

Aprovechar la naturaleza para crear resiliencia climática:

Ampliar el uso de la adaptación basada en los ecosistemas

Resumen

ONU
programa para o
meio ambiente

5
1972-2022



**Global
EbA
Fund**



© Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2022

Versión original en inglés: “Harnessing nature for climate resilience: Scaling up the use of Ecosystem-based Adaptation” © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2022. Derechos reservados.

La presente publicación puede reproducirse íntegra o parcialmente y en cualquier formato con fines educativos o sin ánimo de lucro sin el permiso específico del titular de los derechos de autor, siempre y cuando se cite la fuente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) agradecería recibir un ejemplar de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente. Queda prohibido el uso de esta publicación con fines de reventa o cualquier otro propósito comercial de cualquier tipo sin la autorización previa por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las solicitudes de autorización, acompañadas de una declaración del propósito y la extensión de la reproducción, deben dirigirse a: Director de la División de Comunicaciones, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, P. O. Box 30552, Nairobi 00100, Kenya.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparece presentado el material que contiene no implican la expresión de ningún juicio por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas con relación a la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni por lo que respecta a la delimitación de sus fronteras o límites. Para obtener indicaciones generales sobre el uso de los mapas contenidos en las publicaciones, visite <https://www.un.org/es/our-work/documents>.

La mención de una empresa o producto comercial en este documento no implica aprobación por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente o de los autores. No está permitido el uso de la información de este documento con fines publicitarios. Los nombres y símbolos de marcas comerciales se utilizan con fines editoriales, sin intención alguna de infringir las leyes de marca comercial o derechos de autor. Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Lamentamos cualquier error u omisión que pudiera haberse cometido de manera involuntaria.

Publicado por: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Nairobi

Referencia bibliográfica: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2022). “Aprovechar la naturaleza para crear resiliencia climática: Ampliar el uso de la adaptación basada en los ecosistemas. Resumen”. Nairobi.

Autora: Celia A. Harvey

Director del informe: Barney Dickson

El PNUMA promueve las prácticas ambientales idóneas en todo el mundo y en sus propias actividades. La finalidad de nuestra política de distribución es reducir la huella de carbono del PNUMA. El presente informe se ha impreso en papel reciclado

Resumen

La adaptación basada en los ecosistemas (AbE) tiene el potencial de mejorar significativamente la resiliencia de la sociedad ante el cambio climático y podría ser un componente fundamental de los esfuerzos de adaptación a escala nacional y mundial. Sin embargo, a pesar del creciente interés que existe entre encargados de la formulación de políticas, donantes, científicos y profesionales, el ritmo y la escala actuales de la implementación de la AbE están muy por debajo de su potencial. El propósito de este informe es destacar las oportunidades para ampliar el uso de la AbE a fin de contribuir a que el mundo adopte una vía más resiliente al clima y positiva para la naturaleza.

El informe empieza con un examen del papel de la AbE ayudando a la sociedad a adaptarse al cambio climático, al tiempo que contribuye a la conservación de la biodiversidad, la mitigación de los desastres climáticos y los esfuerzos a favor del desarrollo sostenible. Además, evalúa el estado y las tendencias actuales respecto a la implementación de la AbE. Seguidamente, analiza los obstáculos que actualmente frenan la aplicación generalizada de la AbE en la política y la práctica. Por último, el informe formula una serie de recomendaciones sobre cómo aumentar la escala y el ritmo de la implementación de la AbE para aprovechar más plenamente el potencial que tienen los ecosistemas de ofrecer beneficios en materia de adaptación. El informe parte de un examen detallado de más de 750 documentos (incluidos informes científicos, publicaciones técnicas, documentos de política e informes de proyectos), así como las contribuciones de 59 expertos mundiales en AbE de 30 organizaciones. A lo largo del informe, el término “adaptación basada en los ecosistemas” se trata como equivalente de “soluciones basadas en la naturaleza” para la adaptación, en consonancia con la definición reciente que de este último término propone las Naciones Unidas (Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, 2022).

Generar resiliencia ante el cambio climático

La AbE se puede definir como el uso de los ecosistemas y la biodiversidad como parte de una estrategia de adaptación más amplia que ayuda a las personas a adaptarse a los impactos adversos del cambio climático. Incluye la conservación, la restauración y la gestión activas de los ecosistemas para fomentar la resiliencia climática. La AbE puede contribuir

a mejorar la resiliencia de la sociedad al cambio climático mediante la protección de las comunidades ante los efectos de riesgos climáticos como fuertes tormentas, inundaciones y olas de calor, y asegurando que los ecosistemas continúan ofreciendo servicios ecosistémicos clave (tales como, alimentos o acceso al agua) para que las personas puedan satisfacer sus diversas necesidades en un clima cambiante. Entre los ejemplos más habituales de medidas de AbE, se incluyen la conservación o restauración de los manglares para proteger a las comunidades costeras ante las marejadas ciclónicas y el aumento del nivel del mar; la creación de techos verdes, árboles en las calles y parques urbanos para reducir los riesgos de olas de calor e inundaciones en las ciudades; y la conservación de bosques en pendiente para evitar desprendimientos de tierra e inundaciones aguas abajo cuando tienen lugar eventos climáticos extremos.

La AbE tiene muchas cualidades que la convierten en un enfoque potencialmente atractivo para los encargados de la formulación de políticas, los donantes, los inversores y los profesionales. Las medidas a favor de la AbE se pueden aplicar en contextos socioecológicos muy diversos (desde zonas costeras hasta ciudades o montañas) y pueden satisfacer las necesidades de adaptación de diferentes sectores y partes interesadas. Además de proporcionar beneficios de adaptación significativos, la AbE puede generar una serie muy amplia y diversa de co-beneficios a la sociedad, incluida la conservación de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático, la seguridad alimentaria, la creación de empleo, la diversificación de los medios de vida y desarrollo económico. Por ello, la AbE puede contribuir de manera importante a diversos objetivos de política internacionales relacionados con el cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la restauración de los ecosistemas y el desarrollo sostenible.

Si bien la AbE constituye un enfoque versátil y aplicable de manera generalizada, su uso tiene varias limitaciones. Por ejemplo, es posible que en algunas circunstancias la AbE no pueda solucionar las necesidades de adaptación específicas de partes interesadas. Además, los propios ecosistemas son vulnerables al cambio climático, por lo que, a no ser que se tomen medidas urgentes para reducir los gases de efecto invernadero y frenar el ritmo del cambio climático, la capacidad de los ecosistemas de proteger a las comunidades y ofrecer servicios ecosistémicos esenciales irá disminuyendo con el tiempo.

Estado y tendencias actuales en la política, la práctica y las finanzas de la adaptación basada en los ecosistemas

Resulta difícil comprender el estado y las tendencias actuales de la AbE, ya que los datos sobre la práctica, la política y las finanzas de la AbE están incompletos o dispersos, y no están suficientemente detallados. La evaluación del alcance de la acción también es complicada debido a la gran diversidad de medidas de AbE, el amplio abanico de contextos socioeconómicos y sectores en los que se puede aplicar la AbE y los diferentes grupos de partes interesadas implicados.

No obstante, nuestra evaluación de la información disponible (bases de datos, publicaciones, sitios web e informes) parece indicar que ya está en marcha una acción importante de AbE. Existen al menos varios miles de iniciativas de AbE que se están implementando en todo el mundo, con el apoyo de un grupo diverso de actores, incluidos organismos de las Naciones Unidas, organismos bilaterales y multilaterales para el desarrollo, bancos multilaterales de desarrollo y fundaciones, ONG internacionales, organizaciones de investigación, gobiernos nacionales, comunidades locales y el sector privado. Puesto que muchas iniciativas de AbE no son etiquetadas como tal, el número de iniciativas es sin duda mucho mayor de lo que actualmente refleja la bibliografía. Asimismo, la AbE también influye considerablemente en el ámbito de la política internacional y aparece de forma destacada en las contribuciones determinadas a nivel nacional y los planes nacionales de adaptación de muchos países, aunque no de todos. Además, se observan numerosas iniciativas, informes y declaraciones de política de alto nivel que han instado a conseguir un mayor grado de conservación, restauración y gestión de los ecosistemas como apoyo a la adaptación al cambio climático. Actualmente, la AbE está financiada por un grupo reducido y clave de donantes bilaterales, donantes multilaterales y fondos centrados en el clima y el medio ambiente, estimándose entre 3.800 y 8.700 millones de USD la financiación pública para la AbE en 2018.

Según nuestro análisis, el ritmo de la actividad de AbE va en aumento, si bien lentamente. Varias organizaciones bilaterales y multilaterales clave han incrementado el número de proyectos que utilizan la AbE para fomentar la resiliencia climática. Cada vez hay más organizaciones que se han unido a redes colaborativas que respaldan la acción de la AbE. Asimismo, también parece observarse una tendencia de mayor financiación

para la AbE entre algunos de los principales donantes bilaterales y multilaterales. Por último, también ha aumentado el número de declaraciones y compromisos de política realizados por bancos multilaterales de desarrollo y donantes bilaterales, entre otros, a favor de aumentar la financiación dirigida hacia los enfoques basados en los ecosistemas. También va al alza el número de publicaciones, estudios de caso, investigaciones y directrices sobre la AbE, lo que indica el creciente interés en este ámbito y una mayor implementación.

Sin embargo, al mismo tiempo, el nivel actual de implementación de la AbE está por debajo de su potencial. Pese a que la cantidad de iniciativas de AbE es significativa, es demasiado escasa para repercutir de manera importante en los centenares de millones de personas que se ven amenazadas por el cambio climático. Existe un déficit de financiación importante para la AbE, ya que el importe de la financiación disponible no cubre las necesidades de adaptación. Por ejemplo, la financiación pública internacional para la AbE sigue siendo menos del 2% del total de flujos financieros climáticos. Se han realizado numerosas llamadas de alto nivel —como el Manifiesto de las soluciones basadas en la naturaleza para el clima (2019)¹, el Compromiso de Líderes por la Naturaleza (2020)², el Pacto Climático de Glasgow (2021; Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático [CMNUCC], 2021b) y la Declaración de los líderes de Glasgow sobre los bosques y el uso de la tierra (2021)³— a fin de aprovechar mejor la conservación, la restauración y la gestión de los ecosistemas para garantizar la adaptación al clima, y aumentar de manera significativa el apoyo financiero a las soluciones basadas en la naturaleza.

En resumen, cada vez hay más consenso en torno a que la AbE puede desempeñar un papel mucho más importante en los esfuerzos mundiales de adaptación.

Obstáculos al uso de la adaptación basada en los ecosistemas

Nuestra revisión de bibliografía científica y técnica indica que existen diversos obstáculos que impiden la adopción y la ampliación generalizadas de la AbE.

Entre ellos, uno de los más importantes es la falta de concienciación y comprensión de la función que tienen la conservación, la restauración y la gestión sostenible de los ecosistemas en la promoción de la resiliencia

1 Para más información, visite https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29705/190825NBSManifiesto_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y

2 Para más información, visite <https://www.leaderspledgefornature.org/es/>

3 Para más información, visite <https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/>



climática. Esta falta de concienciación y comprensión de la AbE (especialmente entre encargados de la formulación de políticas, actores del sector privado y autoridades locales y técnicos encargados de implementar la AbE sobre el terreno) puede desalentar o evitar su inclusión en políticas, regulaciones, presupuestos, planes de adaptación e inversiones relevantes.

Una dificultad relacionada con lo anterior es la falta de conocimientos e información suficientes para ampliar la AbE. A pesar de que el conjunto de pruebas crece rápidamente, muchos encargados de la formulación de políticas, donantes y profesionales no cuentan con la información necesaria para diseñar e implementar la AbE. Por ejemplo, es posible que no tengan proyecciones sobre el cambio climático o que no tengan información sobre la vulnerabilidad de las partes interesadas, las necesidades de adaptación y el alcance de los ecosistemas, a lo que se suma una posible falta de información sobre el costo, los beneficios y la eficacia de las diferentes medidas de AbE. Además, los datos sobre los límites biofísicos de la AbE o las oportunidades de integración de la AbE en soluciones de ingeniería convencionales también son limitados. Todo esto dificulta el diseño de iniciativas eficaces.

La capacidad técnica inadecuada es otra limitación clave. Los encargados de la formulación de políticas y las autoridades locales suelen carecer de personal con las competencias técnicas necesarias para diseñar, implementar e integrar eficazmente la AbE en políticas, planes e inversiones relevantes. Además, muchos de los ingenieros, planificadores y técnicos encargados de implementar la AbE sobre el terreno conocen los enfoques ingenieriles convencionales, pero carecen de las competencias necesarias para la gestión de los ecosistemas y los procesos relacionados de consulta con las partes interesadas.

Otro reto para ampliar la acción de la AbE es la falta de un apoyo político y público suficiente. Sin un liderazgo político firme ni apoyo público, es difícil incrementar la visibilidad de la AbE, afianzar la financiación, integrar la AbE en políticas, regulaciones y presupuestos, y movilizar medidas e iniciativas de colaboración entre diversas instituciones, instancias gubernamentales y partes interesadas.

A menudo, la implementación de la AbE se ve limitada por la ausencia de acuerdos institucionales claros y colaboración entre los diversos departamentos del gobierno, instituciones y sectores involucrados en la conservación, la restauración y la gestión sostenible de los ecosistemas. Además, suele ser difícil forjar alianzas eficaces, intersectoriales y con múltiples partes interesadas que satisfagan las diversas necesidades de vulnerabilidad y adaptación de diferentes grupos de partes interesadas (incluidos los pueblos indígenas, las comunidades locales y las mujeres).

La ausencia de políticas y regulaciones de respaldo también puede ralentizar la implementación de la AbE. Puesto que la AbE es un enfoque bastante nuevo, todavía no se ha integrado plenamente en políticas nacionales, estrategias sectoriales, regulaciones y presupuestos relacionados relevantes. Como resultado, muchas políticas nacionales no promueven explícitamente el uso de la AbE ni proporcionan los recursos necesarios para su aplicación. También ha sido difícil la integración del uso de la AbE en estrategias de desarrollo económico y estrategias sectoriales relevantes (por ejemplo, infraestructura, transporte, energía y agricultura). Además, la falta de coherencia entre políticas, leyes y regulaciones relacionadas con la conservación, la restauración y la gestión de los ecosistemas puede limitar la implementación de la AbE.

Por otro lado, las iniciativas de AbE también suelen hacer frente a dificultades financieras. El principal problema es la falta de financiación suficiente tanto del sector público como del sector privado que pueda respaldar la AbE a escala. Si bien cada vez se observa mayor interés por la AbE, los actuales niveles de financiación se sitúan muy lejos de lo que es necesario. Existen otras dificultades, como la falta de incentivos financieros y modelos empresariales que podrían estimular una mayor inversión del sector privado en la AbE, y el hecho de que los instrumentos financieros existentes (por ejemplo, los subsidios o las desgravaciones fiscales) suelen desalentar la implementación de la AbE por parte de las empresas u otros actores de sector privado.

Por último, otra dificultad es el hecho de que la mayor parte de intervenciones de AbE requieren la reserva de espacio a favor de la conservación, la restauración y la gestión sostenible de los ecosistemas para la adaptación al clima. En lugares donde la tierra ya está construida o se utiliza para actividades que garantizan el sustento de la población o donde la tierra tiene un precio prohibitivo, encontrar espacio para la implementación de la AbE puede ser complicado.

Recomendaciones para la ampliación del uso de la adaptación basada en los ecosistemas a escala mundial

A fin de que la AbE influya de manera más determinante en los esfuerzos de adaptación mundiales, es importante superar los obstáculos actuales que impiden su implementación y encontrar maneras de acelerar tanto el ritmo como la escala de la acción. Para superar estos obstáculos y ampliar la AbE, será preciso que un amplio conjunto de partes interesadas adopte medidas en diferentes frentes. Entre dichas partes se incluyen las comunidades indígenas y locales, los gobiernos nacionales y locales, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, la comunidad de investigación,

las organizaciones bilaterales y multilaterales y los organismos de las Naciones Unidas, entre otros.

Tomando como base nuestro análisis y los debates con expertos en AbE de todo el mundo, sugerimos que existen cinco grandes categorías de acción que podrían ayudar a superar muchas de las barreras actuales para la AbE y acelerar el ritmo y la escala de su implementación en el plano mundial. Estas son:

1. crear un marco normativo y regulatorio propicio;
2. utilizar instrumentos normativos y regulatorios innovadores para promover la AbE;
3. ampliar el número de actores que apoyan la AbE;
4. utilizar enfoques financieros innovadores para conseguir más financiación para la AbE;
5. centrar la implementación en los contextos en los que es probable que se obtengan los mayores beneficios.

Crear un marco normativo y reglamentario propicio

Crear un marco normativo y reglamentario para la AbE es un paso fundamental –y a menudo fundacional– para movilizar acciones en este sentido. Los marcos normativos y reglamentarios son importantes porque reflejan las prioridades gubernamentales, determinan las acciones que pueden emprenderse y guían la asignación de recursos públicos técnicos y financieros.

Una oportunidad importante consiste en dar mayor presencia a la AbE en los compromisos nacionales adquiridos con los procesos normativos internacionales relacionados con el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible. Aunque numerosos gobiernos nacionales ya han incluido la AbE como componente clave de sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y sus planes nacionales de adaptación, hay margen para acciones más ambiciosas. Tanto en las rondas actuales como futuras de las CDN, los gobiernos podrían fijar objetivos más específicos, ambiciosos y medibles acerca del modo, el momento y el lugar en el que la AbE se implantará y financiará. También podrían asegurarse de que las CDN cubren todos los tipos de ecosistemas pertinentes (no solo bosques, sino también praderas, humedales, arrecifes de coral y manglares, entre otros). Además de ampliar la presencia de la AbE en la agenda climática, los gobiernos también deberían intentar integrarla en sus compromisos nacionales en materia de biodiversidad, desarrollo sostenible, restauración de los ecosistemas y otras iniciativas normativas relacionadas, además de promover la vinculación entre tales compromisos.

Otra forma de obtener apoyo normativo es incorporar la contemplación de la AbE no solo en la adaptación nacional al cambio climático y las políticas ambientales asociadas, sino también en los planes de desarrollo económico y otras estrategias a largo plazo. El enfoque AbE podría incorporarse de manera sistemática en las estrategias, políticas, planes y presupuestos nacionales de todos los sectores clave donde su uso puede favorecer las metas sectoriales (por ejemplo, agricultura, agua, silvicultura, salud, energía, infraestructuras y transporte). La integración de la AbE ayudará a armonizar las políticas y la toma de decisiones dentro de los gobiernos, facilitará la planificación y aplicación de las iniciativas basadas en los ecosistemas, promoverá la colaboración intersectorial entre diferentes ministerios, departamentos e instituciones y reducirá el coste de la planificación de la adaptación que, en última instancia, resultará en el mayor uso de la AbE.

Usar instrumentos y enfoques normativos innovadores para promover la adaptación basada en los ecosistemas

Una segunda categoría importante de acciones que pueden contribuir a estimular las intervenciones AbE consiste en usar instrumentos normativos innovadores. Si se diseñan y aplican adecuadamente, dichos instrumentos normativos pueden ayudar a concienciar sobre la importancia de la AbE, fomentar su uso generalizado por parte de los sectores público y privado y canalizar mayores niveles de fondos hacia la aplicación de la AbE.

La contabilidad del capital natural por los gobiernos nacionales podría dar lugar a más acciones en materia de AbE. La contabilidad del capital natural implica medir el inventario, el estado y el valor de los ecosistemas y los servicios de los ecosistemas (incluidos aquellos que contribuyen a la adaptación al cambio climático), evaluar el modo en el que los ecosistemas y su capacidad para proporcionar servicios cambian con el paso del tiempo e integrar esta información en los sistemas de contabilidad y presentación de informes. La adopción generalizada de la contabilización del capital natural por parte de los gobiernos podría ampliar el uso de la AbE creando mayor concienciación y comprensión entre los encargados de la formulación de políticas, los técnicos y otros responsables de la toma de decisiones acerca del valor de la naturaleza y el papel fundamental que esta ejerce en la adaptación y la ejecución de otros servicios. Asimismo, la contabilidad del capital natural puede ayudar a los responsables de la toma de decisiones a identificar las zonas geográficas concretas donde la conservación, la gestión o la restauración intencionada de los ecosistemas es esencial para ofrecer servicios de

adaptación. También puede aportar información valiosa para las inversiones y las decisiones presupuestarias gubernamentales, por ejemplo, ayudando a garantizar que las finanzas públicas se destinan a actividades que mantienen o mejoran los ecosistemas (y los flujos de los servicios de los ecosistemas) y no a actividades que socavan su funcionamiento.

Gobiernos, organizaciones multilaterales, organismos de desarrollo internacionales, fondos para el clima y otros financiadores públicos podrían fomentar el uso de la AbE estableciendo procesos de adquisición pública verdes. Esta expresión alude a la adquisición pública de productos y servicios que son menos dañinos para el medio ambiente que otras alternativas cuando se tiene en cuenta la totalidad del ciclo de vida del producto o servicio. Los gobiernos que ya cuentan con procedimientos de adquisición verdes podrían examinar y actualizar sus normas y procedimientos técnicos para garantizar la inclusión constante de opciones AbE como posibles opciones en la evaluación de nuevos proyectos de infraestructuras o desarrollo (por ejemplo, carreteras, infraestructuras energéticas, desarrollo costero o infraestructuras agrícolas). Podrían, asimismo, requerir que toda adquisición de bienes y servicios de los sectores agrícola, forestal y pesquero provenga de ecosistemas gestionados de manera sostenible que cumplen voluntariamente las normas sobre sostenibilidad. Los gobiernos cuentan igualmente con la posibilidad de ampliar el uso de políticas de adquisición ecológicas exigiendo que un porcentaje determinado de las adquisiciones públicas sea “verde” y que dicho porcentaje se incremente con el paso del tiempo. Los gobiernos nacionales que no han adoptado aún políticas de adquisición públicas ecológicas pueden aprovechar experiencias anteriores para configurar sistemas eficaces que promuevan la conservación, la restauración y la gestión sostenible de los ecosistemas con miras a la adaptación al cambio climático.

Otro enfoque que podría acelerar en gran medida las acciones en materia de AbE es integrar el uso de infraestructuras “verdes” y “azules” (por ejemplo, ecosistemas como bosques, parques, humedales y manglares) en futuras inversiones en infraestructuras. Los gobiernos nacionales y locales pueden promover el uso de estas infraestructuras verdes y azules incluyéndolas en sus normas, reglamentos y políticas de adquisición de infraestructuras requiriendo que los principales proveedores de servicios (como los servicios de abastecimiento de agua, los departamentos de aguas pluviales, los organismos de gestión de inundaciones y las compañías eléctricas) estudien su aplicación, e integrando su uso en las iniciativas de planificación local y regional. Los bancos multilaterales de desarrollo y los organismos de desarrollo pueden, del mismo modo, exigir que las iniciativas de infraestructuras contemplen el uso de infraestructuras verdes y azules y ofrezcan

préstamos con tipos de interés más ventajosos para favorecer este enfoque.

Los códigos de edificación y los reglamentos sobre zonificación pueden utilizarse para promover la conservación, gestión y restauración de los ecosistemas de cara a la adaptación al cambio climático. Los gobiernos nacionales y locales pueden elaborar o poner al día sus códigos y normas de edificación para que deban tener en cuenta los riesgos que el cambio climático supone para edificios, carreteras, puertos y otras infraestructuras, y exigir que se tengan en cuenta opciones AbE para abordarlos. Los gobiernos pueden, además, revisar y mejorar los reglamentos de zonificación terrestre y costera para que protejan los ecosistemas que son fundamentales para la adaptación, por ejemplo, prohibiendo la urbanización de los ecosistemas costeros o de las llanuras aluviales que ofrecen una valiosa protección contra las inundaciones.

Incrementar el número de actores que apoya la adaptación basada en los ecosistemas

Un tercer enfoque para acelerar la acción en relación con la AbE es incrementar el número de agentes que la apoyan, de manera que exista un grupo más amplio de estos que puedan ejercer como catalizadores. El diseño y la aplicación eficaces de la AbE precisa de la colaboración entre un conjunto grande y diverso de partes interesadas e implica actuar tanto en sentido ascendente como descendente. Sin embargo, hasta la fecha, la mayoría de las acciones han venido de la mano de gobiernos nacionales y locales, financiadores públicos internacionales, ONG internacionales y nacionales y la comunidad científica. Para que la AbE pueda aplicarse a gran escala, será necesario colaborar más activamente con un conjunto de actores mucho más amplio y diverso.

Pueblos indígenas, comunidades locales y mujeres podrían desempeñar un rol mucho mayor en la ejecución de la AbE, ya que gestionan grandes partes de las tierras y los mares del mundo, sus medios de subsistencia dependen de los ecosistemas y pueden beneficiarse directamente de una acción efectiva en materia de AbE. Sin embargo, y hasta la fecha, gobiernos, donantes y profesionales han pasado por alto la función de los actores locales e indígenas (incluidas las mujeres), puesto que este ámbito local solamente recibe un 10% de los fondos internacionales destinados a la adaptación (Soanes *et al.*, 2017). Gobiernos, organismos de desarrollo y organizaciones de la sociedad civil pueden fomentar un mayor liderazgo por parte de los agentes locales desarrollando capacidad para la AbE, compartiendo conocimientos e información, facilitando su participación en los procesos normativos y de



Fuente: PNUMA y adaptación climática

planificación de la adaptación y movilizando finanzas para las iniciativas lideradas localmente. Aplicar los principios sobre acciones lideradas localmente en materia de adaptación y asumir un enfoque con perspectiva de género puede también contribuir a lograr que las iniciativas de AbE satisfagan las necesidades diversas de los pueblos indígenas, las comunidades locales, las mujeres y otros grupos marginados.

Otro grupo que podría desempeñar una función mucho mayor en la aplicación de la AbE es la comunidad empresarial. Muchas empresas no son conscientes de los graves riesgos que el cambio climático supone y no están actuando para gestionarlos. A pesar de su potencial para hacer frente a los riesgos asociados al cambio climático y a la pérdida de biodiversidad, pocas empresas recurren a la AbE. Los gobiernos locales y nacionales pueden fomentar la adaptación y el uso de la AbE por parte de las empresas creando marcos normativos y reglamentarios propicios, exigiendo que las empresas privadas divulguen información sobre los riesgos financieros relacionados con el cambio climático, requiriendo que se tenga en cuenta la AbE en las adquisiciones públicas de bienes y servicios y elaborando códigos de edificación y reglamentos de zonificación que incentiven la conservación y la restauración de los ecosistemas. Los gobiernos también pueden animar a las empresas a adoptar medidas de AbE mediante descuentos en las tasas o impuestos locales, la reducción de los impuestos sobre la propiedad, rebajas y otros instrumentos normativos.

Una mayor implicación del sector financiero también podría ayudar a acelerar las acciones en materia de AbE. Bancos, fondos de pensiones, entidades de microfinanciación, aseguradoras, fondos de capital y otros inversores podrían conseguir una importante financiación privada para la AbE y ayudar a resolver el actual déficit de financiación. A fin de catalizar una mayor implicación del sector financiero, los gobiernos pueden establecer políticas y reglamentos que propicien la AbE, facilitar el acceso a información sobre los riesgos del cambio climático y las opciones para la adaptación y establecer modelos de negocio y pruebas de concepto eficaces para generar confianza dentro de la comunidad de las finanzas. El sector público puede, además, mejorar el perfil de riesgos de las inversiones en AbE aplicando instrumentos financieros públicos que reduzcan los riesgos de las inversiones privadas, como garantías gubernamentales, líneas de crédito o financiación combinada.

Usar enfoques innovadores para financiar la adaptación basada en los ecosistemas

Un cuarto y amplio conjunto de acciones que pueden ayudar a acelerar la acción en materia de AbE es el uso

de mecanismos innovadores que generen financiación con el ritmo y la escala requeridos. Aunque la mayor parte de la financiación de la AbE sigue proviniendo de los presupuestos públicos y la ayuda internacional, hay un número creciente de oportunidades de usar nuevos mecanismos innovadores para atraer más inversión pública y privada. Dichos mecanismos de financiación innovadores pueden recurrir a nuevas fuentes de fondos, combinar fuentes distintas, proteger las inversiones del sector privado o crear nuevas formas de desbloquear fondos para la conservación, la gestión y la restauración de los ecosistemas con miras a la resiliencia al clima.

Una oportunidad prometedora es el uso de bonos verdes para canalizar mayores niveles de financiación privada hacia la AbE. Aunque el uso de los bonos verdes en el contexto de la AbE es aún incipiente, han surgido varias nuevas iniciativas en las que se pretende usar los bonos para generar financiación destinada a iniciativas basadas en los ecosistemas (como proyectos de restauración de manglares, conservación de humedales o reforestación) capaces de conferir beneficios en materia de adaptación a la sociedad. Existe una necesidad de generar concienciación, interés y capacidades en lo referido a la AbE tanto entre los emisores de los bonos como en quienes invierten en estos, así como de desarrollar más iniciativas piloto que permitan constatar su éxito y servir como ejemplos que puedan ser replicados.

El alivio de la deuda podría ser otro importante mecanismo financiero para fomentar una mayor acción en materia de AbE. Muchos países de ingresos bajos y medianos soportan niveles récord de deuda y tienen dificultades para hacer frente a los pagos de esta; al mismo tiempo, muchos de ellos carecen de recursos suficientes para invertir en la adaptación al cambio climático. Existe un impulso creciente entre los economistas y los responsables de la formulación de políticas en favor de ofrecer un alivio de la deuda a los países a cambio de acciones especiales sobre el cambio climático o la conservación de la naturaleza. En estos canjes de “deuda por clima” o “deuda por naturaleza”, en lugar de seguir realizando los pagos de la deuda externa al acreedor en una moneda extranjera, la nación deudora realiza los pagos en una moneda local para financiar proyectos climáticos o acciones de conservación de la naturaleza conforme a las condiciones acordadas con el acreedor. Como parte de estos canjes de deuda verde, los países pueden comprometerse a usar el alivio de la deuda para financiar la conservación, restauración y gestión sostenible de ecosistemas que ofrecen protección ante los riesgos climáticos, promoviendo de este modo el aumento de la inversión y la implementación de la AbE.

Otra oportunidad es emplear los fondos de estímulo y recuperación de la COVID-19 en apoyo de la AbE.

Invertir fondos de estímulo y recuperación en iniciativas de AbE podría ayudar a los países a recuperarse de las repercusiones socioeconómicas sin precedentes de la pandemia creando puestos de trabajo y otros beneficios económicos y mejorando la resiliencia a largo plazo de comunidades, empresas y economías ante el cambio climático. Para estimular el uso de la AbE en los planes de recuperación económica, gobiernos, bancos multilaterales de desarrollo, organismos de desarrollo y otros donantes podrían conceder directamente subvenciones, préstamos u otros tipos de financiación para las medidas prioritarias de la AbE, como invertir en infraestructuras verdes en las ciudades para reducir la exposición al calor y las inundaciones urbanas, o financiar la restauración de manglares y humedales para minimizar las inundaciones costeras.

Otra forma de acelerar la acción en materia de AbE es fomentar la divulgación de información acerca de los riesgos relacionados con el clima y la naturaleza entre los agentes del sector privado, incluidas las empresas y las instituciones financieras. Actualmente hay dos iniciativas en marcha para promover una mayor transparencia sobre los riesgos relacionados con el clima y la naturaleza para las empresas: el Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima y el Equipo de Tareas sobre la Divulgación de Información Financiera relacionada con la Naturaleza. La adopción a gran escala de estos marcos de divulgación de riesgos podría fomentar un mayor uso de la AbE a medida que los agentes del sector privado vayan siendo más conscientes de los riesgos a los que se enfrentan debido al cambio climático y a la pérdida de la naturaleza, así como del potencial de la gestión de los ecosistemas para hacer frente a estos riesgos. Los gobiernos pueden apoyar estos esfuerzos de divulgación de información sobre riesgos promulgando normativas nacionales que exijan a las empresas informar de sus riesgos financieros relacionados con el clima y la naturaleza y de las medidas que están adoptando para hacerles frente (incluida la AbE).

Existen oportunidades para obtener más recursos financieros para la AbE en el sector asegurador. El sector de los seguros puede incentivar el uso de la AbE entre sus clientes ofreciendo descuentos a los clientes que la utilicen para reducir su vulnerabilidad, reduciendo así el coste de sus seguros. También podrían apoyar la AbE creando mecanismos de seguros innovadores que apoyen la conservación, la gestión y la restauración de los ecosistemas que son importantes para la adaptación. Por último, la industria de los seguros puede invertir directamente en la restauración, conservación y gestión sostenible de los ecosistemas para promover la resiliencia al clima.

Dirigir la adaptación basada en los ecosistemas a los contextos en los que es probable que se obtengan los mayores beneficios

Un quinto y último enfoque que resulta prometedor para la expansión de la AbE es dar prioridad a su aplicación en aquellos contextos en los que obtendrá los mayores y más significativos beneficios en favor de la adaptación (es decir, cuando su aplicación reduzca la vulnerabilidad o mejore la resiliencia del mayor número de personas). Las decisiones sobre si, cómo, dónde y qué medidas de AbE deben incluirse en las iniciativas de adaptación para un lugar determinado deben basarse en un análisis detallado y espacialmente explícito de los riesgos climáticos, las vulnerabilidades y las necesidades de adaptación de las partes interesadas, las posibles medidas de adaptación y el número de posibles beneficiarios. Aunque las áreas prioritarias específicas para la AbE serán diferentes en cada país, hay tres contextos en los que la aplicación de la AbE es especialmente prometedora para obtener beneficios a gran escala en términos de adaptación.

En primer lugar, debe darse prioridad a la AbE en las ciudades situadas a poca altitud que sean vulnerables al estrés térmico y a las inundaciones. A medida que el mundo se urbaniza, las ciudades están cada vez más a la vanguardia de los esfuerzos de adaptación al cambio climático. Se calcula que el 55% de la población mundial vive ya en zonas urbanas, y la población urbana sigue creciendo (Naciones Unidas, 2018). El cambio climático plantea riesgos importantes para muchas ciudades porque están situadas en las llanuras aluviales de los principales ríos, en humedales desecados, a lo largo de estuarios o en las costas y, por tanto, son vulnerables a las inundaciones y a las marejadas ciclónicas. Se calcula que 700 millones de personas viven en zonas urbanas o periurbanas que están a menos de diez metros sobre el nivel del mar (Consortio para la red internacional de información sobre las ciencias de la Tierra, 2019). Las inundaciones ya causan cada año unos 120.000 millones de USD en daños a la propiedad urbana, y se espera que esta cifra aumente considerablemente en los próximos años (Browder *et al.*, 2019). Los residentes urbanos también se ven amenazados por el aumento de las temperaturas y el estrés térmico. Las medidas de AbE, como el establecimiento y la gestión de techos verdes, árboles en las calles, parques urbanos y otras zonas verdes, pueden ayudar a gestionar los riesgos asociados con el calor y las inundaciones en las ciudades, a la vez que aportan otros beneficios, como el ahorro de energía, oportunidades para el ocio y la mejora de la salud. En las ciudades costeras situadas a poca altitud se necesitan medidas AbE adicionales (véase la siguiente recomendación). Para fomentar la adopción generalizada de la AbE en las ciudades, los gobiernos

nacionales y locales pueden integrarla en las estrategias de desarrollo urbano, garantizar que la planificación y la zonificación urbanas incluyan el uso de infraestructuras verdes y azules, actualizar los códigos de edificación y las restricciones a la zonificación, y crear incentivos para la adopción de la AbE.

En segundo lugar, debe priorizarse el uso de la AbE en las comunidades costeras vulnerables al riesgo de subida del nivel del mar, las marejadas ciclónicas y la erosión. Las costas albergan a más del 40% de la población mundial y son centros económicos vitales. El cambio climático supone una importante amenaza para los pueblos, aldeas y ciudades costeras, ya que la subida del nivel del mar, el aumento de las marejadas ciclónicas, la aceleración de la erosión del suelo y el incremento de las inundaciones amenazan el bienestar y los medios de subsistencia de los residentes de la costa, dañan las infraestructuras costeras y afectan al comercio. La aplicación generalizada de la AbE (como en el caso de la conservación y restauración de los manglares, los arrecifes de coral, las marismas y otros ecosistemas costeros y marinos) puede ser un medio especialmente eficaz para proteger a las comunidades, las infraestructuras y los activos costeros contra los riesgos climáticos. Los gobiernos nacionales y locales pueden fomentar el uso de la AbE en las regiones costeras actualizando la normativa de desarrollo costero para proteger los ecosistemas que ejercen funciones de protección críticas, exigiendo que los proyectos de defensa de la costa valoren las opciones que ofrece la AbE, aumentando la inversión en el uso de infraestructuras verdes y azules y prohibiendo las actividades (como la contaminación causada por las aguas residuales, el daño y la pérdida de hábitats, la sobrepesca y el desarrollo costero incontrolado) que degradan los ecosistemas costeros existentes y socavan sus funciones protectoras.

Por último, existen importantes oportunidades para ampliar el uso de la AbE en paisajes agrícolas clave que son fundamentales para el suministro de alimentos y agua en un clima cambiante. La agricultura es un sector vital porque cubre grandes partes del mundo, produce la mayor parte de los alimentos del mundo y es una importante fuente de empleo. Se calcula que 2.000 millones de personas dependen de la agricultura para su subsistencia. Las comunidades agrícolas suelen estar en primera línea ante el cambio climático, ya que el aumento de las temperaturas, los cambios en los regímenes de precipitaciones y la mayor frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos amenazan directamente a la producción agrícola y ganadera, la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia rurales. Las medidas de AbE, como el uso de la agrosilvicultura para proteger al ganado del estrés térmico o de métodos agroecológicos que mejoren la salud y la resiliencia del suelo o la protección de los bosques dentro de paisajes agrícolas más amplios,

pueden ayudar a mejorar la resiliencia de estos paisajes ante los efectos adversos del cambio climático. La AbE podría permitir a los agricultores seguir produciendo alimentos para una población mundial que crece con rapidez y garantizar el abastecimiento de agua en un clima cambiante sin perjudicar a los ecosistemas ni a los recursos naturales de los que depende la sociedad. Para fomentar una mayor aplicación de la AbE en los paisajes agrícolas, es necesario desarrollar la capacidad de los agricultores, los agrónomos, los agentes de extensión y las organizaciones lideradas por agricultores para diseñar y aplicar medidas de AbE, aumentar la financiación de los servicios públicos de extensión y divulgación para la agricultura y la gestión de los recursos naturales, y facilitar el acceso de los agricultores a la financiación para que puedan adoptar dichas medidas. También es urgente que los gobiernos eliminen las subvenciones agrícolas perversas que conducen a la deforestación, la degradación y las prácticas agrícolas insostenibles, y reorienten estos fondos hacia la AbE y otras prácticas de gestión sostenible.

Conclusiones

Hay un margen importante para que la adaptación basada en los ecosistemas desempeñe un papel mucho mayor a la hora de situar al mundo en una senda más resistente al clima y positiva para la naturaleza. Para aprovechar todo el potencial de la AbE, es fundamental acelerar tanto el ritmo como la escala de las acciones. Conseguirlo requerirá la creación de marcos normativos y reglamentarios más propicios; la aplicación de instrumentos políticos innovadores en apoyo de la AbE; la ampliación de la circunscripción de la AbE para incluir a los pueblos indígenas y las comunidades locales, la comunidad empresarial y el sector financiero; el uso de enfoques financieros innovadores para obtener mayores niveles de financiación privada y pública; y asegurarse de que la AbE se dirige a los contextos en los que proporcionará los mayores beneficios en términos de adaptación.

Reconocemos que estas recomendaciones son ambiciosas y que su aplicación requerirá un enorme esfuerzo, voluntad política y recursos financieros y humanos significativos. La ampliación llevará tiempo y el éxito no está garantizado. Sin embargo, la inacción no es una opción. Si no se adoptan medidas de adaptación rápidas y significativas, el cambio climático tendrá efectos cada vez más devastadores en las comunidades humanas, los ecosistemas naturales y las economías de todo el mundo. Se necesita una acción ambiciosa y rápida en materia de AbE en muchos frentes y por cuenta de numerosas partes interesadas si queremos situar al mundo en una senda más resiliente al clima y positiva para la naturaleza.

Referencias

- Browder, G., Ozment, S., Rehberger Bescos, I, Gartner, T., Lange, G.M. (2019). *Integrating Green and Gray: Creating Next Generation Infrastructure*. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales y Grupo Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31430>.
- Consortio para la red internacional de información sobre las ciencias de la Tierra (2019). Rising seas threaten low-lying coastal cities, 10% of the world population, 25 de octubre. <https://news.climate.columbia.edu/2019/10/25/rising-seas-low-lying-coastal-cities/>. Consultado el 23 de mayo de 2022.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2021b). Pacto de Glasgow por el Clima. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%20decision.pdf.
- Naciones Unidas (2018). *The World's Cities in 2018. Data booklet*. Nueva York, NY. ST/ESA/SER.A/417 <https://digitallibrary.un.org/record/3799524?ln=es>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2016). *Options for Ecosystem-based Adaptation in Coastal Environments: A Guide for environmental managers and planners*. Nairobi. https://www.sprep.org/attachments/bem/PEBACC/EbA_resources/Options_for_Ecosystem-based_Adaptation_in_Coastal_Environments_UNEP.pdf.
- Soanes, M., Rai, N., Steele, P., Shakya, C., and MacGregor J. (2017). *Delivering real change: getting international climate finance to the local level*. Londres: Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo. <https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10178IIED.pdf>.
- Swann, S., Blandford, L., Cheng, S., Cook, J., Miller, A. and Barr, R. (2021). *Public International Funding of Nature-based Solutions for Adaptation: A Landscape Assessment*. Documento de trabajo. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales. <https://www.wri.org/research/public-international-funding-nature-based-solutions-adaptation-landscape-assessment>.

