

PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ADAPTACIÓN CON IMPACTO



Autores:

Nora Nisi y Aditya V. Bahadur con aportaciones de Julio Araujo, Suzanne Carter, Anand Patwardhan, Rosalind West, Jesse DeMaria-Kinney, Sydney Church y miembros de la Adaptation Research Alliance (ARA)

Fecha: Octubre de 2022

Diseño:

Ink Design Publishing Solutions, Ciudad del Cabo, Sudáfrica,
www.inkdesign.co.za

Financiadores:

ARA financiado por:



Secretaría de ARA:



SOUTH
SOUTH
NORTH

Índice

1	La Adaptation Research Alliance (ARA)	2
	1.1 La necesidad de contar con Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto	3
2	Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto	6
	2.1 Los Principios en detalle	7
	PRINCIPE 1 La investigación está impulsada por las necesidades, orientada a las soluciones y conduce a un impacto positivo en la vida de las personas en riesgo por el cambio climático	8
	PRINCIPE 2 La investigación es transdisciplinaria y coproducida con los usuarios	10
	PRINCIPE 3 La investigación hace hincapié en el impacto social	13
	PRINCIPE 4 La investigación crea capacidad y capacita a los actores a largo plazo	15
	PRINCIPE 5 Los procesos de investigación abordan las desigualdades estructurales que conducen a una mayor vulnerabilidad y a una menor capacidad de adaptación de las personas en situación de riesgo	19
	PRINCIPE 6 Aprender sobre la marcha permite que la acción de adaptación esté basada en evidencia y sea cada vez más eficaz	23
3	Seguimiento, aprendizaje, puesta en común y desarrollo de nuevos programas	26
4	Conclusión	28
	Referencias	29



1

La Adaptation Research Alliance

Lanzada en la CoP26, la Adaptation Research Alliance (ARA) es un esfuerzo de colaboración mundial que pretende movilizar una mayor inversión y capacidad de investigación orientada a la acción para una adaptación eficaz al cambio climático. Su objetivo es catalizar el cambio, a la escala y con la urgencia que exige la ciencia. La ARA imagina un mundo para 2030 en el que la comunidad investigadora sea un socio muy valorado por los responsables políticos, los profesionales y las comunidades más vulnerables. La ARA desea comprometerse eficazmente en la aportación de soluciones innovadoras, impulsadas por los usuarios, para la adaptación y la resiliencia en todos los niveles, desde el mundial hasta el local.

La ARA cumplirá su misión llevando a cabo actividades que abarcan tres funciones estratégicas. En primer lugar, abogará a nivel mundial por un mayor énfasis e inversión para apoyar la investigación orientada a la acción que informe sobre la adaptación y la resiliencia desde la escala local a la mundial. En segundo lugar, la ARA proporcionará un foro para una mejor planificación y cooperación en materia de investigación, actuando como conector y facilitador para la variedad de actores que tratan de promover la investigación orientada a la acción. En tercer lugar, la ARA creará, gestionará y facilitará procesos para aportar recursos a la investigación orientada a la acción en los países en desarrollo.

La ARA es una coalición voluntaria de instituciones de las comunidades de investigación y acción en materia de adaptación. Reúne tanto a los “financiadores de la investigación” tradicionales, como los consejos científicos, como a los “financiadores de la acción”, como los donantes para el desarrollo, las instituciones financieras multilaterales, los participantes bilaterales, las organizaciones filantrópicas y el sector privado. Incluye una serie de instituciones de investigación, algunas de las cuales están integradas en sistemas universitarios, mientras que otras funcionan como grupos de reflexión independientes. La ARA también incluye una serie de organizaciones comprometidas en procesos de ejecución de programas y proyectos de adaptación para mejorar la resiliencia de las comunidades vulnerables. Abarcan desde grandes organizaciones no gubernamentales multinacionales y redes transnacionales de la sociedad civil hasta pequeñas organizaciones de base que operan a escala local. También son miembros de la ARA varios gobiernos y organizaciones gubernamentales, desde municipios hasta asociaciones intergubernamentales. Juntas, estas entidades que constituyen la ARA trabajan para dar vida a una empresa de investigación orientada a la acción y que contribuya a aportar beneficios reales y significativos a quienes corren el riesgo de sufrir los efectos del cambio climático.

Para garantizar que este dispar grupo de organizaciones repartidas por casi 50 países de 6 continentes se rija por un conjunto común de valores y trabaje en pos de objetivos compartidos como parte de una visión colectiva del cambio, han elaborado y aprobado los Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto. En las siguientes secciones se expondrán los motivos que han llevado a promulgar los Principios (sección 1.1), se explicará el proceso de su elaboración y el uso que pretende hacer de ellos la ARA (sección 2). A continuación, en la sección 2.1, el documento ofrecerá una explicación en profundidad de cada Principio esbozando sus principales características, en qué se diferencia de la práctica habitual y sus implicaciones para los distintos tipos de partes interesadas. En esta sección también se mencionan varios ejemplos que ilustran cómo estos principios pueden hacerse realidad y aplicarse eficazmente. La penúltima sección (sección 3) explicará a grandes rasgos la forma en que estos Principios influirán en las futuras actividades de la ARA y el documento concluirá con un resumen de la visión de la ARA sobre su evolución (sección 4). Como tal, el documento proporcionará a los miembros actuales y futuros de la ARA, así como a otros actores interesados en el clima y el desarrollo, una visión clara de los valores y creencias que guían esta floreciente Alianza mundial.

1.1 La necesidad de contar con Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto

Además de garantizar la cohesión dentro de la ARA, los Principios pretenden galvanizar la acción para superar una serie de obstáculos que actualmente impiden que los procesos hagan realidad el potencial de la investigación orientada a la acción para ayudar a las comunidades vulnerables de todo el mundo a adaptarse a un clima cambiante.

En primer lugar, existe una importante falta de inversión en investigación orientada a la acción. La financiación de la investigación sobre el cambio climático se centra desproporcionadamente en la investigación científica natural, mientras que se pasa por alto la investigación transdisciplinaria coproducida con los usuarios y centrada en los resultados (Overland y Sovakool 2020). “La financiación de la investigación sobre el clima parece basarse en la suposición de que si los científicos naturales averiguan las causas, las repercusiones y los remedios tecnológicos del cambio climático, entonces los políticos, los funcionarios y los ciudadanos cambiarán espontáneamente su comportamiento para abordar el problema. Las últimas décadas han demostrado que este supuesto no se cumple” (ibid: 4). Por ello, los Principios instan a las instituciones a invertir tiempo y recursos en investigaciones que trasciendan las fronteras disciplinarias, conduzcan al desarrollo de capacidades y mejoren la resiliencia de los más vulnerables a los riesgos climáticos actuales y futuros.

“

PARA GARANTIZAR QUE ESTE DISPAR GRUPO DE ORGANIZACIONES REPARTIDAS POR CASI 50 PAÍSES DE 6 CONTINENTES SE RIJA POR UN CONJUNTO COMÚN DE VALORES Y TRABAJE EN POS DE OBJETIVOS COMPARTIDOS COMO PARTE DE UNA VISIÓN COLECTIVA DEL CAMBIO, HAN ELABORADO Y APROBADO LOS PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ADAPTACIÓN CON IMPACTO

”

“

... EL GÉNERO Y LOS
CONOCIMIENTOS
TRADICIONALES RARA VEZ
SE EXPLORAN EN DETALLE
EN LA INVESTIGACIÓN
SOBRE EL CLIMA.

En segundo lugar, las agendas de investigación suelen estar desvinculadas de las necesidades de los más vulnerables. Los principales procesos internacionales de investigación sobre el clima han sido criticados por emplear una óptica científica occidental para la investigación y pasar por alto las prioridades de las comunidades locales y marginadas que se llevan la peor parte del cambio climático (McLeod et. al. 2018). Además, “... el género y los conocimientos tradicionales rara vez se exploran en detalle en la investigación sobre el clima”, a pesar de que existe un conjunto sustancial de pruebas sobre cómo las comunidades indígenas, las mujeres y otros grupos marginados son más vulnerables que otros (ibid: 179). Por este motivo, los Principios instan a las instituciones a garantizar que la investigación parta de una comprensión firme de lo que necesitan los más vulnerables y se lleve a cabo mediante una inversión sostenida y a largo plazo para lograr resultados de alto impacto.

En tercer lugar, los incentivos desajustados y las barreras institucionales impiden a menudo vincular eficazmente el conocimiento y la aplicación para obtener beneficios tangibles en la reducción de la vulnerabilidad de quienes más lo necesitan. A pesar de que cada vez se generan más datos, las medidas para hacer frente al cambio climático y sus repercusiones no han seguido el mismo ritmo (Knutti 2019: 23). Los investigadores tienen que hacer que sus conocimientos acumulados sean útiles para los procesos de toma de decisiones que conducen a la acción recurriendo a diversas disciplinas. Deben proporcionar los resultados de la investigación en escalas geográficas y temporales que ayuden a la acción práctica, al tiempo que se comprometen con las múltiples partes interesadas (especialmente los usuarios de la investigación) durante los procesos de investigación. Por último, deben centrarse en identificar soluciones de adaptación poco arriesgadas que funcionen bien en una amplia gama de escenarios climáticos futuros, en lugar de estrategias optimizadas para futuros climáticos muy específicos (ibid). Por este motivo, los Principios instan a las instituciones a ofrecer soluciones de adaptación prácticas, aplicables y flexibles que sean eficaces en contextos de gran incertidumbre a través de un compromiso con una amplia variedad de partes interesadas del espectro investigación de acción.

En cuarto lugar, hay una falta de coherencia en las inversiones a lo largo de la cadena que va desde la investigación hasta la aplicación útil, y una falta de coordinación y colaboración para garantizar un uso eficaz de la escasa financiación. “Ningún programa o inversión puede abordar por sí solo todos los riesgos climáticos en todos los contextos. Así pues, los enfoques colaborativos son cruciales para apoyar la convergencia entre las iniciativas de adaptación” (Soanes et al. 2020 P30). En su mayoría, los donantes para la adaptación de todo el espectro de investigación de acción no coordinan las inversiones de forma eficaz y las instituciones regionales y nacionales solo realizan intentos esporádicos de coordinación (ibid). El resultado es la duplicación y la reducción de la eficacia. Por ello, los Principios instan a los donantes a identificar en colaboración los

desafíos de adaptación más urgentes y a aumentar las inversiones coordinadas para encontrar soluciones. También orientan a quienes llevan a cabo acciones de adaptación e investigación para que se aseguren de que mantienen una comunicación profunda e iterativa con una amplia variedad de partes interesadas para mejorar la pertinencia y eficacia de sus intervenciones.

En quinto lugar, no se hace suficiente hincapié en la creación de capacidades institucionales y de conocimiento duraderas en las comunidades, países y regiones que se enfrentan a los mayores retos de adaptación y resiliencia climáticas. Los expertos de instituciones de élite, desproporcionadamente situadas en el Norte Global, siguen liderando los procesos de investigación y acción en materia de adaptación y utilizan a los actores e instituciones locales de los contextos más afectados por el cambio climático meramente como conductos o fuentes de información (Lovell et al. 2016; Reid et al. 2013). Esto a su vez conduce al desarrollo de soluciones de adaptación que pueden no estar calibradas para los contextos locales y no contar con la aceptación de las comunidades locales, esencial para su éxito. Por ello, los Principios abogan enérgicamente por mejorar de forma sostenible la capacidad de las instituciones, organizaciones, coaliciones, profesionales e investigadores locales para responder a los riesgos climáticos. Esto incluye "... la capacidad de comprender los riesgos e incertidumbres climáticos, generar soluciones y facilitar y gestionar iniciativas de adaptación" (Soanes et al. 2020 P 23).

Por último, los esfuerzos de implementación de la adaptación no prestan suficiente atención al aprendizaje iterativo y al seguimiento de los avances mediante el uso de métricas, lo que conduce a una falta de comprensión dinámica sobre los beneficios y la eficacia de las intervenciones de adaptación a medida que se desarrollan. Se trata de un desafío importante, ya que los contextos operativos, en particular los que están muy expuestos a los impactos climáticos, pueden cambiar de forma iterativa y es crucial garantizar que los que dirigen las iniciativas de adaptación aprendan constantemente sobre estos cambios para ajustar y retocar sus intervenciones (Arora 2019). Por ello, los Principios animan a las instituciones a aprender sobre la marcha y a integrar las lecciones aprendidas sobre lo que funciona y lo que no a través de procesos de investigación iterativos y circuitos de retroalimentación que mejoren la eficacia de las acciones.



Destrucción tras las fuertes lluvias en Sokomoko, Kibera, Kenia.
Créditos de la foto: Kipkemboi, P (2019), KDI, Kenia.

2

Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto

En esta sección se explican detalladamente los Principios, en qué se diferencian de la práctica habitual, qué implicaciones tienen para las distintas partes interesadas y cómo pueden ponerse en práctica y medirse. Sin embargo, antes es importante repasar brevemente el proceso a través del cual se elaboraron. El borrador inicial de los principios fue formulado y acordado por un grupo de 33 organizaciones (entre donantes, instituciones multilaterales, agencias bilaterales, institutos de investigación y ONG) que se reunieron en la Conferencia de Gobeshona de 2021 para comprometerse formalmente a poner en marcha la Adaptation Research Alliance. A continuación, este borrador se utilizó para consultas profundas y amplias en una serie de talleres y reuniones con un gran número de organizaciones que se reunieron en plataformas organizadas específicamente para apoyar el proceso de desarrollo de la ARA (incluida una gran sesión plenaria organizada en mayo de 2021) y en sesiones organizadas por la ARA en foros políticos destacados (como la Semana de Acción Climática de Londres). Luego de esto, todas las organizaciones (más de 90 en total) que se adhirieron a la ARA antes de su lanzamiento en la CoP26 tuvieron la oportunidad de comentar cada Principio y sugerir mejoras y ajustes. Esta información se cotejó y los Principios se actualizaron para reflejar estos cambios a tiempo para el lanzamiento de la ARA. Como tales, los Principios son el producto de las percepciones y aportaciones del amplio comité de organizaciones que conforman la ARA.

Los Principios tienen por objeto apoyar e influir en las actividades, planes, programas y políticas de los miembros de la ARA en particular y de la comunidad más amplia de prácticas que trabajan en la acción y la investigación en materia de adaptación en general. Dado que la ARA se basa en un sólido fundamento de asociación voluntaria, no se trata de estatutos o reglamentos de obligado cumplimiento, sino más bien de un conjunto de “valores” compartidos que todos los que forman parte de la ARA se han comprometido a integrar en su trabajo. La sección 3 explorará la forma en que una estrategia de seguimiento, aprendizaje e intercambio preparada en consulta con todos aquellos que han respaldado los Principios ayudará a realizar un seguimiento de los progresos que los miembros de la ARA están realizando en la puesta en práctica de los Principios. Con ello, la ARA pretende establecer un entorno de “competitividad cooperativa” en el que sus miembros aprendan unos de otros y trabajen para mejorar los avances hacia su materialización. Más allá de los miembros de la ARA, estos Principios pretenden establecer una norma para la comunidad mundial más amplia de organizaciones (en todo el espectro investigación de acción) que trabajan en iniciativas de adaptación al cambio climático. Estos Principios fomentarán una visión de la investigación orientada a la acción, impulsada por las necesidades, transdisciplinaria y coproducida con los usuarios para lograr un impacto social, crear capacidades y abordar las desigualdades estructurales que sustentan el riesgo. Como

tales, serán la “norma” a seguir por las organizaciones que pretendan reducir de forma sostenible la vulnerabilidad al cambio climático en todo el mundo.

Antes de pasar a la siguiente sección, también es crucial comprender que los Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto se han desarrollado teniendo en cuenta otros marcos similares existentes. Entre ellos destacan los Principios para una Adaptación Localmente Dirigida (LLA), elaborados por un gran número de organizaciones bajo los auspicios de la Global Commission on Adaptation (Soanes et al. 2020). En la elaboración de los Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto se tuvieron muy en cuenta estos aspectos para garantizar que se aprovecharan las sinergias entre ambas agendas. Como resultado, ambos conjuntos de principios subrayan la primacía de las comunidades vulnerables a la hora de establecer la agenda, crear instituciones y capacidades locales, comprometerse con los factores estructurales del riesgo climático y adoptar soluciones orientadas a operar en contextos de gran incertidumbre. Lo que diferencia a estas agendas es que los Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto se centran específicamente en potenciar la investigación orientada a la acción para la adaptación, mientras que los Principios LLA pretenden influir en la financiación y la práctica de la adaptación (ibid).

Del mismo modo, los Principios comparten fuertes sinergias con los diez principios para una buena coproducción de conocimientos para la adaptación al cambio climático. Ambos conjuntos de principios destacan la importancia de la flexibilidad, la inclusión, la colaboración, la comunicación permanente con un amplio grupo de partes interesadas y un enfoque transdisciplinario (Carter et al. 2019). Lo que diferencia a estas agendas es el hecho de que los principios de coproducción tienen como objetivo específico reunir a los productores de información meteorológica y climática con aquellos que utilizan la información para tomar decisiones, mientras que los Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto son más amplios y tienen como objetivo fortalecer el entorno propicio para la investigación orientada a la acción para la adaptación.

2.1 Los Principios en detalle

En esta sección se presenta cada uno de los seis Principios de Investigación de la Adaptación con Impacto. Para cada Principio, la sección proporcionará una visión general del Principio, explorará en qué se diferencia de la práctica habitual, proporcionará ejemplos de cómo podrían ponerse en práctica, la implicación del Principio para diferentes tipos de partes interesadas y los tipos de métricas que pueden utilizarse para seguir su progreso.

“

LOS PRINCIPIOS TIENEN POR OBJETO APOYAR E INFLUIR EN LAS ACTIVIDADES, PLANES, PROGRAMAS Y POLÍTICAS DE LOS MIEMBROS DE LA ARA EN PARTICULAR Y DE LA COMUNIDAD MÁS AMPLIA DE PRÁCTICAS QUE TRABAJAN EN LA ACCIÓN Y LA INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE ADAPTACIÓN EN GENERAL.

PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ADAPTACIÓN CON IMPACTO

- P1** La investigación está impulsada por las necesidades, orientada a la búsqueda de soluciones y conduce a un impacto positivo en la vida de las personas en riesgo por el cambio climático.
- P2** La investigación es transdisciplinaria y coproducida con los usuarios.
- P3** La investigación hace hincapié en el impacto social.
- P4** La investigación crea capacidad y capacita a los actores a largo plazo.
- P5** Los procesos de investigación abordan las desigualdades estructurales que conducen a una mayor vulnerabilidad y a una menor capacidad de adaptación de las personas en situación de riesgo.
- P6** Aprender sobre la marcha permite que la acción de adaptación esté basada en evidencia y sea cada vez más eficaz.

PRINCIPIO 1

La investigación está impulsada por las necesidades, orientada a las soluciones y conduce a un impacto positivo en las vidas de las personas en riesgo por el cambio climático



La investigación de acción para la adaptación está impulsada por las necesidades de los usuarios y busca soluciones. Los procesos de investigación deben tener como objetivo encontrar soluciones prácticas y aplicables que puedan repercutir positivamente en la vida de las comunidades vulnerables aportando soluciones eficaces para mejorar los riesgos climáticos actuales y futuros. Las prioridades y programas de investigación deben establecerse mediante procesos abiertos e integradores que reflejen los contextos, necesidades e intereses de todas las partes interesadas.

Existen imperativos estructurales e instrumentales para la investigación que se derivan de una comprensión precisa de las necesidades de los usuarios. El primero incluye el imperativo de la “justicia social”: los que se consideran los principales interesados deben tener un papel decisivo a la hora de influir en el alcance de la investigación y la naturaleza de los resultados (Kohler B, Koontz TM 2008). Esto último incluye imperativos como garantizar la precisión y autenticidad de la investigación: a menudo, usuarios como “... los residentes y las organizaciones locales están íntimamente relacionados con los lugares locales y familiarizados con los contextos sociales, históricos y políticos particulares de la localidad”, esenciales para alcanzar percepciones válidas y precisas en las que basar las soluciones de adaptación (Ross et. al. 2015: 1). Incluso cuando los “usuarios” no sean comunidades vulnerables y se trate, por ejemplo, de departamentos gubernamentales, garantizar que sus opiniones, necesidades y requisitos se tengan en cuenta desde el principio de los procesos de investigación es fundamental para garantizar su aceptación y apropiación (Gogoi et al. 2017). En general, garantizar que las necesidades de los usuarios sean la base de cualquier proceso de investigación conduce a soluciones más eficaces y prácticas que tienen un mayor potencial de repercutir positivamente en la vida de las personas en riesgo por el cambio climático.

? ¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

Por desgracia, durante demasiado tiempo, los procesos de investigación han estado dominados y dirigidos por “expertos” ajenos a los contextos que pretenden estudiar y han marginado las opiniones de aquellos a los que la investigación pretende estudiar y, en última instancia, beneficiar. Blicharska et al. (2017 P22), en su destacado análisis de la “brecha Norte-Sur” en la investigación relevante para el cambio climático, señalan que durante el periodo 2000–2014 “... más del 85 % de las afiliaciones de autores de artículos científicos relevantes publicados (93,584 publicaciones) procedían de países de la OCDE”, mientras que solo el 1,1 % eran de economías de bajos ingresos. Además, señalan que esto refleja la constatación de que alrededor del 80 % de los autores y revisores de los sucesivos informes de evaluación elaborados por el IPCC también procedían de países de la OCDE (ibid). Aunque los habitantes de los contextos locales (que la investigación pretende estudiar) o los que experimentan los desafíos (para los que la investigación pretende encontrar soluciones) pueden haber contribuido a estos estudios, estas estadísticas indican que la influencia a la hora de definir los parámetros clave y las conclusiones sigue estando en manos de “expertos” externos. Este desequilibrio puede dar lugar a soluciones que no se adapten a los contextos locales, que no reflejen con exactitud las prioridades de las comunidades locales o de otros usuarios finales y que, por tanto, sean menos eficaces a la hora de abordar el cambio climático y sus efectos. Así pues, los procesos de investigación deben ser más integradores y cuestionar las jerarquías de

conocimiento establecidas si se quiere que respondan a las necesidades locales y aporten soluciones que repercutan positivamente en la vida de las personas en riesgo por el cambio climático.



Implicaciones para las partes interesadas

Este Principio tiene importantes implicaciones para las principales partes interesadas en todo el espectro investigación de acción. Quienes financian la investigación sobre la adaptación deben asegurarse de que sus convocatorias de investigación o “solicitudes de propuestas” se basan en los puntos de vista y las necesidades de los usuarios de la investigación. Además, deben estipular la importancia de determinar con precisión las necesidades de los usuarios mediante enfoques genuinamente participativos como parte de los procesos de investigación que encargan. Los investigadores deben asegurarse de que no entran en el proceso con ideas preconcebidas sobre cuáles son las necesidades y de que emplean las metodologías adecuadas para evaluar las necesidades de los usuarios de forma exhaustiva e iterativa. Esto podría incluir la evaluación participativa de las necesidades empleando encuestas, medidas estandarizadas de evaluación de las necesidades, validando la información estadística existente, entrevistas individuales, grupos focales, grupos nominales (más estructurados que los grupos focales) y foros comunitarios (Tutty y Rothery 2010). Los profesionales (es decir, quienes ejecutan las acciones e iniciativas de adaptación) deben participar en estos procesos a medida que se desarrollan, aportando ideas y datos de los proyectos que están llevando a cabo.



Ejemplo de práctica

Algunas iniciativas que ya están poniendo en práctica este principio constituyen modelos a seguir. Un buen ejemplo de ello es la iniciativa DARAJA, que ayuda a acortar la brecha entre productores y usuarios de información climática en Kenia y Tanzania. Para ello, el proyecto contrató a un grupo de voluntarios comunitarios que organizaron rondas iterativas de debates en grupo con las comunidades vulnerables para saber qué información necesitan para adaptarse mejor al cambio climático y cómo hay que comunicarla. Estos resultados se compartieron con meteorólogos, científicos del clima y locutores de radio para garantizar la creación de un ecosistema de apoyo a la información climática que facilitara la toma de decisiones a los más vulnerables. Esto llevó a la conversión de datos meteorológicos densos en previsiones diarias basadas en gráficos y mensajes de radio ágiles que son socializados por estos voluntarios comunitarios y han tenido un impacto significativo y positivo en la capacidad de las comunidades vulnerables para tomar decisiones que les ayuden a adaptarse mejor al cambio climático. Gracias al proyecto DARAJA, centrado en aumentar el acceso a la información sobre previsiones para quienes viven en asentamientos urbanos informales, el 98 % de los residentes declararon haber tomado medidas para evitar pérdidas en sus hogares gracias a los servicios de DARAJA. Como resultado, el 72 % afirmó haber evitado daños y pérdidas personales, como el ahorro de ingresos o la protección de su hogar. De este modo, el proyecto invirtió mucho en comprender las necesidades de los usuarios y luego aportó soluciones prácticas que han repercutido positivamente en la vida de las personas en riesgo por el cambio climático¹.

¹ <https://www.resurgence.io/solutions/climate-risk-visualisation-and-communication/daraja/>

“

NOS CENTRAMOS EN LA INVESTIGACIÓN DE ACCIÓN, YA QUE CASI TODA NUESTRA INVESTIGACIÓN SE BASA EN LA APLICACIÓN Y ENSAYO DE METODOLOGÍAS SOBRE EL TERRENO CON LAS COMUNIDADES”.

– WOTR

98%

DE LOS RESIDENTES EN ASENTAMIENTOS URBANOS INFORMALES DECLARARON HABER TOMADO MEDIDAS PARA EVITAR PÉRDIDAS EN SUS HOGARES GRACIAS A LOS SERVICIOS DE DARAJA.



72%

AFIRMÓ HABER EVITADO DAÑOS Y PÉRDIDAS PERSONALES, COMO EL AHORRO DE INGRESOS O LA PROTECCIÓN DE SU HOGAR, COMO RESULTADO.

PRINCIPIO 2

La investigación es transdisciplinaria y coproducida con los usuarios



Desde el principio, la investigación se coproduce con las personas que la utilizarán en la práctica y emplea enfoques transdisciplinarios (es decir, incorpora el pensamiento más allá de las fronteras del conocimiento y las disciplinas) que hacen hincapié en la colaboración. Los procesos de investigación deben incluir una amplia variedad de partes interesadas del espectro investigación de acción, procedentes de las comunidades científica, práctica y política, así como de las personas vulnerables, respetando su tiempo, interés y capacidades. Los procesos de investigación deben permitir una auténtica inclusión de los conocimientos tradicionales e indígenas, así como una diversidad de marcos, narrativas, voces, sectores y sistemas de conocimiento.

Los efectos del cambio climático se sienten en todos los sectores y en toda la sociedad. Las comunidades locales están en primera línea de los impactos del cambio climático. Estas comunidades han utilizado a menudo sus experiencias locales, percepciones y sistemas de conocimientos tradicionales como base para desarrollar y aplicar estrategias comunitarias de adaptación (Mekonnen et al., 2021). Esto puede observarse en países como Bangladesh (Anik y Khan, 2012), México (Audefroy y Sánchez, 2017) y Etiopía (Mekonnen et al., 2021) y regiones como el Sahel africano (Nyong et al., 2007). Además, los gobiernos locales, las ONG y las organizaciones de la sociedad civil tienen una comprensión local de los efectos del cambio climático que se remonta a décadas y a menudo desempeñan un papel crucial en la coordinación y aplicación de medidas locales de adaptación. Las ONG, en particular, suelen estar bien arraigadas en las comunidades y trabajan en estrecha colaboración con sus miembros en cuestiones locales. Esto las convierte a menudo en miembros de confianza de la comunidad y las sitúa en una buena posición para difundir información, incluso en momentos de emergencia (Murray et al., 2012). En Bangladesh, por ejemplo, hay ONG activas en los diecinueve distritos costeros, que trabajan en cuestiones de saneamiento, agua, cambio climático, pesca y apoyan la concesión de microcréditos y pequeños préstamos (Mohiuddin, A. y Atiq, R, 2011).

Un enfoque de investigación transdisciplinario no solo garantiza que el proceso de investigación incorpore conocimientos de distintas disciplinas académicas y científicas, sino que traspasa las fronteras del conocimiento (McGregor, 2004). Esto significa integrar el conocimiento y las experiencias de diferentes productores de conocimiento, incluidos los que están fuera del proceso de producción de conocimiento académico (Polk, 2015), permitiendo así la inclusión auténtica de una diversidad de marcos, narrativas, voces y sectores. Al utilizar este enfoque transdisciplinario, la investigación puede hacer hincapié en la colaboración con una amplia variedad de partes interesadas y permitir la coproducción de la investigación con las personas que la utilizarán en la práctica.



¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

En lugar de tener en cuenta las distintas fuentes de conocimiento y coproducir la investigación con los usuarios, la mayoría de los diseños de adaptación basados en la práctica habitual prestan poca atención al valor de la generación de conocimientos locales, culturales, indígenas y tradicionales, y la toma de decisiones rara vez se basa en la convergencia de datos locales y científicos (Soanes et al., 2021). Así lo subraya la priorización del “conocimiento experto formal” en la producción de conocimientos (Nyong et al., 2007). La práctica no habitual significa facilitar un enfoque colaborativo que conecte “a los académicos con la sociedad y a la investigación con la acción” (Knapp et al., 2019, p.1). En palabras de Wickson

et al., (2006), en la investigación transdisciplinaria, “el investigador define los objetivos a través de consultas continuas con el contexto del problema y las partes interesadas” (Wickson et al., 2006, p. 1056). La coproducción de conocimientos ayuda a dilucidar interpretaciones divergentes de una cuestión determinada y, por tanto, conduce a un resultado más adecuado al contexto. Además, estos procesos contribuyen por sí mismos al desarrollo del conocimiento a través de la experiencia y al desarrollo de capacidades. Por ello, la investigación transdisciplinaria y coproducida garantiza que pueda ser utilizada por la ciencia, la práctica, la política y las comunidades locales.



Implicaciones para las partes interesadas

Quienes financian la investigación sobre la adaptación deben adoptar un enfoque transdisciplinario, asegurándose de que sus “solicitudes de propuestas” requieran una variedad de disciplinas y antecedentes, dando lugar a un equipo de investigación diverso. Por ejemplo, el programa de fronteras del conocimiento de la Academia Británica pretende apoyar proyectos que fomenten la colaboración entre comunidades de prácticas y disciplinas. Para garantizar este enfoque interdisciplinario, las propuestas de becas de investigación para el programa solo se consideran admisibles si el equipo de investigación incluye al menos una persona de ciencias humanitarias o sociales y al menos una persona de ciencias naturales, ingeniería o medicina (La Academia Británica, s.f.).

Los investigadores también deben disponer de metodologías que incorporen los puntos de vista y conocimientos de las distintas partes interesadas del espectro de la investigación de acción (es decir, las comunidades científica, práctica y política), así como de las comunidades vulnerables. Por ejemplo, el proyecto Adaptación a Escala en Regiones Semiáridas (ASSAR) era un proyecto multiinstitucional que combinaba la investigación científica interdisciplinaria con la participación de las partes interesadas para mejorar la comprensión de los obstáculos y los factores que facilitan una adaptación eficaz al cambio climático (ASSAR, s.f.).

Además, los profesionales (es decir, quienes ejecutan las acciones e iniciativas de adaptación) deben asegurarse de que existen los mecanismos adecuados para facilitar la colaboración. Deben trabajar para reclutar a personas de distintas disciplinas y, al mismo tiempo, identificar a una variedad de partes interesadas para que participen en los procesos de investigación (por ejemplo, ONG locales, el gobierno local y comunidades locales). Al hacerlo, también deben garantizar que se respetan el tiempo, el interés y las capacidades de las comunidades locales, las personas vulnerables y quienes operan en los ámbitos de la política, la práctica y la ciencia. Por último, es fundamental que los financiadores, investigadores y profesionales reconozcan que la coproducción eficaz solo puede ser el resultado de procesos en los que se cuestionen las jerarquías de los conocimientos tradicionales y se tengan en cuenta las opiniones de los “expertos” junto con las de los que poseen conocimientos locales, tradicionales e indígenas.

“

INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS AL PRINCIPIO DEL PROCESO AYUDA A CENTRAR Y DELIMITAR EL ALCANCE. DISCUTIR LOS RESULTADOS PRELIMINARES TAMBIÉN AYUDA A ORIENTAR LOS RESULTADOS FINALES HACIA LAS NECESIDADES REALES DEL USUARIO”

– NCDR

66

¿CÓMO PUEDEN UTILIZARSE LOS CONOCIMIENTOS LOCALES JUNTO CON LOS DATOS CIENTÍFICOS PARA AYUDAR A CONFIGURAR LAS DECISIONES DE LAS CIUDADES EN LA PLANIFICACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE RIESGOS Y LA PREPARACIÓN ANTE CATÁSTROFES?

– Mulligan y Harper, 2016



Ejemplo de práctica

El Proyecto de Resiliencia a las Inundaciones Urbanas en Kibera fue un proyecto de investigación de acción de 2 años (2015–2016) llevado a cabo por la iniciativa Kounkuey Design (KDI), que es una organización sin ánimo de lucro de desarrollo y diseño comunitario. El proyecto tuvo lugar en Kibera, Nairobi, el asentamiento informal más poblado de Kenia, con 300 000 residentes (Mulligan y Harper, 2016). Cada año, los habitantes de Kibera se enfrentan al riesgo de inundaciones. En lugar de limitarse a aplicar enfoques de ingeniería rígida descendentes mediante una consultoría de tipo “fly-in-fly-out”, este proyecto pretendía responder a la siguiente pregunta: “¿Cómo pueden utilizarse los conocimientos locales junto con los datos científicos para ayudar a configurar las decisiones de las ciudades en la planificación de la reducción de riesgos y la preparación ante catástrofes?” (Mulligan y Harper, 2016). KDI y sus socios entendían que los residentes no solo debían formar parte del proceso de búsqueda de soluciones al problema de las inundaciones, sino que también poseían conocimientos valiosos que debían tenerse en cuenta (Mulligan y Harper, 2016). Así, el proceso reunió a varias partes interesadas con diversos antecedentes y llevó a cabo consultas en profundidad y análisis participativos con el gobierno local, grupos comunitarios y casi mil hogares locales. Al incorporar las perspectivas de la comunidad, el proyecto pudo comprender las preocupaciones y los contextos locales en torno a cuestiones como el saneamiento, los impactos de las inundaciones, el espacio público y la rehabilitación de las cuencas hidrográficas (Mulligan y Harper, 2016). Como resultado, KDI y sus socios fueron capaces de combinar la ingeniería, la ciencia y el conocimiento local para encontrar soluciones a medida que atendieran las necesidades locales y fueran utilizables por las diferentes partes interesadas locales (por ejemplo, los miembros de la comunidad, el gobierno del condado, los usuarios nacionales y la comunidad investigadora) (Mulligan y Harper, 2016).



EL PROYECTO DE RESISTENCIA A LAS INUNDACIONES URBANAS (URBAN FLOOD RESILIENCE PROJECT) SE LLEVÓ A CABO EN KIBERA, NAIROBI, EL ASENTAMIENTO INFORMAL MÁS POBLADO DE KENIA, CON **300 000 RESIDENTES**



Los alumnos aprenden sobre el tiempo y el clima. A través de dibujos. Dar es salaam, Tanzania. Crédito de la foto: Stephen, S (2019), CCI Tanzania.

PRINCIPIO 3

La investigación hace hincapié en el impacto social

La investigación se ha regido predominantemente por intereses académicos y el proceso de “construcción de teorías” (Ernø-Kjølhede y Hansson, 2011 como se menciona en Gajjar et al., 2021). A la hora de medir el impacto de la investigación, se ha tendido a centrar la atención en el impacto sobre el conocimiento científico y el mundo académico, más que sobre la sociedad, con la especulación de que la ciencia realizada al más alto nivel se traduciría en un beneficio social de facto (Bornmann, 2013). Aunque este punto de vista ha ido cambiando desde la década de 1990 (Bornmann, 2013), el cambio climático todavía puede desempeñar un papel de “cambio de juego” para la investigación científica al “promover una ciencia basada en la vinculación de la producción de conocimiento y la acción social” (Campos et al., 2016, p.1). Por ejemplo, la adaptación al cambio climático se basa en procesos y acciones dentro de un sistema que le permiten afrontar, gestionar o ajustarse mejor a condiciones y peligros cambiantes (Smit y Wandel, 2006). Por lo tanto, en consonancia con el principio anterior, es importante que la investigación de la adaptación tenga un diseño específico para el contexto y siga un enfoque participativo (Campos et al., 2016), reuniendo a las partes interesadas para definir conjuntamente lo que constituye un beneficio y subrayar lo que es relevante.



¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

Mientras que la investigación sobre la adaptación de práctica habitual se centra en el impacto científico y académico, “la práctica no habitual” significa “replantearse... las estructuras, instituciones y paradigmas de investigación que han dominado la investigación sobre el cambio climático mundial hasta la fecha”, de modo que las nociones de “excelencia investigadora” abarquen el impacto social (Lahsen et al., 2010, p.364). En este contexto, hay que alejarse de la investigación esotérica y responder a cuestiones prácticas basadas en problemas reales. Esto empieza por el propio método de investigación. Los procesos de investigación de práctica no habitual incluyen la participación significativa de una variedad de partes interesadas, como investigadores del Sur Global, profesionales que trabajan en la adaptación al clima sobre el terreno y las comunidades vulnerables a las que va dirigido el impacto de la investigación (Lahsen et al., 2010, Campos et al., 2016). A través de la participación significativa y la colaboración con estas partes interesadas (especialmente las comunidades vulnerables), la investigación sobre la adaptación refleja las necesidades y prioridades de las comunidades vulnerables. Esto, a su vez, aleja la investigación de la teoría aislada de la “torre de marfil” y la orienta hacia el impacto sobre el terreno.



Implicaciones para las partes interesadas

Quienes financian la investigación sobre la adaptación deben dar prioridad a las propuestas en las que el énfasis es en el impacto científico y académico



La investigación debe tener un impacto social a gran escala, garantizando la asimilación de conocimientos y soluciones innovadoras para mejorar la resistencia de las personas vulnerables a los efectos del cambio climático. Los resultados de la investigación deben ser medibles, con parámetros elaborados conjuntamente con las personas en situación de riesgo y adaptados a sus necesidades. Las instituciones de investigación y los financiadores deben incentivar los resultados dirigidos a superar los desafíos más relevantes para las personas en situación de riesgo.

“

MANTENEMOS CONTACTOS REGULARES CON NUESTROS PAÍSES MIEMBROS PARA COMPROBAR SU RELEVANCIA. TAMBIÉN INTENTAMOS DAR PRIORIDAD A LAS CUESTIONES Y ÁREAS IDENTIFICADAS POR LOS AGRICULTORES Y LAS ORGANIZACIONES CON LAS QUE TRABAJAMOS

– CABI

se sitúe junto al énfasis en el impacto social para superar los desafíos más relevantes para las personas en riesgo. Asimismo, los financiadores deben reconocer que este tipo de investigación siempre se desarrollará a través de procesos emergentes y, por tanto, deben replantearse los enfoques lineales y estáticos existentes que privilegian los planes de investigación predeterminados en favor de metodologías más iterativas y ágiles. Los investigadores deben asegurarse de que el proceso de investigación aporta el beneficio social previsto y adoptar un enfoque participativo que informe el proceso y garantice que estos impactos y beneficios se basan en la realidad. Además, deben centrarse en resultados que tengan métricas que puedan medirse.

Por ejemplo, el UKRI (un organismo público no departamental que dirige la financiación de la investigación y la innovación) considera la investigación como aquello que enriquece y mejora la vida de las personas, aumentando la prosperidad y fomentando el empoderamiento (UKRI, 2020). Así, su objetivo es trabajar con socios en la construcción de sistemas de investigación e innovación inclusivos que “conecten el descubrimiento con la prosperidad y el bien público” (UKRI, 2020). Dado que los resultados se pueden medir, UKRI puede publicar periódicamente información y datos que demuestren el valor y el impacto de la investigación financiada. Los investigadores deben iniciar el proceso de investigación de acción analizando el panorama existente e identificando conjuntamente el papel que la investigación puede desempeñar en beneficio de las personas en situación de riesgo y dónde puede completar las “lagunas de conocimiento” para influir en la acción. Las propuestas de investigación deben basarse en la comprensión de quién se beneficia de una iniciativa de investigación y de las vías de impacto. Los profesionales (es decir, quienes ejecutan las acciones e iniciativas de adaptación) deben participar en procesos que informen sobre los resultados de la investigación y las métricas elegidas.



Ejemplo de práctica

La Climate Development Knowledge Network (CDKN), dirigida por SouthSouthNorth (una ONG con sede en Sudáfrica), trabaja junto a socios como la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA), ICLEI - Gobiernos Locales por la Sostenibilidad y el Overseas Development Institute (ODI) para mejorar la calidad de vida de los más pobres y vulnerables al cambio climático. Para ello, combina conocimientos, investigación y asesoramiento técnico y, mediante asociaciones, ayuda a los responsables de la toma de decisiones a diseñar y llevar a cabo un desarrollo compatible con el clima. Las convocatorias de investigación de la CDKN se alejan de la investigación teórica y se centran en la investigación que hace hincapié en el impacto social influyendo en la acción sobre el terreno. La CDKN apoya proyectos de investigación que demuestren excelencia científica pero que también respondan a necesidades identificadas en los países en desarrollo y prometan un alto impacto político (ibid).

PRINCIPIO 4

La investigación crea capacidad y capacita a los actores a largo plazo

Las iniciativas de adaptación al clima suelen centrarse en el apoyo tecnológico, infraestructural y financiero. Cuando se considera la creación o el desarrollo de capacidades, se toman como parte del proceso y no el objetivo. Debido en parte al hecho de que el término “capacidad” es confuso y da lugar a interpretaciones amplias de lo que puede o no constituir su entrega, los proyectos tienden a sucumbir a la lógica de que las actividades puntuales como las formaciones y los talleres (que sirven para cubrir un “déficit de conocimiento” inmediato) entran dentro del desarrollo de capacidades (Rokitzki y Hofemeier, 2021). Las iniciativas de investigación sobre la adaptación son especialmente propensas a ello. Sin embargo, la práctica común de impartir simples talleres puntuales ha demostrado ser ineficaz tanto para el desarrollo de capacidades como para la difusión de información científica (Alpizar et al., 2019).

Más recientemente, dentro de la comunidad del desarrollo climático, el desarrollo de capacidades se ha considerado como “el proceso mediante el cual los individuos, las organizaciones y las sociedades obtienen, refuerzan y mantienen las capacidades para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo” (Rokitzki y Hofemeier, 2021, p.4). Por tanto, el desarrollo de capacidades se considera un resultado en el que las instituciones, organizaciones, investigadores y comunidades han adquirido las competencias, habilidades, conocimientos y herramientas para adaptarse y responder a los riesgos climáticos mucho después de que haya finalizado un proyecto. Los talleres y las formaciones pueden seguir siendo eficaces, pero solo si dejan de ser actividades ad hoc y se diseñan estratégicamente con el fin de lograr este resultado (en contraposición a la mera difusión de conocimientos).

Dada esta concepción del desarrollo de capacidades, los procesos de investigación deben aspirar a capacitar a los actores a largo plazo. Esto se consigue mediante el desarrollo de capacidades que permitan a las instituciones y actores locales asumir el liderazgo en el diseño y la aplicación de futuras soluciones de adaptación. Esto significa que, en lugar de depender de los conocimientos y competencias de “expertos” externos, los procesos de investigación deben centrarse en el desarrollo de las capacidades de los profesionales e investigadores locales. Cuando el desarrollo de productos del conocimiento sea un componente del proceso de investigación, no debe limitarse el acceso a estos productos. Por ejemplo, si los resultados de la investigación solo están disponibles en inglés y tras un muro de pago, es probable que sean inaccesibles para los profesionales, investigadores e instituciones locales que los necesiten. Del mismo modo, en muchos contextos, la entrega de los resultados de la investigación en diversos formatos (por ejemplo, radio y medios mixtos) puede tener un mayor impacto en la creación de capacidades. Por lo tanto, es imperativo que estos productos no solo se compartan en diversos formatos y a través



Los procesos de investigación deben mejorar de forma sostenible la capacidad de las instituciones, organizaciones, coaliciones, profesionales e investigadores locales para responder a los riesgos climáticos. Esto requiere que las herramientas de información y los productos de conocimiento sean ampliamente accesibles (por ejemplo, en los idiomas apropiados, no detrás de un muro de pago) y estén integrados en actividades de desarrollo de capacidades que capaciten a los actores con los conocimientos y la habilidad para impulsar la acción. La investigación no debe perpetuar las desigualdades existentes, sino permitir a los actores cuestionar las prácticas actuales y producir vías de adaptación alternativas, innovadoras, integradoras y más eficaces.



de diversos medios, sino que además sean ampliamente accesibles (mucho después de que haya finalizado un proyecto) y en las lenguas locales apropiadas.

? ¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

En el escenario de la práctica habitual, la atención se centra más en los resultados “concretos” (por ejemplo, infraestructuras construidas). Cuando se considera el desarrollo de capacidades, no se ve como un resultado, sino como algo suplementario que puede lograrse mediante simples actividades de proyecto. Para ilustrar este punto, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), que ha proporcionado cerca de 20 000 millones de dólares en subvenciones para intervenciones de resiliencia desde su creación en 1992, solo ha destinado el 2,6 % de esa financiación a “actividades de capacitación”, es decir, al desarrollo de capacidades (Dagnet et al., 2015). Además, en el escenario de la práctica habitual, estas actividades no están bien orientadas ni concebidas estratégicamente.

Por ejemplo, en las regiones propensas a la sequía de Costa Rica, se llevó a cabo un sencillo taller de un día entre académicos y profesionales para ofrecer dos componentes de un proyecto de adaptación: difundir tres años de investigación científica y desarrollar capacidades (Alpizar et al., 2019). En lugar de adoptar un enfoque dirigido a la asistencia a los talleres, la mitad de los asistentes fueron asignados al azar de entre más de 200 organizaciones de base comunitaria (Alpizar et al., 2019). En un análisis realizado dos años después, Alpizar et al. (2019) constataron que los talleres no consiguieron generar impacto.

De este modo, las actividades de desarrollo de capacidades se convierten a veces en ejercicios de “marcar casillas” que surgen como una ocurrencia tardía, frente a iniciativas ambiciosas y estratégicas que se consideran “esenciales” para la empresa de investigación. El enfoque de la práctica no habitual refuerza las capacidades de las instituciones, organizaciones e investigadores locales para fomentar la apropiación y capacitar a los actores para continuar el camino del desarrollo, generar soluciones futuras y cuestionar las prácticas existentes. La capacidad se considera un resultado importante. Por lo tanto, cualquier actividad que se elija servirá para desarrollar las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para alcanzar este resultado. La asistencia a las actividades está bien orientada, pero también se asegura de no perpetuar las desigualdades existentes excluyendo a determinados grupos. Por último, el enfoque de la práctica no habitual garantiza que todos los productos del conocimiento generados se integren en las actividades de desarrollo de capacidades y sigan estando ampliamente disponibles y accesibles.

“

TRABAJAMOS CON
COMUNIDADES VULNERABLES
Y MARGINADAS EN ENTORNOS
URBANOS Y RURALES,
Y ESTAS COMUNIDADES
SON COPARTÍCIPIES EN LA
INVESTIGACIÓN Y LA DEFENSA

– PRIA



Implicaciones para las partes interesadas

Quienes financian la investigación sobre la adaptación deben asegurarse de que las propuestas cuenten con procesos que generen apropiación y desarrollen las capacidades de los actores locales para dirigir futuras iniciativas de adaptación. Las propuestas deben indicar explícitamente cómo se apoyará a las instituciones locales en el desarrollo de capacidades e incluir planes detallados para lograr la sostenibilidad a largo plazo (por ejemplo, cómo se proporcionará a los actores locales la formación, las competencias y las herramientas necesarias para llevar adelante las actividades del proyecto mucho después de que éste haya finalizado). De acuerdo con esto, los donantes deben exigir que la profundidad y la calidad de las actividades de desarrollo de capacidades sean claras (en lugar de estar oscuramente incorporadas en otras actividades de investigación), que las propuestas indiquen cómo se logrará el desarrollo de capacidades a través de estas actividades, y que se proporcione una justificación clara de la participación de cualquier “experto” o consultor externo. También deben garantizar la financiación de estos procesos y valorar el conocimiento tácito y fáctico que generan los procesos que incluyen el desarrollo de capacidades.

Los investigadores deben asegurarse de que los procesos de apropiación y desarrollo de las capacidades de los actores locales sean sustantivos, participativos e integrados en el diseño de los proyectos. Además, estas actividades deben desarrollarse conjuntamente con las partes interesadas. Para que el desarrollo de capacidades se considere un resultado, y no una actividad, los investigadores también deben garantizar la existencia de mecanismos de seguimiento y evaluación para controlar los avances hacia este resultado. Todos los productos del conocimiento y la información generada deben ser creados conjuntamente, traducidos al idioma local y accesibles a un amplio abanico de partes interesadas. Los investigadores también deben asegurarse de que los productos sean comprensibles para un público amplio -alejándose, en la medida de lo posible, del uso excesivo de jerga y lenguaje muy técnico- y de que se presenten en diversos formatos accesibles. Aunque los expertos externos suelen desempeñar un papel importante en los proyectos de adaptación, los profesionales deberían intentar trabajar con expertos locales en la medida de lo posible. De este modo se capacita a los expertos locales para llevar adelante el trabajo una vez finalizado el proyecto. Los profesionales también deben esforzarse por identificar socios de conocimiento (por ejemplo, universidades) que puedan convertirse en “socios de legado” (Rokitzi y Hofemeier, 2021). Por ejemplo, el Least Developed Countries Consortium on Climate Change (LUCCC), que trabaja para mejorar la capacidad de investigación y fomentar el aprendizaje colaborativo promoviendo el intercambio de conocimientos Sur-Sur y bidireccional. Redes como ésta podrían desempeñar un valioso papel a la hora de garantizar legados y crear capacidades sostenibles.

“

TODOS LOS PRODUCTOS DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN GENERADA DEBEN SER CREADOS CONJUNTAMENTE, TRADUCIDOS AL IDIOMA LOCAL Y ACCESIBLES A UN AMPLIO ABANICO DE PARTES INTERESADAS.

“

ESTE PROYECTO PRETENDÍA PROPORCIONAR A LOS ACTORES HUMANITARIOS, DONANTES Y RESPONSABLES POLÍTICOS UNA MEJOR COMPRENSIÓN DE LAS INTERVENCIONES NECESARIAS PARA AYUDAR A HACER REALIDAD EL DERECHO FUNDAMENTAL DE LAS JÓVENES Y NIÑAS A LA EDUCACIÓN, LA IGUALDAD Y LA JUSTICIA CLIMÁTICA.



Ejemplo de práctica

Una iniciativa única liderada por Plan International formó a mujeres de comunidades locales en la realización de investigación de acción participativa feminista en Zambia y Zimbabue (Tanner et al. 2021). El objetivo de la investigación era capacitar a las jóvenes para investigar y actuar sobre el impacto del cambio climático en la vida de las jóvenes y niñas de estos dos países. Su objetivo era crear una base empírica que permitiera comprender mejor, a través de las opiniones y experiencias vividas por las niñas, cómo el cambio climático está transformando sus vidas y su futuro, incluso como obstáculo para una educación de calidad. Este proyecto pretendía proporcionar a los actores humanitarios, donantes y responsables políticos una mejor comprensión de las intervenciones necesarias para ayudar a hacer realidad el derecho fundamental de las jóvenes y las niñas a la educación, la igualdad y la justicia climática. El proyecto empleó la “educación popular feminista” como herramienta para organizar una serie de talleres con mujeres de comunidades marginadas, que habían sufrido los efectos de catástrofes relacionadas con el cambio climático, como ciclones y sequías. Aparte de esto, la investigación se basó en una serie de métodos participativos que fomentan la participación diversa, el acceso y la inclusión. Entre ellas se incluyen herramientas diseñadas para ayudar a educar y situar el cambio climático en la experiencia vivida (por ejemplo, a través de ejercicios imaginativos), así como para comprender los factores de género que impulsan el riesgo y la resiliencia, especialmente a través de la toma de decisiones en el hogar. Del mismo modo, los “ejercicios de vías de adaptación” ayudaron a generar una serie de respuestas endógenas. Las jóvenes investigadoras adquirieron una comprensión activa tanto del feminismo como del cambio climático al probar y desarrollar estas herramientas para su despliegue con grupos más amplios y con mujeres jóvenes en cada uno de los lugares de la investigación; como tales, actuaron como mentoras que desarrollaron la capacidad de otras mujeres de sus comunidades para convertirse también en investigadoras y desenterrar soluciones locales para la gestión del riesgo.

El hecho de que esta iniciativa de investigación se propusiera mejorar las capacidades de las comunidades con las que trabajaban para llevar a cabo una investigación de acción participativa feminista (en lugar de utilizarlas simplemente como conductos o fuentes de datos) significó que más del 87 % de las participantes declararon que su comprensión de las cuestiones clave era muy buena o excelente, en comparación con menos del 19 % antes de los procesos de formación e investigación. Además, las que estaban totalmente de acuerdo con la afirmación “Me siento capacitada para actuar contra el cambio climático en mi hogar” pasaron del 19 % al 50 %. Esto presenta un modelo eficaz de investigación de acción sobre el cambio climático que mejora de forma sostenible las capacidades, está arraigado en los contextos locales y “... proporciona un enfoque emancipador y descolonizador de la investigación que es propiedad de los investigadores locales” (ibid P28).



LAS QUE ESTABAN TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA AFIRMACIÓN “ME SIENTO CAPACITADA PARA ACTUAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN MI HOGAR” PASARON DEL

19%

AL

50%

PRINCIPIO 5

Los procesos de investigación abordan las desigualdades estructurales que aumentan la vulnerabilidad y reducen la capacidad de adaptación de las personas en situación de riesgo

Las desigualdades pueden ser económicas, de género, sociales, físicas y políticas, e impulsan el riesgo climático. Esto significa que, aunque el cambio climático afecta a todo el mundo, determinadas personas, grupos y comunidades son más vulnerables a sus efectos debido a las exclusiones económicas, sociales y políticas a las que se enfrentan. Esto incluye a los pobres urbanos y rurales, así como a los grupos marginados que se enfrentan a desigualdades interseccionales (por ejemplo, mujeres, jóvenes, discapacitados, LGBTQ, minorías étnicas y pueblos indígenas).

Por ejemplo, los residentes en asentamientos informales (personas que viven en los suburbios) suelen ser las personas más pobres de las zonas urbanas. Al igual que otros hogares pobres, es probable que las personas que viven en los suburbios dependan de muy pocos bienes y consuman cerca de los niveles de subsistencia (German Watch, 2021). Además, pueden vivir en algunas de las zonas más propensas al riesgo de las ciudades (por ejemplo, en zonas inclinadas junto a ríos) y con infraestructuras inadecuadas (por ejemplo, drenaje insuficiente y viviendas mal construidas). Estos factores disminuyen su capacidad de reacción y los hacen especialmente vulnerables a los efectos de los peligros del cambio climático (por ejemplo, las inundaciones).

Por lo tanto, las iniciativas de adaptación (investigación y práctica) deben adoptar disposiciones especiales para incluir a los grupos que sufren debido a las diferencias de poder o corren el riesgo de exacerbar las desigualdades existentes. En la India, por ejemplo, la integración de la perspectiva de género no se ha considerado esencial en el proceso de elaboración de mecanismos de desarrollo compatibles con el clima (Clements et al, 2016). Esto hace que, en gran medida, las perspectivas de género no estén presentes en el diseño y la planificación de las respuestas y las políticas sobre el cambio climático urbano (Clements et al, 2016). Algunas intervenciones de adaptación pueden incluso reforzar o redistribuir involuntariamente las fuentes de vulnerabilidad (Eriksen et al., 2021).

Para que la investigación de acción empodere a los más vulnerables, debe reconocer y comprender las desigualdades que causan la vulnerabilidad y trabajar activamente para garantizar que estas desigualdades se mitiguen en lugar de perpetuarse. Esto comienza en las primeras fases de cualquier proyecto de investigación de acción. Si hay una participación desigual de las partes interesadas en los procesos de consulta iniciales, es probable que las desigualdades existentes se manifiesten en el diseño y la ejecución del proyecto. Por tanto, es imperativo que los grupos vulnerables y marginados participen de forma activa y significativa en todo el proceso de investigación,



La investigación de acción reconoce que las relaciones de poder se manifiestan a través de desigualdades interseccionales, de género, económicas, sociales y políticas, que a menudo son las causas profundas de la vulnerabilidad. La investigación debe animar a todos los sectores de la sociedad, especialmente a las personas vulnerables y marginadas, a participar de forma significativa y a liderar la toma de decisiones sobre la adaptación para una acción transformadora. La investigación debe reconocer y mitigar las diferencias en las relaciones de poder, que a menudo hacen que las minorías de género y sexuales, así como otros grupos marginados, tengan menos posibilidades de participar eficazmente en los procesos de acción e investigación y de beneficiarse de ellos. Todos deben tener el mismo derecho a ser escuchados.



desde la conceptualización hasta el diseño y la ejecución. Si las mujeres, los jóvenes, los discapacitados, las minorías sexuales y étnicas, los pueblos indígenas y los más pobres de la sociedad participan efectivamente en los procesos de investigación de acción y hacen oír su voz, lo más probable es que también participen activamente y los hagan suyos y, por tanto, se beneficien de los resultados. Sin embargo, la participación por sí sola no basta. La investigación de acción también debe garantizar que los grupos vulnerables y marginados dispongan de la capacidad necesaria para liderar la toma de decisiones de adaptación para una acción transformadora.

¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

En la práctica habitual, las desigualdades estructurales no se reconocen debidamente o solo se tienen en cuenta de manera superficial. Por ejemplo, Bunce y Ford (2015) descubrieron que incluso en la investigación sobre adaptación al cambio climático, resiliencia y vulnerabilidad, el compromiso con el “género” ha sido más tokenista que exhaustivo. Además, en lugar de trabajar para comprender los amplios componentes de la desigualdad dentro del género, pocos estudios han tenido en cuenta a los hombres o a quienes están fuera del binarismo de género, centrándose principalmente en las mujeres (Bunce y Ford, 2015).

La investigación de acción no habitual empezaría por trabajar para comprender los factores de vulnerabilidad específicos del contexto (es decir, locales). De este modo, también es posible empezar a comprender las cuestiones estructurales que subyacen al riesgo y las relaciones de poder que se manifiestan a través de las desigualdades. Tras este paso crucial, los procesos de investigación de acción no habituales trabajarían para abordar estas desigualdades dentro de las actividades del proyecto. En concreto, garantizando que los grupos vulnerables y marginados participen de forma *significativa* a lo largo de todo el proceso de investigación y se les otorgue la capacidad de liderar la toma de decisiones en materia de adaptación. De este modo se fomentaría la gobernanza colaborativa y se garantizaría que el impacto social del proyecto beneficie a los más vulnerables.

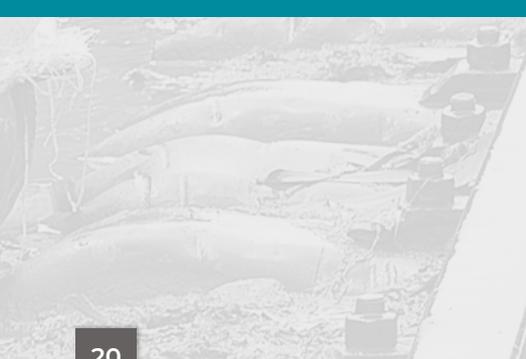
Implicaciones para las partes interesadas

Quienes financian la investigación de acción para la adaptación deben exigir que las propuestas describan específicamente cómo se abordarán las desigualdades económicas, sociales y políticas. Esto debe incluir planes sobre cómo los grupos vulnerables y marginados participarán de forma significativa en el proceso de investigación y se beneficiarán de él. Esto significa también que, en el período de referencia, los donantes deben rechazar los informes que evalúan superficialmente las cuestiones de justicia. Por ejemplo, en lugar de permitir que un informe trate cuestiones como el “género” como un

“

DEBEMOS TENER EN CUENTA LA PARTICIPACIÓN A LA HORA DE CREAR CONJUNTAMENTE UNA INVESTIGACIÓN BASADA EN LA COMUNIDAD, GARANTIZANDO LA PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS VULNERABLES DE UNA COMUNIDAD”

– ISET



ejercicio de marcar casillas que simplemente denota el número de mujeres que participan en un grupo de discusión, el informe debería ir más allá y describir específicamente cómo la participación de las mujeres en los grupos de discusión abordó las desigualdades de género y cuestiones relacionadas con el poder y la capacidad. Además, los financiadores deben exigir un diseño sensible al género en la documentación de las convocatorias para garantizar que los proyectos proporcionen un beneficio equitativo y evalúen las propuestas con una perspectiva de género (es decir, garantizando un diseño sensible al género, un equipo adecuado y un plan de ejecución) (Vincent 2021).

Los investigadores deben realizar un análisis de antecedentes para comprender los factores locales de vulnerabilidad. Esto puede hacerse, por ejemplo, mediante el análisis de economía y ecología política. El análisis de la economía política puede ayudar a comprender las relaciones de poder entre las distintas partes interesadas y las funciones subyacentes de la exclusión política y económica. La ecología política puede ayudar a comprender las desigualdades, las injusticias y la marginación en torno al acceso y el control de los recursos (Tschakert, 2012). El contexto importa, y a menudo de un modo inesperado. Por ejemplo, “debido a las complejas dimensiones sociales que se encuentran en los contextos urbanos de la India, un enfoque sensible a las cuestiones de género para el desarrollo compatible con el clima es fundamentalmente diferente en las ciudades, en comparación con ... las zonas rurales” (Clements et al., 2016). Con esta información a mano, los investigadores deben intentar que los procesos participativos sean lo más inclusivos posible, procurando una participación equitativa de todas las partes interesadas y a lo largo de todo el proceso de investigación.

Los profesionales deben asegurarse de que las actividades sobre el terreno estén adaptadas al contexto. Esto significa navegar por la cultura, las normas y los valores para comprender mejor cómo los procesos de investigación pueden abordar las desigualdades de la manera más adecuada. Esto incluye comprender las diferentes dimensiones del poder (por ejemplo, invisible, formal, informal, simbólico) y cómo se ejerce. Por ejemplo, puede ocurrir que, en el análisis de las desigualdades locales en una zona concreta, un equipo de investigación descubra que las mujeres están históricamente marginadas y excluidas. Es importante, pues, reconocer esta desigualdad de género para garantizar que se escuchen las perspectivas de las mujeres y se garantice su participación en determinados talleres. Sin embargo, es posible que, en este contexto concreto, las mujeres no puedan o no les resulte fácil hablar y participar en presencia de los hombres. En este caso, realizar grupos de discusión o talleres mixtos no sería beneficioso ni eficaz. Más bien, sería más favorable y fructífero realizar grupos de discusión separados por sexos para que las mujeres se sientan lo suficientemente cómodas como para participar y hablar.

“

DEBIDO A LAS COMPLEJAS DIMENSIONES SOCIALES QUE SE ENCUENTRAN EN LOS CONTEXTOS URBANOS DE LA INDIA, UN ENFOQUE SENSIBLE A LAS CUESTIONES DE GÉNERO PARA UN DESARROLLO COMPATIBLE CON EL CLIMA ES FUNDAMENTALMENTE DIFERENTE EN LAS CIUDADES, EN COMPARACIÓN CON ... LAS ZONAS RURALES”.

– Clements et al., 2016



Ejemplo de práctica

El Grupo de Acción Medioambiental de Gorakhpur (GEAG), que opera en todo Uttar Pradesh (India), es una ONG que trabaja por el desarrollo sostenible desde 1975. El GEAG tiene su sede en la zona oriental de Terai, en Uttar Pradesh. Desde principios de la década de 1990, la organización ha trabajado intensamente en la sostenibilidad de la agricultura, centrándose en los pequeños agricultores vulnerables y emprendiendo iniciativas de desarrollo para influir positivamente en la vida de los sectores pobres, desfavorecidos y marginados de la sociedad, centrándose en su participación, concienciación y capacitación. Los efectos del cambio climático, como la sequía, las inundaciones y los cambios de temperatura, afectan negativamente a la producción agrícola. En el este de Uttar Pradesh (India), estos impactos afectan de manera desproporcionada a los pequeños agricultores (GEAG, 2016). Los efectos sobre los grupos marginados dentro de estas comunidades de pequeños agricultores son aún mayores (*Project Completion report of Flood resilient livelihood system with a special focus on women farmers [Informe de finalización del proyecto del sistema de medios de vida resilientes a las inundaciones con especial atención a las mujeres agricultoras]*, 2016). Esto se debe a que los grupos marginados se enfrentan a un acceso y control limitados sobre los recursos, a patrones tradicionales de exclusión social y a la denegación del poder de decisión sobre los recursos y servicios comunes (*Informe de finalización del proyecto del sistema de medios de vida resilientes a las inundaciones con especial atención a las mujeres agricultoras*, 2016). De 2012 a 2016, GEAG recibió financiación del Departamento de Desarrollo Internacional (DFID) del Reino Unido y se asoció con la Sociedad Civil de las Zonas más Pobres (PACS) para abordar estas cuestiones. GEAG se centró en los pequeños agricultores pertenecientes principalmente a las marginadas y excluidas castas reconocidas (SC) y otras comunidades atrasadas (OBC), así como en los que se dedican a actividades no agrícolas (por ejemplo, ganado caprino y aves de corral) pertenecientes a la minoría musulmana. Dentro de estos grupos ya excluidos, las mujeres se enfrentaban a obstáculos y exclusiones aún mayores. El proyecto de GEAG (Flood Resilient Livelihood System with Special Focus on Women Farmers) no solo ha trabajado para ayudar a las agricultoras pequeñas y marginadas a ser resilientes a las inundaciones y al clima, sino también para capacitarlas para abordar cuestiones relacionadas con los derechos sobre la tierra y el control de los recursos. Uno de los objetivos del proyecto era desarrollar un sistema de subsistencia sostenible dirigido por mujeres agricultoras en el contexto de la resiliencia a las inundaciones y al cambio climático. Este sistema de subsistencia también ayudaría a abordar las causas profundas de la marginación.



PRINCIPIO 6

Aprender sobre la marcha permite que las medidas de adaptación estén basadas en evidencia y sean cada vez más eficaces

Los efectos del cambio climático cambian con el tiempo. Como afirman Adger y Vincent (2005), “agregar [los] impactos del cambio climático es una ciencia incierta, ya que pasar del ciclo biogeoquímico a la evaluación del impacto implica un complejo conjunto de eslabones en la cadena de causalidad” (Adger y Vincent 2005, p. 400). Esto da lugar a situaciones complejas de gran incertidumbre. Los cambios en la frecuencia y gravedad de los fenómenos, tanto de aparición rápida como lenta, provocados por el cambio climático se traducen en cambios en el impacto de esos fenómenos sobre las comunidades y los hogares. Por lo tanto, existe un nivel de incertidumbre a la hora de lograr una adaptación eficaz (Adger y Vincent, 2005; Willows y Connell, 2003). A menudo, esto hace que los propios planteamientos de adaptación tengan que ser flexibles, evolucionando y adaptándose con el tiempo para hacer frente a la incertidumbre inherente que rodea al cambio climático.

“Una intervención resiliente no es solo aquella que es capaz de alcanzar sus objetivos hoy, sino también la que es robusta, es decir, la que funciona bien en una amplia variedad de futuros, y adaptativa, es decir, la que puede adaptarse a condiciones futuras cambiantes (imprevistas)” (Ranger, 2013, P. ix-x). Para dar cabida a esta necesidad de adaptación, el proceso de investigación de acción para la adaptación debe ser iterativo y cíclico. Con el tiempo, surgirán nuevos resultados de investigación, información y lecciones. Por lo tanto, es esencial que no solo exista un proceso inclusivo de seguimiento e intercambio que permita documentar y compartir las lecciones aprendidas, sino también que el proceso de planificación y ejecución de las medidas de adaptación tenga la flexibilidad necesaria para que estas lecciones puedan incorporarse posteriormente. Estos circuitos de retroalimentación en tiempo real permiten que los esfuerzos de adaptación se ajusten y cambien, haciéndolos más sólidos y mejorando su eficacia a lo largo del tiempo (German et al., 2012 citado en Gajjar et al., 2021).



¿En qué se diferencia esto de la práctica habitual?

Los enfoques basados en el statu quo cartografiaban el riesgo climático en un punto fijo en el tiempo, basándose en gran medida en datos históricos. Los programas y proyectos que se desarrollan a partir de este enfoque incorporan esta concepción estática del cambio climático, lo que los hace inflexibles y rígidos. Los enfoques de práctica habitual también tienden a adherirse a marcos lógicos lineales con entradas y salidas fijas. Cuando se consideran el aprendizaje, el seguimiento y la evaluación, el objetivo perseguido es comunicar las percepciones y lecciones a los donantes



Los procesos de investigación y acción para la adaptación que incluyen procesos inclusivos de seguimiento y puesta en común permiten “aprender sobre la marcha” e integrar mejor las lecciones emergentes sobre lo que funciona y lo que no. Además, los procesos de investigación iterativos se adaptan a los nuevos conocimientos y permiten que los esfuerzos de adaptación se ajusten en consecuencia y mejoren su eficacia con el tiempo. Los enfoques flexibles de planificación y aplicación permiten circuitos de retroalimentación en tiempo real entre la investigación y la acción, garantizando que los conocimientos en evolución puedan influir en la práctica de la adaptación y permitir una acción anticipatoria eficaz en situaciones complejas de gran incertidumbre.

“

DEBERÍAMOS IMPLICAR A LOS GRUPOS DE PROFESIONALES DESDE EL PRINCIPIO EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIÓN, COMO LOS ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL, LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS Y LOS LÍDERES JUVENILES”

– PlanAdapt

con fines de rendición de cuentas (en contraposición al ajuste de las actividades) (Laws y Valters, 2021).

Un enfoque no habitual planifica la incertidumbre inherente mediante el reconocimiento por parte de los investigadores (y donantes) de que, para que los enfoques de adaptación sean eficaces a lo largo del tiempo, deben ser flexibles para cambiar con el tiempo. Para ello hay que empezar por incorporar la incertidumbre a la cartografía del riesgo. Esto es especialmente importante en lugares, como muchos países menos desarrollados (LDC), estados frágiles y pequeños estados insulares en desarrollo (SID), que carecen de acceso a los datos necesarios para realizar evaluaciones eficaces de los riesgos climáticos (UNFCCC, 2020). El enfoque no habitual de la investigación sobre la adaptación tiene por objeto crear un entorno propicio para la revisión periódica, el análisis y la recopilación de conocimientos sobre la investigación emergente y las lecciones aprendidas sobre el terreno. En lugar de hacerlo para que los donantes rindan cuentas, se hace para integrar el aprendizaje en un proyecto y, con el tiempo, crear una base empírica que sirva para futuras medidas de adaptación.



Implicaciones para las partes interesadas

Este Principio tiene importantes implicaciones para las principales partes interesadas en todo el espectro investigación de acción. Quienes financian la investigación sobre la adaptación deben estar abiertos a una programación flexible y apoyar los procesos de adaptación emergentes y flexibles. Esto significa que, en lugar de centrarse en marcos lógicos lineales con resultados inflexibles, los donantes deben dar cabida a un proceso de aprendizaje que permita que las nuevas percepciones, la información, los conocimientos y las lecciones aprendidas sobre el terreno sirvan de base para posibles cambios. Los investigadores desempeñan entonces un papel fundamental a la hora de garantizar que las metodologías incluyan procesos sólidos de supervisión e intercambio que den cabida a los conocimientos emergentes. Esto significa también estar abierto a la asimilación de estos conocimientos emergentes y, en función de ellos, a los ajustes en tiempo real de las estrategias de adaptación. El proyecto DARAJA, por ejemplo, preveía bucles de retroalimentación entre el Departamento de Meteorología, los grupos interesados y los usuarios finales. A continuación, el proyecto evaluó las enseñanzas y mejoras derivadas de estos bucles de aprendizaje para ajustar los servicios prestados. Los profesionales deben apoyar los procesos de seguimiento sobre el terreno. Además, deben fomentar el intercambio de conocimientos entre iguales dentro de las comunidades de aprendizaje. Los profesionales también deben considerar formas de equilibrar lo predefinido con resultados emergentes que permitan un impacto más amplio, y a veces inesperado (Araujo 2020).



Crédito de la foto: Investigación participativa en Asia (PRIA)



Ejemplo de práctica

El programa Action on Climate Today (ACT) fue una iniciativa de cinco años, que comenzó en 2014, cuyo objetivo era fortalecer los sistemas de planificación y ejecución en el sur de Asia, apoyando a los gobiernos en la incorporación de las preocupaciones de resiliencia al cambio climático en sus políticas, programas y presupuestos (Arora et al., 2019). El ACT partió de la base de que se desconoce el camino para adaptarse al cambio climático. Por ello, buscó un enfoque de gestión de programas adaptable, lo suficientemente flexible como para experimentar con diferentes estrategias y puntos de entrada (Arora et al., 2019). El enfoque adaptable incluía una teoría del cambio en evolución, experimentación y aprendizaje, flexibilidad de gestión, evaluaciones frecuentes de los cambios en el contexto local (utilizando enfoques de análisis de economía política en curso) y un compromiso continuo con una serie de partes interesadas. En lugar de trabajar con estrategias de adaptación estándar predeterminadas e inflexibles, el ACT trabajó con un marco lógico flexible para los donantes. Esto permitió que el programa alcanzara los resultados generales previstos, pero trabajando dentro de la realidad de los diferentes panoramas políticos. El seguimiento y la evaluación continuos son importantes en cualquier proyecto de adaptación. En este proyecto, OPM se centró en el seguimiento y la evaluación cualitativos y cuantitativos. Esto significa que la OPM construyó y reforzó su base empírica no solo mediante la recopilación de datos concretos, sino también teniendo en cuenta la experiencia práctica y las percepciones cualitativas recogidas de forma iterativa. Esto permitió un programa adaptable que respondía a las oportunidades a medida que surgían.

“

EN LUGAR DE TRABAJAR CON ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN ESTÁNDAR PREDETERMINADAS E INFLEXIBLES, EL ACT TRABAJÓ CON UN MARCO LÓGICO FLEXIBLE PARA LOS DONANTES.



3

Seguimiento, aprendizaje, puesta en común y desarrollo de nuevos programas

Como ya se ha mencionado, la base de miembros de la ARA es muy diversa. En el momento de enviar este documento a la imprenta, la ARA contaba con 154 organizaciones afiliadas de más de 47 países. Entre sus miembros figuran ONG, institutos de investigación independientes, entidades gubernamentales, grandes redes de la sociedad civil, universidades, organizaciones multilaterales, empresas sociales y donantes bilaterales. Esto incluye organizaciones que trabajan a nivel de base (por ejemplo, organizaciones locales de la sociedad civil que trabajan directamente con personas vulnerables), organizaciones que trabajan a nivel nacional (por ejemplo, universidades nacionales) y organizaciones que trabajan a nivel internacional (por ejemplo, los principales grupos de reflexión mundiales o “think-tanks”). Además, estas organizaciones trabajan en al menos once áreas sectoriales bajo el paraguas más amplio de la acción climática: agua, agricultura, finanzas, gestión del riesgo de catástrofes, protección social, educación, desarrollo de capacidades, infraestructuras, planificación urbana, servicios meteorológicos y climáticos, salud y ecosistemas. Con este grupo tan diverso, los Principios actúan como un conjunto cohesionado de “valores” que fomentan un propósito común.

Aparte de este propósito estructural, los Principios también desempeñarán un papel más funcional en la ARA, actuando como punto de enfoque para la agenda de seguimiento, aprendizaje e intercambio de la ARA. A través de talleres interactivos periódicos y de la coproducción de conocimientos, los miembros comunicarán voluntariamente los avances que sus propias iniciativas están logrando en la puesta en práctica de estos principios. Estos datos también servirán para explorar los retos a los que se enfrentan los distintos tipos de organizaciones a la hora de poner en práctica esta visión y los modelos innovadores de investigación de acción que pueden emularse. Además, el programa de aprendizaje de la ARA, muy centrado en consolidar los conocimientos sobre los éxitos, los retos y las lecciones aprendidas en la puesta en práctica de los principios, arrojará luz sobre cuestiones que requieren mayor atención y reflexión.

Por ejemplo, si los miembros de la ARA tienen dificultades para instituir procesos de investigación que aborden las desigualdades estructurales (principio n.º 6), este aprendizaje podría servir de aportación a nuevos procesos de desarrollo de programas centrados en la inversión en iniciativas destinadas a superar ese reto. Del mismo modo, los modelos que hayan tenido éxito en la puesta en práctica de alguno o de todos los Principios podrían constituir la base de nuevos programas destinados a difundirlos en contextos en los que aún no se hayan aplicado. Además, explorar el proceso a través

del cual los miembros de la ARA podrían estar poniendo en práctica los Principios y los éxitos o retos a los que se enfrentan facilitará el desarrollo de comunidades, prácticas o coaliciones más pequeñas que trabajen juntas para resolver problemas comunes o combinen fuerzas para emprender conjuntamente iniciativas de investigación de acción. De este modo, los Principios catalizarán el aprendizaje y las asociaciones. Constituirán la base a partir de la cual dar sentido y seguir los avances de la ARA en la mejora de la asimilación de la investigación orientada a la acción. En última instancia, una función central de la Adaptation Research Alliance es el desarrollo de programas de investigación orientados a la acción a largo plazo que aporten soluciones de adaptación centradas en el usuario y la creación de capacidades en el Sur global. Los procesos de seguimiento, aprendizaje y puesta en común de los avances de los miembros en la puesta en práctica de estos Principios apoyarán directamente este objetivo clave, mientras que los propios Principios actuarán como norma o estándar al que deberán ajustarse las nuevas iniciativas de acción e investigación.

“

... LOS PRINCIPIOS CATALIZARÁN EL APRENDIZAJE Y LAS ASOCIACIONES. CONSTITUIRÁN LA BASE A PARTIR DE LA CUAL DAR SENTIDO Y SEGUIR LOS AVANCES DE LA ARA EN LA MEJORA DE LA ASIMILACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ORIENTADA A LA ACCIÓN.

”

Crédito de la foto: Mahila Housing Trust (MHT)



4

Conclusión

En conclusión, es importante señalar que estos Principios no son inamovibles. En consonancia con la orientación de la ARA hacia el aprendizaje y la iteración, los miembros de la ARA los revisarán periódicamente. Estas revisiones darán lugar a cambios en su formulación o explicaciones, así como a la reducción de principios considerados redundantes o a la adición de nuevos principios que mejoren la acción y la investigación en materia de adaptación. Como tales, son un conjunto de valores vivos que evolucionarán con el tiempo. Como se ha mencionado en las secciones anteriores, un grupo de 110 miembros de la ARA de todo el mundo han respaldado estos Principios, comprometiéndose a ponerlos en práctica a través de su trabajo y a compartir conocimientos sobre los procesos de su aplicación. La ARA invita a todas las organizaciones que trabajan para gestionar el riesgo climático, apoyar los procesos de adaptación y aumentar la resiliencia a unirse a este floreciente comité de organizaciones y alinearse con los Principios. Esto, a su vez, ayudará a promover una visión de la investigación orientada a la acción que esté impulsada por las necesidades, sea transdisciplinaria y se produzca conjuntamente con los usuarios para lograr un impacto social, crear capacidad y abordar las desigualdades estructurales que sustentan el riesgo. Esto ayudará a garantizar que las comunidades marginadas que viven en algunos de los contextos más vulnerables del mundo no solo funcionen, sino que prosperen a pesar de los choques y tensiones de un clima cambiante.



Referencias

- Adger, W. N., y Vincent, K. (2005). Incertidumbre en la capacidad de adaptación. *Comptes Rendus Geoscience*, 337(4), 399-410.
- Adaptación a escala en regiones semiáridas (ASSAR). (s.f.). Página principal. Extraído de <http://www.assar.uct.ac.za/>
- Allen, K. M. (2006). Preparación comunitaria ante catástrofes y adaptación al clima: creación de capacidad local en Filipinas. *Disasters*, 30(1), 81-101.
- Alpizar, F., Bernedo Del Carpio, M., Ferraro, P.J. et al. (2019). Los efectos de un taller de capacitación en un proyecto de adaptación aleatorio. *Nature Climate Change*, 9, 587-591. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0536-3>
- Anik, S. I., y Khan, M. A. S. A. (2012). Adaptación al cambio climático mediante el conocimiento local en la región nororiental de Bangladesh. *Estrategias de mitigación y adaptación al cambio global*, 17(8), 879-896.
- Araujo, A., Harvey, B., Huang, Y., Mclure, A., Owiti, Z., Rouhaud E., Roux, J., Vincent, K., y Visman, E., (2020). Una reflexión crítica sobre el aprendizaje del programa FCFA. *Future Climate for Africa*
- Arora, A, Gogoi, E, Joy, D, Kumar, P, Luthra, R, Pal, U, Pervaiz, A, y Rumbaitis del Río, C (2019) Dar vida a la gestión adaptativa: Perspectivas desde la práctica. *Action on Climate Today*, Delhi. <http://www.acclimatise.uk.com/wp-content/uploads/2018/02/ACT-Adaptative-management-Proof3-1.pdf>
- Audefroy, J. F., y Sánchez, B. N. C. (2017). Integración del conocimiento local para la adaptación al cambio climático en Yucatán, México. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 6(1), 228-237.
- Blicharska, M., Smithers, R. J., Kuchler, M., Agrawal, G. K., Gutiérrez, J. M., Hassanali, A., ... y Mikusiński, G. (2017). Pasos para superar la brecha Norte-Sur en la investigación relevante para la política y la práctica del cambio climático. *Nature Climate Change*, 7(1), 21-27.
- Bornmann, L. (2013). ¿Qué es el impacto social de la investigación y cómo puede evaluarse? Un estudio bibliográfico. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(2), 217-233. <https://doi.org/10.1002/asi.22803>
- Bunce, A., y Ford, J. (2015). ¿Cómo se relaciona la investigación sobre adaptación, resiliencia y vulnerabilidad con el género? *Environmental Research Letters*, 10(12), 123003.
- Campos, I. S., Alves, F. M., Dinis, J., Truninger, M., Vizinho, A., y Penha-Lopes, G. (2016). Adaptación al clima, transiciones y enfoques de investigación de acción socialmente innovadores. *Ecology and Society*, 21(1).
- Carter, S, Steynor, A, Vincent, K, Visman, E, y Waagsaether, K. (2019) "Coproducción de servicios meteorológicos y climáticos africanos". Segunda edición. Manual, Ciudad del Cabo, *Future Climate for Africa y Weather and Climate*
- Clements, R., Viswanathan, K. R., y Sogani, R. (2016). ¿Cómo mejoran los enfoques de género el desarrollo compatible con el clima? *Lecciones de la India* (nº id: 11355).
- Climate-ADAPT. ¿Cómo tener en cuenta la incertidumbre? Extraído de ¿Cómo tener en cuenta la incertidumbre? – Climate-ADAPT (europa.eu)
- Cuevas, S.C., Peterson, A., Robinson, C. et al. (2016). Capacidad institucional para la adaptación al cambio climático a largo plazo: datos de la planificación del uso del suelo en Albay, Filipinas. *Regional Environmental Change*, 16, 2045-2058. <https://doi.org/10.1007/s10113-015-0909-8>
- Dagnet, Y., Northrop, E., y Tirpak, D. (2015). Cómo reforzar la arquitectura institucional para el desarrollo de capacidades en apoyo del régimen climático posterior a 2020. Instituto de Recursos Mundiales, Washington DC

- EcoLogic. (2021). Lo que hacemos: Áreas de acción | Desarrollo de capacidades | EcoLogic Development Fund. EcoLogic. <https://www.ecologic.org/what-we-do/actions/capacity-building>
- Eriksen, S., Schipper, E. L. F., Scoville-Simonds, M., Vincent, K., Adam, H. N., Brooks, N., ... y West, J. J. (2021). Intervenciones de adaptación y su efecto sobre la vulnerabilidad en los países en desarrollo: ¿Ayuda, obstáculo o irrelevancia? *World Development*, 141, 105-383. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105383>.
- Ernø-Kjølhede, E., y Hansson, F. (2011). Medir el rendimiento de la investigación en una relación cambiante entre ciencia y sociedad. *Research Evaluation*, 20(2), 130-142. <https://doi.org/10.3152/09582021X12941371876544>
- Gajjar, S.P., Hofemeier, A., Rokitzki, M., y Richards, C. (2021) Revisión de pruebas de la ARA: Buenas prácticas para la investigación de acciones de adaptación. ARA-Evidence-Review-2-Version-1-November-2021.pdf (southsouthnorth.org)
- GEAG, PACS, SKBVP, Jan Kalyan Sansthan. (2016, febrero). Informe de finalización del proyecto de sistema de subsistencia resistente a las inundaciones con especial atención a las mujeres agricultoras. Extraído de: 73442544.pdf (geagindia.org)
- German, L., Tiani, A.M., Daoudi, A., Maravanyika, T. M., Chuma, E., Jum, C., Nemarundwe, N., Ontita, E. y Yitamben, G. (2012). Aplicación de la investigación de acción participativa a la adaptación al cambio climático en África: Una guía de referencia. <https://www.cifor.org/knowledge/publication/4036/> (consultado el 26 de noviembre de 2021).
- Gogoi, E, Bahadur, A, Rumbaitis del Rio, C (2017) Integración de la adaptación al cambio climático en los sistemas de gobernanza del sur de Asia: Marco analítico y ejemplos prácticos. Action on Climate Today, Delhi. http://www.acclimatise.uk.com/wp-content/uploads/2018/02/OPM_ACT_LP_Governance_Paper_final.pdf
- Haasnoot, M., Kwakkel, J. H., Walker, W. E. y Ter Maat, J. (2013). Vías políticas adaptativas dinámicas: Un método para elaborar decisiones sólidas para un mundo profundamente incierto. *Global environmental change*, 23(2), 485-498. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.12.006>
- Information Services for Africa Weather and Climate Information Services for Africa y Future Climate for Africa, <https://futureclimateafrica.org/coproduction-manual>
- Khodyakov, D., Stockdale, S., Jones, A., Mango, J., Jones, F., y Lizaola, E. (2013). Sobre la medición de la participación comunitaria en la investigación. *Health Education & Behavior: la publicación oficial de la Sociedad para la Educación en Salud Pública*, 40(3), 346-354. <https://doi.org/10.1177/1090198112459050>
- Knapp, C. N., Reid, R. S., Fernández-Giménez, M. E., Klein, J. A., y Galvin, K. A. (2019). Contextualizar la transdisciplinariedad: Una revisión de los enfoques para conectar a los estudiosos, la sociedad y la acción. *Sostenibilidad*, 11(18), 4899. <https://doi.org/10.3390/su11184899>
- Knutti, R. (2019). Cerrar la brecha entre conocimiento y acción en materia de cambio climático. *One Earth*, 1(1), 21-23.
- Koehler, B., y Koontz, T. M. (2008). Participación ciudadana en asociaciones de colaboración de cuencas hidrográficas. *Gestión medioambiental*, 41(2), 143-154.
- Lahsen, M., Sanchez-Rodriguez, R., Lankao, P.R., Dube, P., Leemans, R., Gaffney, O., Mirza, M., Pinho, P., Osman-Elasha, B., Stafford, S. (2010) Impactos, adaptación y vulnerabilidad al cambio medioambiental global: retos y vías para una agenda de investigación orientada a la acción para países de ingresos medios y bajos. *Opinión actual en sostenibilidad medioambiental*, 2, 364-374. DOI 10.1016/j.cosust.2010.10.009
- Laws, Ed., y Valters C. (2021) Rentabilidad y programación adaptativa: Enfoques, medidas y gestión. Documento de trabajo 572. ODI, Londres. odi-ml-rethinkingvfm-wp572-final.pdf
- Lovell, E, Bahadur, A, Tanner, T y Morsi, H (2016). Resiliencia: El panorama general. ODI, Londres. <https://cdn.odi.org/media/documents/10626.pdf>
- McGregor, S. L. (2004). La naturaleza de la investigación y la práctica transdisciplinarias. Serie de documentos de trabajo sobre ciencias humanas de Kappa Omicron Nu.

- Mcleod, E., Arora-Jonsson, S., Masuda, Y. J., Bruton-Adams, M., Emaurois, C. O., Gorong, B., ... y Whitford, L. (2018). Hacer oír la voz de las mujeres de las islas del Pacífico para fundamentar las políticas de adaptación al cambio climático. *Marine Policy*, 93, 178-185.
- Mekonnen, Z., Kidemu, M., Abebe, H., Semere, M., Gebreyesus, M., Worku, A., ... y Chernet, A. (2021). Conocimientos tradicionales e instituciones para la adaptación sostenible al cambio climático en Etiopía. *Investigación actual en sostenibilidad medioambiental*, 3, 100080.
- Mohiuddin, A. y Atiq, R. (2011) El papel estimulante de las ONG en Bangladesh. Extraído de: II-1-2.pdf (coastalcooperation.net)
- Morrissey, J. (2000). Indicadores de participación ciudadana: lecciones de los equipos de aprendizaje en comunidades rurales de EZ/CE. *Community Development Journal*, 35(1), 59-74
- Mulligan, J., y Harper, J. (2016). Aumentar la resiliencia urbana: integrar las perspectivas comunitarias. Informe final. 2015-2016 (p. 92). Kounkuey Design Initiative.
- Mulligan, J., Harper, J., y Ngobi, B. (2015). Metodología de consulta y recopilación de datos para el proyecto Building Urban Flood Resilience in Kibera. <https://planadapt.sharepoint.com/sites/SSNHeadARASecretariat21-22/Content/Evidence%20Review%20Action%20Research/Examples%20material/Koukuey%20Design%20Initiative/KDI%20Urban%20Flooding%20Consultation%20and%20Data%20Collection%20Methodology%20REV01.pdf?CT=1634131751148&OR=ItemsView>
- Murray, V., G. McBean, M. Bhatt, S. Borsch, T.S. Cheong, W.F. Erian, S. Llosa, F. Nadim, M. Nunez, R. Oyun, y A.G. Suarez. (2012). Casos prácticos. En: *Gestión de los riesgos de fenómenos extremos y catástrofes para avanzar en la adaptación al cambio climático* [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor y P.M. Midgley (eds.)]. Informe especial de los Grupos de Trabajo I y II del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, y Nueva York, NY, EE.UU., pp. 487-542.
- Nyong, A., Adesina, F., y Elasha, B. O. (2007). El valor del conocimiento indígena en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático en el Sahel africano. *Estrategias de mitigación y adaptación al cambio global*, 12(5), 787-797.
- Overland, I., y Sovacool, B. K. (2020). La mala asignación de los fondos destinados a la investigación climática. *Energy Research & Social Science*, 62, 101349.
- Polk, M. (2015). Coproducción transdisciplinaria: Diseño y puesta a prueba de un marco de investigación transdisciplinario para la resolución de problemas sociales. *Futures*, 65, 110-122.
- Ranger, N (2013) Guía temática. Adaptación: toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Evidence on Demand, Reino Unido. Véase http://dx.doi.org/10.12774/eod_tg02.june2013.ranger
- Reid, H, Chambwera, M, y Murray, L (2013. Probado y comprobado: Aprender de los agricultores sobre la adaptación al cambio climático. gatekeeper. IIED, Londres. https://www.jstor.org/stable/resrep01375?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Rokitzki, M., Hofemeier, A. (2021). Liberar el potencial del desarrollo de capacidades para la acción por el clima - Arreglar un eslabón roto en el camino hacia el cambio transformacional. Disponible en línea en www.adaptationcommunity.net/ <https://publikationen.giz.de/esearcha/browse.tt.html> y www.plan-adapt.org
- Ross, H., Shaw, S., Rissik, D., Cliffe, N., Chapman, S., Hounsell, V. y Schoeman, J. (2015). Un enfoque sistémico participativo para comprender las necesidades de adaptación al clima. *Climatic Change*, 129(1), 27-42.
- Schäfer, L., Jorks., P., Seck, E., Koulibaly, O., y Aliou, D. (2021, enero) Procesos de evolución lenta y pérdidas y daños resultantes - Introducción. Procesos de evolución lenta y pérdidas y daños resultantes - Introducción (germanwatch.org)
- Shi, L., Chu, E., Anguelovski, I., Aylett, A., Debats, J., Goh, K., ... y VanDeveer, S. D. (2016). Hoja de ruta hacia la justicia en la investigación sobre adaptación climática urbana. *Nature Climate Change*, 6(2), 131-137. <https://doi.org/10.1038/nclimate2841>

- Smit, B., y Wandel, J., (2006). Adaptación, capacidad de adaptación y vulnerabilidad. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- Soanes, M, Bahadur, A, Shakya, C, Smith, B, Patel, S, Rumbaitis del Río, C, Cogger, T, Dinshaw, A, Patel, S, Huq, S y Musa M, Rahman, F, Gupta, S, Dolcemascolo, G y Mann, T (2021) Principios para una adaptación dirigida localmente: Una llamada a la acción. IIED, Londres. <http://pubs.iied.org/10211IIED>
- Storbjörk, S., y Hedrén, J. (2011). Creación de capacidad institucional para abordar la subida del nivel del mar en la adaptación climática de la gestión de las zonas costeras suecas. *Lecciones de Coastby*". *Ocean and Coastal Management*, 54(3), 265-273. DOI:10.1016/j.ocecoaman.2010.12.007
- Tanner, T Mazingi, L y Muyambwa, D (2021). Las adolescentes en la crisis climática. Plan International, Reino Unido. https://eprints.soas.ac.uk/35968/1/Tanner%20et%20al%202021%20FPAR%20GirlsReport_Technical%20WP.pdf
- La Academia Británica. (s.f.) Fronteras del conocimiento: Investigación Interdisciplinaria Internacional 2022. Extraído de Knowledge Frontiers: Investigación Interdisciplinaria Internacional 2022 | La Academia Británica
- Tschakert, P. (2012). De los impactos a las experiencias incorporadas: rastrear la ecología política en la investigación sobre el cambio climático. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, 112(2), 144-158. <https://doi.org/10.1080/00167223.2012.741889>
- Tutty, L. y Rothery, M. (2010). Evaluación de las necesidades. En *The handbook of social work research methods* (pp. 149-162). SAGE Publications, Inc., <https://www.doi.org/10.4135/9781544364902> UKRI (2020) Qué hacemos: nuestra visión y misión. Extraído de Qué hacemos - UKRI
- Informe de política de la CMNUCC (2020): Tecnologías para evitar, minimizar y hacer frente a las pérdidas y daños en las zonas costeras. UNFCCC, Bonn. [3863c9fabdf74ea49710189acbf6907a.pdf](https://www.unfccc.int/publications/3863c9fabdf74ea49710189acbf6907a.pdf) (unfccc.int)
- Van Buuren, A., Eshuis, J., y Van Vliet, M. (Eds.). (2014). *Investigación de acción para la adaptación al cambio climático: Desarrollar y aplicar conocimientos para la gobernanza*. Routledge.
- Vincent, K. (2021). Redefinición de la "práctica habitual" desde una perspectiva de género. *Servicios de información meteorológica y climática para África*
- Wickson, F., Carew, A. L., y Russell, A. W. (2006). Investigación transdisciplinaria: características, dilemas y calidad. *Futures*, 38(9), 1046-1059.
- Willows, R.I. y Connell, R.K. (Eds.). (2003). *Adaptación al clima: Riesgo, incertidumbre y toma de decisiones*. Informe técnico del UKCIP. UKCIP, Oxford

PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA ADAPTACIÓN CON IMPACTO

Autores:

Nora Nisi y Aditya V. Bahadur con aportaciones de Julio Araujo, Suzanne Carter, Anand Patwardhan, Rosalind West, Jesse DeMaria-Kinney, Sydney Church y miembros de la Adaptation Research Alliance (ARA).

Octubre de 2022



El Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED) promueve el desarrollo sostenible, vinculando las prioridades locales a los retos mundiales. Apoyamos a algunas de las personas más vulnerables del mundo para reforzar su voz en la toma de decisiones.

www.iied.org

Para más información sobre la Adaptation Research Alliance (ARA), visite



www.adaptationresearchalliance.org



ara@southsouthnorth.org



[@Adapt_Alliance](https://twitter.com/Adapt_Alliance)



[Adaptation Research Alliance \(ARA\)](https://www.linkedin.com/company/adaptation-research-alliance)

Crédito de la foto: Annie Pratt via Unsplash

Este documento es el resultado de un proyecto dirigido por la Adaptation Research Alliance (ARA), financiado principalmente por el Ministerio de Relaciones Exteriores y de la Mancomunidad de Naciones (FCDO) del Gobierno británico para el avance de la investigación para la adaptación al impacto del cambio climático. Sin embargo, las opiniones expresadas y la información que figura aquí no son necesariamente las de la ARA o el FCDO, ni están avaladas por éstos, ni pueden aceptar responsabilidad alguna por dichas opiniones o información ni por la confianza depositada en ellos. Esta publicación se ha elaborado únicamente como orientación general sobre asuntos de interés y no constituye asesoramiento profesional. No debe actuar sobre la base de la información que figura en esta publicación sin obtener asesoramiento profesional específico.

No se ofrece ninguna declaración ni garantía (expresa o implícita) sobre la exactitud o integridad de la información que figura en esta publicación y, en la medida en que lo permita la ley, los miembros de la ARA, el FCDO del Reino Unido, sus asesores y los autores y distribuidores de esta publicación no aceptan ni asumen ninguna obligación, responsabilidad o deber de diligencia por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe, o se abstenga de actuar, basándose en la información que figura en esta publicación o por cualquier decisión basada en ella.

Copyright © 2022, Adaptation Research Alliance. Todos los derechos reservados