



# Herramientas y Perspectivas para la Sostenibilidad, Innovación & Resiliencia en Galápagos

Soledad Garcia-Ferrari

Amelia A. Bain

Stephanie Crane De Narváez

Katharina Kaesehage

Maritina Iliadi

Lucía Norris



THE UNIVERSITY  
of EDINBURGH



Copyright © 2021

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida o transmitida sin el consentimiento expreso por escrito de los autores. Sin embargo, recomendamos el uso de este material con fines académicos y prácticos, siempre que se reconozca el debido reconocimiento de la fuente.

Diseño: Stephanie Crane De Narváez

Carátula: Gráficas adaptadas de Freepik.com

Créditos fotográficos: Páginas 4, 35: Lucía Norris; Página 19: Huertas Familiares Tranquiás; Página 25: MAGMA; Página 28: Canastas ACA.

# Herramientas y Perspectivas para la Sostenibilidad, Innovación & Resiliencia en Galápagos

Soledad Garcia-Ferrari  
Amelia A. Bain  
Stephanie Crane De Narváez  
Maritina Iliadi  
Lucía Norris



THE UNIVERSITY  
*of* EDINBURGH





STOP

# Tabla de Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>6</b>
	1.1. ¿Para qué es este estudio? .....	6
	1.2. Descripción general del proyecto .....	6
	1.3. Conceptos clave .....	11
	1.4. Retos y oportunidades en Galápagos .....	15
	1.5. El Plan Galápagos 2030 .....	17
<b>2</b>	<b>Participación de los actores locales</b> .....	<b>20</b>
	2.1. Marco de orientación inicial .....	20
	2.2. Grupos focales con actores locales .....	21
	2.3. Análisis .....	23
<b>3</b>	<b>Guiando el desarrollo sostenible, innovador y resiliente en Galápagos</b> .....	<b>32</b>
	3.1. Líneas de acción .....	32
	3.2. Observaciones finales .....	34
	Referencias .....	36
	Enlaces relevantes .....	37
	Anexo I .....	38

# 1 Introducción

## 1.1. ¿Para qué es este estudio?

Este estudio presenta los antecedentes y hallazgos de la investigación interdisciplinaria que la Universidad de Edimburgo está llevando a cabo en Galápagos, en colaboración con socios locales e internacionales. En particular, este documento presenta los resultados de una serie de grupos focales llevados a cabo en junio de 2021 con representantes institucionales locales, ONG y miembros de la comunidad en torno a los temas de resiliencia y desarrollo sostenible en la provincia. Los hallazgos de estos grupos focales incluyen diversas percepciones sobre las problemáticas a las cuales Galápagos necesita ser resiliente, cuáles son los desafíos y oportunidades en relación con la construcción de resiliencia en el archipiélago, qué apoyo se requiere y cómo la acción colectiva puede ayudar a progresar. El documento resume estos hallazgos y proporciona un marco conceptual para apoyar a que los actores locales colaboren en el co-diseño de investigaciones y acciones para lograr una visión futura de un modelo económico sostenible, inclusivo y diversificado que apoye los objetivos de conservación de la provincia al mismo tiempo que aumente el bienestar y la prosperidad de la población en Galápagos. El estudio también describe los objetivos de una plataforma recientemente lanzada para la investigación colaborativa, la innovación y el fortalecimiento de capacidades, el 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia' (Hub). Adicionalmente hemos creado con un foro en línea y un repositorio de información,

FORGalápagos<sup>1</sup>, para apoyar el intercambio de conocimientos de múltiples partes interesadas y la colaboración intersectorial que debe tener lugar para lograr estos objetivos ambiciosos, pero tangibles. Es importante destacar que este estudio ofrece un nuevo punto de partida para la colaboración en torno a la resiliencia y el desarrollo sostenible en Galápagos; en lugar de proporcionar un conjunto puntual de metodologías o estrategias, esperamos que el marco conceptual y los hallazgos descritos en esta publicación apoyen a las partes interesadas locales en la creación de investigaciones y acciones apropiadas para abordar los desafíos que enfrenta Galápagos, en particular a través del trabajo del nuevo Hub.

## 1.2. Descripción general del proyecto

Desde 2018, la Universidad de Edimburgo, el Consejo de Gobierno de Galápagos, la Cámara de Comercio Ecuatoriano Británica, la Fundación Charles Darwin y la Universidad de Cambridge han estado colaborando en temas de investigación en torno al desarrollo sostenible, la transición energética limpia y la gestión de recursos basada en la comunidad en Galápagos (Figura 1, p. 10). El objetivo de esta asociación es trabajar con las comunidades, las ONG y las instituciones para identificar rutas hacia una gobernanza más equilibrada e inclusiva que promueva la participación activa y el empoderamiento de las comunidades.

<sup>1</sup> Visite [www.forgalapagos.com](http://www.forgalapagos.com). Consulte el Anexo 1 para obtener una guía para configurar un perfil de usuario y participar en el foro en línea FORGalapagos.

## Recuadro 1: Temas de Investigación

La agenda y las actividades del 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia' se guiarán inicialmente por los siguientes cuatro temas, que se espera que evolucionen aún más a través de iniciativas que involucrarán a otras organizaciones locales, nacionales e internacionales:

### Recuperación resiliente de Covid-19

- **Lograr una recuperación económica sostenible del Covid-19.**
- **Mejorar la sostenibilidad del turismo y apoyar un cambio hacia una economía del conocimiento.**
- **Aumentar la resiliencia frente a futuras crisis, como el cambio climático.**

Antes de la crisis del Covid-19, la economía de Galápagos dependía en gran medida de las actividades turísticas. Los efectos de la pandemia en la economía y los medios de vida de la población local fueron inmediatos, exponiendo la vulnerabilidad de Galápagos a este shock. El objetivo de este tema de investigación es aprender de los desafíos y oportunidades que se produjeron como resultado de la pandemia y trabajar hacia una recuperación económica del Covid-19. Las acciones relevantes apoyarían un cambio hacia una economía del conocimiento y un modelo de turismo más sostenible que formará la base de una economía más diversa y estable para Galápagos, aumentando la resiliencia frente a futuros shocks, como los relacionados con el cambio climático.

Una economía "circular" se refiere a un modelo económico que funciona como un circuito cerrado, con la reutilización de materias primas locales para eliminar el desperdicio y preservar los recursos. Este concepto se centra en promover fuentes económicas alternativas hacia la sostenibilidad y apoyar la dinámica local. La clave de estas actividades es la educación y la participación de la población en los esfuerzos de conservación. En el caso de Galápagos, un cambio a un modelo de economía circular beneficiaría los esfuerzos para conservar el ecosistema y las especies nativas de las islas. La independencia de Galápagos de la importación de productos y materiales podría mejorar la detección y el manejo de especies invasoras y mantener el aislamiento ecológico de las islas.

### Conservación y economía circular

- **Revertir el declive de las especies y la degradación de los ecosistemas.**
- **Mejorar la detección y gestión de especies invasoras y mantener el aislamiento ecológico.**
- **Aumentar la educación local y la participación en torno a las actividades de conservación.**
- **Reducir los residuos y apoyar la transición a una economía circular.**

### Nexo agua-energía-alimentos (WEF)

- **Aumentar la seguridad alimentaria y la producción local.**
- **Mejorar la gestión de las zonas agrícolas.**
- **Aumentar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, incluyendo tanto la pesca como la agricultura.**

El marco de nexo agua-energía-alimentos (WEF) es un enfoque alternativo para el desarrollo sostenible. Implica el análisis de la gestión de los recursos hídricos, energéticos y alimentarios, y sus compensaciones, sinergias e interconexiones. Este análisis tiene el fin de lograr un resultado óptimo para todo el sistema socio-ecológico mediante el equilibrio de sus componentes. Por ejemplo, la energía se utiliza en el sector del agua para bombear agua y realizar la desalinización, y en el sector alimentario para procesar alimentos y proporcionar electrificación y transporte; el agua se utiliza en el sector alimentario para cultivar productos y abastecer al ganado; el sector alimentario suministra biocombustibles, etc. La aplicación de un enfoque de nexo WEF varía según el contexto y requiere la participación del público en la toma de decisiones. Los objetivos de este enfoque son lograr una gestión sostenible y un acceso equitativo de los recursos. En el caso de Galápagos, un enfoque de nexo WEF es ventajoso debido a las condiciones naturales (es decir, el entorno insular) y legales (es decir, fuertes protecciones legales del medio ambiente) a nivel local. El objetivo de este tema de investigación es mejorar la coordinación intersectorial y promover la toma de decisiones participativas para lograr la seguridad alimentaria mediante el aumento de la producción local de alimentos, la gestión de las zonas agrícolas y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, incluidos la pesca y la agricultura.

Al centrarse en la innovación en la transición energética, este tema tiene como objetivo establecer proyectos piloto innovadores e ideas escalables destinadas a mantener los recursos energéticos con una reducción de las emisiones de carbono. La investigación en Galápagos ha demostrado el potencial de las islas para disminuir su huella de carbono mediante la generación de electricidad a partir de recursos renovables. Además, como Galápagos depende actualmente de la importación de combustibles fósiles, especialmente para fines de transporte, la transición a formas y tecnologías más limpias de energía se alinea con el objetivo del Gobierno ecuatoriano de lograr un uso cero de combustibles fósiles en las islas para 2040.

### Innovación en la transición energética

- **Probar ideas innovadoras y escalables destinadas a mantener los recursos energéticos a la vez que se reducen las emisiones de carbono.**
- **Mejorar la disponibilidad de agua potable en las islas habitadas.**

La colaboración reconoce que los objetivos de conservación en Galápagos, los cuales son referente mundial, pueden fortalecerse asegurando que el desarrollo en las zonas habitadas del archipiélago sea sostenible y permita que tanto las personas como el medio ambiente prosperen.

Este enfoque también se refleja en el reciente Plan Galápagos 2030 (Consejo de Gobierno de Galápagos, 2021; ver más detalles en la Sección 1.4), que hace hincapié en entender la provincia como un socio-ecosistema, con políticas guiadas por los cinco pilares de gobernanza, comunidad, medio ambiente, hábitat y economía. Un aspecto de nuestra investigación es ayudar al Consejo de Gobierno de Galápagos a delinear caminos hacia el logro propuesto para eliminar el uso de combustibles fósiles en la provincia para 2040, lo que representa una política emblemática de mitigación del cambio climático para Ecuador. Sin embargo, para que dicha transición sea efectiva y sostenible en una provincia con aproximadamente 25,000 residentes y más de 200,000 turistas por año (antes de la pandemia de Covid-19), nuestra visión es que las soluciones deben ser coproducidas directamente con las comunidades de Galápagos, para garantizar un compromiso real con las necesidades y prioridades a nivel local. Esto requiere establecer espacios inclusivos para desarrollar soluciones que involucren a una amplia gama de instituciones, organizaciones y comunidad a lo largo de todo el proceso, al tiempo que se valoran los diferentes tipos de conocimiento que aportan a la discusión.

Por otra parte, la economía de Galápagos se vio gravemente afectada por la crisis provocada por la pandemia de Covid-19 debido a una fuerte dependencia del turismo, lo cual perjudicó los empleos que dependen directa e indirectamente de este sector. Sin embargo, dentro de la crisis, las comunidades locales y el Gobierno de Galápagos identificaron nuevas formas de diversificar la economía, con un mayor enfoque en el aprovechamiento de las habilidades y productos locales. Por lo tanto, la pandemia ha traído nuevas oportunidades para reconstruir la economía local hacia el logro de una mayor sostenibilidad (por ejemplo, la reducción de las importaciones,

reduciendo así la amenaza de las especies invasoras) y una mayor resiliencia (es decir, a perturbaciones como las crisis económicas y el cambio climático). Sin embargo, a raíz de la crisis, los residentes locales han pedido abrir rutas de tráfico aéreo más directas y reanudar la pesca con palangre en la reserva marina protegida, lo que trae amenazas para la conservación. Esto ilustra los importantes vínculos entre las comunidades de Galápagos, su bienestar y medios de vida, y la protección del medio ambiente. Nuestra investigación busca apoyar a los actores locales de Galápagos a medida que se recuperan de la pandemia, y ampliar nuestra colaboración para incluir una diversidad de organizaciones involucradas en actividades que apuntalarán una transición de gestión económica, energética y de recursos (por ejemplo, alimentos y agua) sostenible.

Nuestro trabajo hasta ahora ha proporcionado los principios para dicha transición, basados en la recopilación de datos científicos en relación con la energía y los recursos, y el mapeo de estos hallazgos con la política gubernamental. Las entrevistas realizadas con miembros de la comunidad en Galápagos han proporcionado información sobre la cogestión de recursos y las acciones de participación ciudadana, así como las acciones colectivas para una recuperación resiliente de la crisis de Covid-19. Los hallazgos de esta investigación se resumen en un informe sobre el "Contexto social, ambiental y energético de las islas Galápagos" y un artículo de acceso abierto sobre los "Impulsores, oportunidades y desafíos para la cogestión integrada de recursos y el desarrollo sostenible en Galápagos", publicado en la revista académica 'Frontiers in Sustainable Cities'<sup>2</sup>.

Un resultado interesante de la investigación colaborativa entre las instituciones asociadas fue el lanzamiento en mayo de 2021 del 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, Innovación y Resiliencia', creado sobre las bases de la colaboración en torno a la investigación y el intercambio de conocimientos, el asesoramiento a política pública, la educación y el desarrollo de capacidades. El objetivo fundamental del Hub es desarrollar la

---

2 Ambos documentos están disponibles para leer y descargar en: <https://www.forGalápagos.com/publications>

investigación y la innovación en torno a la recuperación económica, la transición energética y la conservación del patrimonio natural de Galápagos, apoyando los objetivos del Plan Galápagos 2030 y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU) en el archipiélago. El marco del Hub se basa en promover el desarrollo sostenible e inclusivo a través del empoderamiento de las organizaciones locales, con el reconocimiento y la gestión adecuada de las sinergias y los conflictos entre las diferentes iniciativas de desarrollo y conservación (existentes y futuras), que son un tema común de debate en los ecosistemas de las islas oceánicas. Al presentar un espacio abierto para el diálogo sobre la productividad económica dentro de los principios de sostenibilidad en un entorno tan frágil, el trabajo del Hub permitirá a Galápagos liderar como ejemplo global.

Tras el éxito de la investigación colaborativa inicial descrita anteriormente, y en preparación para la cumbre COP26 (la cumbre sobre el clima de la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas que se celebrará en Glasgow, Reino Unido, en noviembre de 2021), la siguiente fase de nuestro trabajo tiene como objetivo continuar ampliando nuestro compromiso con las comunidades, ONG y autoridades en Galápagos. Con esta meta, en junio de 2021 se llevó a cabo una serie de grupos focales con actores clave para compartir hallazgos sobre los posibles impulsores y oportunidades para la resiliencia y el desarrollo sostenible en Galápagos, así como para explorar las percepciones de las comunidades locales, las ONG y los actores institucionales en torno a la resiliencia a futuras crisis. Los grupos de discusión también exploraron las oportunidades potenciales que la creación del Hub podría generar para la población local. Los hallazgos de estas actividades han contribuido a la creación de estas herramientas y perspectivas (ver Sección 2) y fueron presentados en el evento en línea 'Herramientas y Perspectivas para la Sostenibilidad, Innovación y Resiliencia' en septiembre de 2021.

También hemos creado FORGalápagos, un sitio web que funciona como un espacio interactivo para el intercambio de conocimientos sobre la



Figura 1: Cronología de la investigación colaborativa de la Universidad de Edimburgo en Galápagos.

transición energética, la resiliencia y el desarrollo sostenible en Galápagos. Los actores locales de los sectores público y privado, así como los miembros de la academia y el gobierno, están invitados a participar en la discusión virtual y compartir sus conocimientos, experiencias y perspectivas sobre cómo mejorar las condiciones ambientales, económicas y sociales en Galápagos, para trabajar hacia un futuro sostenible y resiliente. La Figura 1 describe las etapas de la investigación liderada por la Universidad de Edimburgo desde 2019.

### 1.3. Conceptos clave

#### + Resiliencia

El concepto de resiliencia considera los activos y atributos de una sociedad que le permiten volver a su funcionamiento habitual cuando se produce un shock, así como la forma en que el sistema puede ajustarse (es decir, a través de cambios en la gobernanza o la infraestructura, por ejemplo) para garantizar que la sociedad pueda volver a su función normal. Una conmoción puede representar una pandemia y la crisis económica que la acompaña, por ejemplo, o un acontecimiento meteorológico extremo u otro peligro para el medio ambiente, como un terremoto o una erupción volcánica. Para una comunidad, la resiliencia representa la capacidad de utilizar sus recursos y capacidades para absorber, resistir y recuperarse de los efectos de tales perturbaciones. La crisis del Covid-19 ha puesto en primer plano la preparación y la resiliencia a los shocks para muchas comunidades.

Sin embargo, el concepto de resiliencia se extiende más allá de la reducción de los riesgos existentes y la prevención de la creación de otros nuevos, hacia la mejora del "rendimiento de un sistema frente a múltiples peligros en lugar de prevenir o reducir la pérdida de activos causada por eventos específicos" (Arup, 2014). Tal "sistema" podría, por ejemplo, representar al archipiélago de Galápagos, incluyendo su medio ambiente y su población, con la oportunidad de desafiar y alterar su funcionamiento para adaptarse a los riesgos, y así reducir su impacto. Pelling (2011) define tres niveles de adaptación a los riesgos:

- **resiliencia**, en la que se mantiene la integridad funcional de un sistema y se preserva el orden establecido (estatus quo). Se han mejorado las prácticas existentes, pero no se cuestionan los supuestos subyacentes en el sistema y las prácticas injustas es posible que se mantengan;
- **transición**, donde los cambios incrementales en la gobernanza se hacen a través de un cambio en las reglas y en la toma de decisiones, pero las normas, principios y régimen sociopolítico generales no se modifican;
- **transformación**, que implica un cambio de régimen en el que se abordan las causas profundas de la vulnerabilidad y la precariedad, y se cuestionan los valores subyacentes del sistema, desde el comportamiento individual hasta las estructuras y mecanismos de la economía del sistema.

Siguiendo las ideas propuestas por Pelling (2011), nuestro trabajo en Galápagos tiene como objetivo ir más allá de lograr de la resiliencia, hacia transformar el socio-ecosistema para enfrentar una serie de riesgos emergentes y continuos (cambio climático, shocks económicos, etc.). Construir esta transformación requiere de soluciones que se diseñen e implementen con base en el conocimiento propio de diferentes grupos de actores (Aguilar-Barajas et al., 2019). Los problemas complejos, como los relacionados con los fenómenos climáticos extremos en el contexto de la crisis climática, representan oportunidades cocrear soluciones entre una variedad de organizaciones interesadas, basadas en el intercambio de conocimientos entre ellos. Este proceso tiene el objetivo crear capacidades a corto y largo plazo para mantener o volver rápidamente a las funciones deseadas en zonas afectadas a raíz de una perturbación. Asimismo, el proceso de construcción de resiliencia, con el objetivo final de alcanzar la transformación, puede verse como un proceso de 'construcción de capacidades' social y ambiental, mediante la adquisición de conocimientos, el aprendizaje de la adaptación y la organización en torno a objetivos específicos (Borquez et al., 2017).

En el contexto de Galápagos, la construcción de la resiliencia se aborda mejor a través del lente de un socio-ecosistema: en otras palabras, un ecosistema en el que los seres humanos juegan un papel fundamental que no debe ser visto como separado de la conservación del medio ambiente natural. En esta visión, el desarrollo sostenible para la población de Galápagos está estrechamente conectado con la conservación del medio ambiente natural, lo que implica que la toma de decisiones y la gobernanza adecuadas pueden permitir el progreso conjuntamente en ambas áreas. Para comenzar a abordar este tema, nuestra investigación cuestiona qué conjunto de políticas, mecanismos y estructuras institucionales permitirán enfoques de conservación que estén en sinergia con el desarrollo sostenible y viceversa. Sabemos por nuestra investigación previa en América Latina que estos elementos están vinculados con acciones en una multiplicidad de escalas geográficas, y por lo tanto deben incluir la participación de un grupo diverso de organizaciones y actores. Por tanto, las comunidades que viven en las zonas afectadas representan participantes fundamentales en la identificación, desarrollo e implementación de acciones hacia un desarrollo sostenible, la resiliencia y la transformación adaptativa. En nuestro enfoque, la toma de decisiones y las políticas apropiadas en Galápagos pueden y deben determinarse a través de la participación de instituciones, organizaciones y comunidades locales, por ejemplo, los pescadores, los agricultores, las personas que trabajan en la industria del turismo, el parque nacional, el gobierno local y provincial, entre otros.

### **+ Coproducción y Participación**

La 'coproducción' se define como un enfoque de colaboración en el que varias partes interesadas participan en y se benefician de la prestación de un servicio o en la implementación de una política. En particular, la coproducción suele implicar la participación activa de los usuarios de estos servicios. El concepto surgió en el contexto de la implementación o mejora de servicios urbanos como el suministro de agua o el alcantarillado, típicamente en comunidades donde estos servicios son inadecuados. Sin embargo,

nuestro trabajo ha explorado el concepto de coproducción en el contexto del desarrollo de estrategias para la gestión de riesgos y recursos en áreas urbanas en crecimiento. En este contexto, la coproducción representa un enfoque para identificar estrategias de gestión (por ejemplo, en relación con los recursos, el riesgo, la conservación del medio ambiente, las políticas de desarrollo urbano, etc.) en las que las personas que trabajan en diferentes sectores del mismo socio-ecosistema colaboran, negocian y llegan a un consenso en la toma de decisiones. Este proceso se conoce como "diálogo de saberes" porque reúne a personas con diversos tipos de conocimiento (local, tradicional, técnico, académico, etc.) para encontrar soluciones.

En este sentido, la coproducción representa un enfoque innovador e inclusivo de la gobernanza, ya que reconoce el conocimiento y la experiencia de los múltiples actores involucrados en el proceso. En esencia, la coproducción va más allá de las formas consultivas de participación para involucrar activamente a actores locales en el diseño de soluciones apropiadas, integrando varios tipos de conocimiento y evitando una preferencia o dependencia exclusiva de conocimientos científicos o técnicos, en detrimento de otros tipos de conocimiento (Howarth y Morse-Jones, 2018, p.78). La coproducción aspira a empoderar a diferentes tipos de actor, valorando su participación y reconociendo sus diversas contribuciones hacia la identificación e implementación de soluciones para la mejora de su comunidad (Ostrom, 1996). Valorar este capital social ofrece una perspectiva necesaria sobre las relaciones sociales que unen a las comunidades para el desarrollo de capacidades y la construcción de la resiliencia (Randolph, 2011).

Los conceptos de coproducción en particular, y de participación ciudadana en general, son, por lo tanto, especialmente valiosos para construir la resiliencia: la comprensión y evaluación de los riesgos, como los riesgos relacionados con el cambio climático y sus impactos, pueden enriquecerse aprovechando la información y el conocimiento proporcionados por aquellos que están directamente expuestos y afectados a nivel local, lo que permite una toma de decisiones más informada (Bennett

et al., 2014). Es importante tener en cuenta que la participación puede tener diferentes interpretaciones y resultados dependiendo del contexto del proceso, a quién se invita (o no) a participar, y si la participación es obligatoria o voluntaria (Cornualles, 2008). Por lo tanto, la participación puede verse como un 'acuerdo institucional' que forma parte de los procesos de toma de decisiones en la gobernanza, o como un 'derecho' en las acciones colectivas de reivindicación de la ciudadanía (Kalandides, 2018). Cualquier forma de participación, incluyendo procesos de coproducción, debe ser lo suficientemente flexible como para satisfacer los objetivos del proyecto, así como las necesidades de las partes interesadas. Debe permitir la práctica del aprendizaje social y permitir el intercambio de conocimientos e información entre los actores involucrados, independientemente de su experiencia (Milupi et al., 2017).

En nuestra investigación, vinculamos el concepto de coproducción y participación en el desarrollo de estrategias de gestión de riesgos en las áreas urbanas y rurales de las islas Galápagos a través de la promoción de dicho 'diálogo de saberes', buscando involucrarnos con actores locales clave y valorando tanto el conocimiento local como externo (por ejemplo, académico o técnico) en la coproducción y negociación de soluciones y estrategias. Este enfoque ha demostrado ser eficaz en la construcción de resiliencia y el empoderamiento de las comunidades para que asuman un papel central en la gestión de riesgos (Armitage et al., 2011). Al vincular los procesos de coproducción al concepto de construcción de resiliencia y adaptación después de un shock (como la crisis del Covid-19), en lugar de simplemente volver a las prácticas existentes, que pueden incluir prácticas insostenibles o injustas, es posible imaginar diferentes estructuras o políticas de gobernanza que apoyen una sociedad más equitativa, inclusiva y sostenible. Los mecanismos de coproducción, en los que colaboran todos los participantes, tienen el potencial de abordar estos cambios más profundos, permitiendo, en el caso de Galápagos, que el socio-ecosistema gestione el riesgo y los recursos de una manera que construya resiliencia y promueva la adaptación.

## **+ Gestión comunitaria de los recursos naturales**

El papel de la comunidad en la gestión de los recursos (por ejemplo, agua, energía, alimentos) es fundamental para el desarrollo sostenible. En el contexto de un socio-ecosistema complejo como Galápagos, el logro del desarrollo sostenible se basa en la existencia de mecanismos de gobernanza eficaces, así como la gestión colaborativa, inclusiva y sostenible de los recursos naturales, que también debe responder a las necesidades socioeconómicas de los ciudadanos (García Ferrari et al., 2021). En este contexto, las iniciativas de gestión comunitaria de los recursos naturales (CBNRM) sitúan a las comunidades y a las organizaciones comunitarias en el centro de la gestión de los recursos, en consonancia con la opinión de que la comunidad es capaz de gestionar los recursos de forma sostenible debido a su estrecha conexión con la naturaleza y sus conocimientos del entorno (Armitage, 2005).

El éxito de las iniciativas de CBNRM se basa en la gestión sostenible de los recursos por parte de quienes los utilizan, incluyendo los principios de equidad, participación, derechos y empoderamiento, elección colectiva y resolución de conflictos, y está directamente asociado con el bienestar social y económico de los usuarios (Milupi et al., 2017). Otro aspecto clave de las iniciativas exitosas de CBNRM es la solidaridad comunitaria para garantizar la cooperación equilibrada y la participación entre los miembros de una comunidad y/o entre distintas comunidades (Piedra y Nyaupane, 2014). Asimismo, Agrawal y Gibson (1999) destacan que las iniciativas de CBNRM deben reconocer los diferentes intereses de los miembros de la comunidad, las relaciones entre ellos y los arreglos institucionales existentes.

Más recientemente, los enfoques basados en la comunidad para la gestión de recursos han evolucionado en el campo de la 'cogestión adaptativa' (Armitage et al., 2007), la cual busca empoderar a las organizaciones y comunidades a nivel local a través de procesos de experimentación, monitoreo, negociación y gestión de recursos receptivos, en conjunto con organizaciones representantes de múltiples

escalas, como agencias gubernamentales, instituciones educativas y ONG (Hasselman, 2017). Más aún, la cogestión adaptativa aprovecha el conocimiento y la experiencia socio-ecológicos acumulados, al tiempo que se basa en la participación de grupos de interés diversos y multiescala, que van desde las comunidades locales, los municipios, las instituciones regionales y nacionales y las organizaciones de nivel internacional (Folke et al., 2002).

Por lo tanto, la incorporación de iniciativas de cogestión comunitarias o adaptativas en la gestión de los recursos puede impulsar el empoderamiento de las comunidades locales, asegurando los medios de subsistencia y promoviendo la justicia social y la estabilidad ambiental, así como mejorando la gobernanza institucional, para crear resiliencia al cambio climático y otras crisis.

### + Nexo WEF

El marco del nexos agua-energía-alimentos (nexo WEF) es un enfoque alternativo al desarrollo sostenible que abarca el estudio de los sectores del agua, la energía y los alimentos y cómo se gestionan, junto con sus interconexiones, incluidas las sinergias, los conflictos y las compensaciones (Simpson y Jewitt, 2019). El objetivo de este enfoque es lograr resultados óptimos del sistema, evitando que un sector prospere a expensas de otro. La aplicación de un enfoque de nexos WEF varía según el contexto y requiere la participación en la adopción de decisiones para garantizar la protección de los medios de vida y los derechos humanos básicos, como el acceso al agua y la seguridad alimentaria. Los objetivos generales de un enfoque de nexos WEF son lograr la gestión sostenible de los recursos y, por lo tanto, apoyar el logro de los ODS de las Naciones Unidas de manera integrada.

García Ferrari et al., (2021) definieron los fundamentos de un enfoque de nexos WEF para la gobernanza de los recursos de la siguiente manera:

1. Es necesario adoptar una visión de sistemas complejos para alcanzar los ODS interconectados, lo que requiere una comprensión de las sinergias, los conflictos y las compensaciones dentro

de los sectores de recursos del WEF, así como la integración de múltiples partes interesadas y tipos de organizaciones en la gestión de los recursos.

2. Centrarse en los medios de vida sostenibles es vital para comprender mejor la relación entre el desarrollo socioeconómico y las preocupaciones ambientales, que afectan directamente a la seguridad de los recursos, en particular en términos de seguridad alimentaria para las personas con más alto nivel de pobreza.
3. La integridad ambiental de los ecosistemas es fundamental para el desarrollo sostenible, ya que requiere marcos de políticas que garanticen la sostenibilidad de los recursos del WEF y, al mismo tiempo, faciliten el acceso equitativo a los recursos para todos los habitantes de un ecosistema.
4. Se necesita una mayor participación de las organizaciones, instituciones y comunidad en los escenarios de planificación para dar forma a las políticas y desarrollar modelos de simulación (por ejemplo, de cómo los diferentes sectores de recursos están interrelacionados) para implementar con éxito la gobernanza sostenible de los recursos del WEF. Esto permitiría que se llevaran a cabo procesos de evaluación y seguimiento.

En nuestra opinión, un enfoque de nexos WEF es necesario para la gobernanza de los recursos en Galápagos debido a su entorno insular con recursos naturalmente limitados, las estrictas leyes de conservación ambiental que protegen el 97% del territorio, así como la Reserva Marina, y la creciente presión sobre los recursos naturales, incluida una dependencia excesiva insostenible del turismo. Sobre la base de una serie de entrevistas realizadas con instituciones relevantes locales en junio de 2020, proponemos que un modelo de gestión de recursos basado en la comunidad que incorpore los principios de un enfoque de nexos WEF y los de cogestión adaptativa, en el que múltiples partes interesadas colaboran para debatir, negociar y testear estrategias,

		PILARES DEL NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTOS (WEF)			
		Visión de sistemas complejos	Modos de Subsistencia	Integridad Ambiental	Testeo deliberativo de escenarios
PILARES DE LA CO-GESTION ADAPTATIVA (ACM)	<b>Organizaciones institucionales, liderazgo, políticas y legislación que promueven un entorno facilitador</b>	Elaborar políticas que promuevan la intergración sectorial, involucrando a todos los actores legítimos	Políticas intersectoriales que reconocen compensaciones y sinergias para respaldar medios de subsistencia diversificados y valorizados	Políticas integradas que consideran el desarrollo humano sostenible y la conservación del medio ambiente como indivisibles	Establecer un marco normativo para implementar las decisiones políticas coproducidas
	<b>Enfoque en "aprender haciendo" a través de la experimentación y la evaluación</b>	Elaborar políticas adaptables con una visión de sistemas complejos	Formas inclusivas de participación a través de procesos de aprendizaje social que incorporan y legitiman a múltiples actores	Fortalecer la capacidad de probar y monitorear estrategias que tienen como objetivo la conservación y el desarrollo sostenible	Deliberación de las partes interesadas para alcanzar resultados óptimos del sistema
	<b>Dinámica colaborativa entre actores que comparten recursos</b>	Establecer dinámicas colaborativas que permitan que los sistemas de recursos se gestionen de forma sostenible	Las sinergias de beneficio mutuo entre los diferentes sectores productivos apoyan medios de vida sostenibles y reducen impactos negativos relacionados con un sector que prospera a expensas de otros	Facilitar el diálogo entre los usuarios de los recursos y los conservacionistas	Diálogo de saberes entre diferentes tipos de conocimiento generan confianza y brindan un espacio para la resolución de conflictos
	<b>Continuidad a través de procesos de evaluación cíclicos e iterativos</b>	Desarrollar indicadores apropiados que reflejen la evolución tanto sectorial como del sistema	Desarrollar indicadores para evaluar la diversificación de los medios de subsistencia	Desarrollar indicadores para evaluar la integridad ambiental	Comparación de los resultados previstos con los reales y formulación de políticas adaptativas

Figura 2: Marco propuesto para la gobernanza de los recursos basada en la comunidad en Galápagos, incorporando los principios clave de la cogestión adaptativa y un enfoque de nexo WEF (de García Ferrari et al., 2021).

podría proporcionar un marco adecuado para la gestión sostenible de los recursos en Galápagos (Figura 2). Futuros trabajos se centrarán en recopilar las percepciones locales y las modificaciones necesarias de este marco propuesto, para informar políticas futuras progresivas enfocadas hacia la gobernanza de los recursos que apoyan los medios de vida locales, el bienestar y el logro de los ODS de las Naciones Unidas. Un marco de este tipo podría permitir la comunicación horizontal y la coordinación entre los sectores del agua, la energía y la alimentación, además de minimizar los conflictos entre las organizaciones e instituciones involucradas y mejorar la gestión de los sistemas de recursos hacia la sostenibilidad y la resiliencia.

## 1.4. Retos y oportunidades en Galápagos

### + Visión general

Galápagos es un archipiélago único, un sitio del Patrimonio de la Humanidad y una de las áreas de conservación más importantes del mundo. También alberga cerca de 25.000 residentes que, antes del Covid-19, convivían con una afluencia anual de alrededor de 250.000 turistas. Si bien el turismo ha generado empleo en Galápagos y Ecuador continental, estas oportunidades económicas han impulsado el crecimiento de la población humana, lo que a su vez ha llevado a la necesidad de una

abrumadora cantidad de servicios sociales y la rápida propagación de especies invasoras dañinas (Propuesta Galapagos Hub para la Sostenibilidad, Innovación y Resiliencia, 2021).

Algunas partes de Santa Cruz están experimentando hacinamiento, y los servicios locales, incluidos la atención médica, la educación, el suministro de agua y la gestión de desechos, son deficientes. La producción agrícola es poco rentable y es infravalorada, lo que resulta en altos niveles de importación de alimentos y una mala gestión de las áreas agrícolas en las tierras altas húmedas. Como resultado, esto está impulsando nuevos aumentos de especies invasoras. Además, la sensibilidad del archipiélago a los pequeños cambios en las corrientes oceánicas y los patrones climáticos significa que el cambio climático es un fenómeno importante que se debe comprender y mitigar, y al cual es necesario adaptarse. El reciente colapso del turismo en Galápagos debido a la pandemia de Covid-19 ha generado desafíos económicos y sociales adicionales, lo que pone aún más de relieve la necesidad urgente de una diversificación económica.

Si bien muchos actores clave han buscado mejoras en esta compleja situación y han establecido objetivos ambiciosos, siguen existiendo obstáculos para una reforma eficiente. Estos obstáculos limitan seriamente el progreso: las políticas sectoriales contradictorias; el conflicto entre las perspectivas nacionales y locales; la mala comunicación de la evidencia disponible (tanto del conocimiento científico como local) a los responsables de la formulación de políticas; los cambios cíclicos de gobierno y de los equipos de funcionarios encargados de formular políticas y gestionar la planificación del territorio; y las deficiencias en la participación de las partes interesadas locales y nacionales. Estas problemáticas requieren resolución si se busca lograr el Plan Galápagos 2030 y la visión de eliminar el uso de combustibles fósiles en la provincia para 2040.

Para abordar estas cuestiones y permitir un cambio de rumbo para el archipiélago, es necesario aumentar la innovación, el intercambio de conocimientos y el desarrollo de capacidades, así como reestructurar el proceso

de formulación de políticas. El 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, Innovación y Resiliencia' tiene como objetivo abordar estos desafíos a través del apoyo a la investigación colaborativa, el desarrollo de capacidades, y la coproducción de soluciones y estrategias para lograr los siguientes objetivos: el logro de los ODS; la restauración de la biodiversidad; la reducción de las emisiones de carbono; la transición hacia economías circulares y del conocimiento; la estabilidad de la población y el desarrollo sostenible; el desarrollo de nuevas tecnologías; la educación y formación; mejoras en el bienestar ('Buen Vivir'); la reforma de los procesos de formulación de políticas públicas; y la resiliencia frente al cambio climático, entre otras crisis.

### + Covid-19 en Galápagos

La llegada de la crisis del Covid-19 a Galápagos llevó a una desaparición casi completa de la principal actividad económica de la provincia en marzo de 2020, cuando la industria turística colapsó. Junto con la crisis sanitaria, la crisis económica puso de relieve la extrema vulnerabilidad de Galápagos a las conmociones, y la diversificación económica surgió como una prioridad renovada.

Para compensar las pérdidas económicas provocadas por la crisis, los galapagueños que trabajan en la industria del turismo han solicitado recientemente vuelos internacionales más directos (que generalmente se consideran un peligro de bioseguridad) facilitando las llegadas al archipiélago, y los que trabajan en el sector pesquero solicitaron permiso para pescar con palangre en la Reserva Marina (amenazando especies protegidas). En este sentido, la crisis del Covid-19, al amenazar los medios de vida de los residentes de Galápagos, amenaza con revertir el progreso en los objetivos de conservación, demostrando el claro vínculo entre el desarrollo y la conservación en el archipiélago.

Por otro lado, la crisis ha dado lugar a una mayor visibilidad y apoyo gubernamental para los productores locales, en particular a través de la provisión de paquetes de alimentos subsidiados por el gobierno destinados a inyectar liquidez en la economía colapsada, así como a apoyar la seguridad alimentaria de las

familias cuyos medios de vida desaparecieron. La crisis también ha llevado a un aumento de la asociatividad liderada por la comunidad y a nuevas acciones y formas de comunicación para apoyar la seguridad alimentaria, particularmente en el sector pesquero. Esto demuestra la importancia de una comunidad comprometida que capitaliza el conocimiento local para apoyar el desarrollo sostenible y la gestión de los recursos.

A medida que las comunidades locales vuelven a formas de actividad económica que antes eran más dominantes, como la agricultura y la pesca, los cambios provocados por la crisis podrían anunciar un posible futuro que sea sostenible y más diverso económicamente, con una seguridad alimentaria local fortalecida. El progreso hacia estos objetivos dependerá de la definición de los instrumentos y herramientas, particularmente en torno al desarrollo del conocimiento, la participación ciudadana y los patrones económicos sostenibles alternativos, que permitirán alcanzar estos objetivos.

## 1.5. El Plan Galápagos 2030

El Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Régimen Especial



Figura 3: Los cinco ejes del Plan Galápagos 2030 (reproducido del Consejo de Gobierno de Galápagos, 2021).

de Galápagos, o Plan Galápagos 2030<sup>3</sup> (Consejo de Gobierno de Galápagos, 2021), es un plan estratégico que describe la visión propuesta para la provincia para la próxima década. Es el producto de un extenso proceso "multinivel, multisectorial y multigeneracional" de participación ciudadana, en el que se consultó a más de 400 galapagueños sobre las cuatro islas habitadas y el continente. El plan se enmarca en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, que reconoce la importancia de invertir en la comunidad junto con la conservación del medio ambiente para lograr un desarrollo más equilibrado y sostenible. La adhesión a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y los ODS asociados sustenta todos los procesos de planificación en la provincia.

El Plan Galápagos 2030 reconoce la necesidad de diversificar la economía de la provincia, alejándose de una dependencia excesiva del turismo al repensar los sistemas de producción y consumo. El plan se basa en los siguientes cinco ejes (Figura 3): gobernanza, comunidad, medio ambiente, hábitat y economía, con el objetivo de abordar los desafíos locales y globales, y construir resiliencia social, ambiental y económica en el socio-ecosistema de Galápagos. Dentro del Plan, estos cinco ejes están vinculados a metas, estrategias, políticas, acciones y proyectos e indicadores hacia el cumplimiento de la visión esbozada para Galápagos, proporcionando "una hoja de ruta para todas las instituciones, organizaciones, grupos y ciudadanos".

El Plan Galápagos 2030 también incorpora un Plan de Reactivación que se desarrolló de manera participativa en respuesta a la crisis del Covid-19 a través de la realización de talleres con actores locales, así como una encuesta a hogares y empresas. El Plan de Reactivación define un programa a corto plazo y acciones conjuntas entre las autoridades de la provincia, el sector privado y los socios internacionales, y se centra en el bienestar, la productividad, la conectividad y las instituciones. Con el fin de fomentar la diversificación de los medios de vida y generar ingresos para los galapagueños que se vieron afectados por el colapso de la industria del turismo, el plan está apoyando actividades relacionadas con

3 El Plan Galápagos 2030 se puede descargar en: <https://unidosporGalápagos.com/>

la comercialización de nuevos productos (es decir, la innovación), nuevas formas de comercialización empresarial, servicios domiciliarios e impulso de la producción agrícola. Las estrategias esbozadas incluyen el apoyo al empoderamiento de la comunidad y de las pequeñas empresas a través de la asistencia financiera y técnica, incluyendo, por ejemplo, la capacitación, la creación de plataformas digitales para el comercio y el fomento de cadenas de valor añadido utilizando productos locales. Adicionalmente, se ha establecido la 'Asamblea Provincial de Planificación y Participación Ciudadana' como la institución más alta designada para el diálogo entre el gobierno y los ciudadanos en la provincia, para garantizar la implementación eficiente de los planes y programas, así como la transparencia y la rendición de cuentas.

Es importante destacar que el Plan Galápagos 2030 describe el equilibrio entre la comunidad y el medio ambiente como clave para el desarrollo sostenible en Galápagos: "Invertir en las personas es invertir en la conservación" (Norman Wray, Galápagos 2030 Plan). Por

ejemplo, en el período 2018–2020, el Consejo de Gobierno de Galápagos organizó un proceso de consulta intersectorial en torno a los ODS de la ONU. Este proceso reconoció que la gestión de los ecosistemas terrestres y marinos en Galápagos (ODS 13, 14 y 15; La Figura 4) es clave para el desarrollo sostenible de la provincia. Sin embargo, otros factores relacionados con una variedad de otros ODS también se destacaron como críticos para lograr estos objetivos, como la educación, el suministro de agua y el saneamiento, la reducción de las desigualdades y la construcción de comunidades y ciudades sostenibles (ODS 4, 6, 10, 11; Figura 4). Nuestro trabajo en Galápagos está contribuyendo a estos objetivos más amplios a través del trabajo con instituciones, ONG y comunidades para comprender las percepciones y prioridades locales, y colaborar en el diseño de investigaciones y soluciones que aborden la gestión integrada de recursos y riesgos, para construir resiliencia y transformación adaptativa, y apoyar el logro de los ODS.



Figura 4: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2021).



Iniciativa Huertos Familiares Tranquilos.

## 2 Participación de los actores locales

### 2.1. Marco de orientación inicial

Como se describe en la primera sección de esta publicación (ver Recuadro 1, pp. 7-8), la investigación colaborativa de los socios fundadores del 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia' sugiere que los siguientes temas clave podrían guiar el trabajo inicial del Hub:

1. Recuperación resiliente de Covid-19;
2. Conservación y economía circular;
3. Nexo agua-energía-alimentos (WEF);
4. Innovación en transición energética.

Aunque el trabajo colaborativo del Hub evolucionará con el tiempo a partir de la participación activa de comunidades y organizaciones locales, estos cuatro temas nos permiten estructurar un marco inicial para comenzar una serie de consultas enfocadas a comprender mejor las percepciones y prioridades en Galápagos, en el contexto de estos temas.

Además, el papel central de los recursos del WEF y su gestión para el desarrollo sostenible en Galápagos nos motiva a explorar las interconexiones entre este tema y los otros temas de investigación (Figura 5). Por ejemplo, las vías importantes para la investigación colaborativa en la intersección de los temas 'Nexo WEF' y 'Recuperación resiliente de Covid-19' incluyen la seguridad alimentaria y el apoyo a formas innovadoras locales de producción, como la agricultura regenerativa y la pesca artesanal sostenible. La investigación

sobre estos temas ayudará a identificar medios de vida más diversos y sostenibles, proteger los recursos y establecer una red local de distribución e intercambio de productos que fortalezca la seguridad alimentaria y minimice la dependencia de las importaciones.

En la intersección entre los temas «Nexo WEF» y 'Conservación y economía circular', la investigación colaborativa debe explorar, por ejemplo, soluciones sostenibles y apropiadas a nivel local para la eliminación adecuada de las aguas residuales, así como los cambios sistémicos necesarios para apoyar los planes de diseño, reciclaje y reutilización de residuos, con el objetivo de reducir la contaminación, en particular del medio marino, y reducir las importaciones para protegerse contra las especies invasoras. Estos temas también destacan el potencial de las iniciativas dirigidas por la comunidad para gestionar los desechos de manera más eficaz y proteger los recursos hídricos de la contaminación.

Por último, en la intersección entre los temas 'Nexo WEF' e 'Innovación en la transición energética', la investigación colaborativa en torno a las tecnologías de energía limpia, el transporte alternativo y las iniciativas energéticas dirigidas por la comunidad apoyará la identificación de nuevas estrategias para reducir la demanda de energía y eliminar el uso de combustibles fósiles, reduciendo también el riesgo de contaminación del agua. Un enfoque en el nexo WEF dentro de los principios de innovación en la transición energética también puede garantizar que el uso de los recursos de agua, energía y alimentos se optimice en todo el socio-ecosistema de Galápagos, evitando



Figura 5: Temas de investigación que surgen de la intersección del tema "Nexo WEF" con los otros temas centrales de investigación del "Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia" (ver Recuadro 1).

las dificultades de tratar estos sectores, que están fuertemente interconectados, de forma aislada.

## 2.2. Grupos focales con actores locales

Sobre la base del marco de investigación descrito anteriormente, se reunieron opiniones sobre estos temas a través de una serie de grupos focales en junio 2021 con instituciones locales, ONG y miembros de la comunidad, para mejorar nuestra comprensión de la dinámica local y dar forma a la visión colectiva hacia un socio-ecosistema más resiliente en el archipiélago de Galápagos. Los objetivos de los grupos focales fueron los siguientes:

- Compartir nuestras ideas, investigaciones y hallazgos del trabajo realizado hasta el momento por investigadores de la Universidad de Edimburgo;
- Comprender mejor las percepciones en torno a la resiliencia a nivel local, y las necesidades y prioridades de los galapagueños, así como las expectativas de la investigación colaborativa en el futuro, particularmente a través de la plataforma del 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia';
- Identificar las brechas educativas y las oportunidades para el intercambio de conocimientos;
- Destacar el potencial para el desarrollo de capacidades y la voluntad de los grupos comunitarios de involucrarse en actividades de investigación y proyectos piloto;
- Ofrecer una plataforma en línea para continuar el intercambio y el diálogo, a través del foro FORGalápagos.

## Se llevaron a cabo tres grupos de discusión, integrando los siguientes participantes:

### Grupo focal 1: Instituciones

- Ex Asesor del Presidente del Consejo de Gobierno de Galápagos
- Director del Ministerio de Agricultura en Galápagos
- Concejala de la Municipalidad de Santa Cruz
- Secretario Técnico de Planeación y Desarrollo de la Municipalidad de Santa Cruz
- Director de Planificación de la Dirección del Parque Nacional Galápagos
- Ex Director del Ministerio de Turismo en Galápagos

### Grupo focal 2: ONG

- Presidente de la Fundación Un Cambio por la Vida
- Director de la Fundación Un Cambio por la Vida
- Director científico de la Fundación Charles Darwin
- Coordinador en Galápagos de la Fundación Jocotoco
- Directora de la Fundación Emma Darwin
- Especialista en Agricultura en Conservación Internacional Ecuador
- Coordinador del Proyecto Galápagos en la Fundación Heifer Ecuador

### Grupo focal 3: Miembros de la comunidad

- Coordinador del grupo comunitario 'Frente Insular de la Reserva Marina'
- Vicepresidente de la Asamblea Provincial de Planificación y Participación Ciudadana
- Investigadora independiente en estudios de género, Coordinadora del MAGMA (Movimiento de Mujeres Activistas) en San Cristóbal
- Propietaria de una plantación de café orgánico y granja orgánica (Lava Java Farm)
- Promotora de agricultura regenerativa, investigadora y propietaria de una finca (Finca Huerta Luna).
- Representante del Consejo Consultivo de Jóvenes de Santa Cruz

## La discusión se estructuró en torno a las siguientes preguntas:

### Percepciones de resiliencia desde el nivel local

- ¿A qué siente que necesita ser resiliente como grupo, comunidad o sociedad?
- ¿Qué sinergias entre diferentes sectores se pueden identificar para alcanzar este nivel de resiliencia?
- ¿Cuál es su percepción de la perspectiva sobre la resiliencia que describimos? ¿Son correctos los temas y las sinergias? ¿Puede añadir otros adicionales?

### Oportunidades y desafíos para desarrollar resiliencia

- ¿Cuáles son las oportunidades o desafíos para contribuir a la resiliencia de Galápagos desde una perspectiva holística?
- ¿Qué mecanismos existen y qué mecanismos deberían desarrollarse?
- ¿Hay sectores que deberían estar más involucrados para lograr la interacción y el intercambio de conocimientos?

### Reflexiones sobre las iniciativas locales

- ¿Puede compartir iniciativas que conoce vinculadas a estos intentos de hacer frente a los desafíos y riesgos, y cuál ha sido su éxito y fracaso? ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de apoyo podría haber ayudado?

### Ampliación de las acciones del nivel individual al colectivo

- ¿Cuáles son los beneficios de la acción colectiva?
- ¿Cómo se pueden ampliar estas iniciativas?
- ¿Qué oportunidades podemos esperar de una plataforma colaborativa como el Hub (por ejemplo, educación, intercambio de conocimientos, etc.)?
- ¿Cómo te gustaría participar?

## 2.3. Análisis

Este análisis se realizó recopilando puntos clave de cada uno de los grupos focales (es decir, incluyendo actores institucionales, ONG y miembros de la comunidad) y agrupándolos por tema. Por lo tanto, los temas identificados surgen de las preguntas planteadas a los participantes (Sección 2.2), y se relacionan con: i) percepciones de resiliencia a nivel local; ii) oportunidades y desafíos para la construcción de resiliencia en Galápagos; iii) las iniciativas locales que se han llevado a cabo; y iv) cómo pasar de las acciones individuales a las colectivas para ampliar los esfuerzos comunitarios.

### + Percepciones de resiliencia desde el nivel local

Varios participantes en el grupo focal de ONG compartieron el punto de vista que es fundamental entender la "comunidad" en Galápagos desde una perspectiva heterogénea para abordar la construcción de resiliencia, así como para comprender mejor los diferentes niveles de vulnerabilidad que existen en el territorio. Dentro de este enfoque, los participantes en este grupo señalaron que para comprender la resiliencia en Galápagos debemos estudiar qué necesita cada sector (por ejemplo, pesca, agricultura, turismo) y cada isla (Santa Cruz es mucho más dependiente del turismo que Isabela, por ejemplo) para construir resiliencia y cuál es su capacidad de adaptación. En otras palabras, la diversidad de Galápagos requiere desagregar esta comunidad en sectores y actores que tienen diferentes percepciones de resiliencia y diferentes niveles de vulnerabilidad. Además, los participantes tanto en las ONG como en los grupos institucionales señalaron que la provincia de Galápagos en su conjunto debe ser resistente a los efectos de los eventos o cambios que ocurren tanto a escala local como global (por ejemplo, inestabilidad económica, crisis en el sistema de salud público, crisis ambientales). Esto podría abordarse a través de programas y estrategias que sean inclusivos, sostenibles y ayuden a crear resiliencia a corto, mediano y largo plazo. Los miembros de la comunidad destacaron la necesidad de conservar el medio ambiente natural, ser más

resilientes contra la inseguridad alimentaria, gestionar mejor la energía y luchar contra la corrupción.

Como resultado de los efectos de la pandemia, así como de los crecientes impactos del cambio climático, la seguridad alimentaria sigue siendo un tema clave en Galápagos. Desde una perspectiva institucional, como lo expresó el representante del Ministerio de Agricultura, la atención se centra en el fortalecimiento de las cadenas productivas locales en colaboración con las ONG, la garantía de la calidad de los productos, la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos y el fortalecimiento del sector agrícola privado. Desde esa perspectiva, este participante señaló que el fortalecimiento de la autonomía regional requiere mejorar las políticas para apoyar un sistema alimentario resiliente, y destacó que, para garantizar la seguridad alimentaria, el sector productivo de las islas debe estar preparado para enfrentar múltiples desafíos. Por ejemplo, los productores locales experimentaron una fuerte caída en las ventas de productos como resultado de la crisis del Covid-19 debido a la falta de actividad turística, evidenciando la relación directa que existe entre el sector productivo y el turismo.

Los participantes institucionales también señalaron que el repentino cierre mundial a principios de 2020, junto con la excesiva dependencia de la provincia de la actividad económica del sector turístico, expuso la necesidad de diversificar la economía y fortalecer las capacidades a través de la capacitación en conocimientos técnicos (por ejemplo, en técnicas agrícolas, agricultura y pesca). Por lo tanto, es fundamental fortalecer la conocimiento y el desarrollo de capacidades en las empresas locales en Galápagos.

Según los actores institucionales, la crisis de Covid-19 evidenció la necesidad de desarrollar dinámicas más colaborativas dentro y entre las instituciones gubernamentales y las organizaciones civiles, basándose en una responsabilidad compartida y en centrarse en objetivos comunes para abordar las necesidades más apremiantes de la población local. Por otra parte, los participantes en el grupo de ONG señalaron que la crisis reveló cuáles grupos están en mayor riesgo de sufrir

este tipo de shock. Por ejemplo, los sectores pesquero y agrícola demostraron ser resilientes, ya que adaptaron su formato y respondieron al desafío de proporcionar alimentos a quienes los necesitaban, lo que demuestra capacidad de adaptación. Por el contrario, el turismo se vio gravemente afectado y fue notablemente más vulnerable a los impactos de la pandemia que otros sectores, incluidos grupos como los guías naturalistas, que anteriormente no habían sido considerados como un grupo particularmente vulnerable.

En sintonía con estas percepciones, una lección clave que deja la crisis del Covid-19 mencionada por los actores institucionales es la importancia de la planificación para definir prioridades y estrategias de resiliencia frente a factores externos y riesgos que podrían mitigarse en el futuro. En el contexto de Galápagos, un desafío percibido por estos actores institucionales es planificar con recursos limitados no solo para restablecer las actividades económicas anteriores a la pandemia, sino para mejorar el sistema preexistente.

### **+ Oportunidades y retos para aumentar la resiliencia**

Los participantes en los grupos focales identificaron un conjunto de oportunidades y desafíos en Galápagos para desarrollar resiliencia. Estas ideas se recopilaron durante el análisis de los temas que surgieron en los tres grupos focales y se identificaron las siguientes cinco categorías de oportunidades y desafíos: gobernanza y participación; políticas sostenibles; economía y medios de subsistencia; asociatividad y colaboración; y el cambio sistémico.

#### ***Gobernanza y participación***

Los participantes en el grupo de actores institucionales identificaron la colaboración interinstitucional a nivel provincial, así como en todos los sectores interconectados, como un elemento clave para la creación de resiliencia. Se percibió que las instituciones del Estado pueden tener más éxito al trabajar juntas y desarrollar sinergias en sus acciones, reglamentos y normas. Por ejemplo, la colaboración entre instituciones durante las etapas iniciales de la pandemia

fue un elemento fundamental que permitió a Galápagos enfrentar la emergencia, ya que los organismos gubernamentales dejaron de lado sus competencias exclusivas y se centraron en objetivos comunes que podrían lograrse a través de esfuerzos conjuntos.

Adicionalmente, los participantes institucionales consideraron que el desarrollo de un marco estratégico y una visión para Galápagos, dentro de las estructuras administrativas públicas y privadas es un desafío importante. Estos participantes señalaron que los canales de comunicación y las líneas estratégicas de colaboración deben fortalecerse para hacer un mejor uso del conocimiento disponible que pueda informar las acciones para enfrentar futuras amenazas. Los participantes institucionales también sugirieron que las instituciones públicas y privadas deberían desarrollar e implementar técnicas de análisis de riesgos (por ejemplo, DAFO, la herramienta de análisis 'Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas') para desarrollar la resiliencia a los desafíos futuros.

Los participantes en el grupo de ONG señalaron que la Asamblea Provincial de Planificación y Participación surgió de los impactos de la crisis de Covid-19, ya que los ciudadanos solicitaron una oportunidad para establecer un diálogo con las autoridades. Sin embargo, los miembros de la comunidad todavía perciben un cierto nivel de resistencia institucional a la participación de la sociedad civil (por ejemplo, la resistencia experimentada por el grupo MAGMA, Movimiento Activista de Galápagos de Mujeres en Alerta - que formó y comenzó a defender los derechos de las mujeres durante la pandemia en respuesta a la ola de violencia de género que se desencadenó por los confinamientos; o la falta de financiamiento y apoyo institucional experimentados por la Finca Huerta Luna, un proyecto de investigación sobre agricultura regenerativa y banco de semillas). Por lo tanto, un desafío importante en la relación entre el Estado y las comunidades radica en el fortalecimiento de las capacidades institucionales para apoyar los procesos participativos y de coproducción.

#### ***Políticas sostenibles***

Los representantes de organizaciones comunitarias expresaron que existe la



MAGMA , Movimiento Activista de Galápagos de Mujeres en Alerta.

necesidad de políticas de sostenibilidad que estén mejor informadas por las experiencias locales en el territorio, integradas entre sectores y dirigidas por objetivos a largo plazo. Estos participantes consideraron que tales políticas, basadas en las experiencias, necesidades y prioridades de la población local, deberían guiar la sostenibilidad en las islas, mientras que hasta ahora el gobierno ha tendido a invertir en las tecnologías más nuevas, algunas de las cuales se volvieron obsoletas rápidamente. También demostraron ser conscientes de la interconexión de Galápagos con el resto del mundo y se opusieron al uso de tecnologías que impulsan problemas secundarios en otros lugares (por ejemplo, tecnologías que impulsan el extractivismo).

Asimismo, los miembros de la comunidad señalaron que las políticas sostenibles deben tener como objetivo generar confianza entre los diferentes actores, asegurando que la comunidad pueda apropiarse de estas políticas y estrategias; ya que de lo contrario fracasarán. A juicio de estos participantes, las políticas también deben desarrollarse a nivel local, ya que las leyes nacionales a veces chocan con prioridades importantes en Galápagos (por ejemplo, los empaques de plástico son obligatorios por la ley nacional para todo lo que se vende en la calle, a pesar de la importancia de los esfuerzos comunitarios en Galápagos para minimizar los plásticos de un solo uso). Además, los miembros de la comunidad señalaron que la inclusión de diferentes actores en el desarrollo de políticas puede ayudar a incluir y equilibrar diferentes intereses y prioridades.

Un desafío identificado por los miembros de la comunidad fue el incremento de la carga laboral que se generó en ciertos grupos al aumentar el trabajo en el sector productivo durante la crisis del Covid-19. Por ejemplo, las responsabilidades de cuidado de las mujeres aumentaron durante la pandemia, junto con la dinamización del sector agrícola, condujo a que algunas mujeres sufrieran una sobrecarga laboral significativa. Por lo tanto, los cambios sistémicos necesarios para apoyar el desarrollo sostenible y construir resiliencia deben ir acompañados de políticas sociales adecuadas, considerando los diversos grupos que existen en Galápagos y sus distintas necesidades.

### ***Economía y medios de subsistencia***

Los participantes en el grupo de ONG destacaron que, ante los impactos económicos de la pandemia, los galapagueños fueron ingeniosos y proactivos. Por ejemplo, estos participantes señalaron que la reaparición durante la crisis del trueque, el cual era un método común de realizar comercio en los primeros días de la sociedad de Galápagos, puede representar una oportunidad para apoyar una economía más circular en el futuro.

Además, los participantes en el grupo de ONG señalaron que la reutilización de las tierras altas con fines agrícolas durante la crisis económica representa una oportunidad interesante para fortalecer la oferta de productos locales y aumentar la seguridad alimentaria en general. Estos participantes señalaron que surgieron programas interesantes a través de organizaciones sociales asociadas con este proceso. Sin embargo, estos participantes destacaron un reto asociado, ya que muchos galapagueños se están preparando para volver a sus roles en el sector turístico más lucrativo y existe la posibilidad de que esta nueva capacidad y estas nuevas habilidades se pierdan; en otras palabras, las ganancias en resiliencia podrían ser temporales. Estos participantes expresaron que, en Galápagos, algunos aún no han comprendido el valor de estas habilidades y este sistema más resistente cuando ocurre una crisis.

Otro desafío percibido por los participantes en el grupo de ONG es que un aumento en las actividades agrícolas puede resultar en el uso más intensivo de fertilizantes químicos, lo que plantea preocupaciones de conservación. Sin embargo, estos participantes destacaron que la agricultura orgánica y regenerativa podría fortalecerse y apoyarse. Un desafío relacionado con lo anterior y señalado por los miembros de la comunidad es la necesidad de apoyar a los mercados emergentes de productos locales sostenibles. Estos miembros de la comunidad señalaron que, además de la educación en torno a sistemas alimentarios resilientes, se necesita apoyo y aceptación de los sectores locales para consolidar estos mercados emergentes. Se necesitan políticas para incentivar el apoyo a estos procesos, lo que requiere identificar actores que podrían,

por un lado, tener un impacto significativo en el impulso de estos mercados, y por otro, obtener los compromisos requeridos (por ejemplo, las empresas turísticas locales podrían ser incentivadas a comprar productos locales en lugar de importados).

Adicionalmente, los participantes en el grupo de ONG destacaron que, aunque la crisis ha impulsado la experimentación (por ejemplo, el cambio de ocupación laboral de algunos trabajadores hacia el sector agrícola, o los nuevos mercados creados para productos locales como el pescado), las consideraciones financieras y económicas a menudo superan otros aspectos relacionados con los medios de subsistencia, lo que obliga a las personas a volver al estatus quo. Estos participantes señalaron que el enfoque predominante en los aspectos financieros de la vida de muchos galapagueños puede estar asociado con la falta de medios de subsistencia alternativos viables más allá del sector turístico.

### **Asociatividad y colaboración**

Los participantes en el grupo de ONG señalaron que la solidaridad ha sido un elemento clave en la respuesta a la crisis de Covid-19, y un elemento importante de resiliencia. Por ejemplo, los excedentes de alimentos que ya no podían usarse para la industria turística se vendieron a la comunidad, quienes obtuvieron una nueva apreciación por los productos locales. El excedente de pescado se distribuyó de puerta en puerta para alimentar a las familias que sufrían de escasas de alimentos. Además, estos participantes señalaron que durante la crisis se produjeron formas espontáneas de organización, por ejemplo, a través de empresarios locales. Los modos informales de participación y colaboración también son un componente importante de la resiliencia. En otras palabras, los diferentes niveles de vulnerabilidad durante la pandemia ayudaron a los galapagueños a dejar de lado los agravios personales para colaborar conjuntamente con otros miembros de la comunidad.

Por otra parte, los participantes en el grupo de ONG señalaron que aquellos que han tenido una mejor capacidad para asociarse con otros han tendido a soportar mejor la crisis. Sin embargo, otros no han estado abiertos al cambio y la adaptación, lo que ha

conducido a la pérdida de oportunidades. Estos participantes también expresaron que la falta de confianza es un tema que limita la disposición de las personas a trabajar con el gobierno o con ciertas instituciones.

Un desafío importante destacado por los miembros de la comunidad es la accesibilidad de la investigación en y sobre Galápagos. Por ejemplo, pueden existir estudios útiles pero no están disponibles fuera de la academia. Por lo tanto, las comunidades perciben la importancia de la inclusión, es decir, garantizar que el conocimiento y las voces locales se escuchen y se alimenten a la investigación, pero también que los resultados de estos trabajos se hagan accesibles para que su impacto sea posible. Estos miembros de la comunidad identificaron que una solución al desafío de la accesibilidad es la coautoría con profesionales y/o investigadores locales, lo que también ofrece una forma de aprovechar las experiencias vividas, así como una vía para el impacto, ya que permite cambiar las estructuras o prácticas existentes.

### **Cambio sistémico**

Los miembros de la comunidad destacaron que dentro de una población relativamente pequeña como Galápagos, con su fuerte enfoque en el medio ambiente, existe el potencial de cambiar el paradigma que sugiere que las personas que trabajan en el sector agricultura tienden a ser pobres. Este cambio de paradigma se percibe como un desafío y una oportunidad. Por ejemplo, los agricultores necesitan una red de consumidores que compren sus productos regularmente para que emprender este tipo de actividad sea sostenible en el tiempo. Los miembros de la comunidad expresaron que dentro de una visión para el futuro de Galápagos, las formas regenerativas o sostenibles de agricultura deben representar una profesión rentable que se valora por su contribución a la economía local y el bienestar, así como por ayudar a lograr los objetivos de conservación. Esta visión está en línea con la reciente apreciación de los productos locales desarrollados durante la crisis de Covid-19.

Los miembros de la comunidad también destacaron el desafío de ampliar las soluciones sostenibles desde el nivel de un



La iniciativa *Canastas ACA* es una acción colectiva comunitaria y solidaria que surgió desde los sectores productivos agrícolas y pesqueros con miras a responder a inseguridad alimentaria debido a la crisis de Covid-19 en Galápagos.

hogar hasta el de la comunidad. Por ejemplo, el despliegue de sistemas de biodigestores (que convierten los desechos humanos y animales en fertilizantes y biogás libres de patógenos) en muchos hogares requiere no solo proporcionar el equipo necesario, sino también garantizar que los sistemas correctos estén en su lugar en cada isla para apoyar este cambio (por ejemplo, suministros para alimentar al biodigestor, tierras agrícolas para recibir la producción, etc.). Los miembros de la comunidad señalaron que esto requiere una mejor colaboración entre los sectores de la comunidad. Por lo tanto, se necesita un cambio sistémico para apoyar el desarrollo sostenible y la creación de resiliencia. Sin embargo, los participantes en el grupo de ONG señalaron que este cambio debe ser impulsado por imaginarios (visiones y planes para el futuro de Galápagos) que estén informados por investigaciones co-creadas y respaldadas por políticas e incentivos adecuados.

### **+ Reflexiones sobre las iniciativas locales**

Los participantes de los grupos focales identificaron varias iniciativas que abordan los desafíos anteriores en torno a cuestiones de seguridad alimentaria, empoderamiento comunitario y activismo ambiental. Por ejemplo, la iniciativa Canastas ACA proporcionó productos de la agricultura regenerativa para garantizar que los galapagueños tuvieran suficientes alimentos durante la pandemia, a través de una red colaborativa de actores. Adicionalmente, el proyecto 'Yo Solo Vendo lo que Produzco' utilizó plataformas y herramientas en línea para desarrollar estrategias de marketing innovadoras y nuevos canales de comercialización (por ejemplo, una aplicación móvil, un sitio web y una 'tienda del agricultor') para vincular directamente a los consumidores y la industria turística con los productores locales, reduciendo los costos generados por intermediarios. Por lo tanto, estas iniciativas comunitarias fortalecieron la producción local y la seguridad alimentaria, ayudando a la provincia a hacer frente a la crisis.

Sin embargo, estos emprendedores se enfrentan a retos para sostener este tipo de iniciativas en el tiempo. Por ejemplo, a la vez

que la economía comienza a recuperarse, los trabajadores están volviendo a labores más lucrativas en la industria del turismo. En otras palabras, una vez que la crisis económica pasa, cuestiones como la seguridad alimentaria y la gestión de la energía pierden gradualmente su sentido de urgencia y se convierten en una prioridad menor para la población en general, ya que muchos pueden ganarse la vida con un trabajo menos oneroso en el sector turístico. Por lo tanto, se necesitan políticas apropiadas que protejan, apoyen y promuevan diversas actividades económicas locales (por ejemplo, agricultura, producción local de café, pesca, turismo sostenible, etc.) para mantener las ganancias en resiliencia. En particular, se percibe una falta de compromiso con el desarrollo local por parte del sector turístico, pues los productores sienten que un mayor esfuerzo es necesario para apoyar a las empresas locales.

En términos de activismo ambiental, la campaña para combatir los plásticos de un solo uso, que comenzó antes de la pandemia de Covid-19, ha sido una iniciativa emblemática liderada por la comunidad. La exitosa campaña comenzó con una presión sobre las políticas públicas, seguida del empoderamiento de la comunidad y al sector privado para que participen a través de acciones. La iniciativa recibió el apoyo de las ONG y del sector privado, y se benefició de la voluntad de las autoridades locales de escuchar y colaborar con la sociedad civil.

Finalmente, se destacó una iniciativa conjunta entre la sociedad civil y la Municipalidad de Santa Cruz, que logró recuperar un parque abandonado para mejorar el bienestar de la comunidad. El proyecto respondía a una de las prioridades de la actual administración municipal orientada a que los galapagueños se apropiaran y dieran sentido a sus espacios públicos. Esta iniciativa representa un ejemplo clave de empoderamiento comunitario y, junto con los ejemplos anteriores, enfatiza la importancia de la sinergia entre las autoridades, la comunidad y la voluntad política. Iniciativas similares en otros barrios demuestran que esta dinámica sinérgica es un componente clave para el éxito y la sostenibilidad de estos proyectos. Por lo tanto, los mecanismos que promueven y mantienen estas dinámicas colaborativas son valiosos, ya que apoyan la

posibilidad de replicar éxitos. De la misma forma, también son valiosos los mecanismos que fomentan la participación de ONG u otros actores e instituciones (como la academia) que pueden facilitar estos escenarios de colaboración.

### ***Un llamado de apoyo***

El éxito de las iniciativas locales progresistas depende de múltiples tipos de apoyo (por ejemplo, financiero, organizativo, educativo, político). Se expresó enérgicamente la necesidad de apoyo por parte de las instituciones, las comunidades locales y las ONG a estas iniciativas.

Por ejemplo, los miembros de la comunidad destacaron que existen desafíos financieros significativos para las personas o pequeños grupos que emprenden iniciativas sostenibles (por ejemplo, agricultura regenerativa) e iniciativas sociales (por ejemplo, MAGMA), ya que generalmente no logran ganar un sustento suficiente con estas actividades y, por lo tanto, necesitan mantener otro trabajo, lo que conduce a la sobrecarga laboral. Por consiguiente, la financiación es clave para apoyar y ampliar estas actividades. Los miembros de la comunidad señalaron que los individuos o pequeños grupos comunitarios a menudo compiten por fondos de financiación con ONG establecidas más grandes que tienen más experiencia (y han establecido mecanismos) para atraer fondos, lo que crea barreras para que las iniciativas a menor escala accedan a los recursos. Por lo tanto, las alianzas entre los grupos comunitarios y las ONG se consideran una solución valiosa que podría garantizar que los proyectos dirigidos por la comunidad sean sostenibles en el tiempo. Sin embargo, existe la percepción en la comunidad de que (1) hay una falta de voluntad de parte de las ONG para establecer estas asociaciones; (2) los fondos disponibles no se están redistribuyendo entre la comunidad; y (3) algunas iniciativas lideradas por la comunidad fracasan debido a la falta de financiamiento o apoyo, y luego las mismas ideas son retomadas por ONG más grandes. Una solución adicional destacada por los miembros de la comunidad es el financiamiento para la ciencia ciudadana a través de alianzas con la academia. Estas alianzas se consideran muy valiosas en términos de generar confianza y evitar la duplicación de esfuerzos.

En términos de apoyo a la producción local, los participantes en el grupo de ONG pidieron fortalecer la capacidad asociativa de las organizaciones e implementar estrategias de comercialización para posicionar los productos locales en el centro de la comunidad. Asimismo, los miembros de la comunidad destacaron la necesidad de mejores oportunidades de educación, capacitación, orientación y asistencia. Adicionalmente, los actores institucionales señalaron que las iniciativas de las empresas privadas para apoyar a las pequeñas empresas locales pueden ser beneficiosas para estimular la economía. Sin embargo, estos deben ser apoyados y también evaluados críticamente para aumentar el impacto de estas iniciativas.

### **+ Ampliación de las acciones desde el nivel individual al colectivo**

Los beneficios de la acción colectiva para fortalecer la resiliencia radican en la diversidad de perspectivas, experiencias, conocimientos y habilidades que generan un socio-ecosistema más resiliente. Por ejemplo, los participantes en el grupo de ONG señalaron que la oportunidad de reivindicar las prácticas tradicionales que abordan vulnerabilidades específicas a las crisis (por ejemplo, el trueque de alimentos durante la pandemia), claramente aumentó la resiliencia a la crisis de Covid-19. Estos participantes destacaron que esta oportunidad surgió como resultado del intercambio de conocimiento intergeneracional, ya que las personas que tuvieron experiencia de esta forma de comercio en el pasado todavía viven dentro de la comunidad de Galápagos. En este sentido, los participantes señalaron que, aunque muchos galapagueños regresen a su actividad pre-pandémica en la industria turística, sus conocimientos y habilidades desarrolladas durante la crisis pueden ser retenidos. Asimismo, el "efecto multiplicador" de las personas que participan en diferentes grupos o iniciativas civiles se destacó como valioso para facilitar el intercambio de conocimientos entre las comunidades de Galápagos, por ejemplo, la participación de los jóvenes en grupos juveniles, así como en organizaciones de activismo social como el "Frente Insular de la Reserva Marina".

Por otra parte, los participantes institucionales destacaron la importancia de apoyar acciones que tengan como objetivo familiarizar a los miembros de las comunidades locales y a los jóvenes con el medio ambiente, a través de sinergias entre los sectores público y privado con la comunidad (por ejemplo, el proyecto Galápagos Infinito, establecido por la Fundación Naveducando y el Consejo de Gobierno de Galápagos, permite a los niños y jóvenes de Galápagos conectarse con su patrimonio natural). Estas iniciativas se perciben como útiles para desarrollar un sentido de responsabilidad por el medio ambiente local y por la importancia de la conservación, así como para construir un sentido de "comunidad" en todo el archipiélago.

Los participantes en el grupo de ONG señalaron la importancia de valorizar las acciones orientadas a la comunidad que aumentaron la resiliencia, particularmente las que se tomaron durante la crisis de Covid-19, porque reconocerlas puede llevar a que otros las repliquen. Los participantes destacaron la importancia de documentar y reflexionar sobre las acciones que se llevaron a cabo en las diferentes islas para comprender por qué surgieron y aprovechar las diferentes formas de pensar al reaccionar ante la reciente crisis. Se percibe que documentar estas acciones facilita la visión de que el cambio es posible en Galápagos, incluso considerando que cambios importantes ocurrieron en un corto período de tiempo (es decir, durante la crisis de Covid-19).

La ONG Fundación Un Cambio por la Vida está elaborando actualmente una lista de estas iniciativas y acciones para mostrar la capacidad de adaptación y los estilos de vida alternativos que existen en Galápagos, como también los esfuerzos que la comunidad está realizando en términos de desarrollo sostenible.

Sumado a esto, los actores institucionales sugirieron que se requiere un liderazgo adecuado de los sectores público y privado para promover y mantener estilos de vida alternativos y los cambios sistémicos necesarios para crear resiliencia. Estos participantes expresaron que los líderes deben colaborar y trabajar dentro de una perspectiva del bien común, en lugar del cumplimiento de objetivos institucionales u organizativos particulares de forma aislada. Para ello, la formación de nuevos líderes se considera clave para garantizar la coherencia y sostenibilidad de las políticas, planes y programas. Además, los actores institucionales señalaron que cambiar o romper paradigmas de cumplimiento de metas puede ayudar a lograr una visión estratégica y progresista que integre nociones de generosidad y solidaridad. Desde este punto de vista, el liderazgo debe centrarse en dos ejes: (1) producir más líderes que puedan mantener un propósito general mientras se ajustan las estrategias de acuerdo con la dinámica global, y (2) liderar y colaborar desde la perspectiva de compartir habilidades y comprender formas de fortalecer los procesos de múltiples partes interesadas, en lugar de desde la perspectiva de un sector específico.

# 3 Guiando el desarrollo sostenible, innovador y resiliente en Galápagos

## 3.1. Líneas de acción

Para avanzar, es esencial identificar cómo Galápagos puede desarrollar la capacidad de responder a las oportunidades y desafíos identificados por los participantes de los grupos focales. Existe un nivel de independencia en Galápagos debido a su entorno insular y su estatus como régimen especial dentro de Ecuador, pero también existe una clara necesidad de mejorar los sistemas institucionales locales para definir una visión integral para Galápagos. Por lo tanto, es importante comprender dentro del marco institucional actual, y en el contexto de los planes y políticas existentes (es decir, el Plan Galápagos 2030, la Asamblea Provincial de Planificación y Participación, el 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia'), qué oportunidades pueden ofrecer estos marcos y plataformas para lograr una visión integral que incorpore soluciones interconectadas a los diversos desafíos en Galápagos, para guiar las estrategias y acciones hacia la construcción de la sostenibilidad y la resiliencia. La Figura 6 destaca los desafíos y oportunidades identificados por los participantes de los grupos focales, incluidos representantes de instituciones locales, ONG y miembros de la comunidad. El diagrama también resume las posibles vías de acción, basándose particularmente en las posibilidades que ofrece el recientemente

lanzado 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, la Innovación y la Resiliencia'.

Los hallazgos de los grupos focales nos permiten identificar vías para futuras investigaciones colaborativas en torno a estos temas. En términos de creación de resiliencia, la investigación debe centrarse en comprender las vulnerabilidades y conflictos tanto dentro como entre los sectores individuales (por ejemplo, agua, energía, pesca, agricultura, turismo), así como en el contexto de las diferentes islas habitadas, teniendo en cuenta sus diferentes características y capacidades de adaptación. Esta investigación informará las políticas y programas institucionales basados en prioridades que pueden diferir a lo largo de la provincia, ayudando en la planificación para garantizar la resiliencia a futuras crisis. Adicionalmente, existe la necesidad de una dinámica de colaboración más fuerte entre las instituciones y las organizaciones de la sociedad civil, lo que se puede lograr apoyando el trabajo de la nueva Asamblea Provincial de Planificación y Participación, asegurando que la participación sea inclusiva y sostenida a lo largo de los ciclos políticos, con protocolos sólidos para el monitoreo y la rendición de cuentas, así como asegurando que su trabajo afecte el diseño de políticas, planes y programas. Es importante destacar que los galapagueños reconocen la necesidad no solo de la resiliencia, sino de la transformación adaptativa, aprovechando las oportunidades



Figura 6: Desafíos y oportunidades para la construcción de resiliencia en Galápagos, y las vías de acción correspondientes.

creadas por la crisis del Covid-19 para "una mejor reconstrucción", cocreando un nuevo sistema que estará mejor preparado para enfrentar futuros shocks, como aquellos impulsados por cambios en el clima.

Las iniciativas locales centradas en la conservación, los medios de subsistencia sostenibles y el bienestar de la comunidad demuestran el poder y la necesidad de una mayor coproducción de iniciativas, acciones y políticas. Las iniciativas recientes van desde programas gubernamentales que apoyan a los productores locales en el suministro de paquetes de alimentos a la comunidad durante la pandemia, hasta políticas que protegen la economía local de los productos importados y la colaboración entre ciudadanos y gobiernos para recuperar espacios públicos en áreas urbanas. Estas iniciativas demuestran el valor de un entorno normativo propicio basado en las necesidades y experiencias de la población local.

Finalmente, existe la necesidad de documentar y valorar cuidadosamente las acciones e iniciativas lideradas por la comunidad que han permitido a Galápagos afrontar los impactos de la crisis del Covid-19, con el fin de promover oportunidades para que estas acciones se repliquen y se aumenten. También se debe apoyar el intercambio intergeneracional de conocimientos y las oportunidades para que la población local fortalezca su relación con su entorno natural. Para ampliar las iniciativas locales que promueven la sostenibilidad y la resiliencia, también se necesitan líderes que puedan trabajar y colaborar desde la perspectiva de promover el bien común, en lugar de una agenda predefinida que responda a objetivos más amplios distantes de la situación real en Galápagos.

## 3.2. Observaciones finales

Nuestro trabajo colaborativo en Galápagos tiene como objetivo proporcionar investigación, gestión y apoyo político para el desarrollo sostenible dentro de la provincia, así como la construcción de resiliencia y, en última instancia, la transformación adaptativa a través del cambio sistémico. En colaboración con instituciones y comunidades locales e internacionales, hemos construido una serie

de herramientas para apoyar este trabajo, como el 'Galápagos Hub para la Sostenibilidad, Innovación y Resiliencia' y el foro en línea FORGalapagos, fortaleciendo vínculos con organizaciones locales, comunidad y Estado. Este conjunto de herramientas y perspectivas ha resumido el contexto de fondo para el desarrollo sostenible y la resiliencia en la provincia, así como los hallazgos de la serie de grupos focales organizados durante la investigación, definiendo un marco propuesto para futuras acciones (Figura 6).

Un aspecto clave que surgió de los grupos focales es la importancia de considerar la situación en la que se encontraba Galápagos antes de la crisis del Covid-19, y de regresar, no a ese estado, sino a uno "mejor". Se debe proponer un nuevo sistema que incluya a todos los grupos de personas y considere el medio ambiente, además de las prioridades expresadas en cada isla. En este contexto, es posible que sea necesario adaptar las políticas y acciones para que se ajusten al contexto particular de cada isla. Los galapagueños han expresado que ahora es el momento de abordar este cambio a través de políticas adecuadas e inclusivas, y de aprovechar las oportunidades que ha creado la crisis de Covid-19, la cual ha puesto de manifiesto la importancia de la solidaridad. Para lograr estos objetivos, se ha pedido una visión colectiva para el futuro de Galápagos, basada en la solidaridad, la inclusión, la participación ciudadana, la colaboración y la coordinación intersectorial e interinstitucional. Esta visión debe adaptarse a las diferentes islas del archipiélago y debe satisfacer la necesidad de medios de subsistencia alternativos viables que retengan y apoyen a las personas en actividades que contribuyan a la resiliencia en Galápagos (a través, por ejemplo, de la agricultura regenerativa y orgánica).

Un mensaje importante de los grupos focales fue la necesidad de un mayor apoyo institucional y financiero para las iniciativas dirigidas por la comunidad. Durante la crisis del Covid-19, esta necesidad de diálogo y apoyo llevó a la creación de la Asamblea Provincial de Planificación y Participación, un espacio participativo para interactuar con las autoridades y canalizar asistencia, reconociendo el valor de la participación ciudadana en esta crisis. En el

futuro, se requieren subsidios para retener a las personas en ciertos sectores que confieren resiliencia, lo cual podría ayudar a los galapagueños a realizar estas actividades de una manera que sea acorde con los objetivos de conservación. Por lo tanto, se necesitan mecanismos explícitos para dirigir este financiamiento a las empresas locales.

La futura investigación colaborativa dentro del Hub facilitará la cocreación de imaginarios alternativos, políticas, y estrategias de gestión de riesgos y recursos, por parte de diversas partes interesadas en diferentes sectores en cada una de las islas de Galápagos. El intercambio de conocimientos y el desarrollo de capacidades garantizarán que las habilidades desarrolladas durante la crisis de Covid-19 se mantengan, asegurando que estos aprendizajes no se pierdan y aprovechando

la participación de aquellas personas o familias que han ajustado permanentemente sus estilos de vida, para demostrar y apoyar la existencia de medios de subsistencia alternativos. Proporcionar un espacio para facilitar el intercambio intergeneracional garantizará que esta conciencia y estas habilidades sean llevadas adelante por los jóvenes para fortalecer la resiliencia a futuras crisis.

Esperamos que este conjunto de herramientas, y las otras herramientas que nuestro trabajo colaborativo ha proporcionado y continuara compartiendo, apoyen a las personas de Galápagos en la construcción de resiliencia, de estrategias de desarrollo sostenible y el aumento del bienestar de las comunidades, al tiempo que preservan el entorno natural único que conservan.



## Referencias

- Agrawal, A., y Gibson, C. C. (1999). Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resource conservation. *World Dev.*27, 629–649. doi: 10.1016/S0305-750X(98)00161-2
- Aguilar-Barajas, I., Sisto, N. P., Ramirez, A. I., y Magaña-Rueda, V. (2019). Building urban resilience and knowledge co-production in the face of weather hazards: flash floods in the Monterrey Metropolitan Area (Mexico). *Environmental Science & Policy*, 99, 37-47.
- Armitage, D. (2005). Adaptive Capacity and Community-Based Natural Resource Management. *Environmental Management*, 35(6). <https://doi.org/10.1007/s00267-004-0076-z>
- Armitage, D., Berkes, F., y Doubleday, N. (2007). "Introduction: moving beyond co-management," in *Adaptive Co-management: Collaboration, Learning, and Multi-level Governance*, Eds: D. Armitage, F. Berkes, and N. Doubleday (Vancouver, BC: UBC Press), 1–18.
- Armitage, D., Berkes, F., Dale, A., Kocho-Schellenberg, E., y Patton, E. (2011). Co-management and the co-production of knowledge: Learning to adapt in Canada's Arctic. *Global environmental change*, 21(3), 995-1004.
- Arup. (2014). City Resilience Framework. En línea: <https://www.rockefellerfoundation.org/report/city-resilience-framework/> [Accessed 24 Aug 2021]
- Bennett, J. E., Blangiardo, M., Fecht, D., Elliott, P., y Ezzati, M. (2014). Vulnerability to the mortality effects of warm temperature in the districts of England and Wales. *Nature Climate Change*, 4(4). <https://doi.org/10.1038/nclimate2123>
- Borquez, R., Aldunce, P., y Adler, C. (2017). Resilience to climate change: from theory to practice through co-production of knowledge in Chile. *Sustainability science*, 12(1), 163-176.
- Cornwall, A. (2008). Unpacking "Participation": models, meanings and practices. *Community Development Journal*, 43(3). <https://doi.org/10.1093/cdj/bsn010>
- Consejo de Gobierno de Galápagos (2021). Plan Galápagos 2030 – Plan de Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Régimen Especial de Galápagos. Puerto Baquerizo Moreno, Galápagos, Ecuador.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., y Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A journal of the human environment*, 31(5), 437-440.
- García Ferrari, S., Bain, A. A., y Crane De Narváez, S. (2021). Drivers, Opportunities, and Challenges for Integrated Resource Co-management and Sustainable Development in Galapagos. *Frontiers in Sustainable Cities*, 3, 29.
- García Ferrari, S., Kaesehage, K., Cooke, S., Norris, L. (2021). Galápagos Sustainability, Innovation and Resilience Hub. Initial Proposal February 2021. Online: <https://www.globalurbancollaborative.org/galapagos>
- Hasselman, L. (2017). Adaptive management; adaptive co-management; adaptive governance: what's the difference?. *Australasian Journal of Environmental Management*, 24(1), 31-46.
- Howarth, C., y Morse-Jones, S. (2018). The importance of communication, collaboration and co-production. In *Resilience to Climate Change: Communication, Collaboration and Co-production* (pp. 65–86). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-94691-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94691-7_4)
- Kalandides, A. (2018). Citizen participation: towards a framework for policy assessment. *Journal of Place Management and Development*, 11(2). <https://doi.org/10.1108/JPMD-02-2018-0017>
- Milupi, I. D., Somers, M. J., y Ferguson, J. W. H. (2017). A review of community-based natural resource management. *Applied Ecology and Environmental Research* 15(4):1121-1143. DOI: [http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1504\\_11211143](http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1504_11211143)
- Naciones Unidas (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible. En línea: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ostrom, E. (1996). Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development. *World Development*, 24(6), 1073–1087. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(96\)00023-X](https://doi.org/10.1016/0305-750X(96)00023-X)
- Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: from resilience to transformation*. London and New York: Routledge.
- Randolph, J. (2011). Creating the Climate Change Resilient Community. In B. E. Goldstein (Ed.), *Collaborative Resilience: Moving Through Crisis to Opportunity* (pp. 127–148). MIT Press.
- Stone, M. T., y Nyaupane, G. (2014). Rethinking community in community-based natural resource management. *Community Development*, 45(1). <https://doi.org/10.1080/15575330.2013.844192>
- Simpson, G. B., y Jewitt, G. P. W. (2019). The development of the water-energy-food nexus as a framework for achieving resource security: A review. In *Frontiers in Environmental Science* (Vol. 7, Issue FEB). <https://doi.org/10.3389/fenvs.2019.00008>

## Enlaces Relevantes

**Colectivo MAGMA (Movimiento Activista de Galápagos de Mujeres en Alerta):** [https://pt-br.facebook.com/pg/magmagps/posts/?ref=page\\_internal](https://pt-br.facebook.com/pg/magmagps/posts/?ref=page_internal)

**Consejo Consultivo de Jovenes de Santa Cruz:** <https://www.facebook.com/ConsejoConsultivoJovenesdeSantaCruz/>

**Conservación Internacional Ecuador:** <https://www.conservation.org/ecuador>

**Finca Huerta Luna:** <https://www.huertaluna.com/english-home>

**Finca Lava Java:** <https://www.facebook.com/lavajavagal/>

**Frente Insular de la Reserva Marina de Galápagos:** <https://www.facebook.com/frenteinsularRMG/>

**Fundación Charles Darwin:** <https://www.darwinfoundation.org/en/>

**Fundación Emma Darwin:** <https://www.emmadarwinfoundation.org/>

**Fundación Heifer Ecuador:** <https://www.heifer-ecuador.org/>

**Fundación Jocotoco:** <https://www.jocotoco.org/wb#/EN/home>

**Fundación Un Cambio Por La Vida (FUNCAVID):** <https://www.facebook.com/FUNCAVID/>

**Galápagos Infinito:** <https://galapagosinfinito.com/>

**Yo Solo Vendo Lo Que Yo Produzco:** <https://www.facebook.com/Yo-Solo-Vendo-lo-que-Produzco-2238900089463001/>

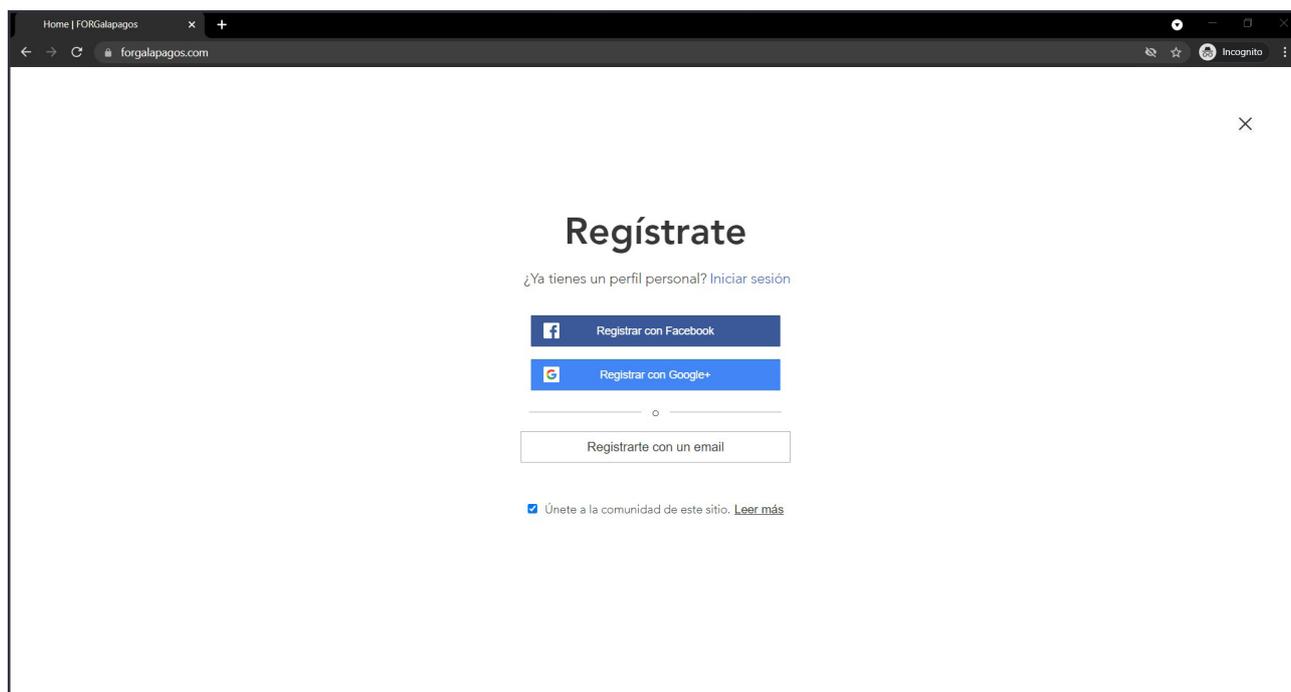
## Anexo 1

# Cómo registrarse en el “Foro Resiliencia Galápagos” y publicar en el foro

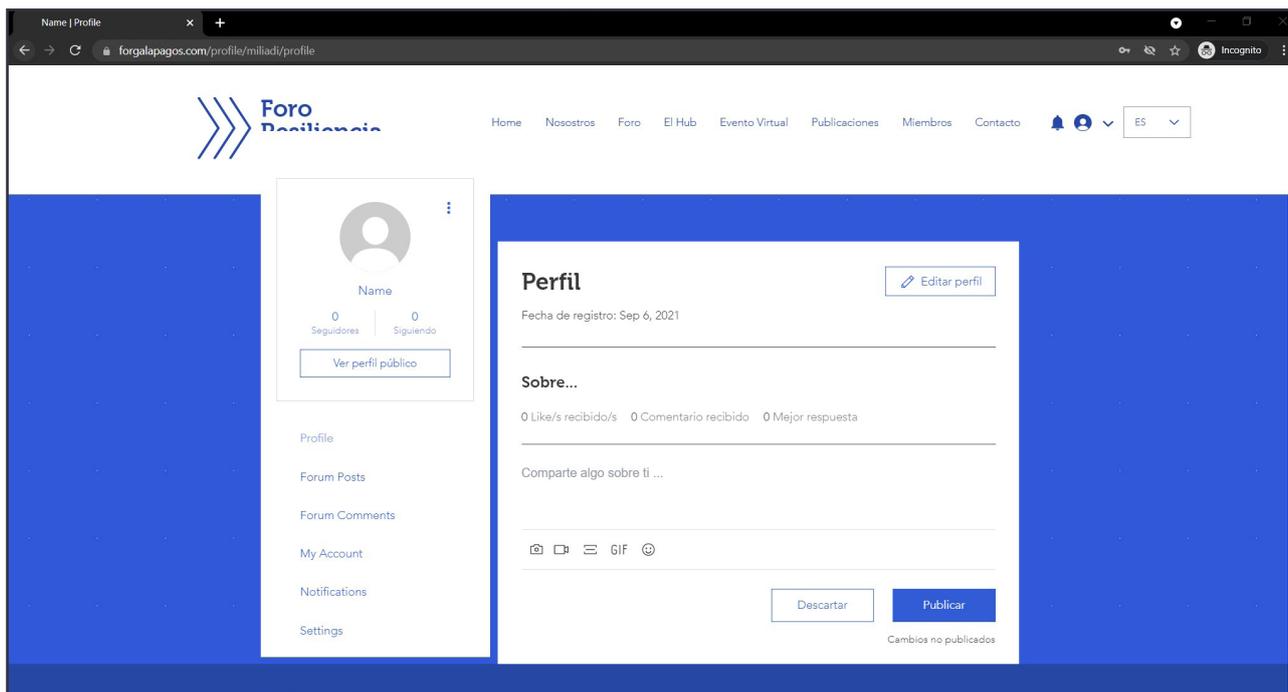
**Paso 1:** Ir a: <https://www.forgalapagos.com/>



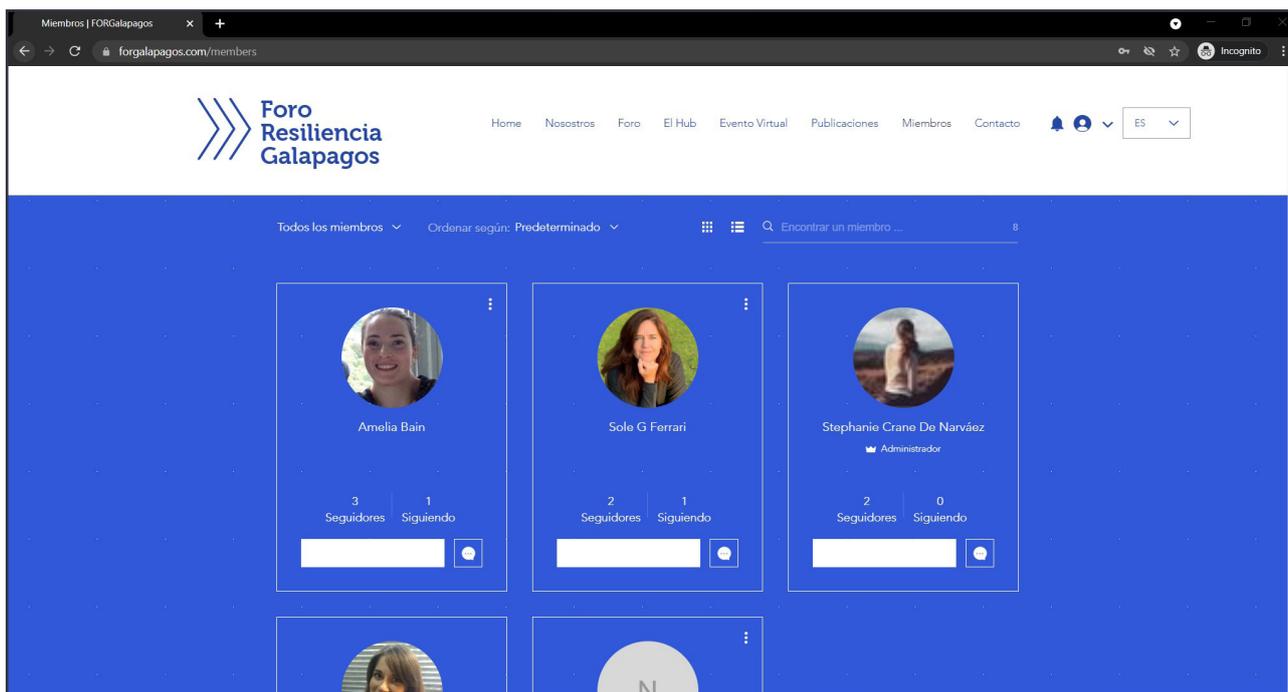
**Paso 2:** Regístrese para convertirse en miembro. Haga clic en el botón "Iniciar sesión" en la esquina superior derecha de la pantalla. Aparecerá la pantalla de registro. Siga las instrucciones para crear una nueva cuenta.



**Paso 3:** Después de que se confirme su registro, inicie sesión en su cuenta para configurar su perfil.



**Paso 4:** Una vez que se complete su perfil, aparecerá en la página de los miembros del sitio.



**Paso 5:** Ahora está listo para unirse al foro. Vaya a la página Foro del sitio web y elija el tema con el que está interesado en contribuir.

Foro | FORGalapagos

forgalapagos.com/forum

Home Nosotros Foro El Hub Evento Virtual Publicaciones Miembros Contacto

**Foro Resiliencia Galapagos**

## El Foro Resiliencia Galapagos

El espacio del foro se divide según [los cuatro temas](#) identificados de resiliencia.

Para participar en el foro, regístrate [aquí](#) como miembro.

Las publicaciones en el foro pueden estar en español y / o en inglés.

Siga las reglas a continuación para garantizar un entorno de discusión respetuoso e inclusivo:

- Los participantes deben usar su nombre completo. No se permitirán nombres anónimos o seudónimos.
- Los participantes deben respetarse unos a otros.
- No se tolerará lenguaje obsceno o lenguaje inapropiado y comentarios.
- Cualquier publicación debe ser relevante para el tema en discusión.
- Los administradores del sitio web eliminarán todas las publicaciones que no estén alineadas con las reglas anteriores.

FOR Galapagos

Buscar

Crear nueva entrada

Foro | FORGalapagos

forgalapagos.com/forum

**Tema/Theme 1** Seguir

14 1

Covid-19 recuperación resiliente/ Resilient Covid-19 Recovery

**Tema/Theme 2** Seguir

4 1

Conservación y economía circular/Conservation and Circular Economy

**Tema/Theme 3** Seguir

4 1

Innovación en transición energética /Innovation in Energy

**Tema/Theme 4** Seguir

1 1

Nuevo consumo responsable alimentos /Newer Energy/Food News

**Paso 6:** Una vez que esté en su tema seleccionado, haga clic en el botón "Crear una nueva entrada" para publicar una nueva discusión o una pregunta.

