y los pescadores ha sido fundamental para hacer posible esta iniciativa.

## Migración: reducir las causas

Las comunidades locales también pueden ayudar a **reducir las causas del cambio climático**. Actualmente sabemos que los gases de efecto invernadero producidos por la quema de combustibles fósiles y las emisiones de metano procedentes de la agricultura (y la acuicultura), así como de la industria y los residuos, contribuyen al calentamiento global. Por tanto, pueden contribuir a ralentizar el cambio climático proyectos locales que promuevan un **cambio de comportamiento** para reducir dichas emisiones.

El avance hacia fuentes de energía «limpias», como la solar, la eólica y la mareomotriz, y la reducción del consumo energético en general, son, evidentemente, iniciativas que pueden apoyar los GALP. También puede desempeñar una valiosa función la **mejora de la gestión de residuos y el tratamiento de aguas** para reducir las emisiones de metano.

## De los residuos de dióxido de carbono y los nutrientes a las algas marinas

El **GALP Djursland** (Dinamarca) ha apoyado un proyecto para implantar el cultivo vertical de algas en un sistema terrestre de recirculación acuícola que produce pescados de aleta. El dispositivo permite la captación de las emisiones de CO<sub>2</sub> y los nutrientes (nitrógeno y fósforo) producidos de sus actividades acuícolas para que sean utilizados en el cultivo de macroalgas mediante un sistema integrado multitrófico de recirculación acuícola. De esta forma, se evita la liberación de los residuos de la acuicultura que pueden suponer un perjuicio para el medio ambiente, que, por otro lado, se convierten en una valiosa fuente de ingresos. **Buena práctica FARNET**.

## Descarbonización de la industria y el transporte

Los buques pesqueros dependen en gran medida de los combustibles fósiles, con lo que emiten grandes cantidades de gases de efecto invernadero<sup>4</sup>. Diversos GALP han explorado soluciones para hacer funcionar estas embarcaciones con **combustibles alternativos**, como el hidrógeno, la energía solar y el aceite de girasol. Otros se han centrado en experimentar con tecnología que **reduzca el consumo de combustible**.

Aunque es importante la descarbonización de la industria pesquera, los GALP también pueden apoyar la **transición de su economía azul local en general** hacia una reducción del consumo energético o la utilización de fuentes de energía menos perjudiciales. A medida que evoluciona la tecnología, los GALP tienen la importante labor de apoyar una transición energética tanto dentro de la industria local como en el transporte del lugar.

4 Según las cifras de 2018 que se indican en <https://euobserver.com/climate/152957>, la flota pesquera de la UE quema 2 300 millones de combustible al año, lo que produce casi 7,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

La instalación de puntos de carga para coches y barcos eléctricos puede contribuir a la preparación de su zona de cara al futuro. Pueden apoyarse formas de turismo costero que tengan una menor dependencia energética, así como una actividad acuícola o plantas de transformación de pescado que hagan un uso más eficiente de la energía. Algunos GALP (por ejemplo, el [GALP Leader Región lacustre](#) en Polonia) **fomentan el uso de energías renovables** beneficiando a determinadas empresas a través de sus criterios de selección de proyectos.

### Paso a la energía solar



En junio de 2021 tuvo lugar el lanzamiento de [Eletttra](#), el primer barco turístico de Italia impulsado por energía solar, a partir de la reconversión de un barco de acuicultura en desuso. Su motor eléctrico funciona con paneles solares instalados en su tejado y puede alcanzar una velocidad de 5 nudos con una autonomía de 10 horas. Este sistema de propulsión utiliza 40 kg menos de CO<sub>2</sub> al día. El barco también cuenta con motores diésel, que pueden utilizarse para incrementar la autonomía y la velocidad en caso necesario. La cooperación entre productores acuícolas e investigadores ayudó al desarrollo del prototipo y la idea ahora es promoverlo como un modelo sostenible para otros productores acuícolas que quieran diversificarse hacia el turismo..

Otra solución es promover actividades y productos que no tengan como fuente de energía principal los combustibles o la electricidad. Puede fomentarse la llamada «**movilidad activa**», por ejemplo, beneficiosa tanto para la salud del ser humano como para el medio ambiente. En muchos lugares es cada vez más popular el ciclismo, que ofrece oportunidades para diversificar las opciones de ocio de que disponen los turistas.

Como ejemplos cabe destacar la construcción de carriles bici, la señalización de rutas ciclistas, la creación de redes de nodos numerados, la instalación de servicios de alquiler y reparación de bicicletas, la colocación de portabicicletas seguros y bombines para hinchar ruedas, etc. Deben adoptarse medidas para integrar el sistema de transporte de forma que tanto residentes como visitantes puedan desplazarse con facilidad sin recurrir a los coches particulares. Cuando sea posible, deben conectarse los carriles bici a las instalaciones y las actividades de ocio locales. Podemos ver un ejemplo en Italia, donde el [GALP Costa dei Trabocchi](#) ha integrado los carriles bici (financiados por el GAL LEADER local) con las infraestructuras de pesca y productos y actividades relacionados en un itinerario turístico por la costa.

### Bicicletas eléctricas para reducir la huella de carbono del turismo



El [GALP Nororiental](#) de Irlanda ha financiado la adquisición de 10 bicicletas eléctricas y un remolque para incrementar la oferta de turismo sostenible de Howth, una localidad cercana a Dublín. De esta forma, se ha permitido que una [pequeña empresa local](#) especializada en excursiones por la costa se abra a nuevos públicos, como las personas mayores. Como resultado, se han incrementado sus ingresos, pero no su impacto medioambiental.

Muchos GALP apoyan iniciativas que reducen el consumo energético mediante la promoción de alimentos de origen local, como el pescado. Dichos proyectos no solo fortalecen el sistema alimentario local, sino que, además, los «alimentos km 0» también contribuyen a reducir las emisiones producidas por el transporte.

## 2.2 Garantizar el suministro a largo plazo de energía y recursos naturales

Las comunidades locales no pueden sobrevivir si carecen de acceso a los recursos naturales de los que dependen y a las fuentes de energía que utilizan para aprovecharlos. Por tal motivo, la protección y el uso prudente de dichos recursos resulta fundamental para el fomento de la resiliencia.

### Fuentes de energía para el futuro

Además del perjuicio que los combustibles fósiles suponen para el clima, resulta esencial el alejamiento de dichos recursos finitos en favor de alternativas renovables a fin de garantizar la disponibilidad de fuentes de energía en el futuro. Los GALP pueden contribuir a realizar dicha transición aprovechando todas las oportunidades que surjan de apoyar el cambio de sus comunidades a energías renovables, como la eólica, la solar, la mareomotriz, la hidráulica, la biomasa e incluso la geotérmica.

En muchos países han prosperado, a menudo impulsadas por incentivos fiscales, las comunidades de energía renovable, organizadas principalmente en cooperativas, donde los residentes locales pueden unirse para instalar generadores. A una escala menor, pueden abrir camino en este contexto las asociaciones pesqueras, las explotaciones acuícolas y otras empresas y organizaciones de la zona del GALP.



#### Logro de la autosuficiencia energética de la cría de ostras

La zona de la *Ria d'Etel* cuenta con más de 50 criaderos de ostras, que producen 3 000 toneladas de este producto al año. Se trata de una actividad que depende en gran medida de los combustibles fósiles y que consume más de 60 000 litros de derivados del petróleo al año para mover las barcas y generar energía para poner en funcionamiento las bombas de agua y las máquinas clasificadoras.

El **GALP Auray y Vannes** apoyó un proyecto para poner a prueba una iniciativa de transición hacia energía renovable. Entre las actuaciones se encontraba el desarrollo de una turbina mareomotriz de 20 kw, instalada en un medio estuario, y el diseño y ensayo de una gabarra eléctrica utilizada en la cría de ostras. De forma conjunta, se espera que esta tecnología atienda todas las necesidades energéticas de la actividad de cría de ostras local. **Buena práctica FARNET.**



#### Captura de metano procedente de desechos de mejillones

Los productores de mejillones de la zona del **GALP Monte Saint Michel** producían desechos orgánicos consistentes en los mejillones que eran demasiado pequeños para su comercialización. Dichos desechos acababan en el mar o en la playa, despidiendo olores desagradables. Con la ayuda del GALP, una cooperativa local de productores de mejillones y ostras llamada Cultimar, junto con investigadores del lugar, crearon una planta de experimentación para producir biogás (metano) para electricidad a partir de los mejillones desechados. La planta puede procesar actualmente hasta 50 kg de mejillones de baja talla al día, con lo que se minimizan los residuos y se genera una energía valiosa. **Buena práctica FARNET.**

**La adaptación de la forma de organización de la sociedad y las empresas** en cuanto a producción, uso y distribución de energía constituye un desafío apasionante y ambicioso. Para ello se requerirá una labor de concienciación, reconsideración, asunción de riesgos, incentivos económicos e infraestructura, así como nuevas destrezas y formas de interactuar.

Los GALP pueden tomar la iniciativa en el apoyo a sectores públicos y privados locales para llevar a cabo dichas actuaciones. También pueden reunir a diferentes partes interesadas para que reconsideren y reorganicen la forma en que abordan su actividad diaria. Los GALP que puedan contribuir a fomentar y facilitar una transición energética desempeñarán una valiosa labor en la dotación de mayor resiliencia a sus comunidades, así como en la mejora de la adaptación de sus economías a un nuevo mundo donde será fundamental la energía renovable.

### Fomento de la producción doméstica de energía



El **GALP Casubia Norte** (Polonia) promueve la sostenibilidad y la energía renovable mediante sus propias actividades, por ejemplo, con el establecimiento de un centro de formación para energías renovables, así como a través del apoyo a proyectos. En 2018 el GALP convenció a un ingeniero del lugar para instalar una pequeña turbina eólica junto al edificio rehabilitado de su empresa como parte del proyecto de inversión que este tenía previsto. De esta forma, el ingeniero puede informar a sus clientes de las cuestiones prácticas de la autoproducción energética. Además, la turbina atrae a numerosos visitantes de colegios y guarderías locales (450 niños han visitado la empresa en los 19 meses de vida de la instalación). De esta forma, se contribuye a concienciar a la comunidad local sobre el potencial de la generación doméstica de energía renovable y constituye un avance hacia la mejora de la resiliencia de la zona ante las crisis energéticas. **Buena práctica FARNET.**

### Una nueva economía local creada en torno a la energía eólica marina

Bornholm es una de las dos «islas energéticas» identificadas por el gobierno danés en su empeño por convertir al país en uno de los mayores productores de molinos de viento situados en el mar. El **GALP Bornholm** reconoció la oportunidad que esta iniciativa suponía para la isla y apoyó la creación del **Offshore Center Bornholm** (OCB), una red de 17 empresas e instalaciones locales que ofrece servicios a empresas y trabajadores del sector eólico marino. Tras 10 años de existencia, la red está consolidada y la isla es un 80 % autosuficiente en energía renovable. **Buena práctica FARNET.**

#### CONSEJO



**¡Tenga visión de conjunto! Algunos proyectos pueden suponer mejoras en un lugar o sector, pero provocar daños o contaminación en otro. Evite dar una falsa imagen de responsabilidad para con el medio ambiente.**

## Usar los recursos naturales de manera sostenible

La protección de los recursos naturales para su uso futuro implica garantizar que su explotación no sobrepase el ritmo al que se regeneran. También requiere no malgastar los valiosos recursos que pueden seguir utilizándose en vez de extraer o producir nuevos materiales o recursos naturales.

Lo anterior es aplicable a las poblaciones de peces, que deben protegerse para que continúen siendo una fuente de alimentos y actividades económicas en el futuro. También es aplicable al agua dulce, nuestro recurso más esencial, cuya disponibilidad futura corre un riesgo cada vez mayor. La mayoría de estrategias de los GALP deberían tener cabida para la promoción de sistemas mejores que permitan el aprovechamiento de subproductos y reduzcan el consumo y los residuos de recursos naturales.

A continuación se muestran solo tres ejemplos de iniciativas de GALP para garantizar la disponibilidad de los preciados recursos para las generaciones futuras.

## Aseguramiento de las poblaciones de peces salvajes

Los chipirones constituyen un importante producto de la bahía de Arcachon, en la costa atlántica francesa. Sin embargo, se pierde una cantidad demasiado elevada de sus huevos, ya que esta especie desova con mucha frecuencia sobre aparejos de pesca sumergidos, que al final de la temporada son extraídos del mar, con el consiguiente trastorno que esto ocasiona. Para evitarlo, el **GALP Arcachon** está apoyando un **proyecto de investigación** destinado a recoger los huevos y ubicarlos en incubadoras, donde pueden desarrollarse de forma segura hasta alcanzar la madurez para después ser liberados en la naturaleza. Se espera que esta iniciativa permita mantener las poblaciones de chipirones a niveles saludables y se logre una pesca sostenible.

## Cultivos para el futuro: acuaponía de interior



Un GALP finlandés ha apoyado un proyecto de investigación para crear un modelo de negocio basado en cultivos acuapónicos de interior (la combinación de acuicultura e hidroponía en un circuito cerrado donde el agua de los tanques de peces se filtra y se traslada a los lechos de plantas y posteriormente se devuelve a los tanques). Este innovador concepto reduce el uso del agua en un 85 % y logra una producción de peces y plantas donde el vertido de residuos es prácticamente inexistente.

El **GALP Finlandia Central** ha concedido financiación a un instituto de investigación para que lleve a cabo un estudio de viabilidad y unos ensayos de laboratorio a pequeña escala, junto con la construcción de una planta experimental destinada al desarrollo y seguimiento del funcionamiento del sistema.

La tercera fase del proyecto comenzará en 2022 con el objetivo de ampliar el sistema de acuaponía con vistas a comprobar su viabilidad comercial. El objetivo último del proyecto consiste en crear un modelo de negocio rentable, innovador y respetuoso con el medio ambiente. **Buena práctica FARNET.**

## Adaptación de las prácticas de transformación para reducir al mínimo los residuos



El **GALP Nororiental** irlandés ha apoyado a una empresa familiar acuícola local que cultiva ostras para que haga un mejor uso de los recursos naturales mediante la mejora de sus procesos de manipulación, clasificación y envasado.

La inversión se dedicó al rediseño de la estructura del procesado y a la innovación de equipamientos, como una maquinaria de clasificación más sencilla y precisa que permita el mantenimiento de las ostras en agua de mar hasta el momento de su clasificación.

Gracias a estas modificaciones, Cooley Oysters Ltd. ha podido reducir la mortalidad de las ostras, las necesidades energéticas y el consumo de agua de la red pública de abastecimiento. **Buena práctica FARNET.**



Puede consultar más información sobre reducción de residuos en la Guía n.º 17 de FARNET: **La economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas**



## 2.3 Ecosistemas sanos y resistentes

En los últimos 4 500 millones de años la Tierra ha evolucionado hasta alcanzar un estado biológico más o menos estable que permite la vida de seres humanos y de una cantidad aproximada de 8,7 millones de especies diferentes de animales, plantas y otros organismos. Las estaciones, las corrientes atmosféricas y oceánicas y las temperaturas están vinculadas de forma estrecha a estas diferentes formas de vida.

En el transcurso de la evolución, se han extinguido algunas especies, al tiempo que se han producido mutaciones arbitrarias que han dotado a otras de una ventaja competitiva. Sin embargo, la actividad humana ha perturbado el prolongado equilibrio natural y ha disparado la tasa de extinción. Según un informe de Naciones Unidas<sup>5</sup>, un millón de especies diferentes están en peligro de extinción, muchas de ellas en las próximas décadas.

*«La salud de los ecosistemas de los que nosotros y todas las demás especies dependemos se está deteriorando a una velocidad nunca antes vista. Estamos erosionando los cimientos de las economías, los medios de vida, la seguridad alimentaria, la salud y la calidad de vida en todo el mundo»,*

*Sir Robert Watson, presidente de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas.*

Uno de los principales factores de la resiliencia es la gama de respuestas diferentes disponibles para abordar una amenaza (la «variedad necesaria» en la teoría de sistemas). La naturaleza proporciona esta variedad mediante un gran número de especies que pueden intervenir para subsanar las carencias de los ecosistemas que puedan existir. Ese es el motivo por el que la biodiversidad es importante para la resiliencia. Cuando se reduce la biodiversidad, también se resiente el equilibrio de los ecosistemas naturales de los que dependen las comunidades.

### Proteger la biodiversidad para lograr ecosistemas fuertes

Las comunidades pesqueras y acuícolas necesitan ecosistemas sanos donde puedan prosperar las especies de peces en las que han basado sus sistemas alimentarios y economías. Para que progresen dichas especies, también deben hacerlo el resto de especies vivas que contribuyen al mantenimiento del equilibrio del correspondiente ecosistema marino, de agua dulce o de delta.

Por tanto, los GALP deben desempeñar una importante función en la defensa de la biodiversidad, lo que implica fortalecer el equilibrio de especies animales y vegetales que se han desarrollado en un determinado entorno.

Para ayudar en este ámbito, los GALP pueden, entre otras cosas, apoyar proyectos que contribuyan a evitar tanto una presión excesiva en especies específicas como la alteración del equilibrio del ecosistema. Lo anterior puede consistir en reducir las capturas mediante la limitación de la pesca (en especial la pesca ilegal o no controlada) o la adaptación de las técnicas y aparejos de pesca a fin de minimizar su repercusión en el equilibrio de las especies y el entorno marino.

5 Informe de Evaluación Global sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Naciones Unidas de 2019

## Zonas marinas protegidas



La pesca y el turismo son actividades de gran importancia en la reserva marina más antigua de Murcia, Cabo de Palos, en España. Ambas actividades dependen en gran medida de la calidad del ecosistema marino y la biodiversidad. Sin embargo, durante los meses de verano se producen muchos casos de pesca ilegal con el aumento de la demanda de marisco en los restaurantes debido a la llegada de turistas, lo que supone una enorme presión para especies tales como el mero, la langosta y el abadejo.

Con el apoyo del **GALP Murcia**, los pescadores locales se esfuerzan por restaurar el equilibrio natural de las especies marinas. Cada verano la cofradía local de pescadores contrata a un pescador para que, en vez de dedicarse a labores de pesca, vigile la zona frente a la pesca ilegal. Gracias a la mejora de la protección se ha logrado un aumento de las especies endémicas.

**Buena práctica FARNET.**

## Aparejos de pesca más sostenibles

Las técnicas de pesca en muchos sectores pesqueros comerciales de agua dulce están diseñadas para centrarse solo en la especie más valiosa, por ejemplo, redes de enmalle para capturar grandes depredadores. Sin embargo, muchos científicos consideran que estas prácticas repercuten negativamente en los ecosistemas y poblaciones de peces lacustres.

Los pescadores de la zona del **GALP Laponia** han desarrollado diversas técnicas de pesca para diferentes especies y estaciones, como la captura en cajas, que permite a los peces capturados nadar libremente, en vez de quedar enganchados en la red. De esta forma, se puede liberar a los peces que sean demasiado pequeños o estén protegidos por ley. Dichos aparejos también pueden contribuir a la rehabilitación de los ecosistemas acuáticos que están en riesgo de eutrofización eliminando a planctívoros pequeños y otros peces perjudiciales.

Los resultados de estas técnicas han sido considerados tan satisfactorios en Laponia que dos GALP polacos (los GALP **Lago Zegrze** y **Mar de Masuria**) han colaborado con los pescadores finlandeses para transferir la práctica al sector pesquero de interior del país. **Buena práctica FARNET.**

## Mantenimiento de las aves marinas lejos de las redes de pesca



Las aves constituyen un componente fundamental de la cadena alimentaria y tienen una función esencial en el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas naturales, desde la reoxigenación del aire hasta la polinización de semillas. El **GALP Oeste** (Portugal) ha actuado de intermediario entre una ONG medioambiental y los pescadores locales para poner a prueba dos métodos para reducir el número de aves marinas que quedan atrapadas accidentalmente y mueren en las redes de pesca. El primer mecanismo utiliza luces LED instaladas en las cuerdas de las redes de pesca de forma que las aves puedan distinguirlas con mayor facilidad debajo del agua y de esta forma se evite que queden enredadas en ellas. El otro asusta a las aves imitando a un ave rapaz. **Buena práctica FARNET.**

## Medidas para restaurar especies y ecosistemas

En algunos casos puede ser necesaria la adopción proactiva de medidas encaminadas a restaurar especies específicas cuando el equilibrio ha quedado demasiado descompensado como para que se recupere de forma natural, incluso interrumpiendo la actividad pesquera. También podría necesitarse la implantación de tales actuaciones para especies especialmente frágiles que se reproducen a un ritmo menor que la demanda humana.

Asimismo, pueden ser necesarios planes de rehabilitación de gran alcance centrados en determinados ecosistemas. A este respecto, los GALP pueden desempeñar una labor activa en la reunión de los socios que requieren dichos planes de recuperación y gestión.

### Mejora de las poblaciones de anguila en el lago Bolmen

El **GALP Halland** ha apoyado una iniciativa destinada a la investigación de los motivos por los que están descendiendo más de lo previsto las poblaciones de anguila en el lago Bolmen, en comparación con otros lagos de tamaño similar de Suecia. El proyecto ha contado con la colaboración de la Asociación de la Zona de Conservación Pesquera del lago Bolmen y la Universidad de Ciencias Agrícolas sueca. Su objetivo es incrementar las poblaciones de anguilas mediante el análisis de los factores ecológicos subyacentes y la experimentación con nuevos métodos de liberación de alevines. **Buena práctica FARNET.**

### Cría de erizos de mar para reducir la presión sobre las poblaciones salvajes



En toda la costa de Portugal se considera un manjar al erizo de mar. Sin embargo, la especie no se puede reproducir lo suficientemente rápido como para atender la gran demanda que existe. Por ello, las poblaciones salvajes están en riesgo de agotarse.

Para abordar esta amenaza, el **GALP Mondego Mar** apoyó un proyecto de investigación dirigido por la Universidad de Coímbra para evaluar la posibilidad y viabilidad económica de criar erizos de mar en unas salinas abandonadas. Si sus resultados son satisfactorios, el proyecto logrará reducir la presión sobre las poblaciones salvajes y dará una nueva vida a las marismas saladas abandonadas. **Buena práctica FARNET.**

### Reimplantación de humedales y zonas de desove de lucios



Los lucios, depredadores esenciales del Báltico, resultan fundamentales para mantener la biodiversidad y el estado de salud de las aguas de la zona. La zona del **GALP Stockholmsbygd**, frente a la costa de Suecia, cuenta con muchas zonas costeras de poca profundidad y humedales que sirven de lugar de desove de lucios y percas. Sin embargo, en los últimos años se ha perdido más de un cuarto de estos humedales naturales debido al aumento de cultivos y las actividades agrícolas, lo que ha provocado una merma del número de lucios. Como resultado, han aumentado de forma importante las especies de pescado blanco no depredadoras, como la platija, la bermejuela y el arenque, que normalmente son presa de los lucios, lo que ha provocado eutrofización en el archipiélago y un ecosistema descompensado.

Para restaurar el equilibrio natural de los ecosistemas en el archipiélago sueco, el **GALP Stockholmsbygd** ha apoyado una iniciativa para desarrollar un nuevo sistema de humedales artificiales que imite a las zonas de desove naturales de los lucios. El objetivo es aumentar las poblaciones de lucios en la zona y reducir la eutrofización, de forma que se recupere un entorno natural equilibrado. **Buena práctica FARNET.**

## Diversidad para lograr sistemas alimentarios resilientes

Como se ha indicado anteriormente, la resiliencia se basa en la presencia de opciones alternativas que puedan entrar en juego conforme lo exijan las circunstancias. Es un hecho probado en la naturaleza. Y también en los negocios. Aunque la especialización, es decir, la dependencia de una especie, producto o mercado único, puede ser positiva para conseguir economías de escala, no resulta beneficiosa para la resiliencia. Por otro lado, la diversificación evita ejercer una excesiva presión en especies determinadas y una dependencia en demasía de su explotación.

Los GALP pueden apoyar a los pescadores y acuicultores a recoger **especies diversas**, a desarrollar nuevas industrias de procesamiento y **productos** y a diversificarse en nuevos **mercados**. De igual forma, garantizar la existencia de una gama diversa de proveedores en una determinada cadena de suministro puede reforzar su resiliencia ante circunstancias imprevistas. Por ejemplo, una empresa local que procesa ostras procedentes de un único proveedor es mucho más vulnerable a las interrupciones de suministro que otra que reciba ostras de distintas explotaciones o que procese también berberechos y mejillones.



### Diversificación de las especies de marisco comercializadas

En el caso de que existan especies infraexplotadas en las zonas de los GALP, estos cuentan con una posición privilegiada para apoyar proyectos que evalúen la posibilidad de criar estas especies alternativas en acuicultura. Con el apoyo del **GALP VeGAL** (Italia) una cooperativa de pesca local y un instituto de investigación han realizado ensayos satisfactorios sobre la cría de escupiña grabada, o «trufa de mar», una especie nunca antes comercializada. Esta iniciativa ha contribuido a diversificar la producción acuícola de la zona y a aumentar el abastecimiento del mercado de productos pesqueros locales. **Buena práctica FARNET.**



### Ampliación de la gama de productos para mejorar la resiliencia

Depender de la captura de un único producto puede ser arriesgado. De hecho, una de las características inherentes de la pesca es que es impredecible y estacional, por lo que la capacidad de presentar diferentes productos durante todo el año es fundamental para un negocio resiliente. El **GALP Lituania Occidental** ha ayudado a una pequeña explotación pesquera de su zona a adquirir las instalaciones y el equipo necesarios para gestionar mejor su producción: se ha dotado de instalaciones de almacenamiento adecuadas y ha desarrollado una gama de productos procesados que pueden venderse durante todo el año y que satisfacen diferentes necesidades del mercado. Entre los nuevos productos que suministra se encuentran especies como la bermejuela, la dorada y la merluza y una serie de productos deshidratados elaborados a partir de platija y bacalao. **Buena práctica FARNET.**



### Diversificación del mercado para productos locales

Una empresa de acondicionamiento y procesamiento de marisco de Calestra (Grecia) identificó una gran demanda, por parte de las comunidades asiáticas locales, de cangrejo azul, en un principio especie invasora de la zona, por lo que emprendió el desarrollo de un producto adaptado a este nicho de mercado. El **GALP Salónica** ha contribuido a la inversión necesaria para establecer la línea de producción. La empresa actualmente trabaja con 25 pescadores locales, que capturan cangrejo azul, además de otras especies de pescado y marisco. La empresa suministra cangrejo azul vivo a las comunidades asiáticas de siete países europeos distintos y elabora una gama de productos procesados, que se venden tanto a intermediarios como directamente a los consumidores, con lo que se garantiza una base de clientes amplia y diversificada. **Buena práctica FARNET.**

CONSEJO



Un ecosistema empresarial sólido es fundamental para la resiliencia local: además de garantizar el acceso a diversos mercados, ¡no se olvide de garantizar los insumos necesarios para que funcione un determinado sector!



### Conclusiones para GALP

- **Cuide de su entorno natural**, especialmente las partes de este que favorecen la biodiversidad o que ayuden a amortiguar los fenómenos meteorológicos extremos.
- **Priorice la salud de especies importantes** en su zona, como aquellas cuyo comportamiento indique un cambio en el medio ambiente y las que estén en peligro de extinción.
- Asegúrese de que su comunidad **use los recursos de forma sostenible**, reduciendo los residuos y evitando ejercer una presión excesiva sobre determinadas especies.
- Fomente una **reducción del consumo de energía** y, cuando esto no sea posible, recurra a energía renovable para el transporte.
- Tienda la mano a personas que trabajen en el campo de la **investigación en materia de conservación y transición** y póngalas en contacto con otras partes interesadas locales que puedan aplicar los conocimientos desarrollados.
- Considere la **huella ecológica de las empresas** que apoye y ayude a aquellas que deseen probar nuevas formas de hacer las cosas que sean respetuosas con el medio ambiente.



Puede consultar más ejemplos de proyectos de GALP para proteger la biodiversidad en [2021 FARNET Biodiversity Case Study](#) (Estudio monográfico sobre la diversidad de FARNET 2021, en inglés).

## 3. Un futuro digital

Al igual que la bicicleta transformó la vida rural y el ferrocarril cambió la industria e hizo posible la vida en la periferia de las ciudades, las tecnologías digitales están suponiendo una revolución en la forma en la que vivimos y trabajamos. La digitalización puede ayudar a aumentar la eficiencia de los procesos, reduciendo el tiempo y el dinero dedicados a los desplazamientos y haciendo circular la información (por ejemplo, a los consumidores y entre los productores). Facilita el análisis avanzado de datos y mejora la comprensión de diferentes fenómenos y la consiguiente toma de decisiones. Además, ofrece la posibilidad de automatización y control remoto que puede mejorar la seguridad y regularidad de las operaciones, así como reducir el tiempo empleado en tareas monótonas o poco atractivas, con lo que se mejora la calidad de vida.

Nos guste o no, la digitalización ha llegado para quedarse, algo que ha quedado especialmente patente desde la pandemia de COVID-19. Millones de personas se han dado cuenta de que pueden ser igual de productivas trabajando desde casa sin necesidad de realizar largos desplazamientos al lugar de trabajo. Otras han descubierto que el entretenimiento y las compras en línea son más cómodas que tener que ir a la ciudad. Se ha consolidado un avance de las ventas en línea, incluso para los productos pesqueros. Asimismo, cada vez tienen más aceptación los procedimientos digitales de aprobación de decisiones.

*Los GALP deben mantenerse al tanto de la evolución del panorama digital a fin de apoyar a sus comunidades a adaptarse a este nuevo paradigma y hacer que redunde en su propio beneficio.*

La digitalización no es una panacea. Como cualquier proceso de cambio, **afecta a distintas personas de manera diferente**. En la pandemia innovaron y prosperaron muchas personas que vivían en un mundo digitalizado con trabajos administrativos o de otro tipo susceptibles, con un poco de creatividad, de ser realizados desde casa.

Sin embargo, las oportunidades que brindó la digitalización no supusieron una solución para todo el mundo. Los pescadores siguieron necesitando subirse a bordo de sus barcos pesqueros. Los trabajadores de las fábricas, por regla general, siguieron en los mismos puestos de trabajo y la hostelería solo puede funcionar si las personas pueden trasladarse físicamente. Además, en algunos casos, la digitalización sustituyó realmente al esfuerzo humano, lo que provocó pérdidas de empleo.

Sin embargo, **la digitalización tampoco es un proceso en un sentido único**. Los cambios tecnológicos influyen en el comportamiento de las personas, pero los nuevos patrones de comportamiento también pueden suponer oportunidades de desarrollo de nueva tecnología. Cuando esta se desarrolla a nivel local, puede suponer la creación de nuevas empresas y puestos de trabajo de mayor cualificación. A su vez, puede dar lugar a servicios y aplicaciones de utilidad destinados a mejorar la calidad de vida y la eficiencia del trabajo.

Las zonas costeras se verán afectadas de diferentes maneras por la digitalización. Probablemente el legado de **teletrabajo y comercio electrónico** que nos deja la pandemia **va a suponer un incremento importante de personas que se trasladen desde las ciudades a comunidades más pequeñas, incluso junto al mar**. Esto tendrá consecuencias, tanto positivas como negativas.

Un número cada vez mayor de personas relativamente acomodadas gustarán en sus nuevas comunidades de residencia gran parte de los ingresos que ganen en la ciudad. Lo que debe suponer un apoyo a las empresas locales y ayudar a crear empleo. Las nuevas conexiones con los centros urbanos también supondrán oportunidades.

Sin embargo, se incrementará el precio de la vivienda, el cual puede resultar prohibitivo para los habitantes locales, especialmente en las localidades costeras. Esta circunstancia afectará de forma especialmente grave a las personas que trabajan en los sectores pesquero y acuícola si no se protege su acceso a la línea de costa. Asimismo, el paso a una economía digital **requiere que las personas adquieran destrezas digitales**, lo que puede provocar que las personas que no cuenten con ellas se conviertan en un nuevo grupo excluido.

Por tanto, **las comunidades costeras resilientes deben adoptar medidas preventivas**. Los GALP deben contribuir a la protección de las actividades del sector primario de sus zonas, como la pesca y la acuicultura, las cuales son fundamentales para la seguridad alimentaria y esenciales para la existencia de otros muchos sectores relacionados. Además, los GALP deben impulsar la oferta de formación en conocimientos informáticos y la dotación de instalaciones para realizar formas de teletrabajo, así como garantizar que la transición digital no tenga como consecuencia una nueva brecha digital.

### Una prioridad de la UE

La transición digital es una prioridad fundamental para la UE. En 2018 la Comisión Europea aprobó una **Estrategia Digital** que promueve la agilidad, la innovación y la cocreación por parte de todos los servicios de la Comisión. Asimismo, destaca la importancia de permitir acciones, en materia de gobernanza, recursos y destrezas digitales, encaminadas al logro de dicha transición. [Más información](#)

## Principios de la digitalización y la resiliencia

Con anterioridad a la pandemia de COVID, los pescadores se mostraban con frecuencia reacios a dar el salto a las ventas en línea. Sin embargo, el nuevo contexto ha obligado a muchos a buscar nuevas formas de trabajar y vender sus productos. Los que habían realizado la transición a las ventas en línea antes de estallar la pandemia vieron amortiguados algunos de los efectos de esta gracias al hecho de que disponían de un canal de ventas que les permitió resistir a la interrupción de las cadenas de suministro internacional y al cierre temporal de los establecimientos de venta físicos. En este caso, las ventas en línea efectuadas directamente a los consumidores locales demostraron ser un canal resiliente.

Aplicado a los principios de la resiliencia, las herramientas digitales pueden potenciar la **diversidad** de su capacidad para reaccionar mejorando la calidad y la amplitud de la información con la que tiene que trabajar, así como la velocidad y el número de personas que pueden movilizarse cuando sea necesaria la adopción de medidas. También pueden contribuir a la «**duplicación de recursos**»; por tanto, al contar con respuestas de apoyo ante los distintos retos, se logran reducir los riesgos. Todo ello permite una mayor **flexibilidad** para reaccionar a los cambios.

Como ejemplos de ventajas de las herramientas digitales cabe destacar:

- **Amplitud y calidad de los datos:** los sensores pueden proporcionar un flujo constante de información sobre poblaciones de peces, preferencias de consumo y condiciones medioambientales, como el nivel, la temperatura y la salinidad del agua.
- **Puntualidad de los datos:** la transferencia telemática de datos permite la actualización instantánea de la información, de forma que los cambios se detectan al instante, con lo que se dispone de más tiempo para reaccionar en el caso de que surjan tendencias preocupantes (por ejemplo, contaminación del agua o microalgas tóxicas en zonas de cría de marisco).
- **Velocidad de respuesta** ante amenazas: la comunicación electrónica y por teléfono móvil implica la posibilidad de movilizar rápidamente a los miembros de su red.
- **Diversidad de respuesta:** Puede aumentar significativamente el número de organizaciones y sectores diferentes que pueden sumarse y, en consecuencia, la gama de soluciones disponibles para abordar los problemas.

Los GALP pueden explorar formas en las que pueden aprovecharse estas oportunidades para:

- ✓ Mejorar la eficiencia de las empresas locales, aunque también su sostenibilidad y resiliencia.
- ✓ Mejorar el acceso a información y servicios.
- ✓ Permitir una mejor participación en la toma de decisiones y la gestión.

## 3.1 Empresas eficientes y resilientes

La digitalización puede fortalecer el proceso de producción, ayudar a diversificar las cadenas de suministro y garantizar la eficiencia, fiabilidad y flexibilidad de la gestión y la logística.

Aunque la limitación de recursos, tiempo o cualificación puede disuadir a las pequeñas empresas de invertir en digitalización, la crisis de COVID-19 ha puesto de relieve diversas ventajas que puede suponer. Los GALP pueden ayudar con algunos de los costes que implica la digitalización. Además, pueden fomentar un mayor conocimiento de las oportunidades que pueden ofrecer las herramientas digitales para mejorar la resiliencia del sector pesquero y otros sectores presentes en las zonas de costa.

### Mejorar la resiliencia del proceso de producción ante posibles amenazas

Las herramientas digitales, si se utilizan de forma efectiva, pueden mejorar la eficiencia y resiliencia de las actividades de producción alimentaria al permitir a las empresas locales optimizar el uso de los recursos disponibles y resistir a la presión de la competencia y los cambios imprevistos. A su vez, dichas empresas estarán equipadas para seguir ofreciendo un buen medio de subsistencia a los residentes de la zona.

Diversos GALP han ayudado a comunidades costeras a crear o aprovechar herramientas digitales para contrarrestar las amenazas a las que se enfrentan los pescadores y acuicultores de sus zonas. En la fase de producción de la cadena de valor, la mayor rapidez de la información sobre condiciones medioambientales puede posibilitar una mayor diligencia en la reacción de los pescadores y acuicultores locales frente a los cambios. Los datos en tiempo real pueden permitir el seguimiento regular de las capturas y las poblaciones de peces, lo que garantiza la sostenibilidad ecológica de determinadas pesquerías.



#### Envío digital de informes para vigilar las capturas y las poblaciones de peces

El **GALP Finlandia Oriental** reunió a desarrolladores de aplicaciones, autoridades de gestión pesquera y centros de investigación para desarrollar y probar una sencilla aplicación móvil que permite a los pescadores informar rápidamente de sus capturas al final del día. Con esta herramienta se pretende mejorar la sostenibilidad ecológica de la pesca de interior mediante un mejor acceso en tiempo real a datos fiables y transparentes sobre capturas. A su vez, se transmite la información al Instituto de Recursos Naturales de Finlandia (LUKE), que puede realizar un seguimiento de las capturas y las poblaciones de peces y adoptar mejores decisiones informadas para gestionar los recursos pesqueros. Además, se mejora enormemente la eficiencia del proceso de presentación de informes por parte de los pescadores, que se ahorran tener que dedicar tiempo a cumplimentar extensos informes anuales en papel o a través de complejos sistemas informáticos. **Buena práctica FARNET.**



### Un sensor digital que permite garantizar un suministro local de semillas de ostras



La cría de ostras en la bahía de Quiberon (Francia) está amenazada por el cambio cada vez mayor de las temperaturas del agua, la contaminación y los virus. En 2018, el **GALP Auray y Vannes** en Bretaña ha apoyado la instalación de una boya multisensorial de alta frecuencia para tener un mejor conocimiento del asentamiento de las larvas («semillas») de ostras en el lecho marino, donde se desarrollan. El sensor mide la temperatura y la salinidad del agua cada 20 minutos y envía los datos a una plataforma en línea dos veces al día. Dichos datos están a disposición de

toda la comunidad mariscadora local, así como de los institutos de investigación participantes. Además, pueden trasladarse a gráficos a fin de que los ostricultores y los investigadores puedan desarrollar modelos y comprender mejor el entorno.

De esta forma, pueden anticiparse al desove de las ostras, lo que permite maximizar la recolección de semillas y aumentar la autosuficiencia en lo que respecta a esta especie. De hecho, ante la aparición de virus que pueden acabar con grandes proporciones de la población de ostras, los productores locales a menudo deben importar semillas procedentes de otras zonas, lo que les hace vulnerables a sufrir costes adicionales y escasez de suministro. **Buena práctica FARNET.**

## Diversificar las cadenas de suministro al tiempo que se garantiza el acceso a los productos pesqueros por parte de la comunidad local

En los últimos tiempos se ha podido comprobar la repercusión más visible de la digitalización en la fase de marketing de la cadena de valor, con un aumento drástico de las compras en línea debido al cierre de los establecimientos físicos durante la pandemia de COVID-19. Al mismo tiempo, los consumidores están más informados de la procedencia de los alimentos que consumen, y cada vez más buscan productores locales como alternativa a las cadenas de suministro globalizadas.

Las herramientas digitales pueden resultar útiles en toda la cadena de suministro, en especial para garantizar que las empresas que componen cada cadena de suministro estén conectadas mediante procesos eficientes que permitan la fluidez del intercambio de señales de oferta y demanda y la asignación de los productos disponibles a diferentes mercados. Asimismo, esta interrelación garantiza la capacidad de reacción ante cambios repentinos en la oferta o demanda de los mercados.

*Tanto el suministro de productos pesqueros y la forma en la que se entregan, como la mayor diversificación y colaboración, permiten reducir el riesgo y aumentar la capacidad de respuesta ante los cambios.*

Existen diversos GALP que han ayudado con éxito a empresas locales a adoptar herramientas digitales para diversificar sus cadenas de suministro y promover la cooperación, al tiempo que se garantiza la facilidad del acceso al pescado local por parte de la comunidad.

### Conexión de los recursos pesqueros con los mercados

El **GALP Finlandia Central** ha apoyado la creación de una red que permite buscar establecimientos comerciales para diferentes especies de peces, en especial las que tienden a tener superpoblación. El proyecto abarca la determinación de los flujos de materias primas de lagos poco explotados a fin de permitir una actividad pesquera viable desde el punto de vista económico. Los empresarios locales han comenzado a colaborar e intercambiar información a través de un sitio web y se han vinculado a la red los proyectos en curso. Además, están comenzando a establecerse cadenas de procesamiento y logísticas para especies de pescado infrautilizadas. **Buena práctica FARNET.**

## Puesta en común de la producción de productores a pequeña escala



En la zona del **GALP Pontevedra** (España) tienen lugar cuatro pequeñas subastas de pescado y marisco donde se comercializan capturas principalmente artesanales. A pesar de la especialización de cada subasta, la feroz competencia de la subasta general, de mayores dimensiones, que se realiza en la cercana ciudad de Vigo supone una amenaza para la viabilidad de estos pequeños mercados.

El **GALP Pontevedra** ha apoyado la creación de un portal de ventas en línea que vincula las diferentes partes de la cadena de valor (pescadores, lonjas, pescaderos, distribuidores, restaurantes y consumidores) agrupando el suministro de las subastas. La plataforma digital informa al instante a los compradores de pescado de los productos disponibles en estas cuatro subastas a través de un único punto de información. La base de proveedores unificada y la mayor gama de productos para clientes potenciales ha permitido garantizar la viabilidad de los precios de los productos locales, a la vez que se atrae a nuevos compradores, incluido a escala internacional. **Buena práctica FARNET.**

## Habilitación de cadenas de suministro reducidas

Para tener resiliencia frente a posibles perturbaciones, los pescadores deben tener a su disposición diferentes opciones para vender sus capturas. Las cadenas de suministro reducidas constituyen un importante componente de la posible combinación, y las herramientas digitales pueden contribuir a hacerlas factibles.

El **GALP Costa del Mar Báltico** en la costa báltica de Alemania creó ya en 2009 un portal web, **Fisch vom Kutter**, que permite a los pescadores locales informar de sus capturas mediante mensajes de texto mientras se encuentran en el mar y posteriormente, una vez lleguen a tierra firme, venderlas directamente a los consumidores en el muelle. Esta iniciativa es radicalmente distinta al concepto de tener un puesto en el mercado que los consumidores pueden visitar. En este sistema, la información se comunica por adelantado y los clientes se dirigen al puerto a una hora específica para recoger el pescado fresco que han pedido previamente.

Gracias a esta adopción temprana de herramientas digitales para fomentar las ventas directas, las pesquerías participantes resultaron menos afectadas por la repercusión que tuvo la COVID-19 en las cadenas de suministro mundiales. Cuando se produjo la crisis, las ventas directas de los pescadores aumentaron en entre un 10 % y un 20 %, lo que compensó otras pérdidas y garantizó la facilidad de acceso a los productos pesqueros por parte de la población local.

## Fortalecer la gestión y la logística

Además de fortalecer el proceso de producción y de ayudar a diversificar las cadenas de suministro, la digitalización también puede **mejorar la eficiencia, fiabilidad y flexibilidad** de la gestión y la logística. De esta forma, se garantiza una mayor competitividad por parte de las empresas locales y una mejor situación de estas para adaptarse al cambio.

Pueden utilizarse herramientas digitales para facilitar el registro y seguimiento de hitos, así como el análisis del rendimiento, lo que permite a las empresas adaptarse y mejorar de forma regular. Dichas herramientas también son fundamentales para realizar una comunicación proactiva tanto dentro de una empresa como con sus socios externos. Los GALP pueden fomentar y apoyar la adopción de tecnologías digitales que pueden mejorar la gestión de las actividades locales, incluso a través de plataformas de colaboración.

## Una aplicación digital para gestionar las actividades marisqueras



Además de la recolección, el marisqueo también implica labores de «cultivo»: plantación de las semillas de marisco, transferencia de las poblaciones maduras, limpieza de los arenales de producción, seguimiento de las poblaciones y las capturas, etc. Todo ello conlleva una compleja planificación, donde deben tenerse en cuenta diariamente las mareas, los días de veda y otros cierres de emergencia debido a la presencia de toxinas y alertas meteorológicas. Anteriormente, los mariscadores necesitaban una enorme

cantidad de tiempo para informarse, por ejemplo, de si podían trabajar un determinado día. Los avisos de cierre se anunciaban en la cofradía, lo que implicaba que los trabajadores debían desplazarse al lugar de trabajo para obtener la información, y las capturas se registraban en papel, que la asociación debía digitalizar posteriormente para notificar a la administración regional.

Con la ayuda del [GALP Ría de Arousa](#) (España), una plataforma digital desarrollada por y para el sector marisquero, junto con la correspondiente formación sobre dichas herramientas, ha permitido simplificar y mejorar la gestión, el control y la planificación diarios de las actividades marisqueras. [Buena práctica FARNET](#).

## La cadena de bloques mejora la trazabilidad para pescadores a pequeña escala

La cadena de bloques es un sistema de registro de información donde resulta muy difícil o prácticamente imposible cambiar, acceder de forma no autorizada o engañar al sistema. En vez de requerir un registro central para gestionar el flujo de datos, el principio de la cadena de bloques permite a un conjunto de organizaciones verificar, ejecutar y registrar de forma segura las transacciones entre ellas, lo que crea una red de pares sin depender de ningún intermediario.

Basándose en este concepto, tres GALP italianos de Campania han colaborado para crear FLAGCHAIN, una iniciativa donde se pone a prueba el uso de la cadena de bloques por parte de pescadores a pequeña escala para etiquetar sus capturas. Mediante el uso de teléfonos inteligentes, el sistema registra la geolocalización y añade la fecha de las capturas de forma automática, mientras el pescador, por su parte, introduce las cantidades aproximadas y las especies. Posteriormente, se genera un código QR con toda la información para los consumidores (lonja de pescado, restaurantes y consumidores).

La tecnología está permitiendo modernizar la cadena de valor de las pesquerías a pequeña escala y hace avanzar al sector en el proceso de digitalización. De esta forma, los pescadores artesanales pueden adelantarse a la competencia, al tiempo que se satisface la creciente demanda de transparencia y se posibilita la realización de acciones promocionales para aumentar la concienciación de los consumidores con respecto a las prácticas sostenibles y el consumo local. [Buena práctica FARNET](#).

## Mejora de la logística: una tienda móvil para la «tierra de los mil lagos»

En 2018, el GAL Tirschenreuth en Bavaria estableció una [tienda local móvil](#) que vende comestibles y otros productos. Dispone de una plataforma digital que permite la realización de pedidos en línea, la planificación inteligente de la ruta y la comprobación de existencias. La plataforma favorece a los productores locales del sector de la alimentación poniéndoles en contacto con sus consumidores y garantiza que la población local de 40 000 habitantes tenga un fácil acceso a los alimentos y artículos que necesitan.

## 3.2 Facilitar el acceso a información y servicios.

Las comunidades resilientes deben garantizar que sus poblaciones tengan un acceso continuado a servicios esenciales, incluso en condiciones adversas. Esto puede suponer la garantía del acceso a alimentos, servicios sanitarios, educación y formación, así como actividades de ocio y bienestar. Es posible que las comunidades locales necesiten desarrollar nuevos servicios en el caso de que deseen atraer a nuevos residentes que puedan dotar de mayor diversidad a sus sociedades y economías.

La pandemia de COVID-19 ha disparado la tendencia hacia la digitalización de servicios. Los GALP pueden contribuir a facilitar dicha transición, bien para empresas locales que deseen ofrecer sus servicios de nuevas formas, bien para residentes que necesiten apoyo para adquirir nuevos conocimientos y comportamientos con miras a poder beneficiarse de tales oportunidades.



### Formación virtual

El **GALP Murcia**, en el sur de España, había seleccionado un proyecto de formación para dotar a la población local de las destrezas necesarias para buscar empleo en el sector pesquero y acuícola. Posteriormente, debido a la aparición de la COVID-19, se interrumpieron las reuniones físicas, incluidas las actividades formativas y las entrevistas de trabajo. En su lugar, dichas actividades se trasladaron al plano digital, lo que dejó patente la carencia de conocimientos informáticos de muchas personas para poder aprovechar al máximo las oportunidades presentadas en línea.

Por consiguiente, el proyecto se adaptó para su ejecución en línea, aunque se incorporaron cuatro sesiones adicionales de 90 minutos donde se abordaban las destrezas digitales. Los aspectos que abarcaba eran:

- › Creación de una marca personal y elaboración del CV
- › Herramientas para apoyar la búsqueda de empleo
- › Uso de las redes sociales para aumentar los contactos y la presencia en línea
- › Consejos para entrevistas en línea

Los talleres se anunciaron en el sitio web del ayuntamiento y, como incentivo para fomentar la asistencia, se ofreció la posibilidad de ganar una tablet mediante la participación activa en cada una de las sesiones. Se celebraron un total de siete sesiones formativas en línea diferentes, cada una de las cuales contó con la asistencia de 15 participantes, los cuales comunicaron su gran satisfacción con el programa.



### Consultas médicas en línea

Culatra es una pequeña isla situada frente a la costa del sur de Portugal. Su población de 1 000 habitantes depende en gran parte de la pesca y, cada vez en mayor medida, también del turismo. Debido a la escasez de otras actividades en la isla, así como para acceder a la mayoría de servicios, la comunidad debe desplazarse a tierra firme.

Para mejorar el acceso a la asistencia sanitaria el **GALP Sotavento do Algarve** ha impulsado la colaboración entre un centro médico de la península (la Clínica Internacional de Olhão), el Ayuntamiento de Sé y São Pedro y la Asociación de Residentes de la Isla de Culatra. Todos trabajaron codo con codo para crear un servicio remoto de consultas de emergencia. Los miembros de la comunidad que deseen recibir asistencia médica pueden dirigirse a la clínica de telemedicina de Culatra, donde los recibe un enfermero residente. Allí acceden de forma virtual a la Clínica Internacional de Olhão, donde un médico realiza la consulta a través de videoconferencia.

La digitalización de numerosos servicios puede mejorar la accesibilidad de estos para diferentes sectores de la población. Sin embargo, tal actuación requiere el debido cuidado para poder garantizar **una variedad de formas de acceder a los servicios**, por dos motivos principalmente:

1. Mantener la **accesibilidad para todos**, incluidas las personas que no cuentan con los conocimientos o los equipos necesarios para utilizar las herramientas digitales.
2. Mantener la **accesibilidad en caso de circunstancias imprevistas**, como cortes de electricidad, avería de internet, pérdida del teléfono inteligente particular, etc.

CONSEJO



Recuerde que los sistemas y herramientas digitales también deben ser resilientes en sí mismos. Es importante contar con una solución de emergencia, en caso de avería de internet, ataque de virus, etc.

## Apoyar la transición

El uso efectivo de la tecnología de la información requiere dos inversiones: en primer lugar, en hardware y, en segundo lugar, en formación. Es cierto que hoy día prácticamente todo el mundo tiene teléfono móvil. Pero es menor el número que dispone de ordenador propio y aún menor el que puede usar software más complejo, como hojas de cálculo.

**Es más necesario que nunca ofrecer formación en destrezas digitales**, mientras que es indispensable que tanto las empresas como los trabajadores que realizan su labor desde casa cuenten con una **buena estructura digital** basada en conexiones de fibra óptica. Una infraestructura digital de calidad puede permitir la digitalización de numerosos servicios públicos, lo que posibilita su disponibilidad en el acto y supone un ahorro de desplazamientos a la ciudad y una mejora general de la vida de los residentes.

Los centros de internet abiertos al público pueden garantizar el acceso a servicios digitales para las personas que no tengan conocimientos informáticos, no tengan un ordenador propio o no cuenten con acceso wi-fi fiable; y los espacios de trabajo compartido pueden ayudar a que las empresas pequeñas o emergentes aprovechen las oportunidades digitales sin necesidad de realizar grandes inversiones iniciales en equipo e infraestructura.



### La transformación digital de Lormes

La localidad de Lormes en la región central de Francia (1 300 habitantes) se ha autodenominado «*la petite ville du futur*» (la pequeña villa del futuro) tras someterse a una transformación digital. En el año 2000 su alcalde, consciente de las carencias existentes en materia de infraestructura y conocimientos digitales, estableció una política digital y en 2003 se estableció una asociación digital. En 2008 se transformó un antiguo matadero en un centro digital, donde se incorporó un laboratorio de fabricación (*fab lab*) en 2015. Además, se instaló fibra óptica y se digitalizó el hospital. En 2017, se fundó un centro de estudios donde se imparte formación en competencias digitales. De principio a fin, se ha adoptado un enfoque participativo basado en las necesidades locales, no en la tecnología. A lo largo de más de dos décadas, la transformación digital de Lormes se ha desarrollado a través de las siguientes cinco fases:

**1. Exclusión:** *Deficiencia o inexistencia de señal móvil, banda ancha, conocimientos o servicios digitales.*

El primer paso fue evitar la exclusión digital mediante una innovadora política digital que promueve el potencial económico y social que pueden ofrecer a las zonas remotas rurales las TIC e internet.

**2. Conexión:** *Banda ancha básica, desarrollo de capacidades elementales, alfabetización/inclusión digital de nivel inicial, implicación de las partes interesadas objetivo y coidentificación de las acciones prioritarias.*

2003: La asociación Misión Digital proporciona servicios de apoyo de inclusión y formación digital.

**3. Implicación:** *Alfabetización digital generalizada y uso de servicios, formación local y servicios empresariales, aportaciones de las partes interesadas.*

2007-2008: El Centro Rural Portes du Morvan ofrece banda ancha de alta velocidad, **soporte técnico**, salas de reuniones, instalaciones de videoconferencia, etc.

**4. Experiencia:** *Banda ancha de fibra, servicios tan buenos como en las ciudades, ciudadanos capaces de explotar la innovación digital.*

2014-16: Proyecto piloto de fibra en casa + consulta prioritaria para priorizar nuevos servicios digitales.

**5. Actuación:** *La comunidad tiene posesión de sus datos y cuenta con capacidad plena para innovar.*

2017: Apoyo financiero nacional para el proceso Pueblos del Futuro; el Centro Rural inicia servicios de formación y mediación para empresas, el público en general y sectores comunitarios.

Las soluciones inteligentes implantadas por Lormes muestran que, para lograr una verdadera transformación digital de las comunidades locales, es necesario un esfuerzo mayor que simplemente reducir la brecha en cuanto a infraestructura y conocimientos. Es necesaria una **asociación continua** con y entre los habitantes para **diseñar de forma conjunta los servicios digitales** que satisfacen las necesidades locales y una evaluación «inteligente» y realista de la función que la localidad puede desempeñar en un desarrollo territorial más amplio.

Puede consultarse más información sobre este y otros ejemplos de iniciativas locales de digitalización en [Smart Villages and rural digital transformation Briefing](#) (Informe sobre pueblos inteligentes y transformación digital rural, en inglés), Red Europea de Desarrollo Rural (REDR), 2020.

El acceso a información de calidad y canales de información efectivos es fundamental para cualquier comunidad, empresa o proveedor de servicios. La función esencial de las telecomunicaciones en el apoyo a los procesos de la vida diaria durante la crisis de COVID-19 resultó especialmente evidente, sustituyendo a muchos canales de comunicación directos que fueron suspendidos. Sin embargo, la digitalización de los canales de comunicación puede tener repercusiones tanto positivas como negativas:

- Por un lado, el trabajo y las reuniones virtuales son más económicos, rápidos y suelen requerir menos energía. Incluso puede aumentar la participación democrática (véase más información en el apartado 3.3.).
- El inconveniente es que se resiente la profundidad y calidad de las relaciones interpersonales en ausencia de una comunicación multicanal, por ejemplo, a través del lenguaje corporal. Los debates pueden verse reducidos y simplificados.

#### CONSEJO



La comunicación digital debe complementar, no sustituir, a la comunicación física. En un mundo cada vez más digitalizado, es fundamental promover oportunidades para que la gente se reúna en persona con el objetivo de conservar el tejido social de la comunidad.



#### Adaptación a una nueva normalidad: cambios duraderos

En Cataluña el proceso de selección de proyectos incluía visitas físicas por parte de los GALP a los lugares donde se iba a desarrollar la iniciativa. Cuando comenzó la crisis de COVID, la administración regional aprobó una normativa que sustituía las visitas obligatorias por el suministro de fotografías georreferenciadas y otros datos. Dicha modificación permitió la aprobación de proyectos incluso durante periodos de confinamiento estricto. La medida ha demostrado ser práctica, y más respetuosa con el medio ambiente, ya que ahorra tiempo de desplazamiento, emisiones de transporte y costes. Desde que finalizó el confinamiento, parece que puede continuar usándose el procedimiento digital.

## 3.3 Participación más amplia y mejor gobernanza

La participación amplia de las personas afectadas por diferentes cuestiones suele conducir a una mejor toma de decisiones y gobernanza. Ello es debido a **la incorporación de más cantidad de información y puntos de vista en las soluciones desarrolladas**. También implica una mayor probabilidad de aceptación por parte de la comunidad de las decisiones adoptadas, ya que reflejan mejor su comprensión de la situación y las necesidades.

Al facilitar la implicación de los miembros de la comunidad puede lograrse una actuación más sostenible a largo plazo y sentarse las bases de un comportamiento más resiliente. Además, **en una situación de crisis resulta más sencillo movilizar rápidamente a los ciudadanos implicados**, los cuales tienen mayor disposición a cambiar el comportamiento en caso necesario ante un entorno en evolución.

Las herramientas digitales pueden facilitar enormemente la implicación de múltiples partes interesadas en debates que les afecten, así como la circulación de la información y la movilización de diferente inteligencia y recursos cuando sea necesario.

### Facilitar la discusión y el debate

Las reuniones a través de videoconferencia se han convertido en algo habitual desde que se declaró la pandemia de COVID-19. Asimismo, muchas personas han constatado que las reuniones virtuales son más eficientes que las físicas, ya que no se pierde tiempo en los desplazamientos y ocasionan menos gastos.

Aunque su aspecto más interesante es que abren la participación a un gran número de personas a las que resultaba difícil intervenir en determinadas reuniones que podían tener relevancia para ellas. **Combinadas con un enfoque flexible con respecto al calendario de reuniones**, las herramientas virtuales pueden impulsar significativamente la participación de un grupo más diverso de partes interesadas, tales como:

- ✓ Pescadores que se encuentran faenando en el mar y, por tanto, no están presentes de forma física.
- ✓ Otras empresas a las que puede resultar difícil reservar tiempo para desplazarse a una reunión física.
- ✓ Las personas que tengan responsabilidades familiares que no puedan dejar su casa durante un tiempo prolongado de tiempo o que, para hacerlo, necesitarían contratar un servicio de niñera para sus hijos u otro tipo de ayuda.
- ✓ Personas con opciones de transporte reducidas (por ejemplo, que no disponen de coche o que viven en zonas donde el transporte público es deficiente).
- ✓ Las personas jóvenes que simplemente no suelen asociarse a reuniones públicas.
- ✓ Las personas que se sienten cohibidas cuando tienen que hablar delante de un grupo de personas, pero están más cómodas enviando comentarios en una función de chat en línea.

## Fomento de la participación mediante reuniones virtuales

Durante el confinamiento decretado con motivo de la pandemia de COVID-19, el **GALP Costa Brava** (España) recurrió en mayor medida a las reuniones y entrevistas en línea, que constituyeron herramientas fundamentales para realizar reflexiones más profundas sobre cómo adaptar su estrategia de desarrollo local a un nuevo futuro.

En la actualidad, el GALP celebra regularmente reuniones en línea, donde ha advertido un aumento de la tasa de asistencia de los miembros de su consejo. Personas que antes no podían dedicar gran parte del día a recorrer una larga distancia para asistir a una reunión del GALP, pueden ahora conectarse fácilmente durante 1 o 2 horas. De esta forma, se ha mejorado el flujo de información dentro del GALP y la transferencia de buenas prácticas e ideas de proyectos en toda la zona que abarca.

Además, ha facilitado la participación de muchas personas que no forman parte oficialmente del GALP, como múltiples representantes del sector pesquero y miembros de la administración regional, incluidos responsables políticos. En ocasiones se logra contar con una participación de aproximadamente 70 personas. Las reuniones en línea están generando confianza con la administración pública y se logra mayor visibilidad sobre el terreno del GALP y sus objetivos.

Las reuniones pueden ser más espontáneas y flexibles y menos formales y en ocasiones se celebran por la noche para adaptarse a las diferentes agendas de las personas. De forma paralela, se han celebrado entrevistas exhaustivas en línea con diferentes partes interesadas locales, cuya grabación en vídeo se difunde en internet.

## Plataformas colaborativas de datos e intercambio de información

Además de permitir la reunión de las personas para que debatan, entablen discusiones y adopten decisiones, las tecnologías digitales pueden desempeñar un papel fundamental en **la promoción de la colaboración y la creación de redes de partes interesadas que trabajan en temas relacionados**. Pueden facilitar el intercambio de experiencias e información, como soluciones aportadas en otras zonas y errores que deben evitarse.

En particular, las plataformas digitales permiten un **flujo de información de 360°**, en vez del tradicional flujo de información unidireccional, por ejemplo, con la declaración de las capturas que realizan los pescadores a una autoridad central sin recibir información sobre cómo dichos datos se relacionan con el estado general de un recurso pesquero específico.

**Los datos que se generan y se poseen de forma conjunta fomentan la confianza, la transparencia y la responsabilidad.** Esta cuestión resulta fundamental en lo que respecta a la creación de una economía más sostenible y resiliente basada en un recurso común. Muchos GALP han apoyado proyectos que permiten una participación real por parte de pescadores y acuicultores a pequeña escala y otras partes interesadas locales en iniciativas de colaboración destinadas a mejorar la gestión de los recursos naturales.

## Una fuente de datos basada en la colaboración para pescadores a pequeña escala

El **proyecto Cabfishman** abarca el desarrollo de una herramienta interactiva en línea que permite a los usuarios describir y localizar espacialmente actividades de pesca a pequeña escala a fin de facilitar la colaboración en la gestión de pesquerías basada en los ecosistemas.

Mediante el fomento de la implicación y la participación, el proyecto permite una comprensión más profunda de las ventajas económicas, sociales, biológicas y culturales de la existencia de un ecosistema sano en el Atlántico Nororiental, con el objetivo de garantizar los recursos pesqueros y las actividades de pesca a pequeña escala durante mucho tiempo.

El proyecto está financiado por Interreg y dirigido por 12 instituciones de investigación de Portugal, España, Francia, Irlanda y Reino Unido. Promoverá la creación de herramientas de información en línea que permitan la colaboración entre las partes interesadas para mejorar la gestión pesquera.



### Una base de datos para la explotación sostenible de un nuevo recurso natural

El Mar Báltico es salobre y cuenta con una gran riqueza de nutrientes... y también de algas. Sin embargo, en gran medida este recurso queda desaprovechado. Bajo la dirección del **GALP Laukiem Jūrai**, se ha llevado a cabo una colaboración entre seis GALP letones para crear una base de datos disponible públicamente donde se recojan los diferentes tipos de algas presentes, su ubicación y usos potenciales, junto con orientación sobre desarrollo comercial y asesoramiento medioambiental, como la identificación de las zonas de nidificación y alimentación de aves costeras. El objetivo es apoyar nuevas actividades empresariales que hagan un uso cuidadoso y sostenible de este recurso.

## Movilizar a los miembros de la comunidad

Las herramientas digitales resultan tremendamente adecuadas para **difundir información** con rapidez a un gran número de personas y **fomentar la acción directa**. En este sentido, pueden desempeñar una valiosa función en:

- ✓ Ayudar a **cambiar el comportamiento** hacia hábitos de producción y consumo más sostenibles y, de ese modo, sentar las bases para unas comunidades más resilientes.
- ✓ Movilizar a las personas para que **respondan rápidamente** ante el surgimiento de problemas o crisis.

Combinada con actividades físicas, como las reuniones o la información impresa, la tecnología digital puede mejorar significativamente la repercusión de las medidas para movilizar a la comunidad local.

Los GALP pueden aprovechar las oportunidades que ofrecen internet, las redes sociales y un sinfín de diferentes aplicaciones para fomentar un comportamiento más responsable por parte de sus comunidades y participar en la construcción de comunidades más resilientes ante diferentes retos medioambientales, sociales y económicos.

### Una aplicación para fomentar la limpieza de las playas



La contaminación provocada por la basura es un problema existente en numerosas playas de Europa, que a menudo acaba en el entorno marino y daña a la fauna. El **GALP Costa Brava** ha patrocinado el desarrollo de Twinapp, una aplicación móvil inventada por una familia de pescadores del lugar para fomentar el *plogging*, una nueva modalidad deportiva consistente en recoger basura mientras se corre. En 2020, la aplicación había registrado 3 500 descargas en dos países y había posibilitado 1 216 actos de limpieza de playas, donde participaron miles de personas de diferentes edades y procedencias. **Buena práctica FARNET**.

### Campaña de comunicación para pescado sostenible

Los GALP **Cornualles** y **Brest** han colaborado para concienciar al público sobre la sostenibilidad de sus actividades locales de pesca con caña y fomentar un viraje del consumo hacia especies locales menos populares, como el congrio y el rubio. La campaña de comunicación se combinó con actos físicos y festivos, así como herramientas digitales, en particular, las redes sociales, la televisión y el **sitio web** de la Asociación de Pescadores de Caña. Dichas herramientas, junto con numerosos artículos de prensa en línea, fueron fundamentales para llevar el mensaje de un consumo sostenible al público en general. **Buena práctica FARNET**.



### Conclusiones para GALP

- **Prepare a su comunidad** para aprovechar las oportunidades digitales, ¡y asegúrese de contar con los conocimientos e infraestructura necesarios!
- Explote los canales digitales para **movilizar a las personas y fomentar su participación** en el desarrollo local y la toma de decisiones.
- Use la digitalización para **interactuar de forma efectiva** dentro de la comunidad, ampliar el **acceso a la información procedente del exterior** y **conectar la información** para tener mejor preparación frente a retos futuros.
- **No dependa de un único sistema**, ¡cuente siempre con alternativas de emergencia!
- Asegúrese de que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a las nuevas herramientas digitales y **evite crear una nueva brecha digital**.

# Lista de comprobación para GALP en materia de resiliencia

- ✓ Esté preparado para el cambio: todas las comunidades pueden comenzar inmediatamente el proceso de fortalecimiento de su capacidad para reaccionar ante conmociones imprevistas.
- ✓ Apoye una economía local que pueda satisfacer por sí misma la mayoría de sus necesidades, por ejemplo, mediante la autosuficiencia en la producción energética y de alimentos.
- ✓ Avance hacia una economía circular: reduzca el consumo, reutilice los recursos naturales y materiales y recicle.
- ✓ Mantenga la variedad de muchas formas posibles: en las especies capturadas, en las actividades económicas, en la cualificación y experiencia existente entre la población y en los mercados a los que se sirve.
- ✓ Aproveche todos los conocimientos y cualificación que su población tenga para ofrecer.
- ✓ Construya antenas exteriores: establezca vínculos con los conocimientos de otras zonas y grupos.
- ✓ Influya en la política: apoye o ejerza presión a favor de políticas sobre cuestiones medioambientales que tengan una dimensión demasiado grande para ser abordadas por un GALP.
- ✓ Esté listo para adaptarse. Tenga siempre un plan B bajo la manga.