



# Comunicando el cambio climático: Una guía para profesionales

## Perspectivas de África, Asia y América Latina

---



## SOBRE LOS COLABORADORES DE ESTA PUBLICACIÓN

Esta guía fue escrita por Mairi Dupar, Asesora Técnica de CDKN y Directora de Edición. Ella coordinó y luego dirigió el área de Gestión del Conocimiento y Comunicaciones de CDKN desde el 2010 hasta el 2017. Comentarios de revisión extensos a esta edición fueron proporcionados por Lisa McNamara, quien actualmente dirige las actividades de Gestión del Conocimiento de CDKN; María José Pacha, quien ha coordinado la Gestión del Conocimiento y Aprendizaje de CDKN en América Latina y el Caribe desde 2015; y Charlotte Rye, anteriormente Oficial de Comunicaciones de CDKN y de *Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters* (BRACED).

Las experiencias resumidas en este volumen fueron el trabajo colectivo de un equipo mucho más grande, que trabajó de manera creativa y enérgica para comunicar el cambio climático en muchos países y documentar sus lecciones en los informes de proyectos. Utilizamos libremente sus documentos en la compilación de esta guía. Agradecemos a los siguientes colegas por sus ideas: Jorge Villanueva y Mathieu Lacoste (América Latina); Claire Mathieson, Simbisai Zhanje y Jean-Pierre Roux (África); Elizabeth Gogoi, Aditi Paul y Mochamad Indrawan (Asia); Ari Huhtala y Geoff Barnard (Global). No obstante, cualquier error contenido aquí es solo de las autoras. Gracias también a Emma Baker de CDKN por su asistencia en la producción de esta edición. Esta publicación fue traducida al español por Ñ Translation Services, la revisión gramatical y de estilo fue realizada por Natalia Grisel González.

Puede enviar correspondencia sobre esta guía a: [cdkn@southsouthnorth.org](mailto:cdkn@southsouthnorth.org)

Esta guía debe citarse como:

Dupar, M., with McNamara, L. and Pacha, M. (2019). Comunicando el cambio climático: una guía para profesionales. Ciudad del Cabo: Alianza Clima y Desarrollo (CDKN)


ISBN: 978-0-620-84052-1

Diseño de Ink Design.

Imagen de la portada: Miembros de la comunidad de La Barra conversando sobre vulnerabilidad climática en la zona de la laguna de Coyuca en México.  
Creditos: equipo del proyecto Coyuca Resiliente al Clima.

Esta guía está impresa en papel certificado por el Forest Stewardship Council (FSC).

# Contenido

<b>1</b>	<b>Acerca de esta guía</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Principios generales para una comunicación efectiva</b>	<b>8</b>
	Desarrollar una buena campaña de comunicación	9
<b>3</b>	<b>Consiguiendo que el cambio climático se enmarque correctamente</b>	<b>14</b>
	Encuadrar los impactos del cambio climático y los beneficios de las medidas de adaptación.	15
	Encuadrar soluciones específicas de adaptación	19
	Encuadrar soluciones específicas de mitigación	20
	Vincular de forma precisa el cambio climático al clima extremo	22
<b>4</b>	<b>Alianzas para el impacto</b>	<b>24</b>
	Información de colaboración masiva voluntaria ( <i>crowdsourcing</i> ) para apoyar la acción climática	24
	Subir el volumen de las voces que no han sido escuchadas	26
	Integrando los mensajes climáticos	27
	Exponer nuevas perspectivas y contar historias de vida a través del periodismo de investigación	28
<b>5</b>	<b>Presentaciones creativas</b>	<b>30</b>
	Mapear los cambios del clima y los peligros climáticos relacionados	30
	Mapear de riesgos relacionados con el clima	32
<b>6</b>	<b>Comprometerse con las políticas públicas y su implementación</b>	<b>34</b>
	Un tema de interés para todo el gobierno	34
	El poder del testigo	34
	Los juegos de roles ponen a los funcionarios en una 'situación difícil'	35
	Interactuando con puntos de vista opuestos	35
<b>7</b>	<b>Haciendo que la "buena ciencia" se vuelva viral</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Predicar con el ejemplo</b>	<b>40</b>
	<b>Estudio de caso (ver listado al dorso)</b>	<b>44</b>
	<b>Notas al final</b>	<b>79</b>





### Principios generales para buenas comunicaciones

- 1 INTEGRANDO TODO:** Comunicaciones integradas y compromiso con los temas de cambio climático y de género 44

### Consiguiendo que el cambio climático se enmarque correctamente.

- 2 SRI LANKA:** Resaltar los arrecifes de coral como un ícono económico y cultural en riesgo por el cambio climático 46
- 3 UGANDA:** Encuadre económico: Comparar los costos y beneficios de la acción climática temprana con la inacción 46
- 4 KENIA:** Mostrando que responder al cambio climático no es malo para los negocios 47
- 5 VIETNAM:** El poder de la evidencia: Vivienda resiliente a los tifones 47
- 6 BANGLADESH:** Un documental apoya los debates sobre los derechos de los migrantes climáticos 48
- 7 NEGOCIOS:** Encuadrar los beneficios de la acción climática para las empresas 49
- 8 RUANDA:** Resiliencia en los sectores del té y café: Soluciones inteligentes con una aplicación más amplia 50
- 9 PERÚ:** El 'efecto de la demostración' de un negocio a otro en el sector energético 51
- 10 PERÚ:** Hacer visible lo 'invisible' mediante el mapeo de los riesgos climáticos en Lima 52

### Alianzas para el impacto

- 11 BRASIL:** Residentes locales mapean el riesgo de inundación en el delta del Amazonas 53
- 12 INDIA:** Inspiración de abajo hacia arriba: Caminatas por el Agua (Water Walks) en Madurai 54
- 13 GHANA:** Estudiantes a la vanguardia en el desarrollo de la resiliencia climática 56
- 14 JAMAICA:** Los ciudadanos definen la vulnerabilidad climática 58
- 15 CUENCA AMAZÓNICA:** Periodismo ciudadano en la Amazonía 58
- 16 INDIA:** Un programa de radio del Himalaya da voz a los más vulnerables 59

<b>17</b>	<b>INDIA:</b> Destacando a las ‘mujeres que faltan’ en los planes de acción climática	<b>60</b>
<b>18</b>	<b>TODOS:</b> Explorando nuevas realidades climáticas a través del teatro participativo	<b>62</b>
<b>19</b>	<b>PAKISTÁN:</b> Socios inusuales para la acción climática en el corazón industrial de Pakistán	<b>64</b>
<b>20</b>	<b>ÁFRICA AUSTRAL:</b> La capacitación de periodistas genera conexiones importantes	<b>64</b>
<b>21</b>	<b>AMÉRICA DEL SUR:</b> El periodismo de investigación se centra en cuestiones climáticas	<b>65</b>
<b>22</b>	<b>COLOMBIA:</b> Los mapas del nivel del mar convencen a las empresas a unirse a la acción de adaptación en Cartagena de Indias	<b>66</b>

## Presentaciones creativas

<b>23</b>	<b>BANGLADESH:</b> La herramienta ‘ <i>Mares Crecientes</i> ’ (Surging Seas) muestra una exposición generalizada al crecimiento del agua	<b>68</b>
<b>24</b>	<b>INDIA:</b> La interacción con los funcionarios públicos impulsa la acción climática en la India	<b>70</b>
<b>25</b>	<b>KENIA:</b> La campaña climática llega a todo el gobierno en Kenia	<b>71</b>

## Comprometiendo a la política pública

<b>26</b>	<b>INDIA:</b> Novedosos marcos y análisis comunicacionales destacan los activos inmovilizados en la India	<b>72</b>
<b>27</b>	<b>KENIA:</b> Los tomadores de decisiones empiezan a jugar en serio	<b>74</b>
<b>28</b>	<b>NIGERIA:</b> Lo que Nigeria aprendió de Ghana	<b>75</b>

## Haciendo que la “buena ciencia” se vuelva viral

<b>29</b>	<b>TODOS:</b> Un programa de divulgación para la ciencia climática del IPCC	<b>76</b>
<b>30</b>	<b>NEPAL:</b> Los centros de cambio climático de Nepal difunden el conocimiento climático desde las bases	<b>78</b>

## Acerca de esta guía

Esta guía comparte consejos para comunicar el cambio climático de manera efectiva. Está dirigida a profesionales de la comunicación y otros defensores de la acción climática que trabajan en países en desarrollo. Si alguna vez ha tratado de explicar a los colegas de su organización, a los formuladores de políticas o al público en general cómo está cambiando el clima, cómo les afecta y qué pueden hacer al respecto, entonces esta guía es para usted. Ya sea que se encuentre en el gobierno, en el sector privado, la sociedad civil o el mundo académico, cuando nos referimos a los “comunicadores del clima”, ¡estamos hablando de usted!

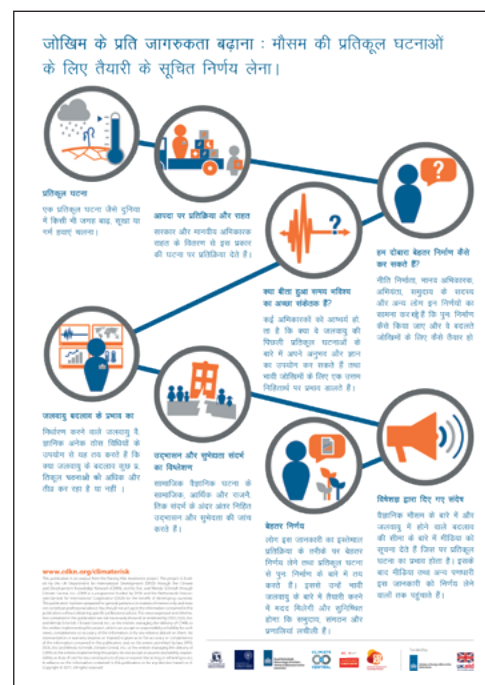
Esta guía se centra en las comunicaciones sobre el clima en los países en desarrollo porque ya se ha escrito y debatido bastante sobre la mejor manera de comunicar los problemas climáticos en los países industrializados. Una gran cantidad de la literatura se centra en convencer a un público escéptico o apático en América del Norte, Europa o Australia sobre la realidad del cambio climático.

Esta guía fue escrita por el personal del área de Gestión del Conocimiento y Comunicaciones de CDKN, que viene trabajando, por contraste, en docenas de países de ingresos bajos y medios en Asia del Sur y en el Sudeste Asiático, África Subsahariana, América Latina y el Caribe desde el 2010. Nuestras comunicaciones han apuntado a concientizar sobre:

- la ciencia física del cambio climático;
- los impactos del cambio climático en la pobreza y el desarrollo;
- el potencial para construir resiliencia al cambio climático;
- las oportunidades de adoptar una economía baja en emisiones.

Más consejos sobre cómo comprometerse con la política y el público de los países en desarrollo han sido aportados por colegas en programas de investigación, entre ellos, la organización Construyendo Resiliencia a y Adaptación a Extremos Climáticos y Desastres (siglas en inglés BRACED, [www.braced.org](http://www.braced.org)) y la Iniciativa de Investigación en Adaptación Colaborativa en África y Asia (siglas en inglés CARIAS, [www.cariaa.net](http://www.cariaa.net)).

Conozca los orígenes de esta guía y cómo puede usarla para mejorar sus comunicaciones sobre el cambio climático.



Infografía: Tomar decisiones informadas para prepararse para eventos climáticos extremos (en hindi) – CDKN



En general, las audiencias de los países en desarrollo no necesitan ser convencidas de que el cambio climático está ocurriendo. Ven la evidencia ante sus ojos: en abrasadoras olas de calor y en un número creciente de enfermedades y muertes relacionadas con el calor; en los cultivos de alimentos que se pierden y se inundan, y en las zonas costeras inundadas.

Lo que necesitan estas audiencias es “darle sentido” a lo que están viendo: comprender su experiencia de vida en un contexto científico, conocer qué puede deparar el clima en el futuro y decidir qué deben hacer al respecto. Esta guía, por lo tanto, examina las oportunidades para establecer conexiones entre el panorama general y la experiencia local de las personas; entre el conocimiento científico y el conocimiento local.

De igual modo, existe un creciente apetito en las comunidades y las organizaciones comunitarias por fortalecer su eficacia en la comunicación de sus propias experiencias con el cambio climático “hacia arriba”, es decir, a los formuladores de políticas y “hacia afuera”, es decir, a otras comunidades y sectores de la sociedad, para generar apoyo en la gestión de un desarrollo más resiliente y sostenible. Esta guía contiene muchos consejos sobre cómo pueden amplificar sus voces e influenciar el cambio positivo.

Nuestros consejos de comunicación son sensibles a las necesidades de los países en desarrollo sobre cómo abordar la pobreza persistente y las necesidades básicas de desarrollo (por ejemplo; la provisión de agua potable, saneamiento, educación, atención médica, vivienda y energía), que son necesarios para una vida digna. Para la mayoría de las personas en los países en desarrollo, la acción sobre el cambio climático se ve diferente a la del mundo industrializado, donde reducir el consumo excesivo es un desafío enorme.

Finalmente, esta guía está orientada a convencer a las personas a que tomen medidas climáticas ahora, no mañana. La realidad es que el cambio climático se disputa la atención de la gente con muchas historias que compiten por atraerla. Se requiere ingenio para colocar al cambio climático en lo más alto de la agenda y, en última instancia, darle el enfoque político y público que merece.



Dos mujeres jugando un juego de resiliencia climática en Etiopía como parte del Proyecto de Alianza para la Resiliencia al Cambio Climático en el África (*Africa Climate Change Resilience Alliance*) – Thomas White

## Clave de esta guía



### Consejos principales

Mejores consejos para comunicar el cambio climático



### Construyendo conocimiento

Recursos recomendados para ayudarte a desarrollar tus conocimientos y habilidades



### Historias

Estudios de caso de comunicaciones creativas sobre el cambio climático y participación del público



### Advertencias

Trampas que se deben evitar cuando comunicamos sobre el cambio climático.

La conciencia del público y la comunicación efectiva de la información sobre el cambio climático son consideradas temas críticos en el Acuerdo de París sobre el cambio climático.

Este acuerdo fue adoptado por 195 naciones en 2015. Su objetivo central es mantener el calentamiento global durante este siglo por debajo de los 2°C (en comparación con los niveles preindustriales) y continuar con los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura a 1.5°C. El acuerdo establece los principios y áreas de trabajo que los países signatarios deben seguir para lograr este objetivo. Al momento de redactar este informe, 185 países han ratificado el acuerdo. El artículo 11 del Acuerdo de París exige inversiones en el fomento de capacidades, donde:

- “El fomento de la capacidad en el marco del presente Acuerdo debería mejorar la capacidad y las competencias de las partes que son países en desarrollo, en particular, aquellas que tienen menos capacidad, como los países menos adelantados, y los que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, como los pequeños estados insulares en desarrollo, para llevar a cabo una acción eficaz frente al cambio climático, entre otras cosas, para aplicar medidas de adaptación y mitigación, y debería facilitar el desarrollo, la difusión y el despliegue de tecnología, el acceso a financiación para el clima, los aspectos pertinentes de la educación, formación y sensibilización del público y la comunicación de información de forma transparente, oportuna y exacta.”<sup>1</sup>

*Comunicando el Cambio Climático* es una contribución para alcanzar este objetivo del Acuerdo de París.

Estaremos encantados de conocer tu opinión. Envíanos tus comentarios sobre la guía al equipo de autores, incluidos tus ejemplos de métodos efectivos para comunicar e involucrar al público en general y a los elaboradores de políticas en temas del cambio climático. Por favor incluye en la línea del asunto: *‘Guía comunicando el cambio climático’*.

Email: [cdkn@southsouthnorth.org](mailto:cdkn@southsouthnorth.org)



Kenianos intercambian y registran el conocimiento sobre resiliencia climática en el Centro del Clima Media Luna Roja de la Cruz Roja (Red Cross Red Crescent Climate Centre)





## Principios generales para una comunicación efectiva

La comunicación sobre el cambio climático tiene sus desafíos específicos, los cuales serán abordados detalladamente en esta guía: desde dejar de lado la jerga científica para representar los impactos climáticos de manera simple y precisa, hasta entablar conversaciones sobre soluciones climáticas haciéndolas inclusivas y accesibles.

A pesar de sus desafíos únicos, el trabajo de comunicar el cambio climático también puede tomar prestado mucho de otros sectores.

Los comunicadores climáticos pueden adoptar estrategias de campañas y de mercadeo social que se usan en otras áreas de la ciencia y de interés público, como las campañas para erradicar enfermedades mortales, dejar de fumar o tomar drogas dañinas, convencer a las personas de usar cinturones de seguridad o matricular a los niños en la escuela.

Lo que la acción climática tiene en común con estos otros desafíos sociales es que requiere cambios en la política pública, la política corporativa y el comportamiento de los ciudadanos, y la cooperación entre la ciencia, las políticas y la sociedad civil.

Esta guía describe las estrategias de buenas prácticas para campañas y mercadeo social que se aplican a la acción climática.

Aprenda cómo las mejores prácticas de campañas y estrategias de mercadeo social pueden aplicarse a las comunicaciones sobre el cambio climático.



Cartel para no fumar: Artistas del Colegio Chushan, en el Museo de Bambú de Chushan – David and Jessie Cowhig

## Desarrollar una buena campaña de comunicación

Este es un marco de mejores prácticas que podría aplicarse a cualquier campaña de comunicación climática.<sup>2</sup> En el estudio de caso sobre género y cambio climático se ofrece un ejemplo de cómo CDKN reunió y ensambló estos elementos (página 44).

### Identifica y entiende a tu audiencia

- ✓ Comienza por identificar los grupos de actores que pueden influenciar el cambio positivo, la información y el análisis que necesitan y cómo puedes ayudar a satisfacer sus necesidades de conocimiento.
- ✓ Segmenta la audiencia y adapta las comunicaciones a las inquietudes y necesidades específicas de los diferentes públicos objetivo, para lograr que el contenido sea lo más útil y relevante posible.
- ✓ Comprende el conocimiento y los valores que posee la audiencia que buscas alcanzar. Utiliza un encuadre y lenguaje que resuene en las audiencias seleccionadas y que motiven la evolución de su comprensión de, y contribución a un problema. Si no estás seguro de qué encuadres y mensajes resonarán mejor o cómo hacer que tus comunicaciones sean más relevantes, entonces investiga a profundidad.
- ✓ Trata de identificar quiénes son los mejores ‘mensajeros’ de tu contenido: ¿Quién es más probable que capte la atención de tu público seleccionado? (Ver el recuadro de la página 11, ¡Preocúpate por el mensajero!)
- ✓ Solicita comentarios de tu audiencia con frecuencia, revisa y actualiza los mensajes, el contenido y las actividades de interacción con la audiencia para mejorar cuando las cosas no estén funcionando bien.

Sobre el tema de la investigación: Los proyectos de investigación pueden tener la oportunidad de involucrar a las audiencias destinatarias de la investigación desde

el principio, al establecer las preguntas de investigación y encuadrar cómo se presentarán y comunicarán los resultados al final de la investigación. Este es un ‘estándar de oro’ emergente, a menudo llamado ‘coproducción’ de conocimiento. Sin embargo, la mayoría de las comunicaciones climáticas no vienen con un presupuesto para realizar una investigación, y depende de la buena voluntad del comunicador recopilar sus mensajes y evidencias clave sobre el cambio climático a partir de las fuentes existentes. Si este es el caso, una forma clásica de probar los mensajes comunicacionales y guiar el pensamiento de la campaña es usar a los grupos focales que representen a las audiencias seleccionadas.





El debate en persona de las políticas y las comunicaciones digitales interactúan entre sí – *Global NDC Conference 2017*

Adaptar los productos de conocimiento a la audiencia y utilizar múltiples formatos.

- ✓ Elabora productos y servicios de conocimiento que encuadren la información de manera que se adapte y sea relevante para el (los) grupo(s) de actores.
- ✓ Usa un lenguaje apropiado: Realiza una traducción literal a diferentes idiomas y/o utiliza un lenguaje más o menos técnico de acuerdo con las necesidades del público seleccionado.
- ✓ 'Ponle capas' al mensaje: Comienza con titulares simples y llamativos, y conduce a niveles más complejos de información y análisis; lectura de 5 segundos, lectura de 60 segundos, lectura de 10 minutos, lectura de 30 – 60 minutos.
- ✓ Produce diversos formatos cuando el presupuesto lo permita: Cuenta la misma historia, cuando sea posible, en múltiples formatos para satisfacer las diferentes preferencias de las personas. Por ejemplo, utiliza texto, imágenes (galerías de imágenes, ensayos fotográficos, etc.), paquetes de presentaciones, videos y animaciones, así como productos multimedia que combinan todo lo anterior.
- ✓ Haz que el contenido sea de fácil acceso, fácil de usar, fácil de compartir. Asegúrate de que el contenido pueda ser comprendido, aplicado y distribuido fácilmente por tu audiencia seleccionada. Una revisión y consulta/coautoría exhaustiva pueden garantizar que se cumplan estas pruebas, lo que respalda su recepción e impacto.

Reconoce cómo las comunicaciones digitales y presenciales pueden amplificarse entre sí.

- ✓ Diseña campañas de difusión digital que eleven la presencia de los mensajes serios del cambio climático en medio del gran "parloteo" en línea, mediante el uso de tácticas bien probadas, como pueden ser las imágenes de alta calidad, infografías innovadoras, redacción de textos clara e incluso los memes, para hacer que el contenido se vuelva compartible de forma compulsiva.
- ✓ Puedes brindar a las audiencias en eventos presenciales (reuniones o conferencias) las herramientas digitales para difundir el contenido en sus redes, para lograr un efecto de "amplificación" en tu campaña de comunicación. Las herramientas digitales podrían incluir publicaciones en medios sociales o paquetes de presentaciones bien diseñados, video u otros formatos digitales (por ejemplo, en discos que se pueden compartir) que las personas puedan distribuir fácilmente en su lugar de trabajo o redes. También es una forma de alentar la innovación, motivando a las personas para que adapten tu contenido a sus circunstancias y lo desarrollen.
- ✓ Combina la participación presencial en grupos pequeños con comunicaciones digitales de transmisión más amplia como una forma de lograr tanto mayor profundidad como amplitud.



## ¡Preocúpate por el mensajero!

El cambio climático como tema de una campaña de comunicación pública o de incidencia en las políticas públicas es como cualquier otra campaña; el mensajero importa tanto como el mensaje. Las personas escuchan y actúan sobre la información proveniente de personas en las que pueden confiar. La confianza es importante porque actuar sobre el cambio climático implica decisiones políticas difíciles y cambios en el comportamiento personal.

Parte del equipo de CDKN en los países focales son los líderes nacionales, que por lo general han sido asesores políticos y de confianza del gobierno, y que son los que desempeñan papeles importantes como mensajeros de la acción climática. Estas personas han ayudado a desarrollar el interés del gobierno con base en nuevas evidencias sobre el cambio climático, así como a convocar diversos grupos de personas de la industria, del mundo académico y de las ONG.

Los eventos más recientes también muestran que, en términos de alcance e influencia pública, los mensajeros que *“no son los sospechosos de siempre”* pueden ser los mensajeros más poderosos de todos. Aunque los jóvenes, por ejemplo, alzaron sus voces sobre el cambio climático, carecieron de una influencia seria en los círculos políticos mundiales hasta el 2018.

Greta Thunberg, la estudiante sueca de secundaria, cambió esta situación con sus huelgas semanales en la escuela para protestar por la inacción sobre el cambio climático. Ella comenzó un movimiento juvenil global y mostró lo que puede lograrse con una voz que se alimenta de la pasión, la convicción y la ciencia del clima. Estas cualidades junto con la novedad de ser una líder climática tan joven (con 16 años en ese momento) le han traído invitaciones para hablar en conferencias de las Naciones Unidas y el Foro Económico Mundial en Davos, Suiza, hasta el momento. El movimiento, los medios de comunicación y la atención popular que ha cosechado están cruzando el Norte y el Sur globales. La más reciente, una ‘huelga climática estudiantil’ coordinada en 2019, involucró a jóvenes en 36 ciudades de la India<sup>3</sup>, y muchas otras en África Oriental, Occidental y Austral, América Latina y el Sudeste Asiático<sup>4</sup>, América del Norte y Australasia.



Huelga escolar por el clima (arriba y medio) – flickr; Greta Thunberg, líder de la huelga climática (abajo) – AFP



## El Manifiesto de los Catalizadores del Conocimiento sobre el Clima

El Grupo *Catalizadores del Conocimiento sobre el Clima* (*Climate Knowledge Brokers Group*) es una red informal de profesionales de la investigación y la comunicación del cambio climático, que elaboró un conjunto universal de lineamientos amplios para respaldar una mejor generación, acceso y uso del conocimiento climático, siguiendo el Acuerdo de París.

El Manifiesto de los Catalizadores del Conocimiento sobre el Clima fue desarrollado por este grupo “con la visión de un mundo en el que las personas toman decisiones sensibles al clima, totalmente informadas por el mejor conocimiento climático disponible”.<sup>5</sup> Explica que los usuarios del conocimiento relacionado con el clima requieren acceso a información que se adapte a sus múltiples circunstancias específicas. El manifiesto afirma que los catalizadores del conocimiento sobre el clima, las personas y organizaciones intermediarias, desempeñan un papel clave en cómo se selecciona, adapta y la elabora la información, de modo que sea relevante para las personas que necesitan usarla.



<https://www.climateknowledgebrokers.net/manifiesto>





Adaptar el conocimiento sobre el clima a diversas audiencias: Los catalizadores del conocimiento en acción – Mairi Dupar, CDKN



## Consiguiendo que el cambio climático se enmarque correctamente

En la comunicación sobre el clima, al igual que con toda comunicación efectiva, se debe “conocer a la audiencia”. En los países en desarrollo, eso normalmente significa resaltar los beneficios del desarrollo en una historia sobre el cambio climático y encuadrar los mensajes en consecuencia. Específicamente, abordar la pobreza es una necesidad apremiante y una prioridad en la agenda pública y política. Por lo tanto, el rol del cambio climático en socavar el potencial de un desarrollo inclusivo y compatible con el clima para apartar a las personas de la pobreza de manera permanente es un punto de inicio importante.

Aunque el cambio climático ya afecta a todos de alguna manera, afecta más a las personas pobres. Estas son las personas ‘sin techo’ o que viven en viviendas que no cumplen con los estándares mínimos, a menudo en áreas que están altamente expuestas a los impactos del cambio climático, como las inundaciones o el calor extremo, con los empleos más marginales e inseguros y con menos activos. La evidencia recogida en investigaciones en el mundo en desarrollo muestra que los hogares que han salido de la pobreza extrema pueden volver a ella debido a los efectos del cambio climático en la actualidad, particularmente, por los eventos climáticos extremos.<sup>6</sup>

La acción sobre el cambio climático tiene el potencial simultáneamente de:

- abordar las variadas dimensiones de la pobreza;
- crear resiliencia a los choques climáticos, como los fenómenos meteorológicos extremos, así como la resiliencia a los efectos insidiosos de los cambios climáticos de inicio lento, como el aumento del nivel del mar;
- contribuir con economías sostenibles, ya que la sociedad global sobrepasará los ‘límites planetarios’ si el desarrollo económico no es ambientalmente sostenible;<sup>7</sup>
- proporcionar una oportunidad para dejar de depender de los combustibles fósiles que se concentran en manos de pocos países productores, a usufructuar energías renovables, de gran abundancia y disponibles para todos;
- ofrecer una oportunidad para sentar la ruta del crecimiento y desarrollo futuro de productos y servicios climáticamente inteligentes; y
- presentar una oportunidad para que las ciudades y los países demuestren un liderazgo climático nacional, regional o global.

Aprende cómo desarrollar uno o varios ángulos de la historia que resonarán en tus audiencias seleccionadas.



Consiguiendo que se enmarque correctamente el cambio climático. Recopilación gráfica de una discusión sobre los desafíos del clima y el desarrollo, Días del Desarrollo y del Clima 2015 – IIED/Flickr

Los comunicadores tienen la oportunidad de ilustrar estas oportunidades y alentar la acción climática. Nuestros principales consejos para la comunicación climática se centran en cómo hacer que este tipo de oportunidades sean reales y significativas para diversas audiencias. Sugerimos enfoques para comunicarse con el público en general, audiencias de formuladores de políticas públicas o del sector privado, reconociendo que habrá diferentes prioridades para cada una.

Para obtener más ideas sobre cómo presentar argumentos a favor de un desarrollo compatible con el clima, visite el capítulo con ese título en el libro de CDKN, *Mainstreaming Climate Compatible Development (Transversalizando el Desarrollo Compatible con el Clima)*.<sup>8</sup>

 <https://www.cdkn.org/mainstreaming>

## Encuadrar los impactos del cambio climático y los beneficios de las medidas de adaptación.

Las personas desean saber cómo afectará el cambio climático a los lugares que conocen, valoran y de los cuales dependen para:



empleo y medios de vida,



seguridad alimentaria y energética,



condiciones de vida seguras y tolerables,



o para la recreación, cultura, religión y espiritualidad.

Cuando esos lugares se ven amenazados por el cambio climático, por ejemplo:



lluvias fuertes,



aumento del nivel del mar,



sequía y calor

– las personas quieren saber qué medidas pueden tomar para adaptarse y hacer frente a los impactos.



## Audiencias del gobierno y de política pública

- ✓ Resalta el riesgo de que el cambio climático pueda socavar el logro de los principales objetivos de las políticas públicas, especialmente, en la eliminación de la pobreza y el logro de objetivos fiscales.
- ✓ Resalta las obligaciones y oportunidades para cumplir con los compromisos internacionales de acción climática, como el Acuerdo de París bajo la CMNUCC.
- ✓ Resalta las obligaciones y oportunidades para cumplir con los compromisos nacionales de acción climática, como las estrategias nacionales de cambio climático, los planes de acción, las políticas y las leyes.
- ✓ Demuestra que la prevención cuesta menos que la cura. Es mejor invertir en la adaptación a los impactos climáticos ahora, que invertir en alivio y reconstrucción después (ver el estudio de caso: Comparación de los costos y beneficios de la acción climática temprana dentro de la acción en Uganda, página 46).
- ✓ Muestra, si ya ha ocurrido un desastre relacionado con el clima, cómo presentar argumentos a favor de una 'mejor reconstrucción', invirtiendo en esfuerzos que sean más resilientes al próximo evento extremo y evitar el desastre.





## Audencias enfocadas en los negocios y la economía

- ✓ Busca ejemplos de riesgos para las ganancias de una empresa, o para todo el modelo de negocios de la empresa, planteados por los impactos del cambio climático en los activos, la fuerza laboral, los sistemas de producción y las cadenas de suministro (ver el estudio de caso: Responder al cambio climático no es malo para los negocios en Kenia, página 47).
- ✓ Encuentra las historias de riesgo para la competitividad (de la empresa, la ciudad, la región, el país.) asociados a la falta de atención a los impactos del cambio climático.
- ✓ Resalta que la acción sobre la adaptación puede crear una empresa resiliente con perspectivas a largo plazo para el crecimiento y la estabilidad del negocio.
- ✓ Demuestra que la evaluación de los riesgos climáticos de la empresa evidencia una visión y estrategia sólidas para los accionistas, destinadas a garantizar el valor a largo plazo de la empresa. Se trata de adelantarse a los acontecimientos (ver estudio de caso: Los mapas del nivel del mar convencen a las empresas, página 66).

### LA GENTE PREGUNTA



¿Los cambios que estoy experimentando en mi entorno son parte de algo más grande?

¿Habrá más cambios en el futuro en el clima de mi área?

¿Qué cambios futuros debo esperar en mi área y qué tan pronto ocurrirán?

¿Cómo los puedo enfrentar de mejor manera ahora?

¿Cómo puedo prepararme para el futuro?

Y para aquellas audiencias enfocadas en la política, la administración pública y el sector privado:



¿Cómo afectará el clima a la empresa, jurisdicción o a la cartera financiera de la que soy responsable?



## Audiencias generales

- ✓ Encuentra las historias de ‘interés humano’. En otras palabras, los testimonios de las personas sobre sus experiencias, que cuentan sobre cómo el cambio climático tiene impactos negativos y socava el desarrollo. Al reportar las historias de las personas afectadas (o al darles la cámara de video directamente: ver las páginas 60 – 61 del estudio de caso), le das a tu audiencia algo con lo que se pueden relacionar.
- ✓ Utiliza las estadísticas y los análisis más serios que puedas encontrar para respaldar tus historias.
- ✓ Encuentra las historias sobre los bienes culturales e históricos icónicos que podrían verse afectados negativamente por el cambio climático. Si bien son importantes para la identidad y el bienestar de las personas, estos activos normalmente también están vinculados al desarrollo económico (ver el estudio de caso sobre los arrecifes de coral de Sri Lanka, página 46).
- ✓ Identifica los impactos insidiosos de pequeña escala del cambio climático que están debilitando la resiliencia de las personas a lo largo del tiempo y afectando su capacidad para recuperarse y alcanzar su potencial humano. Es posible que se requiera una investigación cuidadosa por parte de un proyecto de investigación o un reportero determinado que trabaje con las comunidades para documentar estos desastres ‘invisibles’ de pequeña escala y contar sus historias (ver estudio de caso: Hacer visible lo ‘invisible’ mediante el mapeo de los riesgos climáticos en Lima, página 52).
- ✓ Resalta que las medidas de adaptación pueden evitar la pérdida de medios de vida, activos, salud y bienestar, incluso la pérdida de vidas, causadas por los impactos del cambio climático.
- ✓ Muestra el poder de las soluciones positivas. ¡La gente no quiere recibir solo malas noticias, quiere inspiración!



## Un punto de partida para comprender y comunicar los riesgos climáticos

Los países en desarrollo son particularmente vulnerables a los impactos del clima extremo. El Informe Índice de Riesgo Climático Global del 2017 (*The Global Climate Risk Index 2017*) analizó quiénes sufren más los eventos climáticos extremos. El informe muestra que

de los diez países más afectados (1996 – 2015), nueve eran países en desarrollo de los grupos de países de ingresos bajos o medio bajos.<sup>9</sup>

El informe La Geografía de la Pobreza, los Desastres y los Extremos del Clima en 2030 (*The Geography of Poverty, Disasters and Climate Extremes in 2030*) muestra dónde se encuentran las personas más pobres y vulnerables al clima. Reporta que 325 millones de personas extremadamente pobres vivirán en los 49 países más propensos a los peligros en 2030, la mayoría en el sur de Asia y el África subsahariana.<sup>10</sup>

La buena noticia es que: invertir para reducir los riesgos relacionados con el clima, antes de que ocurra un desastre, es un enfoque de tipo “sin arrepentimientos” con muchos beneficios sociales, económicos y ambientales.<sup>11</sup>



## ¿Qué nos puede decir la ciencia sobre los impactos del clima a nivel local?

En términos de comunicar cómo afectará el clima futuro a un área específica y cuáles serán esos cambios, puede ser difícil hacer coincidir las necesidades de información de las personas con las proyecciones científicas del clima del futuro.

En primer lugar, las proyecciones climáticas describen escenarios futuros plausibles basados en modelos informáticos. No son “predicciones” en la forma en que lo son los pronósticos meteorológicos. Los comunicadores deben tener en cuenta esta distinción.

Otro desafío es que la información climática tiende a producirse a escalas relativamente grandes; más grandes que el vecindario, ciudad o distrito que concierne a la mayoría de los tomadores de decisiones. Los individuos y las organizaciones quieren información sobre el clima que sea relevante para ellos, y a menudo, esto significa información bastante localizada, que les dice cómo el cambio climático afectará a su comunidad, ciudad, pueblo, ciudad o distrito local.

Como lo explicaron los investigadores de Clima del Futuro para África (*Future Climate for Africa*):

• Los modelos climáticos globales (MCG) son el método más ampliamente utilizado para comprender cómo puede ser el clima en el futuro como resultado de las emisiones de gases de efecto invernadero (calentamiento global). Se ejecutan en supercomputadoras que intentan simular los complejos procesos atmosféricos y oceánicos que determinan las condiciones climáticas que experimentamos. Debido a que funcionan a escala global, la resolución de los resultados de GCM suele ser bastante gruesa. Cada celda de la cuadrícula es de aproximadamente  $200 \times 200$  km.

Los modelos climáticos regionales (MCR) se aplican a áreas espaciales más pequeñas para producir resultados con mayor detalle local. Sin embargo, los MCR aún dependen de los MCG para sus datos de entrada y, por lo tanto, no son necesariamente más confiables ni más precisos.<sup>12</sup>

No obstante, la mayoría de los modelos climáticos todavía brindan suficiente información útil sobre las tendencias climáticas futuras para ayudar a las personas a tomar decisiones en el presente. Los actores locales tienen la posibilidad de tomar la información general proporcionada por las proyecciones climáticas, y considerar cómo las tendencias en la temperatura y las precipitaciones podrían afectar el entorno natural y construido en su área.

Por ejemplo, los hidrólogos en Jamaica estudiaron, capacitaron y se involucraron con las comunidades locales para comprender cómo los eventos de lluvias más intensas que se esperan en el futuro podrían afectar los caudales de agua a lo largo de los cursos fluviales y, en consecuencia, las personas, las propiedades y los medios de subsistencia (ver el estudio de caso: Los ciudadanos definen la vulnerabilidad climática de Jamaica, página 58).

 [http://www.futureclimateafrica.org/wp-content/uploads/2017/09/fcfa\\_gcm-guide-web.pdf](http://www.futureclimateafrica.org/wp-content/uploads/2017/09/fcfa_gcm-guide-web.pdf)



## Encuadrar soluciones específicas de adaptación

La regla fundamental de una buena comunicación es “demuestra, no digas”. Si puedes mostrar a tu audiencia seleccionada cómo se ven las soluciones a la vulnerabilidad y la resiliencia climática en la vida real, entonces hazlo en lugar de decirlo. El ‘efecto de la demostración’ ayudará a tu audiencia a imaginar cómo podría funcionar algo e impulsarla a que actúe (ver también la página 51).



### Todas las audiencias

- ✓ Para ser altamente efectivas, las intervenciones de adaptación al cambio climático suelen ser muy específicas para cada sitio. Sin embargo, si puedes demostrar cómo los comportamientos inteligentes han salvado los medios de subsistencia y los activos en un solo lugar, entonces puedes ayudar a tu audiencia a imaginar cómo podrían adaptar esa solución a sus circunstancias. Averigua si hay ejemplos de mejores prácticas de adaptación al cambio climático, ya sea cerca de ti o en un entorno similar, que puedan inspirar a otros.
- ✓ Utiliza el marco del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) para identificar los riesgos climáticos; que riesgos climáticos están presentes (p. ej., fuertes precipitaciones, marejadas, sequías), cómo están expuestas las personas (p. ej., que viven en las costas o en tierras degradadas), y qué tipo de vulnerabilidades poseen que puedan incrementar su nivel de riesgo (p. ej., la carencia de tierras, discriminación social, falta de acceso al crédito) para luego, identificar los riesgos climáticos clave a los que se enfrenta tu audiencia seleccionada y encontrar historias relevantes acerca de buenas prácticas en otros lugares.
- ✓ Alternativamente, puedes encontrar un punto de partida sectorial: Verifica si las mejores prácticas de adaptación y resiliencia en un sector en particular son relevantes para tu localidad o sector seleccionado (ver el estudio de caso: Resiliencia en los sectores del té y el café de Ruanda: Soluciones inteligentes con una aplicación más amplia, página 50).
- ✓ Intenta ser claro al comunicar cómo las políticas gubernamentales y/o comerciales más amplias son importantes para ayudar u obstaculizar la capacidad de las personas para desarrollar resiliencia. Los “migrantes resilientes de Bangladesh” y las “viviendas resilientes a los tifones en Vietnam” demuestran esto (ver los estudios de casos, páginas 47 y 48).
- ✓ El efecto de demostración es más fuerte cuando hay algo tangible que mostrar, como una tecnología climáticamente inteligente. En realidad, muchas soluciones de adaptación y resiliencia involucran procesos institucionales y de gobierno o cambios culturales ‘invisibles’. Abordar estos temas puede requerir algo más que comunicación de masas, y puede llegar hasta cambios en los planes de trabajo y los términos de referencias de los trabajos de las personas. Puede requerir un involucramiento más creativo y práctico para inculcar cambios institucionales.



## Las mejores prácticas para alertas de acción temprana

Esta guía trata sobre la tarea de mediano y largo plazo para comprometer a las audiencias a tomar acciones climáticas. No se trata de alertas de acción rápida, que pueden ser necesarias para advertir al público cuando un evento climático extremo es inminente. En cuanto a este último tema, ver el 'Kit de herramientas de comunicación de sistemas de información climática y de alerta temprana' (*Climate Information & Early Warning Systems Communications Toolkit*) del PNUD. Este ayuda a los lectores a

- Definir objetivos para la emisión de alertas tempranas y la creación de productos de información climática mejorados y estrategias de comunicación de apoyo.

Incluye plantillas para ayudarte a

- empaquetar los sistemas de alerta temprana, e interactuar con medios individuales y otros actores relevantes.



<https://www.weadapt.org/knowledge-base/using-climate-information/climate-information-early-warning-systems-communications-toolkit>

## Encuadrar soluciones específicas de mitigación

Durante demasiado tiempo, los responsables de formulación de políticas se mostraron reacios a reconocer los costos para la salud humana, la economía y el medioambiente que produce la quema de combustibles fósiles y la deforestación, a pesar de ser estos factores las mayores fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático.

Muchos argumentaron, engañosamente, que debíamos elegir entre la generación de empleo o el ambiente, o que teníamos que quemar combustibles fósiles y talar y convertir los bosques de manera irreversible para generar prosperidad.

En los últimos años, esto se ha revelado como una elección falsa. Ex jefes de estado y ministros de finanzas de todo el mundo formaron la Comisión Global sobre Economía y el Clima (*Global Commission on the Economy and Climate*). Su proyecto emblemático 'Nueva Economía Climática', ([www.newclimateeconomy.net](http://www.newclimateeconomy.net)) establece de manera concluyente que no deberíamos estar hablando de 'empleos versus el ambiente' o 'economía versus el ambiente'. En cambio, la Comisión plantea el argumento del porque la protección del medioambiente y, específicamente, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar el cambio climático, son la base de las economías fuertes y del bienestar de las personas en el futuro. Deberíamos estar hablando de cómo

- un ambiente saludable y un camino hacia cero emisiones netas = una economía saludable y personas saludables.

Además, el informe de 2018 de la Organización Mundial de la Salud para la conferencia sobre el clima de las Naciones Unidas (<https://www.who.int/globalchange/en/>) halló que los beneficios para la salud derivados de enfrentar el cambio climático superan con creces los costos. Cumplir con los objetivos del Acuerdo de París salvaría un millón de vidas por año a través de la reducción de la contaminación del aire.

Aquí y en las páginas siguientes, puedes encontrar sugerencias para encuadrar y justificar los beneficios del desarrollo de bajas emisiones para las personas, el empleo y las economías locales y nacionales.



## Audiencias gubernamentales

- ✓ Demuestra cómo invertir en la reducción de las emisiones de hoy significará menos costos, en toda la economía, para enfrentar los impactos del cambio climático en el futuro.
- ✓ Demuestra que las políticas que reducen la dependencia de los combustibles fósiles pueden, según las circunstancias nacionales, también mejorar la seguridad energética de un país o región. Por ejemplo, en la mayoría de los pequeños estados insulares, la importación de energía de combustibles fósiles hace al país altamente vulnerable económicamente, mientras que la generación de energía a partir de fuentes renovables de origen nacional los haría mucho menos dependientes.
- ✓ Sugiere que las políticas para un tránsito público mejorado, limpio y no motorizado, pueden conducir a una mejor salud pública, mejorar el bienestar de las personas y reducir la carga sobre el sector de la salud. Con una buena gestión, estas políticas también pueden reducir las muertes y lesiones en las rutas y minimizar la pérdida de productividad debido a la congestión del tráfico.



## Audiencias enfocadas en los negocios y la economía

- ✓ Competitividad: Presenta los argumentos a favor de que los empleos verdes serán más duraderos, productivos y competitivos a largo plazo. Centra los argumentos en las oportunidades de crecimiento y de valor de los productos y servicios de bajas emisiones, incluyendo la eficiencia de los materiales (ver el estudio de caso: Encuadrar los beneficios de la acción climática para las empresas, página 49).
- ✓ Evitar los activos inmovilizados: Resalta el hecho de que invertir en nuevos desarrollos basados en combustibles fósiles puede conducir a tener “activos inmovilizados” que perderán su viabilidad y valor a largo plazo, a la luz de los compromisos políticos mundiales para abordar el cambio climático y la “dirección de viaje” establecida por el Acuerdo de París. (ver el estudio de caso sobre activos inmovilizados, páginas 72 – 73).




## Comunicar los beneficios del desarrollo de bajas emisiones


La Asociación Global de Estrategias de Desarrollo de Baja Emisión (*Low Emission Development Strategies Global Partnership*, LEDS GP, por sus siglas en inglés) ha creado una serie de notas informativas sobre los beneficios documentados de las acciones de bajas emisiones. Se basan en casos bien investigados de países de ingresos bajos y medios.

Algunos de los beneficios son específicos para el transporte de bajas emisiones; otros describen los beneficios públicos de los enfoques de energía de bajas emisiones y el uso de la tierra (agricultura, silvicultura):

- Luchar contra la pobreza
- Ahorrar dinero y tiempo
- Obtener una ventaja competitiva
- Crear empleos verdes
- Potenciar la resiliencia del ecosistema
- Garantizar la seguridad energética
- Construir carreteras seguras

Las notas informativas que describen cómo las intervenciones de bajas emisiones pueden brindar estos beneficios pueden consultarse en:

 [http://ledsgp.org/working-groups/transport/?loclang=en\\_gb](http://ledsgp.org/working-groups/transport/?loclang=en_gb)

 <http://ledsgp.org/working-groups/benefits-assessment-of-leds/>



## Audiencias generales

- ✓ Salud y bienestar: Destaca cómo las tecnologías de energía limpia, cuando reemplazan a las alternativas contaminantes, proveen la energía que las personas necesitan para uso doméstico, empresarial e industrial, a la vez que mejoran la salud personal, la calidad de vida y abordan el cambio climático.
- ✓ Ahorrar dinero: Muestra cómo ser más eficiente en el uso de la energía casi siempre ahorra dinero, o cómo se puede recuperar la inversión a corto plazo, y esto tiene sentido desde el punto de vista económico.
- ✓ Conservar los hábitats y la salud del ecosistema: Algunas de las medidas más rentables para mitigar el cambio climático implican la conservación de los bosques y otros usos de la tierra rica en carbono (incluidos los pastizales, las praderas de pastos marinos y los manglares). Estas medidas no solo benefician al clima, sino que también tienen importantes beneficios para los ecosistemas, ya que pueden sustentar una biodiversidad rica, al turismo, la pesca y otros aspectos de las economías locales y contribuir al bienestar de las personas (ver [www.espa.ac.uk](http://www.espa.ac.uk) y selecciona 'climate change' ('cambio climático') para más información).

## Vincular de forma precisa el cambio climático al clima extremo

Cuando un evento climático extremo, como una fuerte lluvia, una marejada ciclónica, una ola de calor o una sequía causa mucho daño, inevitablemente llega a los titulares de las noticias. Esto abre oportunidades para generar comunicación sobre los impactos del cambio climático para el público y los formuladores de políticas. Estos eventos también abren la puerta para hablar sobre la reconstrucción de comunidades afectadas con un enfoque hacia una mayor resiliencia climática. A pesar de esta oportunidad, existen algunos riesgos potenciales que se deben evitar, porque el cambio climático no siempre es el culpable.

Es importante, en aras de la credibilidad y la precisión científica, tener cuidado de vincular el cambio climático con los eventos extremos individuales. En primer lugar, porque no es un hecho dado que el cambio climático haya 'causado' un evento único y extremo. El clima varía naturalmente, incluso, sin la influencia del cambio climático inducido por el hombre. El cambio climático se refiere a cambios en los patrones de temperaturas mínimas y máximas, y de las precipitaciones, sus



Condiciones de sequía – UNICEF Ethiopia/Flickr

tiempos, intensidad y duración, y, por otro lado, si estos patrones cambian en escalas de tiempo de 30 años y de qué manera lo hacen.

La buena noticia para los comunicadores climáticos y la comprensión del público es que la ciencia climática está avanzando. Los científicos ahora pueden llevar a cabo ‘análisis de atribución’ de eventos extremos individuales, lo que les permite determinar en qué medida un evento extremo ha sido influenciado por el cambio climático inducido por el hombre (ver Fortaleciendo el Conocimiento: atribución de eventos extremos, a la derecha).

Incluso sin un análisis científico exhaustivo de un evento climático extremo individual, hay otras formas en que los comunicadores pueden hablar sobre el incremento de la probabilidad de extremos climáticos en el futuro, en función de las proyecciones climáticas de una región.

Por ejemplo, las evaluaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) han abordado cómo ciertos tipos de eventos extremos tienen más o menos probabilidad de ocurrir en este siglo, en ciertas regiones, en comparación con las observaciones históricas. Los científicos ahora pueden decir, por ejemplo, que, en Asia Occidental, a fines del siglo XXI, una temperatura alta durante el día, que anteriormente se habría observado solo una vez cada 20 años, podría comenzar a ocurrir cada uno o dos años.<sup>13</sup>



## Atribución de eventos extremos

Hoy en día es posible realizar afirmaciones cuantitativas sobre cómo el cambio climático inducido por el hombre influye en la probabilidad de que un evento climático extremo suceda. Se están desarrollando nuevas metodologías, enfoques y herramientas para mejorar nuestra comprensión del impacto del cambio climático sobre las probabilidades e intensidad de un evento climático extremo individual. Este campo emergente de la ciencia climática se conoce como atribución de eventos extremos.

Los científicos utilizan métodos revisados por pares y una combinación de datos de observación y de modelos climáticos para realizar el análisis de la atribución de eventos extremos.

Los datos históricos se utilizan para determinar la probabilidad de que un evento individual se base en los registros climáticos actuales. Los modelos climáticos regionales y globales se utilizan para simular mundos con y sin cambio climático. Estos modelos permiten a los científicos aislar el efecto del cambio climático y pueden mostrar dónde ha ocurrido un cambio.

Los científicos ahora pueden realizar afirmaciones como ésta sobre la sequía de Kenia en 2016 – 17:

“Las tendencias indicaron que las temperaturas más altas de lo normal podrían ser el resultado del cambio climático inducido por el hombre, pero que el cambio climático no tuvo una fuerte influencia en la falta de lluvia.”<sup>14</sup>



<https://cdkn.org/resource/attributing-extreme-weather-events>



<https://www.cdkn.org/climaterisk>

## Alianzas para el impacto

Enfrentar el cambio climático requiere cerrar la brecha entre ciencia/política/sociedad civil. Una comunicación e interacción efectivos contextualizan las experiencias vividas por las personas sobre el cambio climático, con hallazgos y análisis científicos, para que puedan dar sentido a los eventos a su alrededor. La interacción efectiva ayuda a los científicos a ‘cimentar la verdad’ de sus hallazgos con las experiencias de las personas y, algo aún más fundamental, a encaminar la investigación para responder las preguntas más urgentes relacionadas con el clima que dan forma a la vida de las personas. Finalmente, los compromisos efectivos catalizan la acción desde el nivel comunitario de base hasta el nivel político. Ayudan a los responsables de la toma de decisiones a comprender dónde se necesitan políticas nuevas o actualizadas, si las políticas se están implementando bien o si las políticas van en contra de la innovación a nivel local.

### Información de colaboración masiva voluntaria (crowdsourcing) para apoyar la acción climática

Gracias a los avances tecnológicos y la caída de los costos de la tecnología de la información, hoy en día existen nuevas oportunidades para la información basadas en la colaboración masiva voluntaria (*crowdsourcing*) sobre los impactos del cambio climático en los países en desarrollo. A menudo denominada “ciencia ciudadana”, en esta modalidad, los miembros del público pueden ayudar a identificar los riesgos climáticos y estimular el debate democrático sobre las estrategias de adaptación y mitigación.

Informar e interactuar con la comunidad ayuda a captar y recopilar sus conocimientos relevantes para abordar los desafíos climáticos. Una vez recopilada esta información, que a menudo se encuentra dispersa, puede proporcionar a un gobierno la base para la estrategia de un desarrollo compatible con el clima. Para recolectar y desarrollar con éxito este conocimiento, es vital involucrar a la comunidad en un diálogo a través de eventos, talleres y campañas de información. En Belice, los datos e información confiables eran

---

**Aprende a desarrollar relaciones con las personas y organizaciones que mejorarán el contenido y el alcance de tus comunicaciones climáticas.**



Mujeres se reúnen para discutir riesgos climáticos, India – DFID

---



dispersos y difíciles de adquirir. WWF-Mesoamérica utilizó el conocimiento disponible localmente y los datos de investigaciones socioeconómicas y ecológicas, así como de comunidades que viven en las ciudades y pueblos, para comprender mejor cómo los intereses del turismo podrían conciliarse con la protección de los frágiles ecosistemas marinos costeros. Un éxito clave de la iniciativa fue la adopción por parte del gobierno de Belice de un plan integrado de gestión de zonas costeras en febrero de 2016.<sup>15</sup> Ver también las historias sobre el mapeo de la población local en el Delta del Río Amazonas en el Brasil (página 58) y cómo los ciudadanos definen la vulnerabilidad climática de Jamaica (página 58), ambos se utilizarán como base para los sistemas de alerta temprana para reducir la probabilidad de futuros desastres. La plataforma InfoAmazonia (página 58) utiliza los datos de los ciudadanos para resaltar los abusos ambientales.

En Madurai, India, los eventos artísticos y culturales, así como las ‘Caminatas por el Agua’ (*Water Walks*) iniciadas por la Fundación de Desarrollo de Acción Humana (*Development of Humane Action Foundation*, DHAN), ayudan a la comunidad a aprender más sobre los vínculos entre el río y su ciudad. Las ‘Caminatas por el Agua’ también brindan a las personas una plataforma para compartir sus reclamos, conocimientos y soluciones con el gobierno local para recuperar el río, que no había sido gestionado bien y era más propenso a las inundaciones en un clima cambiante (ver estudio de caso: Caminatas por el Agua en Madurai, página 54).

En Ghana, primero, un programa imaginativo de divulgación en las escuelas sensibilizó a los alumnos sobre las tendencias climáticas. Luego, un concurso alentó a los alumnos de la secundaria a presentar sus propias soluciones acerca de medios de vida rurales resilientes al clima: ideas que ahora están siendo consideradas por las ONG en el área para una implementación más amplia (ver estudio de caso: Alumnos a la vanguardia de la resiliencia climática en Ghana, páginas 56 – 57).



## ¿Quién puede acceder a las tecnologías de la información y la comunicación?

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen un gran potencial para involucrar a los ciudadanos en la identificación de problemas y soluciones relacionadas con el cambio climático, desde proyectos de recopilación de datos e informes de ciudadanos hasta iniciativas de democracia digital, donde los gobiernos invitan a una consulta pública sobre planes de desarrollo a través de canales digitales.

Sin embargo, al embarcarse en una importante campaña de recolección de datos o consulta, vale la pena considerar quién tiene acceso a las TIC y qué voces pueden ser privilegiadas a través de dicho proceso. Un informe reciente de la Fundación Web (*Web Foundation*) para las Naciones Unidas<sup>16</sup> revela que la tasa de crecimiento en el acceso a internet se ha desacelerado más de lo esperado en los últimos años, y que las poblaciones rurales y las mujeres están considerablemente desatendidas en comparación con los habitantes de las ciudades y los hombres.

Por esta razón, las iniciativas de comunicación que dependen de las TIC en los países en desarrollo deben planificarse cuidadosamente. Dependiendo del alcance y la iniciativa del proyecto, es posible que tengas que realizar esfuerzos adicionales para empoderar e involucrar a grupos subrepresentados.



Grabación de las respuestas de las mujeres a las soluciones agrícolas climáticamente inteligentes –  
Nicole Gross-Camp, ESPA

## Subir el volumen de las voces que no han sido escuchadas

Las formas innovadoras de alianzas y comunicación pueden empoderar a las mujeres y otros grupos socialmente excluidos para hacer oír sus voces en procesos de desarrollo más amplios compatibles con el clima, y también empoderarlas para acceder a servicios (por ejemplo, a través de las TIC) que antes no estaban disponibles.

La iniciativa de involucrar a las comunidades en el mapeo de los riesgos climáticos urbanos en Lima, Perú (ver página 52), es un ejemplo de cómo poner las TIC en manos de la población local para ayudarla a articular y compartir mejor sus experiencias sobre el riesgo climático, y contribuir de manera significativa a posibles soluciones en políticas públicas.

Otros enfoques para amplificar las voces de grupos subrepresentados incluyen:

- crear espacios de transmisión de radio para adolescentes, mujeres jóvenes y otros grupos que están subrepresentados en los debates públicos en la India rural (ver el estudio de caso: Un programa de radio del Himalaya da voz a los más vulnerables, página 59);
- capacitar a las mujeres rurales en el uso de cámaras de video para que puedan contar sus historias directamente a la cámara (ver el estudio de caso: Destacar a las “mujeres que faltan” en los planes de acción climática de la India, página 60);
- usar el teatro participativo para desafiar las estructuras de poder y concebir soluciones nuevas y diferentes para las vulnerabilidades climáticas (ver el estudio de caso: Explorar nuevas realidades a través del teatro participativo, páginas 62 – 63).

Además de las iniciativas que ofrecen intencionalmente una plataforma para voces subrepresentadas, también existen oportunidades para simplemente evaluar el acceso de diferentes grupos a la información climática y aumentar su acceso a esta en el corto plazo.

En Nepal, las Iniciativas Locales para la Biodiversidad, la Investigación y el Desarrollo (*Local Initiatives for Biodiversity, Research and Development*, LI-BIRD) colaboraron con instituciones locales clave, como grupos de agricultores y cooperativas, grupos forestales locales, grupos de mujeres y grupos *Dalit* (casta inferior), para promover enfoques de agricultura climáticamente inteligentes.<sup>17</sup> Utilizaron estas alianzas para comunicar cómo la agricultura climáticamente inteligente puede involucrar técnicas de cultivo menos intensivas en mano de obra y ofrecer cultivos más confiables que los enfoques convencionales. Las mujeres y *Dalits* ahora se encuentran adoptando estas medidas y mejorando su estatus económico.

Un proyecto para comunicar los datos del tiempo y el clima en Namibia encontró que las mujeres estaban en desventaja por sus bajos índices de alfabetización; y no podían leer la información distribuida por la aplicación móvil. Como resultado, un proyecto respaldado por CDKN apoyó al desarrollador de la aplicación para crear una interfaz de reconocimiento de voz. La solución a largo plazo es, ciertamente, ofrecer un mejor acceso a la educación para niñas y mujeres, pero esta solución a corto plazo ya está ayudando a las mujeres agricultoras.<sup>18</sup>

## Integrando los mensajes climáticos

El cambio climático necesita el esfuerzo de todos para enfrentar sus efectos y limitar el calentamiento global. Eso significa trabajar con aliados de la “incorporación del concepto”; aliarse con organizaciones, blogueros individuales influyentes y portavoces que estén dispuestos a hablar sobre los impactos y soluciones climáticas y que trabajan fuera de las organizaciones ambientalistas.

Un proyecto que busca descubrir los ingredientes para una acción climática exitosa local, llevado a cabo por CDKN e ICLEI, halló que “ir más allá del ámbito ambiental o la esfera pública para encontrar aliados a menudo enriquece el proceso de identificación de soluciones adecuadas a los desafíos relacionados con el clima<sup>19</sup> (ver caso de estudio: Aliados inusuales en el corazón industrial de Pakistán, página 64).



## Ideas para integrar el cambio climático

Algunas de las herramientas y tácticas que CDKN ha utilizado con éxito (entre muchas otras) incluyen:

- Publireportajes (advertorials en inglés) y editoriales sobre los beneficios de invertir en la adaptación al cambio climático y el crecimiento económico con bajas emisiones de carbono en revistas nacionales en Colombia y Perú.
- ‘Talleres de redacción’ (write shops en inglés) con funcionarios de planificación distrital en Indonesia para elaborar en conjunto informes de políticas sobre los argumentos empresariales a favor del desarrollo de la energía renovable.
- Estudios de caso para estudiantes de escuelas de negocios en Tamil Nadu, India.



Encontrar la perspectiva de la comunidad sobre los impactos del clima – Mairi Dupar, *ESPA*

## Exponer nuevas perspectivas y contar historias de vida a través del periodismo de investigación

Los periodistas, sus editores y productores son, sin duda, aliados potenciales para aumentar la conciencia pública sobre el cambio climático y generar un debate bien informado y acciones urgentes. Los mitos comunes y las perspectivas periodísticas perezosas que carecen de investigación sobre el cambio climático, como puede ser la noción desacreditada de que hay que elegir entre el empleo y el ambiente, son los enemigos de un debate civilizado y productivo.

Los periodistas de África, Asia, América Latina y el Caribe han dado las siguientes razones por las que a veces les cuesta publicar historias de alto perfil sobre el cambio climático:<sup>20</sup>

- Presiones comerciales: Algunos editores temen que las historias sobre el cambio climático no vendan periódicos y publicidad. La responsabilidad la tienen los reporteros que deben encontrar perspectivas de interés y desarrollo humano (consulte la sección sobre cómo encuadrar las noticias, páginas 14 a 23) que convencen a los editores y al público de que el cambio climático es realmente una historia sobre la vida y el bienestar de las personas, y sobre economías sostenibles.<sup>21</sup>
- La complejidad percibida en el tema del cambio climático: Particularmente, hace cinco o diez años, la comunicación sobre el cambio climático proveniente del IPCC y otros organismos científicos era densa y difícil de seguir. Esto ha mejorado en los últimos años, ya que en la actualidad muchos más comunicados de prensa, documentos para titulares, videos y diapositivas están disponibles en el IPCC y son accesibles para el público en general, al mismo tiempo que se pueden conectar a sus textos y pruebas científicas cuidadosamente referenciadas aquellos que desean verificarlas.

- Algunos periodistas dicen que existe la percepción de que el cambio climático es un problema impulsado por los intereses del Norte Global. Algunos voceros expresan que el hecho de que las emisiones históricas de gases de efecto invernadero se generaron abrumadoramente en los países industrializados hace que algunas audiencias en el Sur Global simplemente se “apaguen” y dejen de escuchar cuando se plantea el tema. El Acuerdo de París sobre el cambio climático va más allá de esta posición para reconocer un consenso político abrumador y global para que todos hagan su parte y que, además, los países ricos ayuden a pagar la acción climática en los países más pobres. Una narrativa más positiva, asumida por muchos líderes a favor de la acción climática en el Sur Global y recogida en los medios, es enfatizar la competitividad de las economías que desechan los combustibles fósiles contaminantes y la reestructuración de las economías para alcanzar emisiones bajas. Este argumento destaca cómo pueden, y han sido, creados los empleos verdes. (Ver también: Encuadrar las historias sobre reducciones de emisiones en términos de soluciones a la pobreza y al cambio climático, página 35).

A menudo, se requieren informes de campo para que los periodistas puedan descubrir las historias de interés humano más convincentes que ilustrarán un evento de cambio climático. Clima Futuro para África (*Future Climate for Africa*), CDKN y otras organizaciones han otorgado pequeñas subvenciones a periodistas para que puedan salir de sus oficinas, viajar y contar esas historias climáticas. Consulta los estudios de caso sobre periodismo de investigación en América Latina y África Austral (páginas 64 y 65) para obtener más información sobre estas alianzas.



Consultando a las comunidades sobre soluciones de adaptación climática – *Regional Institute for Population Studies (Instituto Regional de Estudios de Población), Universidad de Ghana*



## Presentaciones creativas

Las técnicas de visualización de datos pueden ser tremendamente poderosas como herramientas de comunicación. Algunas de las formas en que la visualización de datos ha sido utilizada con un gran efecto en el ámbito del cambio climático son:

- Mapear los cambios del clima a lo largo del tiempo (por ejemplo, temperatura, lluvia, aumento del nivel del mar) y los peligros relacionados con el clima (por ejemplo, inundaciones) a lo largo del tiempo.
- Mapear la exposición y la vulnerabilidad al cambio climático (por ejemplo, pobreza, vivienda e infraestructura precaria, vulnerabilidad de los cultivos al cambio climático) y los riesgos relacionados con el clima (por ejemplo, riesgo de seguridad alimentaria, riesgo de incidencia y propagación de enfermedades transmitidas por el agua, etc.).

### Mapear los cambios del clima y los peligros climáticos relacionados

Hoy en día existen muchos mapas confiables disponibles que muestran, a través de claves de color, el calentamiento de todo el mundo y de regiones, países y localidades particulares a lo largo del tiempo histórico y en el futuro. Los mapas de proyección del calentamiento muestran cuán diferentes podrían ser los posibles escenarios futuros (es decir, qué tan grave podría ser el calentamiento), que dependen de cuánta acción tomemos para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero.

El mapeo de series temporales también es una herramienta poderosa para mostrar los cambios históricos y los posibles cambios futuros en la precipitación, la temperatura y el aumento del nivel del mar. Además de mostrar cambios climáticos directos como estos, los mapas también pueden presentar peligros relacionados con el clima, como la incidencia y la gravedad de las inundaciones o las sequías. Por supuesto, estas no son solo funciones del cambio climático, sino también una función de la latitud, altitud/topografía, la composición subyacente de las rocas y suelos y tipos de ecosistemas.

Aprende a encontrar o crear tus propias visualizaciones de información relacionada con el cambio climático, que a menudo son formas brillantes para atraer la atención y profundizar la comprensión del público sobre los problemas.



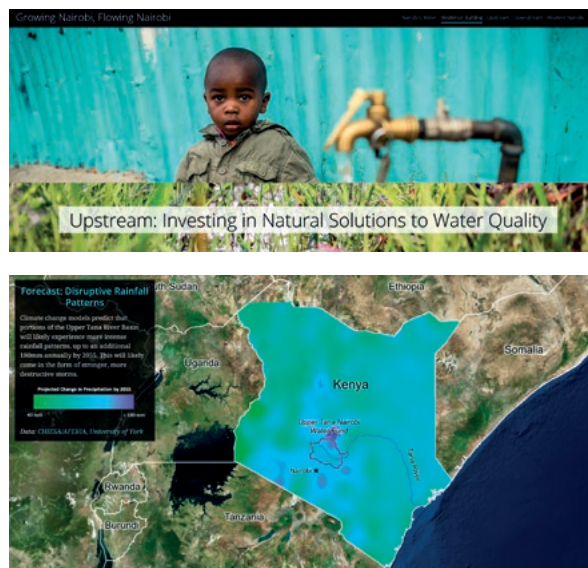
Atribuir eventos extremos al cambio climático –  
Una animación de CDKN



Estos mapas son de gran interés y uso a escala global, y particularmente útiles para los tomadores de decisiones en una cuenca fluvial, a escala nacional y subnacional. Las visualizaciones de los peligros climáticos pasados, presentes y futuros (proyectados) pueden crear una herramienta potente para organizar comunidades y motivar al gobierno y las empresas a planificar acciones de adaptación. Los mapas desarrollados por científicos en Cartagena, Colombia, ilustraron la intrusión del mar en el barrio histórico de Cartagena y en el área de complejos turísticos hacia el año 2040. Los mapas fueron decisivos para convencer a las empresas de que se sentaran en la mesa de negociaciones para discutir la adaptación climática y su financiación (ver estudio de caso: los mapas del nivel del mar convencer a las empresas en Cartagena de Indias, página 66).

Varias iniciativas patrocinadas por CDKN en América Latina y el Caribe han mapeado con éxito las áreas en riesgo de inundación por lluvias extremas. Estos han sido esfuerzos de bajo costo; los voluntarios (ciudadanos, investigadores, estudiantes y trabajadores del gobierno local) capturaron datos sobre inundaciones en aplicaciones móviles. Los principales costos han sido los relacionados con que los científicos verifiquen la calidad de los datos en una plataforma de software y tracen los datos en los mapas. Los beneficios potenciales son altos, ya que los datos están ayudando a impulsar sistemas de alerta temprana que podrían ayudar a las partes interesadas a evitar futuros desastres. Ver los estudios de caso sobre Jamaica y la Amazonía brasileña, página 58.

Los comunicadores hábiles también han mostrado cómo pueden combinar mapas de amenazas climáticas con descripciones de soluciones. Un mapa-relato (*story map*) de Nairobi' muestra cómo la escasez de agua afectará a la capital de Kenia, como resultado tanto del alto consumo, como de las precipitaciones erráticas que se esperan en el futuro.<sup>22</sup> El problema está conectado a través de un guion gráfico digital a una explicación de cómo la reforestación de las cuencas hidrográficas superiores puede ayudar a restaurar los flujos regulares de agua a las tierras bajas.



Mapa-relato de Nairobi: explorando el estrés hídrico relacionado con el clima y sus soluciones



## Mapas del cambio climático pasado y actual: acceso y uso gratuito

Una primera parada en cuanto a mapas confiables sobre cómo la precipitación y la temperatura han cambiado históricamente en todo el mundo son los mapas del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)) que evalúan y agregan la ciencia climática revisada por pares más reciente. Cada uno de los informes de evaluación del IPCC incorpora mapas históricos del cambio climático y proyecciones futuras en su Resumen para Formuladores de Políticas (*Summary for Policy Makers*). Cada informe ofrece archivos gráficos bajo licencia de bienes creativos comunes (Creative Commons) que se pueden descargar y reutilizar. Los mapas y archivos del *Quinto Informe de Evaluación* se encuentran en: <https://www.ipcc.ch/report/ar5>

El Informe especial del IPCC sobre 1.5 °C de calentamiento global (2018) proporcionó mapas actualizados, que se pueden obtener en: <https://www.ipcc.ch/sr15>

Una limitación de los mapas es que sugieren una narrativa de cambio lineal y no ilustran algunos de los “puntos de inflexión” que los científicos creen que pueden ocurrir como resultado de cambios en los sistemas de la Tierra a lo largo de las décadas. Dichos puntos de inflexión podrían incluir el derretimiento irreversible de las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida, lo que provocaría cientos de años de aumento del nivel del mar. Los puntos de inflexión se explican en los Resúmenes del IPCC para Formuladores de Políticas.

 [www.ipcc.ch/reports](http://www.ipcc.ch/reports)

## Mapeo de riesgos relacionados con el clima

El mapeo puede ser una herramienta útil para ilustrar cómo se distribuyen los diferentes tipos de vulnerabilidad con los impactos del cambio climático, incluida la vulnerabilidad socioeconómica, ambiental y física. Los mapas pueden ayudar a los responsables de la toma de decisiones a priorizar dónde se necesitan más las inversiones en resiliencia. Por ejemplo, un producto reciente de CSIR ha sido un Libro Verde digital (*Greenbook*, [www.greenbook.co.za](http://www.greenbook.co.za)) que asigna estos diferentes aspectos de vulnerabilidad para cada área de una autoridad de gobierno local en Sudáfrica, como un apoyo a la toma de decisiones municipales.

El mapeo es una forma efectiva de ilustrar la idoneidad climática cambiante de varias especies silvestres de plantas, animales y cultivos, y la vulnerabilidad de ciertos cultivos al cambio climático. Un ejemplo convincente es la infografía interactiva Reporte de Carbón (*Carbon Brief*) que muestra la diferencia en los impactos de 1.5°C versus 2°C del calentamiento global promedio en la naturaleza, los cultivos, las economías y la salud humana.<sup>23</sup> A nivel de los países, se han creado mapas de datos para mostrar cómo es probable que cambie notablemente la idoneidad climática de cultivos clave en las próximas décadas; estos han sido creados para mostrar cambios en las condiciones de cultivo de café en los países del ‘cinturón de café’.<sup>24</sup> La herramienta ‘Mares Crecientes’ (*Surging Seas*) desarrollada por la Iniciativa Mundial de Atribución Meteorológica (*World Weather Attribution Initiative*) y

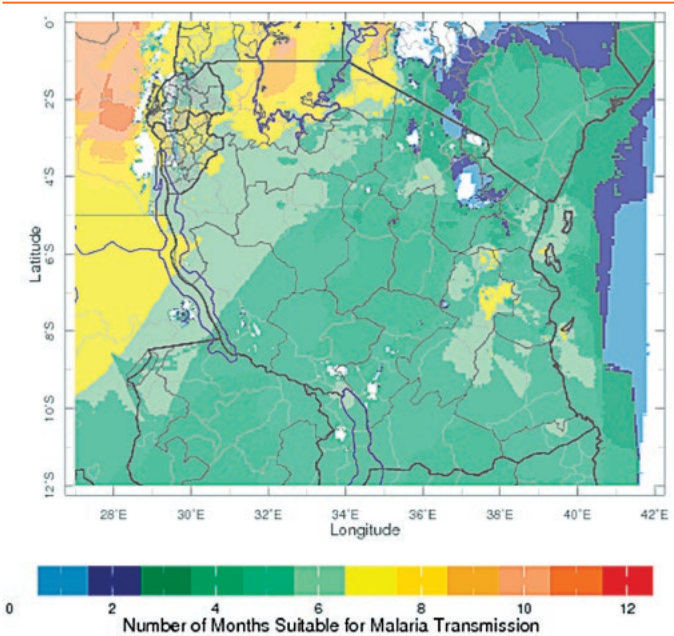
CDKN yuxtapone la exposición de la población de Bangladesh con el aumento del nivel del mar, bajo diferentes escenarios de cambio climático (ver caso de estudio, páginas 68 – 69). Mientras tanto, un panel de datos preparado por *Prepdata* para el Continente Asiático, el Subcontinente Indio e incluso para los Estados Indios Individuales, presenta una superposición de riesgos y vulnerabilidades relacionadas con el clima. Nuestro estudio de caso describe cómo el ejercicio del mapeo ha sido parte del proceso de sensibilización sobre el clima entre funcionarios públicos (véase el estudio de caso, página 70).

Es posible, y puede ser especialmente influyente, generar mapas de riesgos para diferentes riesgos sectoriales. Esto proporciona un punto de entrada para atraer a las audiencias sectoriales. Por ejemplo, Mejorando los Servicios Climáticos Nacionales (Enhancing National Climate Services, ENACTS) es una iniciativa para

• crear un servicio climático centrado en el usuario, dirigido a los tomadores de decisiones nacionales y subnacionales en África. La actividad principal de ENACTS es la creación de “salas de mapas” en línea, que presentan información sobre el tiempo y el clima de forma amigable para el usuario (véase <http://www.iri.columbia.edu/resources/enacts>). Estos incluyen ‘salas de mapas’ en línea hechos a la medida para señalar los factores de riesgo de la incidencia y propagación de la malaria en países endémicos. En Etiopía y Tanzania, esto ha ayudado a los funcionarios a determinar qué distritos estarán más expuestos a las condiciones climáticas que fomentan la propagación de la malaria, y a orientar mejor las medidas de control de la malaria.<sup>25</sup>



Infografía interactiva de reporte de Carbón (Carbon Brief) que muestra los impactos del calentamiento global a 1.5°C en comparación con 2°C (<https://interactive.carbonbrief.org/impacts-climate-change-onepoint-five-degrees-two-degrees/>)



El mapa del proyecto ENACTS muestra cuándo los riesgos de malaria son más altos en las provincias de Etiopía.

## Comprometerse con las políticas públicas y su implementación

### Un tema de interés para todo el gobierno

El cambio climático es un tema particularmente espinoso para el diseño e implementación de políticas porque sus impactos y soluciones afectan a muchos aspectos de la sociedad y la economía. En términos gubernamentales, las soluciones climáticas requieren una coordinación entre ministerios y departamentos, y entre las administraciones nacionales, regionales y locales. Para ver ejemplos de enfoques “transversales de gobierno” para defender la política climática, consulte el estudio de caso: La campaña climática llega a todo el gobierno en Kenia (página 71). Igualmente, las comunicaciones climáticas centradas en políticas deben tener en cuenta la ‘integración vertical’; la armonía o alineación entre las políticas de alto nivel hasta la implementación local, o viceversa, desde la innovación local hasta las políticas de alto nivel.

### El poder del testigo

Los testimonios de personas afectadas por el clima, así como de personas que se encuentran a la vanguardia de las soluciones, son una poderosa técnica de narración de historias para iluminar los impactos climáticos, los riesgos y las técnicas de gestión y para introducir herramientas prácticas de gestión al público. Si invitas a personas afectadas por el clima o líderes locales a dar testimonios de primera mano en un evento público o en una plataforma de medios, asegúrate de que tengan la información y el apoyo adecuados para lograr un máximo resultado.

Los testimonios en video pueden ser una herramienta importante para sustituir las reuniones presenciales. Véase, por ejemplo, las experiencias documentadas en el estudio de caso sobre los migrantes resilientes de Bangladesh (página 48), que fueron examinadas y discutidas con los formuladores de políticas.

---

Aprende cómo aplicar los principios de esta guía para interactuar con funcionarios del gobierno, y aprende sobre tácticas específicas que han funcionado bien.



Yolande Kakabadse, presidenta de WWF (derecha) y Manuel Pulgar-Vidal (izquierda), ex Ministro de Medioambiente del Perú, debaten soluciones de desarrollo compatibles con el clima para América Latina – Flickr

---

Los viajes de testigos, cuando son accesibles, también son formas importantes de entablar nuevas conversaciones con los formuladores de políticas. Ya sea que estos se basen en desastres relacionados con el clima y los impactos lentos del cambio climático o en soluciones positivas, los viajes de testigos pueden ser fundamentales para desbloquear nuevos conocimientos, compromisos y acciones (ver estudio de caso: Lo que Nigeria aprendió de Ghana, página 75; y también la sección sobre ‘Consiguiendo que el cambio climático se enmarque correctamente’, páginas 14 – 23, sobre la importancia de los proyectos de demostración).

## Los juegos de roles ponen a los funcionarios en una situación difícil

Los juegos de roles, en un entorno de grupos pequeños, son una forma altamente participativa de estimular el pensamiento de los tomadores de decisiones sobre el riesgo relacionado con el clima. Son factibles con un grupo pequeño o una gran cantidad de grupos pequeños en un espacio de aprendizaje compartido.

El Dr. Pablo Suárez, del Centro del Clima Media Luna Roja de la Cruz Roja (*Red Cross Red Crescent Climate Centre*), quien fue pionero en el uso de juegos para crear conciencia y compromiso con la acción climática entre los responsables de la toma de decisiones, desarrolló este método después de lo que él mismo llamó “*muchos años frustrantes de escribir documentos*”, que habían tenido un impacto más limitado (véase el estudio de caso: los tomadores de decisiones empiezan a jugar en serio, página 74).

## Interactuando con puntos de vista opuestos

Promover medidas de protección climática intencionalmente es una cosa. Deshacer las políticas contaminantes o los incentivos financieros del comportamiento contaminante es otra. La mayoría de los gobiernos aún están suscritos a impuestos, subsidios y otras medidas fiscales, así como a inversiones estatales, que apoyan activamente desarrollos contaminantes como las centrales eléctricas de carbón y el acceso a energía alimentada con diésel. Estratégicamente, las campañas para movilizar el apoyo de todo el gobierno para la acción climática deben apuntar a destacar y dismantelar las políticas perjudiciales, así como a promover políticas útiles.



## Encuadrar las historias sobre reducciones de emisiones en términos de soluciones a la pobreza y al cambio climático

Unas palabras de precaución: El retiro de los combustibles fósiles puede tener beneficios públicos inmediatos, como un aire más limpio, pero también podría causar daños económicos a las personas de bajos ingresos y que viven en la pobreza, cuyo acceso a la energía y medios de vida dependen de los combustibles fósiles y que no pueden pagar las alternativas. Existen muchas medidas comprobadas y efectivas que pueden proteger a los grupos más vulnerables de la sociedad del retiro de los combustibles fósiles insostenibles y ayudarlos a cambiarse a alternativas más sostenibles. Por lo tanto, cualquier campaña de comunicación sobre la descarbonización de la economía y la eliminación del uso de combustibles fósiles debe estar bien informada mediante un análisis de quién gana y quién pierde con las medidas climáticamente inteligentes, y qué medidas pueden tomar los gobiernos para proteger a los más pobres.





## Comunicar los ‘bienes públicos’ y los ‘bienes privados’ generados al reducir las emisiones

Enfrentar los intereses económicos derivados de los combustibles fósiles y las fuerzas detrás de la deforestación destructiva y los cambios en el uso de la tierra que impulsa el cambio climático puede implicar una comunicación sobre los ‘males públicos’, en oposición a los ‘bienes públicos’, creados local y nacionalmente por las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ejemplo:

- Datos de emisiones de los sectores e industrias contaminantes: Por lo general, esto es recopilado y comunicado por los gobiernos a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) como parte de sus inventarios de gases de efecto invernadero, por lo que se convierte en una cuestión de registros públicos. Sin embargo, aún deben mejorarse mucho la solidez y fiabilidad de los datos de muchos países en desarrollo.
- La evidencia sobre los costos más amplios en daños y salud pública causados por las emisiones relacionadas con el clima: Por ejemplo, áreas donde los investigadores han reunido datos sobre el exceso de enfermedades y muertes causadas por la contaminación del aire.

Sin embargo, otra área de evidencia cada vez mayor es aquella en torno a los beneficios financieros que tiene para los gobiernos, las empresas y los sectores industriales la desinversión en combustibles fósiles. El creciente debate financiero en torno a los “activos inmovilizados” se comunica con los balances finales de los inversionistas, las empresas y los gobiernos. Este tampoco es solo un tema de discusión que le atañe al mundo industrializado. Dada la naturaleza global del capital financiero, el debate sobre los “activos inmovilizados” tiene ramificaciones de gran alcance en los países en desarrollo. Una iniciativa reciente de investigadores de la India y el Reino Unido (véase el estudio de caso: Novedosos marcos y análisis comunicacionales destacan los activos inmovilizados en la India, (páginas 72 – 73) muestra cómo el gobierno de la India está haciendo todo lo posible para apuntalar la energía basada en el carbón, yendo en contra de las muchas fuerzas que de otra manera están “varando” estos activos, pero ¿por cuánto tiempo lo podrá hacer?



## ‘Activos inmovilizados’ como un encuadre comunicacional para el debate de políticas

Un informe hito de 2013 de la Iniciativa Rastreador de Carbón (*Carbon Tracker*) y el Instituto Grantham de la Escuela de Economía de Londres (*London School of Economics*) llamado Capital Desperdiciado y Activos Inmovilizados (*Wasted Capital and Stranded Assets*) descubrió que en el año previo al año del estudio, se invirtieron US \$ 674 mil millones en carbón que es básicamente ‘no combustible’.<sup>26</sup> Unos años más tarde, después de la firma del Acuerdo de París, un estudio de la Revista Científica *Nature* estimó que un tercio de las reservas de petróleo, la mitad de las reservas de gas y más del 80% de las reservas de carbón conocidas tendrían que permanecer sin ser usadas para cumplir con los objetivos de temperatura global del Acuerdo de París. Sini Matikainen de Grantham explica:

“El valor de los “activos inmovilizados” podría no reflejarse completamente en el valor de las empresas que extraen, distribuyen o dependen en gran medida de los combustibles fósiles, lo que podría provocar una caída repentina si se aplicara un precio a este riesgo.”

Otros recursos para que los comunicadores comprendan el concepto de activos inmovilizados y usen la terminología de manera apropiada incluyen la guía Rastreador de Carbón.

 <https://www.carbontracker.org/terms/stranded-assets/>



## Haciendo que la “buena ciencia” se vuelva viral

Se necesita un poco de planificación para producir materiales de alta calidad y que se puedan compartir sobre la ciencia del cambio climático, que, a la vez, sean influyentes y bien utilizados. Además, se requiere mucha consideración y pensamiento creativo para aprovechar los nuevos mercados de conocimiento y evitar la superposición con las iniciativas existentes. Cuando se logra hacerlo, los resultados pueden ser transformadores.

CDKN tomó los mensajes clave del *Quinto Informe de Evaluación* del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y los volvió a empaquetar en formatos que los profesionales del desarrollo y los comunicadores encuentran fáciles de usar y compartir en su trabajo diario. El valor agregado de CDKN fue hacer que esta ciencia confiable sea más fácil para que los inexpertos tengan acceso a ella, la apliquen a su trabajo y la compartan con otros.

El conjunto de herramientas de comunicaciones sobre el IPCC se centró en promover evidencia que sea confiable y creíble, por lo que una parte clave del programa fue reclutar a los autores del IPCC para verificar todos los materiales derivados de CDKN antes de su publicación. El kit de herramientas de comunicaciones fue extremadamente popular y sigue siendo muy utilizado; y produjo muchas historias sobre cómo las personas usan el contenido en su trabajo diario (ver estudio de caso: Un programa de divulgación para la ciencia climática del IPCC, páginas 76 – 77).

Mientras tanto, una iniciativa en Nepal para aumentar la conciencia sobre el cambio climático despegó cuando un centro de cambio climático ofreció a los estudiantes pequeñas subvenciones para la educación pública y una biblioteca pública móvil, que llegó a personas que no habían sido contactadas con buena información climática antes (véase el estudio de caso: Los centros de cambio climático de Nepal difunden el conocimiento climático en la base, página 78).

Aprende cómo aplicar el rigor científico y las mejores prácticas de comunicación a tu contenido de cambio climático.



### Nivel de confianza de los hallazgos

- Confianza alta
- Confianza media
- Confianza baja

### Factores climáticos



Tendencias climáticas futuras en América Latina – CDKN (basado en el Quinto Informe de Evaluación del IPCC)

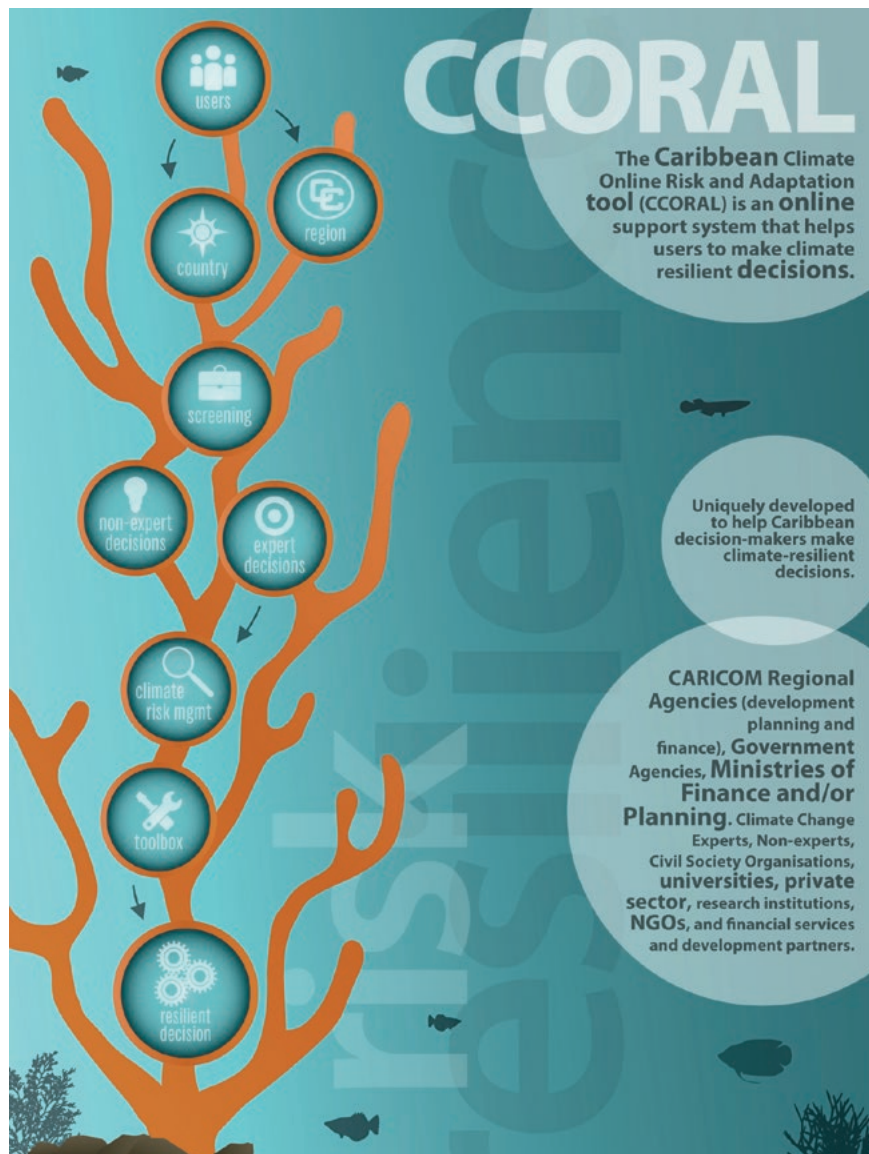




## Lograr que el contenido de cambio climático sea compartible

Piensa en cómo puedes empaquetar tu contenido sobre el cambio climático en piezas pequeñas que logren que sea más probable que las personas lo compartan con otros o lo incorporen en sus propias presentaciones, documentos y artículos:

- ✓ Considera cómo hacer que los conceptos complejos sean comprensibles a primera vista, tanto a través de un lenguaje sencillo como a través de infografías, con la ayuda de un diseñador inteligente.
- ✓ Haz que las imágenes individuales y los archivos de infografías estén disponibles para descargar cuando sea posible, con instrucciones claras sobre cómo las personas pueden usarlas y a quién deben acreditar.
- ✓ Haz que tus materiales tengan licencia de bienes creativos comunes, para que las personas sepan que pueden reutilizarlos.<sup>27</sup>



Una gama de infografías llamativas ha acompañado la promoción de la Herramienta en Línea de Riesgo y Adaptación al Clima del Caribe (*Caribbean Climate Online Risk and Adaptation Tool, CCORAL*) – Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe (*Caribbean Community Climate Change Centre*)

## Predicar con el ejemplo

No tiene sentido comunicar información sobre el cambio climático y ser parte del problema. Los comunicadores climáticos pueden hacer mucho para evitar las emisiones de gases de efecto invernadero en el curso de su trabajo, y, aun así, generar compromisos impactantes.

A veces, la tarea tiene que ver con la forma en que se diseña una campaña desde el principio y, por supuesto, con el presupuesto disponible. Las campañas que pueden permitirse movilizar a muchos portavoces de una manera *descentralizada* para involucrar a otros pueden ser eficientes y efectivas, y, potencialmente, evitar emisiones, en comparación con un equipo de comunicación centralizado que depende de portavoces centrales que viajan mucho.

Naturalmente, la rápida expansión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha revolucionado la forma en que las personas pueden acceder a la información climática y la forma en que los comunicadores climáticos pueden interactuar con los usuarios de la información. La generación anterior de comunicación por difusión, como la radio, era unidireccional. Las TIC permiten conversaciones bidireccionales, incluida la tutoría y el intercambio de conocimientos entre pares basados en la comunicación digital.

Aprende a comunicarte con audiencias grandes y dispersas sobre el cambio climático mientras minimizas tu propia huella de carbono.



Estudiando temas globales en una escuela en la India (arriba) – DFID;  
Conversando sobre la agricultura climáticamente inteligente (abajo) –  
Nicole Gross-Camp, ESPA





## Plataformas digitales de bajas emisiones que pueden apoyar a la acción climática

Las siguientes sugerencias tratan sobre cómo las TIC pueden apoyar en reuniones virtuales al fortalecimiento de redes profesionales y al intercambio de experiencia sobre temas climáticos, y así reemplazar los viajes costosos y perjudiciales para el medioambiente:

- Medios de comunicación sociales: Si bien muchas personas y organizaciones usan publicaciones en medios sociales “abiertos” con el objetivo principal de anunciar y promocionar su contenido, CDKN y sus socios han descubierto que el uso de Facebook, WhatsApp y grupos similares cerrados (solo por invitación), donde los miembros conocen y confían en cada uno, ha sido útil para fomentar conversaciones técnicas y estratégicas más profundas y continuas sobre la acción climática.
- Los webinarios permiten la interacción en tiempo real, donde generalmente los participantes pueden hacer preguntas a los presentadores mediante texto o verbalmente. Grabar webinarios y hacer que las grabaciones y publicaciones asociadas sean ampliamente accesibles después como recursos ‘en paquete’ es una buena práctica. Para ver ejemplos de ‘paquetes’ de webinarios sobre temas de desarrollo con bajas emisiones, consulte [www.ledsgp.org/stories](http://www.ledsgp.org/stories).
- ScribbleLive, y cualquier funcionalidad similar, proporciona una forma moderada, nuevamente en tiempo real, durante una ventana de tiempo anunciada, para que expertos y profesionales intercambien ideas sobre temas de discusión específicos. En lugar de depender de audiovisuales, esta interfaz es solo de texto. Tiene una ventaja sobre los debates de Twitter en la medida en que admite comentarios de texto más largos (más allá de los 140 caracteres de Twitter).
- Las plataformas como Slack, también basadas en texto, permiten que un grupo de personas invitadas, ubicadas en una sola oficina o en un grupo o red remotamente dispersos, participen en una o múltiples conversaciones simultáneas sobre temas de interés.
- Las plataformas de aprendizaje electrónico, incluidos los cursos masivos abiertos en línea (Massive Open Online Course, MOOC), permiten a los facilitadores del curso llevar a los participantes registrados a través de un plan de estudios planificado durante varias semanas para cubrir los temas designados. Este método respalda el aprendizaje y genera comentarios e ideas de los estudiantes en áreas remotas.
- Los videos de eventos públicos transmitidos en vivo a través de Internet son una tecnología bien establecida y están respaldados por una creciente gama de plataformas. A fines de 2018, la participación remota en eventos masivos alcanzó un nuevo punto máximo con la Conferencia Virtual 2018 del Foro de Vulnerabilidad Climática.



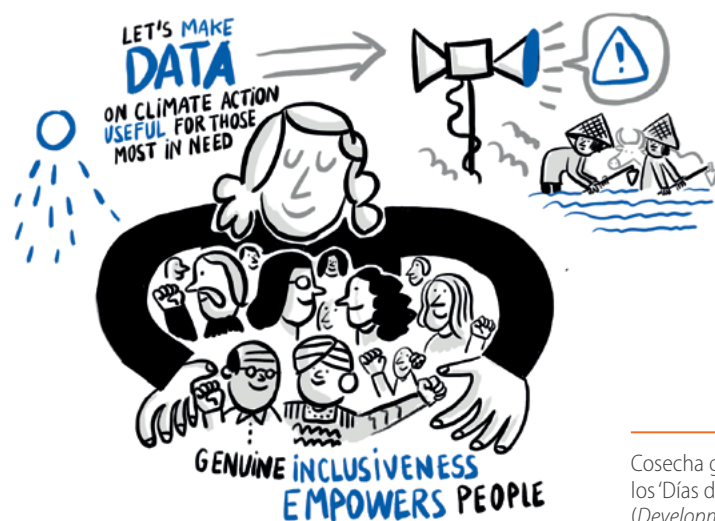
[www.virtualclimatesummit.org](http://www.virtualclimatesummit.org)

A medida que ha florecido una diversidad de plataformas con soporte digital, la popularidad de los diferentes medios sociales y canales digitales ha variado considerablemente según el país, la región y el grupo etario. Por ejemplo, en algunos países, LinkedIn es la mejor manera de conectarse con profesionales climáticos de mediana edad y mayor antigüedad; en otros países, es Facebook.

Para el público en general, el acceso a los medios sociales y las plataformas digitales está, por supuesto, limitado por la infraestructura de internet y móvil del área en cuestión, o la riqueza de una persona u hogar. También puede estar limitado por normas sociales y culturales, que pueden, por ejemplo, limitar el acceso de las mujeres<sup>28</sup> (véase también la sección: Subir el volumen de las voces que no han sido escuchadas, páginas 26 – 27)

Lo seguro es que las TIC ofrecen un enorme potencial para ampliar las conversaciones y generar impulsos para la acción climática en los años venideros. El grado en que las TIC hagan esto de manera efectiva e inclusiva dependerá en parte de la inclusividad del desarrollo en su conjunto.

La efectividad de las TIC también dependerá de los roles que desempeñarán los facilitadores y los curadores del conocimiento climático (en otras palabras, los ‘intermediarios del conocimiento climático’) para crear plataformas útiles y relevantes. Su tarea es hacer más accesible y navegable una información personalizada y oportuna sobre el tema complejo y de rápido movimiento que es el cambio climático, en un océano creciente de información climática.



Cosecha gráfica de las discusiones de los 'Días de Desarrollo y el Clima' (Climate Development and Climate Days) 2018 – IIED



# Estudios de caso



SBSTA Research Dialogue 9  
Theme 1:  
Regional climate research data  
and information, and gaps

## Decision making and adaptation planning decision support tools for Caribbean

CDKN-funded research has provided decision makers in the Caribbean with access to climate data and decision support tools.



Experto climático caribeño presenta hallazgos en las Naciones Unidas – Mairi Dupar, CDKN



### 1 INTEGRANDO TODO: Comunicaciones integradas y compromiso con los temas de cambio climático y de género

La campaña de acción de género y clima 2016 – 2017 de CDKN es un estudio de caso de cómo CDKN aplicó los siguientes fundamentos de una estrategia de comunicación integrada a un tema de clima y desarrollo:

- Establecer un objetivo claro y un propósito global: Queríamos demostrar cómo el empoderamiento de las mujeres es parte integral de una acción climática efectiva. Nuestro propósito general fue impulsado por evidencia nueva y convincente sobre los vínculos entre el liderazgo de las mujeres y mejores resultados para el desarrollo resiliente al clima, que surgió de las investigaciones en Perú, Kenia e India.
- Identificar audiencias clave: Identificamos una amplia gama de audiencias. Vimos que los directores de programas de desarrollo (incluidas las ONG y las organizaciones de la sociedad civil), las agencias de financiamiento, los investigadores, los académicos y los responsables de la toma de decisiones en todos los niveles del gobierno, así como los medios y los influenciadores (*'influencers'*), podrían beneficiarse de la nueva evidencia y ser parte de la solución. Queríamos llegar a estas audiencias en los países de investigación (Perú, Kenia e India), así como a audiencias internacionales que pudieran aprender de esta importante experiencia y aplicar los principios en otros lugares.
- Seleccionar canales de divulgación y enmarcar mensajes de forma específica para los diferentes grupos de audiencias: Reconocimos que las audiencias relacionadas al desarrollo (las cuales ya eran bastante fuertes en la transversalización de la perspectiva de género) pueden necesitar interactuar con los aspectos climáticos de la investigación, mientras que las audiencias orientadas a la política climática pueden necesitar una interacción especial con los aspectos de transversalización de la perspectiva de género. Como consecuencia, nuestras exposiciones y presentaciones de eventos se dirigieron a:
  - actores del desarrollo para quienes la intersección de cuestiones de género y clima sería nueva e interesante, por ejemplo, la conferencia Hábitat III y el Congreso de Ciudades Resilientes.
  - actores de la política climática para quienes las recomendaciones de transversalización de la perspectiva de género serían especialmente importantes, por ejemplo, la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Semana Mundial del Crecimiento Verde (*Global Green Growth Week*).
- Diseñar productos y servicios comunicacionales apropiados para los diferentes niveles de comprensión técnica y disponibilidad de tiempo de diferentes audiencias, y en múltiples formatos, para satisfacer las diferentes necesidades y preferencias de las personas, de la siguiente manera:



1. Redactamos una serie de informes de investigación rigurosos, principalmente para las audiencias académicas. El informe de cada país es una lectura de 60 a 120 minutos y fue redactado como una guía de referencia con una explicación completa de nuestros resultados y metodologías.
2. Elaboramos el informe: 10 cosas que debemos saber: La igualdad de género y el logro de los objetivos climáticos (*10 things to know: Gender equality and achieving climate goals*) para hacer que los hallazgos internacionales sean más accesibles para los directores de programas y ejecutivos ocupados, así como los resúmenes de políticas, país por país, para apoyar las conversaciones con audiencias nacionales en cada uno de los países del estudio.
3. Tradujimos resúmenes de políticas al español y al francés para llegar a un público más amplio.
4. Realizamos webinarios dirigidos por expertos en investigación para invitar al compromiso universal de la comunidad internacional del desarrollo.
5. Creamos un paquete de diapositivas con notas para capacitar a todo el equipo de CDKN, desde el director ejecutivo hasta el oficial de programas, para entregar los mensajes clave con confianza.
6. Montamos una campaña de redes sociales en alianza con los socios de investigación para dirigir el tráfico digital a los recursos en línea.

 <https://cdkn.org/gender-equality-climate-compatible-development/>







### 2 SRI LANKA: Resaltar los arrecifes de coral como un ícono económico y cultural en riesgo por el cambio climático

En Sri Lanka el calentamiento de los mares está afectando negativamente los arrecifes de coral del país, con implicaciones para la importante industria turística. Este mensaje dio una fuerte llamada de atención a los tomadores de decisiones del gobierno. En una breve entrevista en video, Buddika Hemashantha explica cómo este tema se convirtió en una de las fuerzas impulsoras de las estrategias de emisiones bajas y desarrollo resiliente al clima de Sri Lanka.

 <https://ledsgp.org/2018/09/leds-gp-voices-mainstream-low-emission-development/>



Arrecife de coral de Sri Lanka – iStock

### 3 UGANDA: Encuadre económico: Comparar los costos y beneficios de la acción climática temprana con la inacción

Una serie de informes publicados por CDKN y sus socios en 2015, acompañados de videos, comunicados de prensa, un folleto colorido y eventos de divulgación, demostraron que las inversiones inmediatas en acciones de adaptación costarían a Uganda 1/20 del precio de lo que pagaría el gobierno si espera diez años, hasta 2025, para tomar medidas.<sup>29</sup>

 <https://cdkn.org/regions/uganda/>



Los habitantes de Uganda y los principales sectores económicos del país, como la agricultura, son muy vulnerables al cambio climático – *Mountain Partnership*



#### 4 KENIA: Mostrando que responder al cambio climático no es malo para los negocios

En 2014, CDKN apoyó a la Alianza del Sector Privado de Kenia (*Kenya Private Sector Alliance, KEPSA*) en la comunicación del cambio climático al sector privado. El Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (*International Institute for Sustainable Development, IISD*) realizó un análisis detallado sobre las implicaciones del cambio climático para cinco sectores empresariales de Kenia (incluido el turismo, el procesamiento y la manufactura agrícola) y desarrolló notas informativas para el KEPSA sobre 'El cambio climático y su negocio'.

Los productos comunicacionales mostraron que responder al cambio climático podría ser bueno para el balance financiero final y para crear oportunidades para el sector privado, como nuevos productos y servicios en respuesta a las nuevas demandas del mercado creadas por el cambio climático.

Las empresas de Kenia podrían obtener ventajas al convertirse en líderes en sostenibilidad y crear una imagen positiva y amigable con el clima para sus empresas. Se demostró cómo las empresas de Kenia están produciendo y distribuyendo productos eficientes en el consumo de energía, como cocinas mejoradas y luces eficientes, tecnologías energéticas sostenibles como la

solar y eólica, y aplicaciones de teléfonos móviles que permiten a los agricultores acceder a productos de seguros y realizar reclamos exitosos.<sup>30</sup>



La industria de flores cortadas de Kenia – *Felix Masi*

#### 5 VIETNAM: El poder de la evidencia: Vivienda resiliente a los tifones

En Da Nang, Vietnam, se construyeron 244 casas con principios de diseño 'adaptados al clima' desarrollados por un proyecto apoyado por CDKN e implementado por el Instituto Internacional de Transición Social y Ambiental (Institute for Social and Environmental Transition-International/ISSET-International).

En 2013, el tifón Nari tocó tierra en Da Nang, poniendo a prueba las casas. Las 244 casas permanecieron intactas, mientras que numerosos hogares a su alrededor sufrieron graves daños. Convencido por la evidencia visible de la resiliencia ante desastres, el gobierno de la ciudad de Da Nang ha decidido integrar la resiliencia climática en su política de construcción<sup>31</sup>



Viviendas resilientes a las inundaciones, Vietnam – *Chris Goldberg*



## 6 BANGLADESH: Un documental apoya los debates sobre los derechos de los migrantes climáticos



Las inundaciones en la región del delta de Bangladesh obligan a algunos residentes a migrar estacional o permanentemente – *Departamento de Desarrollo Internacional (Department for International Development) del Reino Unido*

En la región del delta de Bangladesh, la intrusión de agua del mar por el aumento del nivel del mar está teniendo un impacto negativo en la agricultura. Cada vez es más difícil para los agricultores cultivar lo suficiente para comer, y mucho más, vender sus productos para ganarse la vida. Las personas y las familias han comenzado a migrar en respuesta a la presión ambiental. Algunos migran estacionalmente a trabajos en ciudades del interior y envían remesas a sus familias en las áreas rurales; otros desarraigan a sus familias permanentemente.

En este contexto, la migración puede significar muchas cosas, y no es necesariamente un desastre; puede ser una estrategia eficaz para hacer frente al cambio climático. El documental “Viviendo en movimiento” (*Living on the Go*) siguió a los investigadores hasta el delta para escuchar de primera mano las historias de los migrantes climáticos. La película también acompañó a migrantes a las ciudades para descubrir algunas de las brechas en los derechos laborales y la protección que encontraron. Al proporcionar esta visión evocadora, la película ha apoyado los debates de política pública sobre las circunstancias de los migrantes climáticos en Bangladesh, tanto a nivel nacional como internacional.<sup>32</sup> Se proyectó para los tomadores de decisiones del gobierno de Bangladesh y los donantes internacionales en las mesas redondas de políticas públicas en la capital, Dhaka, y se proyectó para audiencias globales en la Cumbre Climática de París en 2015.



## 7 NEGOCIOS: Encuadrar los beneficios de la acción climática para las empresas

Las empresas quieren escuchar sobre el cambio climático en su propio idioma. Quieren centrarse en los riesgos que deben gestionar y las oportunidades que pueden explotar para apuntalar su desarrollo empresarial.

Una iniciativa presentó la ciencia del *Quinto Informe de Evaluación del IPCC* para que estuviera en el idioma de los negocios y que presente recomendaciones prácticas para las empresas.<sup>33</sup> Por ejemplo, una nota informativa, un paquete de presentaciones y e infografías examinó el potencial de ahorro en emisiones de los edificios. Mostró cómo las medidas para enfrentar el cambio climático generarían importantes beneficios para los propietarios y gerentes de edificios y otros actores del sector de la construcción:

El sector de los edificios ofrece oportunidades altamente rentables de corto plazo para frenar las tasas de crecimiento de la demanda de energía. En 2010, los edificios del mundo representaron el 32% del uso final de la energía global y el 19% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero. La implementación generalizada de las mejores prácticas y tecnologías podría hacer que el uso de energía en los edificios se estabilice o incluso caiga para el 2050.<sup>9</sup>

Esta iniciativa tuvo el cuidado de enmarcar las acciones de mitigación climática en términos de los beneficios financieros y la seguridad económica que brindarían a las empresas:

- Las opciones de mitigación ofrecen múltiples cobeneficios:
  - Valores más altos de los activos
  - Facturas de energía más bajas
  - Más empleos
  - Mejora de la seguridad energética
  - Mejora de la productividad de los ocupantes de edificios comerciales
  - Mejores condiciones de vida y trabajo para los propietarios e inquilinos.<sup>34</sup>



Infografía para audiencias empresariales – CISL, WBCSD, BIE, GBPN





### 8 RUANDA: Resiliencia en los sectores del té y café: Soluciones inteligentes con una aplicación más amplia



Las plantaciones de té como ésta pueden necesitar volverse más resilientes al clima – *Banco Mundial*

Por su propia naturaleza, los cultivos de té y café son vulnerables a la variabilidad y el cambio climático. Crecen en condiciones climáticas subtropicales a templadas y húmedas, pero las plantas pueden ser afectadas por lluvias excesivamente fuertes o por plagas y enfermedades que se propagan en un clima cambiante.

El gobierno de Ruanda ha dependido de una gran expansión de las áreas de cultivo de té y café del país para impulsar el desarrollo económico y social del futuro. El cambio climático pone en riesgo estos planes, pero hay muchos pasos sabios que los líderes gubernamentales y de la industria pueden tomar para proteger los cultivos de la variabilidad climática actual y gestionar los riesgos relacionados con el clima del futuro.

En un resumen para políticas y una película convincente, el programa Clima del Futuro para África (*Future Climate for Africa*, FCFA) documentó algunas de las medidas inteligentes que los agricultores y los administradores de fincas pueden tomar para salvaguardar los cultivos de té y café y los medios de vida locales a corto y mediano plazo.

El resumen y la película presentan un enfoque pragmático para planes sectoriales a prueba del clima para la producción de té y café, desde la etapa inicial de diseño hasta la implementación y el financiamiento del proyecto.. El enfoque, desarrollado por Paul Watkiss y el Proyecto de Transversalización del Clima del té y el café (*Tea and Coffee Climate Mainstreaming*), en asociación con el gobierno de Ruanda, es prometedor para Ruanda, pero también ofrece lecciones para las plantaciones de té y café en otras partes del mundo.<sup>35</sup>



<https://youtu.be/QAl18ao1XiU>





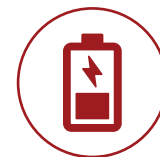
## 9 PERÚ: El 'efecto de la demostración' de un negocio a otro en el sector energético

Un proyecto para promover una mayor eficiencia energética y ahorro de emisiones por parte de las empresas peruanas comenzó con estudios técnicos sobre cómo ahorrar energía en empresas seleccionadas y siguió con un programa de divulgación entre empresas. El proyecto:

- Identificó y evaluó las oportunidades de eficiencia energética para siete empresas en Perú, realizando revisiones de las operaciones y procedimientos, y desarrollando estrategias para implementar el cambio.
- Fortaleció las capacidades de consultores especializados en energía del Perú, por ejemplo, para llevar a cabo auditorías energéticas y desarrollar casos de negocios para reducir el uso de energía.
- Coordinó un taller de eficiencia energética para grupos de pequeñas y medianas empresas (PYME) para ayudarles a gestionar sus demandas energéticas e identificar ahorros. El taller piloto se dirigió a grupos de PYME que son proveedores o clientes de corporaciones más grandes y fue diseñado para ser replicable.
- Difundió los resultados a nivel nacional para el sector privado peruano, en lenguaje empresarial, y también presentó los resultados en la Cumbre Mundial del Clima (un evento dirigido por empresas celebrado en asociación con la Conferencia de las Partes de la CMNUCC).

Un resumen fácil de usar de las oportunidades de ahorro de energía que tienen las empresas ofrece consejos prácticos, como, por ejemplo, cómo desbloquear los filtros y condensadores de aire acondicionado puede aumentar el rendimiento de los electrodomésticos. Estas soluciones no solo son útiles para las empresas que pasaron por las auditorías energéticas, sino que también son relevantes para otras empresas del Perú y el mundo en desarrollo.<sup>36</sup>

Al mostrar a las empresas lo que era posible, basándose en la experiencia de sus pares, el proyecto alentó mayores ambiciones sobre la eficiencia energética en Perú y más allá.



Gestión de la energía



Disponibilidad de datos



Mantenimiento operativo



Compromiso y conciencia del personal

El proyecto destacó estas oportunidades de gestión energética operativa para las empresas peruanas – Carbon Trust



### 10 PERÚ: Hacer visible lo 'invisible' mediante el mapeo de los riesgos climáticos en Lima



Un investigador monitorea los riesgos climáticos de la comunidad – proyecto *CLIMA sin Riesgo*

Según el equipo de investigación-acción que fue pionero en el proyecto 'CLIMA sin Riesgo', el mapeo colaborativo es una herramienta vital para capturar espacialmente las condiciones naturales y artificiales que dan forma a los diferentes aspectos de vulnerabilidad de las personas. El equipo del proyecto explica que ha trabajado con agencias públicas en los barrios de bajos ingresos de Lima y directamente con muchos residentes para llevar a cabo 'la recopilación y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos espacializados, su visualización y comunicación de una manera accesible, así como el desarrollo de herramientas basadas en la evidencia para la discusión a nivel de políticas. Además, el mapeo proporciona una base para permitir el diseño de intervenciones coproducidas, contribuyendo a la creación de sinergias entre el desarrollo compatible con el clima, la gestión del territorio urbano y la prevención de riesgos'.<sup>37</sup>

Entre estas herramientas, hay mapas creados con la ayuda de drones, representaciones en 3D de las áreas estudiadas, métodos para la recolección y monitoreo de datos dirigidos por la comunidad utilizando aplicaciones en teléfonos inteligentes y métodos para visualizar esa información en línea. Luego de reevaluar las contribuciones de esta investigación cada año, y de crear un legado consolidado de la experiencia en Lima a través de 'CLIMA sin Riesgo', estas herramientas se han implementado en Freetown en Sierra Leona y también en Karonga en Malawi bajo un proyecto titulado *Urban ARK*. El objetivo es continuar consolidando y expandiendo la aplicación de herramientas y procesos de mapeo que tienen la capacidad de cambiar vidas.



<https://climasinriesgo.net/>



## 11 BRASIL: Residentes locales mapean el riesgo de inundación en el delta del Amazonas

El proyecto de investigación-acción 'Medios de Vida', en el delta del Amazonas, tuvo como objetivo monitorear, medir y apoyar la acción local para adaptarse a los riesgos relacionados con el clima, como pueden ser las inundaciones. El proyecto desarrolló una aplicación de teléfono móvil, *AquiAlaga* ('se inunda aquí'), para permitir a los ciudadanos recopilar datos sobre las inundaciones causadas por lluvias y mareas excesivas. El esfuerzo científico ciudadano se convirtió en un elemento fundamental para crear una base de evidencia de los riesgos, fomentar la comprensión local de los problemas relacionados con el clima e informar las políticas públicas.

“El diseño de la aplicación se llevó a cabo de manera participativa, con representantes de varias secretarías [del gobierno local] y otras organizaciones que dieron su opinión sobre para qué se debería usar la aplicación, cómo se debería usar y qué información sería la más relevante.”

– María José Pacha, Coordinadora de Conocimiento de la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima.

Las pruebas iniciales de la aplicación también destacaron formas de optimizar su accesibilidad a la población local y, por lo tanto, aumentar su uso.

- Al principio, la aplicación era difícil de descargar y compleja de usar, por ende, se la convirtió en un sistema más simple y fácil de descargar.
- La aplicación originalmente funcionaba solo cuando los usuarios estaban conectados a Internet; se la modificó para poder seguir utilizándola fuera de línea.
- La aplicación se vinculó primero directamente a una base de datos, lo que permitió que algunos usuarios eliminasen datos accidentalmente, y cuando lo hicieron, la aplicación se descompuso para todos los usuarios; este vínculo se eliminó posteriormente y se adoptó un nuevo protocolo para actualizar la base de datos.

Luego, se estableció un mecanismo de cooperación con el gobierno para integrar los datos recolectados por la aplicación a los sistemas del monitoreo y prevención del Estado.

 [https://www.google.com/url?q=https://crclatam.net/proyectos/medios-de-vida-y-resiliencia.html&sa=D&ust=1568774798547000&usg=AFQjCNGogrK\\_Z9tmRH3sqnW15H0Aynux7g](https://www.google.com/url?q=https://crclatam.net/proyectos/medios-de-vida-y-resiliencia.html&sa=D&ust=1568774798547000&usg=AFQjCNGogrK_Z9tmRH3sqnW15H0Aynux7g)



### 12 INDIA: Inspiración de abajo hacia arriba: Caminatas por el Agua (Water Walks) en Madurai

La ciudad de Madurai, en Tamil Nadu, en el sur de India, está luchando por adaptarse a un complejo conjunto de riesgos del desarrollo, que empeoran con el cambio climático.

Madurai se desarrolló como una colección de aldeas en las orillas entre el río principal Vaigai y el río secundario Kiruthumal. A medida que la población creció y la ciudad se desarrolló, el río satisfizo las necesidades de los habitantes para bañarse, lavar y cultivar, así como la vida cultural y los rituales religiosos. También cumplió el importante papel de recarga de agua subterránea de alta calidad y de portador de inundaciones.

Hasta la década de 1970, el Río Kiruthumal fluía a lo largo de todo el año. Con un lecho de un ancho de entre 20 y 50 pies, suministraba una intrincada red de tanques y canales de agua. Los restos de las antiguas aldeas se pueden ver a lo largo del río, y muchos de los templos históricamente importantes estaban rodeados de tanques de agua anchos y llenos.

Sin embargo, el patrón de desarrollo en Madurai a finales del siglo XX y XXI ha afectado significativamente la calidad del río Kiruthumal y su capacidad para satisfacer las necesidades de los habitantes. Hoy en día esta 'infraestructura azul y verde' esencial se ve gravemente perturbada por el desarrollo urbano que invade el río, el bloqueo de canales y la cementación del lecho del río.

Una mezcla tóxica de residuos plásticos e industriales obstruye el flujo y ahoga al ganado hasta que muere, y muchos de los tanques históricos y funcionalmente importantes ahora están completamente secos. Sin embargo, las familias, a menudo alojadas en asentamientos informales,

aún dependen del río para la agricultura, la cría de animales, el agua potable y el saneamiento. Su vulnerabilidad se multiplica significativamente por su dependencia del río y la degradación de este los afecta desproporcionadamente.

El proyecto Future Proofing Cities India liderado por Atkins con la Unidad de Planificación del Desarrollo del Colegio Universitario de Londres (University College of London), el Instituto Indio de Asentamientos Humanos (Indian Institute of Human Settlement) (IIHS) y la Fundación DHAN, examinó el rápido crecimiento urbano en Madurai con el objetivo de desarrollar estrategias para el desarrollo sostenible y afrontar la escasez de recursos, a la vez que busca reducir la pobreza multidimensional.

El proyecto comenzó con un diagnóstico de los riesgos y vulnerabilidades de la ciudad ante el cambio climático y luego involucró una fase de planificación de acciones: ir más allá de las soluciones de arriba hacia abajo dominadas por expertos, hacia la coproducción de conocimiento y soluciones con una amplia gama de actores locales.

Durante el trabajo de campo, surgió una nueva forma innovadora de comprender y encontrar soluciones a los riesgos complicados que enfrenta el río. El trabajo de campo incluyó una serie de recorridos a lo largo del corredor del río. Más de 50 participantes, incluidos periodistas, funcionarios, académicos y activistas, recorrieron 15 km del corredor. Estas 'Caminatas por el Agua' indujeron a estos tomadores de decisiones a experimentar cara a cara la vida tal como se vive cerca del río: cómo las aguas residuales contaminan

con frecuencia el agua potable; como el mal olor hace que las casas sean desagradables para los residentes y visitantes; cómo los residentes a menudo necesitan caminar por las aguas residuales durante incidentes de inundación; la prevalencia de enfermedades como la diarrea e infecciones de la piel; la infestación de mosquitos, pulgas, roedores y serpientes; y las causas sistémicas de la degradación.

Al reunir a personas de la comunidad con las instituciones para centrarse en la experiencia vivida del corredor del río degradado, la Caminata por el Agua rápidamente se convirtió no solo en un medio para documentar los impactos y la vulnerabilidad, sino también, en un foro para la interacción y la deliberación. Fue una verdadera ‘planificación activa en acción’. Posteriormente, las ideas generadas durante la Caminata por el Agua fueron exploradas en los talleres de múltiples actores realizados. La Caminata por el Agua, iniciada por el proyecto, ya ha dejado un impacto duradero.

Además, el arquitecto Balaji creó una película evocadora sobre el estado del río y su impacto en los habitantes. Esta respuesta artística al río, tal como se experimentó durante la Caminata por el Agua, estimuló aún más las soluciones creativas para el estado actual del río, creando resiliencia para quienes viven en el corredor.

Esto condujo al surgimiento de una planificación de acción colectiva, que reunió diversos puntos de vista y realidades vividas y generó una conciencia de las interacciones entre el sistema de agua perturbado, el sistema de alcantarillado deficiente, la falta de recolección y disposición efectiva de

desechos, la escasez de agua y las inundaciones.

Las Caminatas por el Agua han sido un catalizador para el creciente movimiento social en Madurai, y ahora son una ocurrencia regular. Las Caminatas por el Agua, y los problemas que documentan, son reportadas con frecuencia en los medios locales como parte de la creciente campaña de defensa de la restauración de los ríos. Hay un número creciente de grupos sociales que se reúnen para limpiar y proteger los tanques y canales de agua, como el colectivo voluntario ‘Despierta Madurai’ (Wake up Madurai) que trabaja desinteresadamente para ayudar a conservar los cuerpos de agua. <sup>38</sup>

*Extraído directamente de ‘Water Walks in Madurai’ (Caminatas por el Agua en Madurai), escrito por Elizabeth Gogoi.<sup>38</sup>*

 <https://cdkn.org/2014/02/feature-water-walks-in-madurai>



Los residentes de Madurai discuten formas de limpiar el río y restaurar la infraestructura verde y azul durante una caminata por el agua – Fundación DHAN





### 13 GHANA: Estudiantes a la vanguardia en el desarrollo de la resiliencia climática



Los actores del proyecto discuten soluciones climáticas – Proyecto ASSAR de Adaptación a Escala en Regiones Semiáridas. *Adaptation at Scale in Semi-Arid Regions*.

En la región del Alto Occidental de Ghana, los períodos secos se están volviendo más frecuentes como resultado del cambio climático y están afectando a la agricultura, el principal medio de vida en el área.

En esta región, el proyecto ‘Adaptación a Escala en Regiones Semiáridas’ (*Adaptation at Scale in Semi-Arid Regions, ASSAR*) se ha centrado en fortalecer la capacidad de resiliencia de los miembros de la comunidad para la seguridad alimentaria mediante el desarrollo de conocimientos y capacidades en los distritos de Lawra y Nandom. El proyecto utilizó un Modelo de Planificación de Escenarios Transformativos (*Transformative Scenario Planning, TSP*)<sup>39</sup> para prever el futuro de la agricultura y la seguridad alimentaria en la región Alto Occidental. Los talleres de TSP reunieron a una amplia gama de actores, quienes identificaron que la reducción del riesgo de desastres, la gestión del ecosistema, la alimentación sostenible, la adaptación de los medios de vida, la mejora de los sistemas del mercado y la gestión climática inteligente del agua serían clave para la seguridad hídrica de la región hasta el 2035. El proyecto diseñó actividades de fortalecimiento de capacidades y comunicación alrededor de cada área estratégica, para trabajar con audiencias objetivo y grupos vulnerables de acuerdo con sus necesidades; esto incluyó a los adolescentes de los distritos de Lawra y Nandom.

ASSAR usó una subvención llamada de Pequeña Oportunidad (*Small Opportunities Grant, SOG*) para desarrollar una competencia donde las escuelas secundarias debían sensibilizar sobre los desafíos climáticos y ambientales locales, y en la cual se promovía el desarrollo de soluciones por parte de los estudiantes. La competencia ‘Adaptación al Cambio Climático a través de la Innovación Juvenil’ (*Climate Change Adaptation Through Youth Innovation, CATYI*) promovió el diálogo y el intercambio de información entre los estudiantes y mejoró su capacidad para identificar y comunicar los problemas locales de adaptación.

El equipo de ASSAR primero visitó las escuelas secundarias de la región para crear conciencia sobre los problemas climáticos y de sostenibilidad, luego invitó a los estudiantes a formar equipos y presentar soluciones para abordar las cinco áreas estratégicas de desafíos. Un total de seis equipos de escuelas secundarias de Birifoh, Lawra y Nandom fueron seleccionadas para hacer presentaciones orales en la final. Los jueces seleccionaron a los ganadores de la siguiente manera:

- *Salvar el Bosque* (gestión del ecosistema) por el equipo *Pundits* (Escuela Secundaria de Nandom).
- *Ayudar a las mujeres a establecer lotes de madera para leña* (gestión del ecosistema) por el equipo *Tierebio Fuelwood Growers* (Escuela Secundaria de Lawra).
- *Extracción y mejora del aceite y pasteles de maní (kulikuli)* (empoderamiento de medios de vida sostenibles) por el equipo *Mwinnebangfo* (Escuela Secundaria de Lawra).

Las escuelas competidoras recibieron premios en efectivo, materiales educativos y certificados. Los ganadores finales, el equipo de la Escuela Secundaria de Nandom, ganó un viaje de tres días a la ciudad capital, Accra, que contó con visitas a la Universidad de Ghana e instituciones nacionales clave, incluyendo el Ministerio de Medioambiente, Ciencia, Tecnología e Innovación (MESTI) y ONG ambientalistas. 📌

*Extraído de Ansah, P. y Scodanibbio, L. (2019).<sup>40</sup>*



Los actores del proyecto discuten soluciones climáticas – ASSAR



### 14 JAMAICA: Los ciudadanos definen la vulnerabilidad climática

Una iniciativa de la Universidad de las Indias Occidentales (*University of the West Indies*) ayudó a las comunidades a comprender los riesgos de los patrones climáticos actuales y el cambio climático futuro en sus cuencas hidrográficas. El equipo del proyecto inicialmente capacitó al personal técnico de diferentes organizaciones de actores en Jamaica para usar una aplicación de datos móviles para recopilar datos de desastres, y particularmente, para documentar cómo las inundaciones están afectando a las comunidades. A continuación, capacitaron a los coordinadores locales de desastres de la parroquia y representantes de la comunidad para usar la aplicación.

Después de una sesión informativa inicial, los participantes se dirigieron al campo para practicar la recolección de datos en la aplicación, luego regresaron al laboratorio, cargaron y organizaron sus datos en una plataforma en línea. Los datos de la plataforma CARISKA incluyen bases de datos en sistemas de información geográficos (SIG) que mostraban elementos como parroquia, río, vía, ubicación de inundaciones, infraestructura crítica y mapas de riesgos, así como diferentes capas de mapas que se pueden mostrar. Los participantes del curso ayudaron a completar todas estas categorías de datos.



Inundaciones en el interior de Jamaica  
– iStockphoto

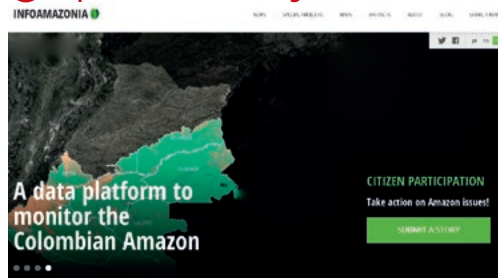
La iniciativa de divulgación ha ayudado a las comunidades a comprender dónde los riesgos de inundación son actualmente más agudos. Cuando comparan la situación actual con las proyecciones para futuras lluvias y el aumento del nivel del mar, pueden evaluar si se necesitarán esfuerzos adicionales de resiliencia a las inundaciones<sup>41</sup>

 <http://cariska.mona.uwi.edu/>

### 15 CUENCA AMAZÓNICA: Periodismo ciudadano en la Amazonía

InfoAmazonia proporciona noticias e informes oportunos sobre la región amazónica en peligro. Usando el software Google Earth, el proyecto ha creado un mapa interactivo de la Cuenca Amazónica que contiene capas de información que combinan imágenes satelitales, noticias, información e informes multimedia sobre el clima y el desarrollo tanto de periodistas profesionales como ciudadanos. El mapa presenta información e historias que han ayudado al público y a los grupos de incidencia política a informar y responder con precisión a la necesidad de la región de combatir los incendios forestales y la deforestación, la urgencia de adaptarse al cambio ambiental y de construir una economía sostenible. InfoAmazonia alienta activamente al público a enviar datos e historias a través de la Plataforma de geoperiodismo <https://n.openearth.net/#submit>.

 <https://infoamazonia.org/en/>



Plataforma InfoAmazonia

## 16 INDIA: Un programa de radio del Himalaya da voz a los más vulnerables

En algunas de las partes más áridas de la India, las comunidades aisladas que dependen directamente de su entorno inmediato para la alimentación y los medios de vida están experimentando los peores impactos del cambio climático. Los agricultores están observando cambios de largo plazo en sus patrones climáticos locales, el clima de invierno y verano se ha vuelto más errático, y los eventos extremos como las inundaciones repentinas y sequías son más frecuentes e intensos. Aunque las comunidades locales son conscientes de estos cambios, los ven como aberraciones o como consecuencia de los cambios en el uso de la tierra y la degradación ambiental.

Un proyecto de la Sociedad de Medioambiente Sostenible y Desarrollo Ecológico (*Sustainable Environment and Ecological Development Society, SEEDS-*) y CDKN analizó qué tipos de plataformas locales de actores múltiples podrían estimular la acción para la reducción y adaptación del riesgo de desastres, tanto dentro como fuera de sus comunidades.

En Barmer, Rajastán, SEEDS ayudó a iniciar un programa de radio comunitaria con una ONG local llamada Unnati. La desnutrición, el analfabetismo, el matrimonio y abuso infantil son muy altos entre las adolescentes en Rajastán occidental, donde el Índice de Desarrollo Humano para mujeres y niñas está entre los más bajos del mundo. Unnati capacitó a un grupo de adolescentes locales de una comunidad altamente vulnerable y marginada a desarrollar, editar y transmitir diez programas de radio de 15 minutos cada uno sobre el cambio climático y los problemas relacionados con los desastres que enfrenta Rajastán Occidental. El programa cubrió dos veces por semana una variedad de temas sobre el cambio climático, desastres, adaptación local y soluciones de reducción de riesgos y políticas gubernamentales, e incluyó entrevistas a expertos y algo de entretenimiento cultural. Los programas de radio se transmitieron desde 2013 hasta 2014. Con un gran éxito, las transmisiones ayudaron a las comunidades a expresar sus puntos de vista sobre la toma de decisiones sobre el desarrollo y a conectarse con los formuladores de políticas a través de entrevistas. Además, aportaron resultados de investigación de vanguardia e información proveniente directamente de expertos hacia las comunidades locales y viceversa.



Resultados de estaciones meteorológicas reportados por la comunidad en Leh, India – SEEDS India

*Extraído directamente de Sharma, S., Chauhan, S. and Kumar, S. (2014).<sup>42</sup>*





### 17 INDIA: Destacando a las ‘mujeres que faltan’ en los planes de acción climática



Trabajo agrícola en la India rural – Elizabeth Gogoi



Comercialización de productos, India – Elizabeth Gogoi

La economía de la India es predominantemente agraria y cada vez más dominada por mujeres. Alrededor del 80% de las mujeres económicamente activas están empleadas en el sector agrícola. A medida que los hombres migran a las zonas urbanas en busca de oportunidades de empleo (en parte porque la agricultura es ahora un negocio más riesgoso) las mujeres se quedan y mantienen a flote los hogares y las granjas.

Según la propia evaluación del gobierno, el sector agrícola enfrenta serios riesgos debido a los impactos actuales del cambio climático: temperaturas crecientes, patrones de lluvia erráticos y un mayor número y severidad de inundaciones, sequías y ciclones. Varios estudios proyectan que, a menos que India se adapte a los impactos del cambio climático, existe una probabilidad de pérdida de 10 a 40% de la producción de los cultivos de la India desde el 2080 al 2100 debido al calentamiento global. El crecimiento económico, la seguridad alimentaria y la lucha contra la pobreza pueden ser los perdedores.

“Las mujeres están en la primera línea de estos impactos, no solo por su participación en el sector agrícola, sino también porque enfrentan la carga de las tareas domésticas, como buscar agua, leña y forraje”.

CDKN encargó una película al cineasta indio Krishnendu Bose para documentar las preocupaciones y oportunidades que tienen las mujeres para incorporar la resiliencia climática en la práctica agrícola, y especialmente, para investigar cómo los Planes de Acción Estatales para el Cambio Climático podrían ser más “conscientes del género”.



En lugar de simplemente grabar a las mujeres rurales, el Dr. Bose y su equipo de 'Derechos de la tierra' (*Earthrights*) se embarcaron en un proyecto para capacitar a las mujeres agricultoras en el uso del equipo de video para grabar sus propios puntos de vista. Se ganaron la confianza de un grupo de mujeres locales en el estado montañoso de Uttarakhand y las capacitaron en técnicas básicas de filmación. Luego, las mujeres Nayi contaron su historia sobre cómo las mujeres pueden ser líderes en la lucha contra el cambio climático.

Las mujeres se han beneficiado de una iniciativa del gobierno estatal para establecer *panchayats* (gobiernos de la aldea) que reúnen a oficiales del departamento forestal y a las aldeas para manejar conjuntamente los bosques de las aldeas. Un tercio de los miembros del comité ejecutivo y la mitad de los miembros del organismo general tienen el mandato de ser mujeres.

"En 2005, después de la entrada en vigor de la política, junto con el *panchayat* (gobierno de la aldea) y *sarpanch* (líderes de la aldea) hicimos nuestras propias reglas y regulaciones... cortar los pastos recibiría una multa de 500 INR (5 GBP) ... cortar hojas verdes, una multa de 100 INR (1 GBP) ... y la persona morosa deposita su hoz, y la subastamos. De esta manera, las mujeres protegimos nuestro bosque".

Las mujeres también han formado una cooperativa (aprovechando el conocimiento de las ONG locales) cuyo trabajo es recolectar hojas secas para usarlas en la agricultura orgánica. Luego, los productos se comparten dentro de la comunidad, lo que contribuye a la seguridad alimentaria. Al mismo tiempo, están dando vida a las prácticas agrícolas tradicionales, ya que han visto cómo la agricultura comercial ha sido afectada por el cambio climático. Estas mujeres fuertes y proactivas se están haciendo cargo de su comunidad.

"La regla de 2005 decía que una mujer podría convertirse en el *sarpanch* (líder de la aldea). Los hombres protestaron contra esto. Pero una mujer *sarpanch* fue elegida. Esto es bueno para el bosque. Y nosotras las mujeres nos beneficiamos. Ahora incluso los hombres han comenzado a apoyarnos".

Su mensaje al gobierno es que este es solo el primer paso. Para un verdadero empoderamiento, deben abordarse otras jerarquías de poder, como el proporcionar a las mujeres la propiedad de la tierra. Mejorar esas capacidades ayudará a las mujeres, así como al resto de sus comunidades, a hacer frente y adaptarse mejor al cambio climático y a combatir la degradación ambiental.<sup>43</sup>

*Extraído de Gogoi, E. (2015).*



### 18 TODOS: Explorando nuevas realidades climáticas a través del teatro participativo



Sesión de Teatro de los Oprimidos en Sudáfrica –  
*Daniel Morchain, Oxfam*

El uso del teatro participativo (o ‘Teatro de los Oprimidos’ – TO) como una herramienta transformadora de aprendizaje social ha demostrado ser un mecanismo altamente efectivo, pero poco apreciado para la coproducción, el empoderamiento y la comunicación del conocimiento. En contraste con los enfoques de arriba hacia abajo, el TO crea entornos de apoyo donde personas de diversos orígenes se unen para experimentar, comprender, analizar y desafiar realidades injustas.

El TO es una metodología conceptualizada por Augusto Boal en la década de 1970, donde el público tiene la oportunidad de entrar en la obra como ‘especta-actores’ (espectadores que se convierten en actores) y cambiar el resultado de la historia que se cuenta. Lo hacen al incorporar sus valores y prioridades cambiando, efectivamente, una narrativa dada de una situación en la que solo se acogen los puntos de vista dominantes y donde solo se persiguen las soluciones comerciales habituales, a otra donde una visión de futuros justos, liberadores y esperanzadores es posible y alentada.



En la investigación, al igual que en la práctica del desarrollo, el TO puede ayudar a validar la relevancia de los procesos transdisciplinarios promoviendo una apreciación equitativa de las diferentes fuentes de conocimiento y facilitando su integración.

Las sesiones del TO se pueden realizar de la siguiente manera: Comience representando la obra, idealmente basada en un guion que aborde específicamente los intereses de la audiencia. Después de una breve reflexión de lo que el público acaba de experimentar, vuelva a representar la obra, solo que esta vez los espectadores se convertirán en ‘especta-actores’ e interactuarán con los actores ‘reales’ en el escenario. Los actores, además, ahora tendrán que improvisar, basándose en la nueva información que los ‘especta-actores’ aportan a la historia. Al hacerlo, todos contribuyen a remodelar la historia que se cuenta y cuestionan sus suposiciones.

Esta nueva narrativa, producida en tiempo real, ofrecerá perspectivas de lo que debe hacerse de manera diferente y de las voces que deben salir a la luz para poder enfrentar los desafíos presentados en la obra. La sesión del TO puede concluir con discusiones grupales y/o comentarios en un plenario.

El teatro de los oprimidos nos ayuda a involucrarnos y comunicarnos con problemas tan complejos como el cambio climático, principalmente, como humanos antes de involucrarnos como expertos técnicos, como actores vinculados por los roles que desempeñamos en nuestras organizaciones, o bien como individuos restringidos por estructuras establecidas y normas sociales.

“Esta fue una excelente manera de transmitir un mensaje que aparentemente hemos tenido problemas para transmitir utilizando otros métodos. La sesión captó nuestra atención e involucró activamente a la audiencia, sacando a la luz los puntos de vista y la pasión de los participantes para encontrar formas de avanzar en el tema. ¡Ciertamente tuvo un impacto!”

Ken De Souza, Director de Investigación, Equipo de Investigación sobre el Clima, Energía y Agua, División de Investigación y Evidencia, DFID. <sup>44</sup>

*Extraído de Morchain, D. y Bosworth, B. (2019).<sup>45</sup>*





### 19 PAKISTÁN: Socios inusuales para la acción climática en el corazón industrial de Pakistán

En el pujante centro industrial de Sialkot, Pakistán, los defensores climáticos de la consultora Ecofys y la empresa PITCO encontraron un socio sólido en la Cámara de Comercio e Industria de Sialkot, que les dio un punto de entrada a su membresía de asociaciones industriales. Esta alianza les permitió comunicar el potencial de las fuentes de energía renovables a los representantes de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas de la zona. La cámara acordó proceder con el desarrollo de colectores solares fotovoltaicos, que serán una opción rentable, confiable y con muy bajo contenido de carbono para garantizar un suministro de energía regular, en comparación con las alternativas de diesel.<sup>46</sup>



Empresas medianas en Pakistán – Shutterstock

### 20 ÁFRICA AUSTRAL: La capacitación de periodistas genera conexiones importantes

CDKN y el Departamento de Asuntos Ambientales de la República de Sudáfrica capacitaron a periodistas de Zimbabwe, Mozambique, Zambia, Malawi y Sudáfrica sobre los mensajes clave del '*Quinto Informe de Evaluación*' (AR5) del IPCC, y un funcionario gubernamental proporcionó la respuesta oficial de Sudáfrica. Esto llenó un vacío importante.

“Faltan recursos y fondos para seguir adecuadamente y en profundidad las historias sobre el cambio climático.”

La organizadora Claire Mathieson señaló que pequeñas cantidades de fondos específicos pueden marcar la diferencia al permitir que los periodistas salgan y cubran historias que de otro modo no sucedería. Ella añadió:

“Si bien el '*Quinto Informe de Evaluación*' del IPCC no era necesariamente una “noticia”, ya que se publicó meses antes de los eventos de capacitación y divulgación, aun así se podía citar a los participantes y sus opiniones eran dignas de una historia, y a menudo, se escuchaban por primera vez. Los periodistas descubrieron que las historias positivas son mejor recibidas que los artículos pesimistas y sombríos. Compartir ideas de historias sobre estos ángulos fue algo invaluable.”<sup>47</sup>



Periodistas y formadores discuten la conexión entre el cambio climático y el clima extremo – Proyecto de sensibilización sobre el riesgo

## 21 AMÉRICA DEL SUR: El periodismo de investigación se centra en cuestiones climáticas

CDKN de América Latina ejecutó un proyecto para aumentar la capacidad de los periodistas de investigación en la región para cubrir temas de desarrollo compatible con el clima. Se capacitó a periodistas de investigación de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil sobre aspectos clave del desarrollo y el cambio climático, promoviendo una comprensión más profunda que podrían aplicar a su trabajo.

El Instituto de Prensa y Sociedad (IPYS), una organización regional bien establecida, organizó talleres de capacitación y webinarios complementarios, mientras que CDKN estableció un Fondo Periodístico al que los participantes podían aplicar, de manera competitiva, para obtener fondos para apoyar sus investigaciones periodísticas. Esto permitió a los periodistas salir de sus oficinas y pasar al trabajo de campo para descubrir historias nuevas y diferentes.

Como resultado del Fondo Periodístico, se completaron y publicaron 11 investigaciones. Los canales de publicación incluyeron: Revista *Vistazo* (Ecuador), revistas *El Comercio y Poder* (Perú), revista *Semana* (Colombia), *Página Siete* (Bolivia) y *Estadao* (Brasil). También se publicó y distribuyó una compilación de todos los artículos en *Desarrollo y Cambio Climático: Reportes Periodísticos desde América Latina*.

La red informal de periodistas dijo que aprendieron mucho unos de otros. Este intercambio fue seguido por una capacitación sobre las negociaciones climáticas internacionales en 2014 y otra capacitación adicional en 2016 para explicar la importancia del Acuerdo de París y sus planes climáticos nacionales relacionados.<sup>48</sup>



Región Amazónica – SPDA



### 22 COLOMBIA: Los mapas del nivel del mar convencen a las empresas a unirse a la acción de adaptación en Cartagena de Indias

---

La historia de cómo diversos grupos trabajaron juntos en la ciudad costera de Cartagena de Indias, Colombia, para elaborar el primer plan de adaptación al cambio climático de América Latina es una historia de “alianzas inusuales”. También es una historia sobre el poder de los mapas y las visualizaciones de datos para unir conversaciones sobre el futuro de una ciudad.

El centro histórico de Cartagena es Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y, además de ser una importante fuente de orgullo y belleza para los colombianos, genera millones de dólares anuales en ingresos por turismo. La ciudad costera también tiene un puerto de trabajo económicamente importante. Sin embargo, está muy expuesta al cambio climático, y ya ha sentido los efectos de las marejadas ciclónicas, las inundaciones costeras, la erosión y la intrusión de agua del mar, con la amenaza de que pueden llegar más efectos producidos por el cambio climático.

CDKN formó una alianza con la institución de investigación marina y costera INVEMAR, la autoridad de la ciudad de Cartagena, la Cámara de Comercio local y otros grupos de interés. El equipo invirtió fuertemente en cultivar la aceptación entre los funcionarios públicos (que perduran más que los políticos) y presentó argumentos a las empresas a favor de tomar medidas

de adaptación para impulsar su competitividad a largo plazo. Una de las formas más importante de encuadrar la comunicación utilizada para incorporar a los negocios fue destacar el tema de la competitividad futura de Cartagena: si las empresas simplemente eligen ignorar el aumento de los mares y los riesgos asociados, reducirían su valor a futuro. Algunas de las herramientas vitales para reforzar este argumento fueron las visualizaciones de datos y los mapas del aumento del nivel del mar a corto plazo, que los científicos de INVEMAR pudieron preparar, basados en registros climáticos históricos y proyecciones climáticas futuras.<sup>49</sup>

Más adelante, el equipo de CDKN encargó imágenes de la ciudad tomadas con drones, produciendo impresionantes vistas del Sitio Patrimonio de la Humanidad, así como de los barrios de bajos ingresos y las zonas industriales de Cartagena, los cuales están expuestos a riesgos climáticos. Esta perspectiva diferente de la ciudad también ha proporcionado una herramienta importante para crear conciencia y comenzar conversaciones públicas sobre los problemas y las soluciones.

**Video: Cartagena – Prosperando en un clima cambiante**

 [https://youtu.be/ppy\\_Q72LDDQ](https://youtu.be/ppy_Q72LDDQ)



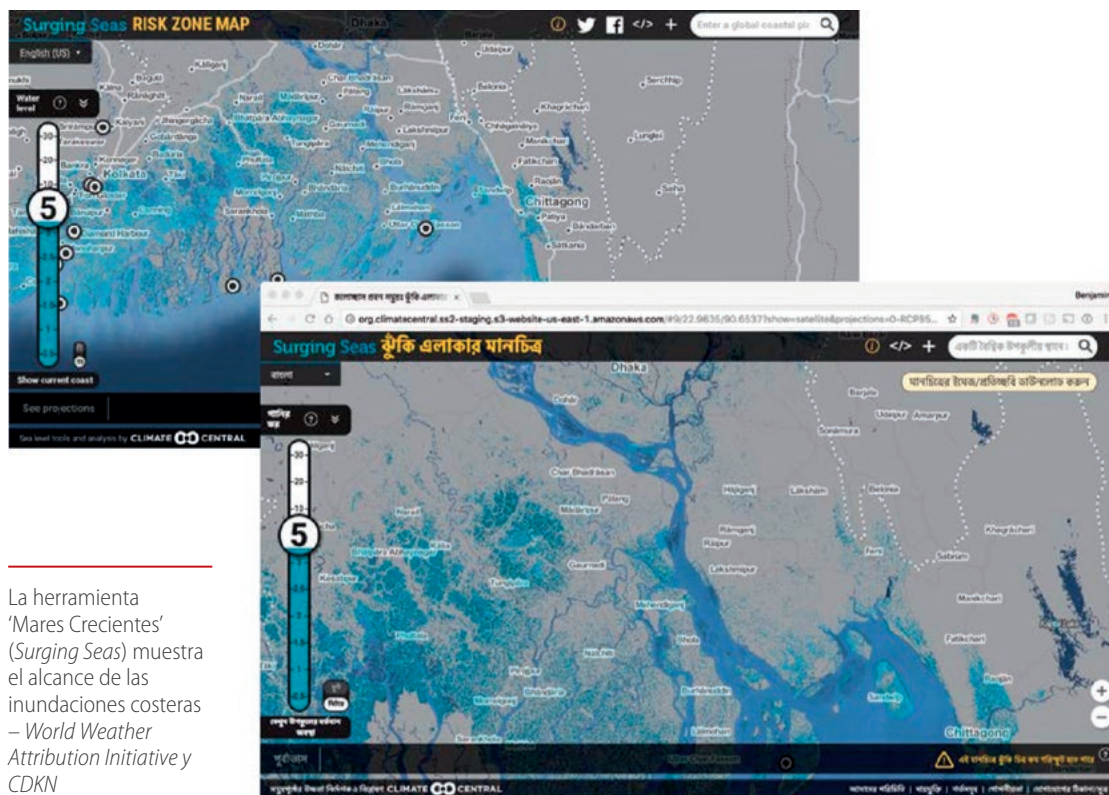
Mapa que muestra las áreas de Cartagena afectadas por el aumento del nivel del mar a mediados de este siglo – *INVEMAR*





### 23 BANGLADESH: La herramienta 'Mares Crecientes' (Surging Seas) muestra una exposición generalizada al crecimiento del agua

La herramienta 'Mares Crecientes' ayuda a las comunidades, planificadores y líderes a comprender mejor el aumento del nivel del mar y los riesgos de inundación costera. Fue adaptada para su uso en Bangladesh y traducida al bengalí para hacerla más accesible. Un taller en Dhaka reunió al equipo técnico que había producido 'Mares Crecientes' para capacitar a una amplia gama de actores del gobierno y las ONG. Intercambiaron ideas, los actores locales aprendieron cómo usar la herramienta y juntos identificaron formas de mejorar la herramienta en el futuro.



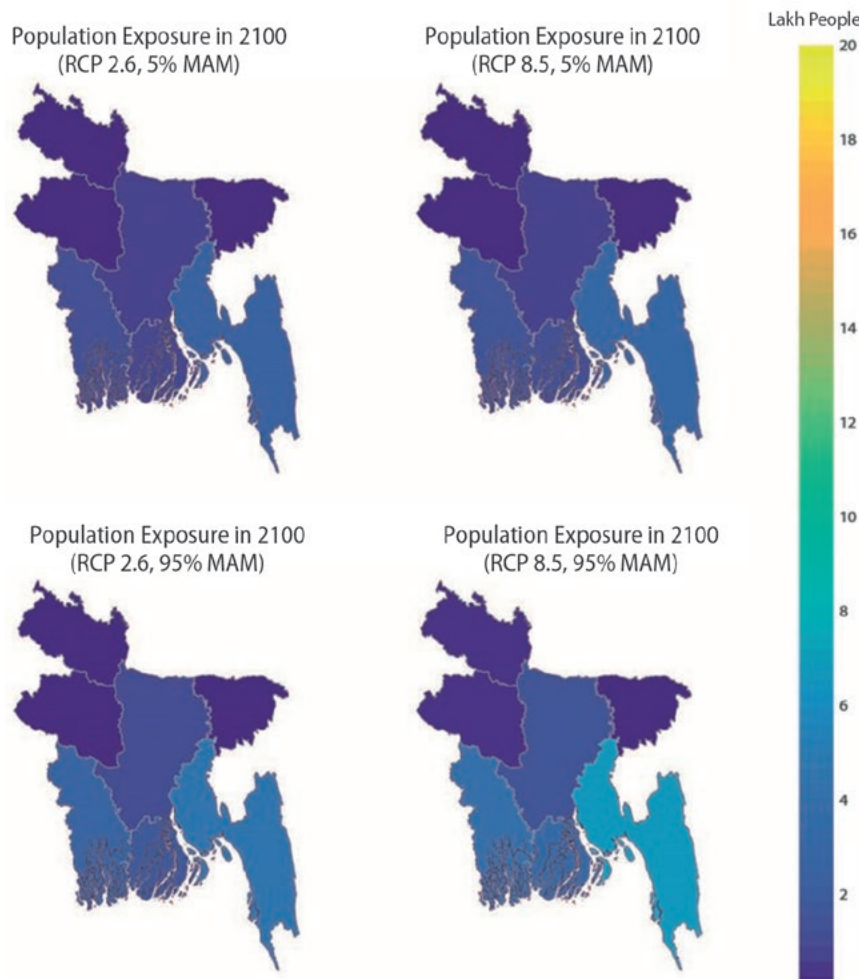
La herramienta 'Mares Crecientes' (Surging Seas) muestra el alcance de las inundaciones costeras – World Weather Attribution Initiative y CDKN

El número más bajo (5 ° percentil, arriba) y más alto (95 ° percentil, abajo) de personas que actualmente viven bajo la línea de marea alta proyectada para el 2100 en las divisiones de Bangladesh, bajo escenarios de emisiones de Trayectorias de Concentración Representativas (*Representative Concentration Pathway*, RCP) de 2.6 (cortes grandes e inmediatos a las emisiones) y RCP de 8.5 (emisiones globales que continúan aumentando sin cesar).

El equipo técnico también produjo un 'informe de exposición' (ver gráfico a la derecha), que estima la población y las tierras que estarían en riesgo de inundación en el período 2050 – 2100 en el peor y en el mejor de los casos de emisiones de gases de efecto invernadero. Las figuras a la izquierda, arriba y abajo, describen el rango de resultados para el aumento del nivel del mar y las inundaciones en el mejor de los casos (RCP 2.6), bajo el cual las emisiones globales se reducen de manera masiva e inmediata; las cifras a la derecha, arriba y abajo, describen un rango de resultados para el aumento del nivel del mar y las inundaciones en el peor de los casos (RCP 8.5) bajo el cual las emisiones globales siguen aumentando en las tasas actuales.

 <https://cdkn.org/resource/bangladesh-surgin-sea/>

 <http://www.climate-lab-book.ac.uk/spirals/>



Exposición de la población de Bangladesh al aumento del nivel del mar bajo diferentes escenarios climáticos – *World Weather Attribution Initiative* y CDKN

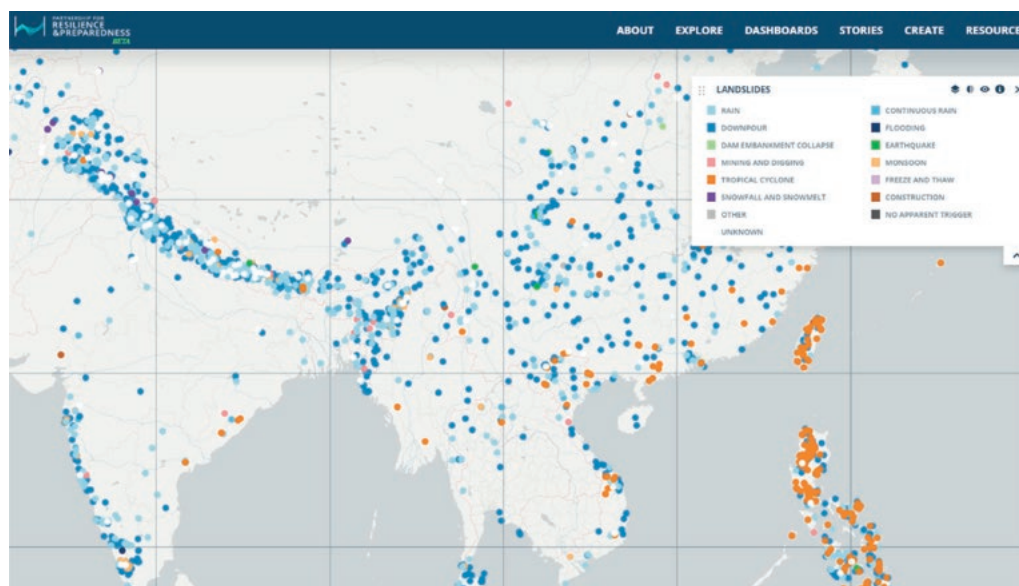


### 24 INDIA: La interacción con los funcionarios públicos impulsa la acción climática en la India

Madhya Pradesh fue uno de los primeros estados indios en desarrollar un Plan de Acción Estatal sobre Cambio Climático (2012) siguiendo el plan nacional emitido dos años antes. Los líderes climáticos en el gobierno del estado de Madhya Pradesh se dieron cuenta pronto de que uno de los mayores desafíos para implementar el Plan de Acción era la poca conciencia y compromiso de los funcionarios públicos.

Para remediar la situación, el gobierno estatal y CDKN encargaron resúmenes para políticas que hablaban sobre la relevancia del Plan de Acción para diferentes sectores económicos, y presentaron los mensajes en un formato atractivo y fácil de leer.

Uno de los resúmenes presenta todo el Plan de Acción, otros nueve resúmenes discuten su aplicación a sectores específicos (bosques, agua, salud, etc.) y una aborda cuestiones transversales, como el desarrollo de género y la tecnología.<sup>50</sup> Un resumen científico presenta las vulnerabilidades clave del estado frente al cambio climático.



La producción de un tablero de control del cambio climático de Madhya Pradesh es una de las iniciativas de conocimiento más recientes: esta instantánea más amplia muestra los riesgos y vulnerabilidades climáticas en toda Asia – *Prepdata*

Como parte de un proceso para involucrar a los actores locales en la implementación del Plan de Acción, el proyecto también invitó a expertos locales y nacionales a escribir artículos de apoyo, que se publicaron en un compendio especial. Los socios distribuyeron ampliamente los materiales en los departamentos gubernamentales, y estas publicaciones siguen siendo fuente de referencia, tanto impresa como virtual en el sitio web del Centro de Gestión del Conocimiento sobre Cambio Climático de Madhya Pradesh.: [www.climatechange.mp.gov.in](http://www.climatechange.mp.gov.in)

Recientemente, las nuevas alianzas han permitido que el gobierno estatal ofrezca más información personalizada a los tomadores de decisiones en Madhya Pradesh. Por ejemplo, el programa 'Alianza para la Resiliencia y la Preparación' (*Partnership for Resilience and Preparedness*) junto con el Instituto de Recursos Mundiales, (*World Resources Institute, WRI*), ha desarrollado un tablero de control en línea de Madhya Pradesh. Este tablero interactivo alienta a los departamentos gubernamentales, a los institutos académicos y de investigación a explorar información científica sólida sobre los impactos y las vulnerabilidades climáticas, todo lo cual puede apoyar a la planificación y la práctica del desarrollo.

## 25 KENIA: La campaña climática llega a todo el gobierno en Kenia

Una de las principales lecciones aprendidas del proceso de desarrollo de la Política Marco y el Proyecto de la Ley de Cambio Climático de Kenia es la importancia de la participación y el compromiso de los actores. Los gobiernos a menudo se centran en los actores externos al gobierno a expensas de aquellos dentro del gobierno. La experiencia de Kenia subraya la importancia de incorporar a ambas categorías de actores. Dentro del gobierno, la participación del Parlamento, los gobiernos subnacionales y los ministerios clave del gobierno nacional, como el del Tesoro Nacional y el de Descentralización y Planificación, han demostrado ser invaluable. También es informativo que la membresía del Consejo Nacional de Cambio Climático atraviesa todo el espectro de actores, con representación de actores gubernamentales y no estatales.

*Stephen King'uyu,  
Coordinador del Plan de  
Acción Nacional sobre el  
Cambio Climático de Kenia*

 <https://www.ledsgp.org/2016/06/kenya-spearheading-low-emissions-development-africa>

Stephen King'uyu, government of Kenya – LEDSGP







### 26 INDIA: Novedosos marcos y análisis comunicacionales destacan los activos inmovilizados en la India

Un marco desarrollado por el Instituto de Desarrollo en el Extranjero (*Overseas Development Institute, ODI*), La Iniciativa Global de Subsidios (*Global Subsidies Initiative*) y la Fundación Vasudha (*Vasudha Foundation*) destaca los vínculos entre las intervenciones gubernamentales en la industria y las emisiones de gases de efecto invernadero. Las organizaciones aplican el concepto de ‘activos inmovilizados’ para el sector energético del carbón de la India, pero el mismo marco podría usarse en investigaciones y comunicaciones sobre inversiones en combustibles fósiles en otros sectores y países.

En 2015, en virtud del Acuerdo de París de la CMNUCC, los gobiernos se comprometieron a mantener los aumentos de temperatura global a 2°C y a realizar esfuerzos hacia un objetivo más ambicioso de 1.5°C. Los esfuerzos globales de descarbonización pueden aumentar el riesgo de pérdida de activos, es decir, pérdida de valor, ingresos o retorno de la inversión, en los activos de la producción de combustibles fósiles. Esto es particularmente relevante para los activos de carbón, ya que se estima que la eliminación gradual de las plantas ineficientes de energía del carbón por sí sola podría contribuir a reducir a la mitad las emisiones del sector energético a nivel mundial.

Hallaron que existen cinco factores principales actuales y futuros que están impulsando a la industria de generación con carbón de la India a convertirse en ‘activos inmovilizados’:


- la competitividad de los costos de las alternativas de energía renovable;
- las dificultades financieras en las empresas de distribución;
- la regulación de la contaminación del aire;
- la escasez del agua; y
- la escasez del carbón.

Varios de estos impulsores ya están afectando significativamente al sector eléctrico de la India. 40 gigavattios de capacidad de energía de carbón encargada y en construcción ya están pasando por un “estrés”, lo que presenta un riesgo financiero sistémico continuo para el gobierno y el sistema financiero dominado por el sector público indio. El gobierno de la India está interviniendo en la energía del carbón, a través de la cadena de valor, desde la minería del carbón hasta la producción y distribución de energía, de varias maneras...

Estas incluyen el apoyo financiero con miles de millones de dólares de las finanzas públicas y subsidios nacionales. Al hacerlo, el gobierno está retrasando la influencia de las señales del mercado y retrasando los costos para los desarrolladores e inversionistas de proyectos de energía de carbón de los impactos ambientales y climáticos más amplios de sus actividades.

Los expertos encuentran patrones similares de intervención gubernamental en la cadena de valor del carbón en otros lugares, por ejemplo, la Unión Europea, Estados Unidos, China, Sudáfrica, Indonesia y Corea del Sur. Será fundamental que los gobiernos de estos países y regiones gestionen cuidadosamente sus intervenciones en el sector eléctrico para evitar los subsidios a los combustibles fósiles y respaldar su compromiso más amplio con el acceso a la energía y la transición a fuentes de energía bajas en carbono.<sup>51</sup>

*Extraído y adaptado de Worrall, L., Whitely, S., Garg, V., Krishnaswamy, S. and Beaton, C. (2018).*

 <https://www.odi.org/publications/11185-india-s-stranded-assets-how-government-interventions-are-propping-coal-power>

### Cinco impulsores principales de los activos inmovilizados del sector del carbón en la India



Competitividad de los costos de las energías renovables



Regulación de la contaminación del aire



Escasez de agua



Escasez de carbón



Dificultades financieras en las empresas de distribución

**Las intervenciones del gobierno están socavando estas señales y lanzando un salvavidas al carbón**



### 27 KENIA: Los tomadores de decisiones empiezan a jugar en serio



*Un juego bastante serio pero divertido en la Conferencia de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres – Centro del Clima.*

Los juegos son una forma de hacer que los cerebros de las personas se involucren más profundamente en los desafíos climáticos, según el Dr. Pablo Suárez, diseñador de juegos del Centro del Clima Media Luna Roja de la Cruz Roja. Un juego típico pone al participante en el papel de un tomador de decisiones que debe adivinar el clima de la próxima temporada y su efecto sobre los cultivos y la seguridad alimentaria. También tienen la opción de hacer diferentes tipos de ‘inversiones’ para proteger sus activos. Luego, los participantes están sujetos a tirar los dados para ver cómo se desarrolla el clima y el tiempo. Pablo dijo: “Tienes que pensar en compensaciones, umbrales y demoras. Tienes que pensar en lo que sucede si actúas o no actúas”.

Los juegos y las discusiones prácticas y reflexivas que ellos fomentan son apropiados para entornos comunitarios o de políticas públicas. El equipo del Centro del Clima los ha aplicado en entornos que van desde agricultores de subsistencia que desarrollan planes de contingencia para inundaciones, hasta personal del Banco Mundial que los integra en su metodología de evaluación de riesgos.

La socia creativa y esposa del Dr. Pablo Suárez, Janot Mendler de Suárez, incluso llevó el concepto de los juegos a la ‘dimensión de género’, luego del éxito de la primera ronda del diseño del juego.

“Con el apoyo de PopTech y el Centro del Clima de la Cruz Roja, trabajé con la Cruz Roja de Kenia (KRC) para diseñar un juego que el personal y los voluntarios puedan usar para entablar conversaciones sobre las implicaciones sobre el género que tiene el cambio climático en las comunidades agrícolas rurales”, dijo. “Las asimetrías de género existentes incluyen la propiedad de la tierra (más del 90% de la tierra pertenece a hombres) y el acceso desigual al crédito o al fertilizante. El acceso desigual significa que las mujeres a menudo obtienen menos beneficios del trabajo agrícola que sus contrapartes masculinas”.

En un juego sobre decisiones de plantación de cultivos, Janot introdujo roles masculinos y femeninos mediante la asignación de pulseras de colores a los jugadores:

“Los que reciben un brazalete de colores brillantes deben usarlos como “hombres”; todos aquellos sin brazalete juegan a ser “mujeres” y se encuentran comenzando el juego con menos frijoles, la moneda del juego. A medida que se desarrolla el juego, las mujeres obtienen una cosecha menor que los hombres ficticios...Ahora la Cruz Roja de Kenia planea capacitar facilitadores para usar este juego en comunidades rurales. El juego debe profundizar la comprensión sobre las estrategias de riesgo climático para hacer frente a los patrones climáticos cambiantes que afectan a la agricultura dentro de las comunidades afectadas. Con suerte, ayudará a abrir una discusión profunda sobre las implicaciones diferenciales del cambio climático para las mujeres y niñas, en comparación con los hombres y niños, y qué significan estas presiones adicionales para sus elecciones de vida.”<sup>52</sup>

 <https://climatecentre.org/resources-games/games>

## 28 NIGERIA: Lo que Nigeria aprendió de Ghana

Los intercambios y comunicaciones entre pares (blogs, artículos, etc.) pueden ser una forma fructífera de involucrar a los tomadores de decisiones en las soluciones climáticas. Por ejemplo, en 2018, un equipo de expertos nigerianos en minirredes (pequeñas redes eléctricas que son independientes de la red principal y pueden ser alimentadas por energía renovable) viajó a Ghana para comprender mejor cómo Ghana está ampliando su programa de minirredes bajas en carbón.

Víctor Osu, de la Autoridad de Electrificación Rural de Nigeria, dijo:

- “Cuando comenzamos este proyecto, había tres preguntas clave que queríamos responder sobre el sistema de energía de las minirredes en Ghana:
- ¿Cómo se regulan las políticas habilitantes de estas redes?
  - ¿Cuál es la metodología de implementación utilizada?
  - ¿Cómo se puede sostener esta implementación?

“[El viaje nos permitió] comprender el marco completo que Ghana ha implementado para desarrollar minirredes. Estar allí en persona era muy importante. Dicho esto, incluso fuera de las reuniones normales, hemos comenzado nuestros propios canales de comunicación interna donde realizamos llamadas para discutir nuestros problemas de minirredes y verificar que todos estén avanzando con sus estrategias, a menudo los fines de semana.”<sup>53</sup>



Profesionales ghaneses visitan una exitosa minirred nigeriana – Charlie Zajicek, LEDS GP

 <https://cdkn.org/2018/09/scaling-up-mini-grids-how-nigeria-learned-from-ghana>



### 29 TODOS: Un programa de divulgación para la ciencia climática del IPCC

El *Quinto Informe de Evaluación (Fifth Assessment Report, AR5)* del IPCC fue publicado en 2013 – 2014. Estaba compuesto por informes sobre la ciencia física de los impactos del cambio climático, la adaptación y la vulnerabilidad, la mitigación del cambio climático y un informe de síntesis final. CDKN ejecutó un amplio programa de divulgación para llevar los hallazgos del informe a los gobiernos de los países en desarrollo y otros actores, de modo que la ciencia climática más reciente y de última generación pueda incorporarse mejor en su toma de decisiones.

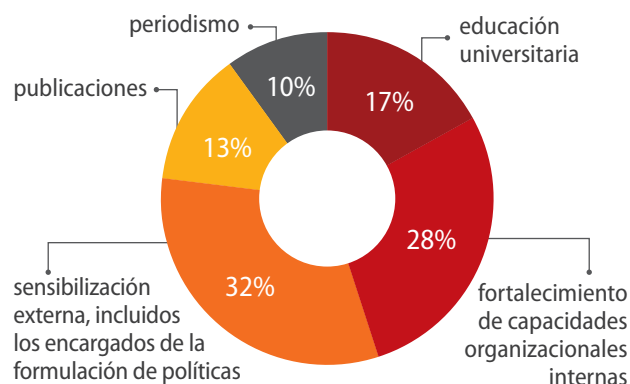
A menudo, los formuladores de políticas quieren acceder rápidamente a información climática específica de países y regiones. La información de cada país del IPCC se encuentra escondida en los largos capítulos de los informes, pero CDKN extrajo la información e hizo que sea disponible más fácilmente. El AR5 original tiene más de 5000 páginas.

CDKN produjo cuatro resúmenes regionales de la ciencia del AR5, en un formato colorido y atractivo: “*El Quinto Informe de Evaluación del IPCC*” con estos títulos: “¿Qué significa para África?” “¿Qué significa para Asia del Sur?”, “¿Qué significa para Latinoamérica?” y “¿Qué significa para los pequeños estados insulares en desarrollo?”. Cada uno de estos resúmenes tiene solo entre 24 y 28 páginas.

CDKN también lanzó un conjunto de herramientas de comunicación en línea con los mensajes clave del IPCC para países y regiones, que contiene paquetes de presentaciones, infografías

gratuitas y recursos de imágenes para que los comunicadores las utilicen. Nuestros paquetes de presentaciones condensaron los mensajes esenciales de la evaluación y los presentan en gran parte en formato gráfico. Desde su lanzamiento, el kit ha tenido más de 28000 visitas.

Aquellos que se registraron para usar el kit de herramientas de comunicación informan que lo están utilizando para:



Las entrevistas con los usuarios del kit de herramientas revelaron que:

- Un trabajador de una ONG describió los materiales como su ‘armadura’ para contribuir a los planes y foros nacionales sobre cómo mitigar los efectos del cambio climático.
- Una representante del ministerio en Ruanda dijo que usaría el material para programas de sensibilización comunitaria.
- Un académico dijo que usaría los materiales para preparar a la delegación nacional de la CMNUCC de Uganda para las discusiones sobre el clima.

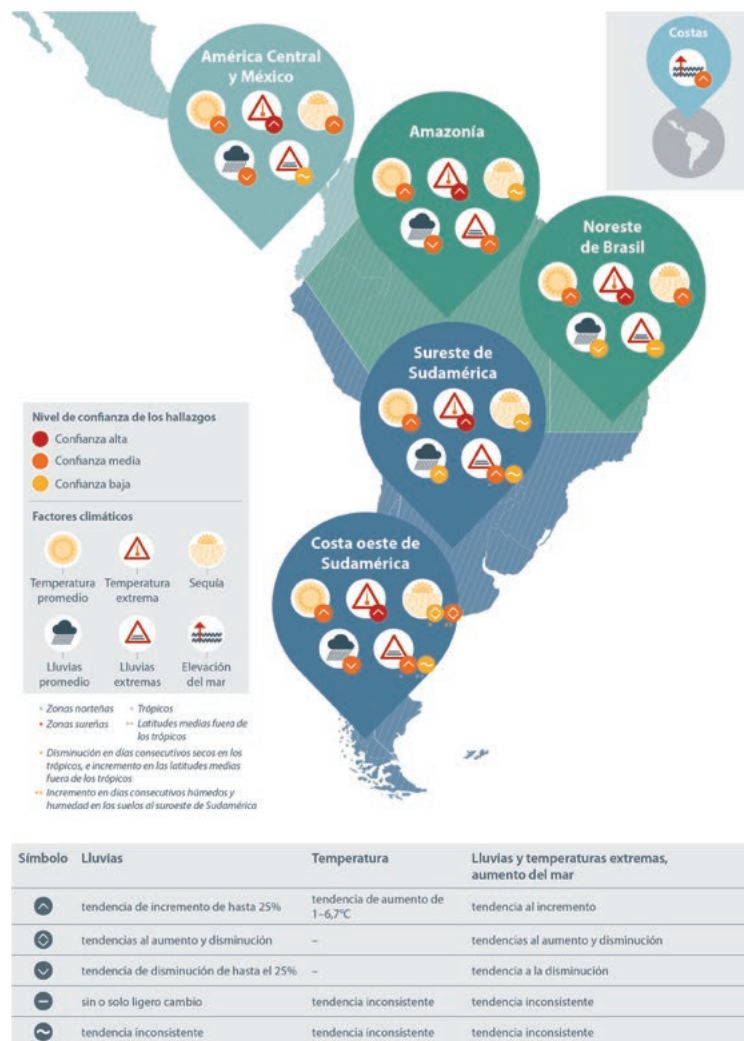


- Se reportó que uno de los participantes utilizó su nuevo conocimiento para construir una plataforma de participación de los actores para llevar adelante los planes de inversión propuestos a nivel de ciudad y distrito en Madurai, Tamil Nadu, India.
- La mayoría de las personas con formación en investigación dijeron que usarían el material para redactar propuestas e informar sus investigaciones.
- Los entrevistados enfatizaron el valor de los resúmenes fáciles de usar de la ciencia del clima. Casi todos los encuestados dijeron que se referirían al cambio climático con más frecuencia en su trabajo futuro.

La idea del kit de herramientas de comunicación del AR5 surgió de los kits de prensa que las organizaciones suelen preparar como material parte de los medios y las campañas de marketing. Sin embargo, este kit, al ser promovido más allá de los medios convencionales a comunicadores y educadores de todo tipo, ha llegado más profundamente a las organizaciones y ha ayudado a influir en sus prácticas. Ha contribuido a que decenas de miles de personas se conviertan en mensajeros de una buena ciencia climática (ver el Cuadro: ¡Preocúpate por el mensajero!, página 11).

 <https://www.cdkn.org/ar5-toolkit>

Infografía del kit herramientas de comunicación del *Quinto Informe de Evaluación* del IPCC – CDKN





### 30 NEPAL: Los centros de cambio climático de Nepal difunden el conocimiento climático desde las bases



La imaginación de los estudiantes nepalíes ha sido alimentada por la campaña de divulgación climática – Shutterstock

Una iniciativa para promover una mejor comprensión del cambio climático en Nepal despegó a nivel local gracias a un modesto programa de pequeñas subvenciones a través del Centro de Gestión del Conocimiento sobre el Cambio Climático de Nepal (*Nepal Climate Change Knowledge Management Centre, NCCCKMC*). Las subvenciones se otorgaron a estudiantes para innovar formas de difundir información climática a nivel local. Los organizadores del programa señalaron que había mucha información sobre el cambio climático en la capital, Katmandú, pero poca en el exterior, por lo que la población local aprovechó la oportunidad para acceder y compartir información.

El Centro de Gestión del Conocimiento también organizó una Campaña de una Biblioteca Móvil para la Sensibilización sobre el Cambio Climático, que visitó escuelas comunitarias en diez distritos remotos de Nepal. Sobre la campaña, Dinesh RajBhuju, Bimala Devkota y Pawan K Neupane escribieron:

“El Centro organizó la campaña dirigida a estudiantes y docentes en escuelas comunitarias en diez distritos remotos de Nepal. En la búsqueda de sensibilizar a las mentes jóvenes sobre temas relacionados con el cambio climático, el desafío era desarrollar materiales relacionados que sean concisos y portátiles. Mostramos los carteles y cortometrajes que se explican por sí mismos en lenguaje nepalés simple. También organizamos cuestionarios inter escolares sobre el cambio climático y paneles de discusión en estaciones locales de radio FM. La interacción de expertos con estudiantes, docentes y responsables políticos ayudó a que la campaña fuera efectiva. Como había una gran demanda de carteles, NCCCKMC reprodujo carteles de tamaño práctico y los distribuyó en las escuelas para un uso más amplio.”<sup>54</sup>

Después de participar, Kumari Suwal, una estudiante de noveno grado en el distrito de Panchthar, dijo que ella y sus amigas llegaron a comprender los conceptos básicos del cambio climático y sus impactos, y que esperaban más campañas futuras.



## Notas al final

1. UNFCCC (2015). El Acuerdo de París. Recuperado de <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
2. Recuperado de documentos de planificación interna para el programa de CDKN y Ecosystem Services for Poverty Alleviation, Mairi Dupar (2015 – 17).
3. Recuperado de <https://www.firstpost.com/tech/science/climate-strike-on-15-march-when-where-to-joinprotests-against-inaction-in-india-6265601.html>
4. Recuperado de <https://www.fridaysforfuture.org/events/list>
5. Bauer, F., & Smith, J. (eds). (2015). The Climate Knowledge Brokers Manifesto: Informed Decision Making for a Climate Resilient Future. Vienna: Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP). Recuperado de <https://www.climateknowledgebrokers.net/manifesto/>
6. véase la serie de informes del Banco Mundial, 'Shockwaves', de Rosenberg, Julie y Stephane Hallegatte, (2015). 'The impacts of climate change on poverty in 2030 and the potential from rapid, inclusive and climate-informed development.' Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/349001468197334987/The-impacts-ofclimate-change-on-poverty-in-2030-and-the-potential-fromrapid-inclusive-and-climate-informed-development>.
7. Los límites planetarios es un concepto que involucra procesos del sistema de la Tierra que contienen límites ambientales, propuesto en 2009 por un grupo de científicos del sistema de la Tierra y ambientales dirigido por Johan Stockholm Resilience Centre y Will Steffen de la Universidad Nacional de Australia. Se obtuvo una introducción al concepto de <https://stockholmresilience.org/research/planetaryboundaries.html>
8. Dupar, M. 'Making the case for climate compatible development' de Bickersteth, S., Dupar, M., Espinosa, C., Huhtala, A., Maxwell, S., Pacha, M. J., Sheikh, A. T. & Wesselink, C. (2017). Mainstreaming Climate Compatible Development: Insights from CDKN's First Seven Years. London: Climate and Development Knowledge Network. Recuperado de [www.cdkn.org/mainstreaming](http://www.cdkn.org/mainstreaming)

9. Kreft, S., Eckstein, D., & Melchior, I. (2017). Global Climate Risk Index 2017: Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2015 and 1996 to 2015. Berlin: Germanwatch. Recuperado de <https://germanwatch.org/en/12978>
10. Shepherd, A., Mitchell, T., Lewis, K., Lenhardt, A., Jones, L., Scott, L., & Muir-Wood, R. (2013). The geography of poverty, disasters and climate extremes in 2030. London: ODI. Recuperado de <https://www.odi.org/publications/7491-geography-poverty-disasters-climate-change-2030>
11. Tanner, T., Rentschler, J., Surminski, S., Mitchell, T., Wilkinson, E. & Peters, K. (2015). Unlocking the triple dividend of resilience: Why investing in DRM pays off. London: ODI. Recuperado de <https://www.odi.org.uk/triple-dividend>
12. Conway, D., Vincent, K., Grainger, S., Archer van Garderen, E. & Pardoe, J. (2017). How to understand and interpret global climate model results. Cape Town: Future Climate for Africa.
13. Climate and Development Knowledge Network. (2012). Managing climate extremes and disasters in Asia: Lessons from the SREX report. CDKN. Recuperado de [www.cdkn.org/srex](http://www.cdkn.org/srex).
14. World Weather Attribution Initiative and Climate and Development Knowledge Network. (2017). Building capacity for risk management in a changing climate: A synthesis report from the Raising Risk Awareness project. Princeton and London: WWA and CDKN.
15. Bood, N. & May, P. (2016). Trouble in paradise – New initiative transforms tourism in Belize and its threat to the environment. London: CDKN
16. El informe de la Web Foundation sobre la desaceleración de las tasas de acceso a Internet a nivel mundial se describe en 'Exclusive: Dramatic slowdown in global growth of internet access'. The Guardian. (18 October 2018). Recuperado de <https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/18/exclusive-dramaticslowdown-in-global-growth-of-the-internet>
17. Thapa, K., Bhatta, K., Bhattarai, B. & Gurung, K. D. (2017). Climate-smart agriculture: Learning from three agroecological regions of Nepal. London: CDKN. CDKN (2017). Película: Farmers of the future. Recuperado de <https://youtu.be/G8bkGka1GRM>

18. Reframing Rio. Película: Life Apps. Once a Nomad – Namibia. tve with the support of CDKN. Recuperado de <http://tve.org/reframing-rio/life-apps/life-apps-namibia/index.html>
19. Reil, A. & Dupar M. (2016). 'Joining forces – how to make local climate partnerships a success'. Obtenido de <https://cdkn.org/resource/essential-joining-forces-make-local-climate-partnerships-success/>
20. Los motivos fueron citados por periodistas en la capacitación climática regional del África Austral (véase el recuadro: Capacitación de periodistas en África Austral).
21. De las discusiones en el taller de capacitación de becas para periodistas del Asia del Sur ofrecido por CDKN, Katmandú, Nepal, 2013.
22. Recuperado de <https://getf.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=a18818ec2f1a4c8f939a606e0dd1aa83>
23. Recuperado de <https://interactive.carbonbrief.org/impacts-climate-change-one-point-five-degrees-two-degrees>
24. Scott, M. (2015). 'Climate and Coffee'. Obtenido de [https://www.climate.gov/sites/default/files/CoffeeGrowingCountries\\_large.jpg](https://www.climate.gov/sites/default/files/CoffeeGrowingCountries_large.jpg). Véase también Financial Times (2017). 'Special Report: The coffee bean belt'.
25. Owusu, A., Thomson, M. & Woyessa, A. (forthcoming, 2019). 'NMA ENACTS: An example of a co-produced climate service' in WISER co-production manual. Recuperado de <https://www.ft.com/content/a3b5748e-51c8-11e7-a1f2-db19572361bb>
26. Grantham Institute (2013). '\$674 billion annual spend on "unburnable" fossil fuel assets signals failure to recognise huge financial risks'. Obtenido de [www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/674-billion-annual-spend-on-unburnable-fossil-fuel-assets-signals-failure-to-recognise-huge-financial-risks-2/](http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/674-billion-annual-spend-on-unburnable-fossil-fuel-assets-signals-failure-to-recognise-huge-financial-risks-2/)
27. Para obtener más información sobre las diferentes categorías de licencia disponibles, consulte: <https://creativecommons.org/licenses>
28. Sarpong, E. (2019). 'Half the world's people are still offline'. Recuperado de <https://webfoundation.org/2019/02/half-of-the-worlds-people-are-still-offline-how-do-we-connect-them-as-quickly-as-possible/>



29. CDKN (2017). 'Study shows that inaction on climate change will cost Uganda 20 times more than adaptation'. Recuperado de <https://cdkn.org/resource/report-study-shows-that-inaction-on-climatechange-will-cost-uganda-20-times-more-than-adaptation/>
30. CDKN (2015). 'Briefing series launched to communicate climate change to the Kenyan private sector'. Recuperado de <https://cdkn.org/2015/04/news-briefing-series-launched-communicate-climate-changekenyan-private-sector/>
31. Para leer más sobre el proyecto "Sheltering from a gathering storm" (Refugiarse de una tormenta) y sus logros en la protección de viviendas contra daños en Vietnam después del tifón Nari, favor consultar: <https://isetinternational.wordpress.com/2013/11/08/lesson-from-typhoon-nari/> y <https://isetinternational.wordpress.com/category/isetvietnam/>
32. La película se proyectó en mesas redondas sobre políticas con tomadores de decisiones gubernamentales en la capital, Dhaka, y también fue seleccionada por la Oficina de Migración de las Naciones Unidas para ser proyectada y publicitada ante los delegados en la Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP21) en París en 2015.
33. Una iniciativa encabezada por el Cambridge Institute for Sustainability Leadership, Cambridge Judge Business School y la European Climate Foundation, con otras organizaciones sectoriales, consulte <https://www.cisl.cam.ac.uk/business-action/low-carbon-transformation/ipcc-climate-science-business-briefings>
34. Universidad de Cambridge, Buildings Performance Institute Europe, World Business Council for Sustainable Development, Global Buildings Performance Network. El quinto informe de evaluación del IPCC: Implications for buildings. Recuperado de <https://www.cisl.cam.ac.uk/business-action/low-carbon-transformation/ipccclimate-science-business-briefings/pdfs/infographics/ipcc-ar5-implications-for-buildings-infographic.pdf>
35. Watkiss, P. (2015). Mainstreaming climate into sector development plans: The case of Rwanda's tea and coffee sectors. Cape Town: Future Climate for Africa. Recuperado de <http://www.futureclimateafrica.org/resource/mainstreaming-climate-information-into-sector-development/>. Lea más sobre la película y encuéntrala en el sitio web Future Climate for Africa: <http://www.futureclimateafrica.org/news/adapting-rwanda-growing-rwandas-tea-coffee-sectors-changing-climate/>

36. Carbon Trust (2015). Enhancing private sector engagement in energy efficiency in Peru: A project funded by the Climate and Development Knowledge Network and delivered by the Carbon Trust with the support of Südesco Energy and Peru 2021. London: Carbon Trust.
37. cLIMA sin Riesgo. 'Disrupting urban "risk traps": Bridging finance and knowledge for climate resilient infrastructural planning in Lima'. Recuperado de <https://climasinriesgo.net/mapping-everyday-andepisodic-risks/>
38. Gogoi, E. (2014). 'Water Walks in Madurai'. Retrieved from <https://cdkn.org/2014/02/feature-water-walks-inmadurai>. Para mayor información, ver Inside Story on Climate Compatible Development: Kumar, M. & Vasimalai, M. P. (2017). Future proofing of an Indian City: Lessons from Madurai. London: CDKN. Recuperado de <https://cdkn.org/resource/inside-story-future-proofing-madurai/>
39. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=nhRB1DpliV&feature=youtu.be>
40. Ansah, P. & Scodanibbio, L. (2019). 'Ghana climate research reaches deep into farming communities.' Recuperado de [https://cdkn.org/2019/02/feature-ghana-climate-research-reaches-deep-into-farmingcommunities/?loclang=en\\_gb](https://cdkn.org/2019/02/feature-ghana-climate-research-reaches-deep-into-farmingcommunities/?loclang=en_gb)
41. La información sobre los talleres de capacitación proviene de informes internos del proyecto, gracias a la Dra. Arpita Mandal, University of West Indies, campus de Mona. Para obtener más información sobre el proyecto en general, consulte: Mandal, A., Smith, D., Wilson, M., Taylor, M., Nandi, A. & Otuokon, S. (2016). Climate change and flood risk: Challenges for Jamaican towns and communities. London: CDKN.
42. Sharma, S., Chauhan, S. & Kumar, S. (2014). Local approaches to harmonising climate adaptation and disaster risk reduction policies: Lessons from India. London: CDKN. Recuperado de [https://cdkn.org/wpcontent/uploads/2014/05/Leh-Barmer-Inside-Story\\_WEB.pdf](https://cdkn.org/wpcontent/uploads/2014/05/Leh-Barmer-Inside-Story_WEB.pdf)
43. Gogoi, E. (2015). 'Giving a voice to the missing women in India's climate plans. Obtenido de <https://cdkn.org/2015/01/opinion-giving-voice-missing-women-indias-climate-plans>. Además, vea la película Missing' en línea: <https://cdkn.org/resource/missing-the-forgotten-womenindias-climate-plans>
44. Refiriéndose a una presentación del Teatro de los Oprimidos dirigida por Daniel Morchain y apoyada por el proyecto ASSAR: [assar.uct.ac.za](http://assar.uct.ac.za)

45. Morchain, D. & Bosworth, B. (2019). Obtenido de 'Theatre of the Oppressed: Challenging top-down approaches to climate change'. Recuperado de <https://cdkn.org/2019/03/feature-theatre-of-theoppressed-challenging-top-down-approaches-to-climate-change>
46. Osornio, J. P. & Bosquet, M. (2016). Renewable energy solutions for Punjab's industrial sector – Evaluating the NAMA approach in Sialkot City, Pakistan. London: CDKN.
47. La narrativa es una cortesía de los documentos internos del proyecto, Claire Mathieson, CDKN África.
48. La narrativa es una cortesía de los documentos internos del proyecto, Jorge Villanueva, CDKN LAC.
49. Adams, P., Castro, J., Martinez, C. & Sierra-Correa, P.C. (2014). Embedding climate change resilience in coastal city planning: Early lessons from Cartagena de Indias. London: CDKN. Obtenido de <https://cdkn.org/resource/embedding-climate-change-resilience-in-coastal-city-planning-early-lessons-from-cartagena-deindias-colombia/>
50. CDKN (2012). 'Knowledge management for Madhya Pradesh State Action Plan on Climate Change'. Recuperado de <https://cdkn.org/project/knowledge-management-for-madhya-pradesh-state-action-plan-on-climate-change-sapcc/>
51. Worrall, L., Whitely, S., Garg, V., Krishnaswamy, S. & Beaton, C. (2018). India's stranded assets: How the government's interventions are propping up coal power. London: ODI. Recuperado de <https://www.odi.org/publications/11185-india-s-stranded-assets-how-government-interventions-are-propping-coal-power>
52. Mendler de Suarez, J. (2012). 'The climate and gender game'. Recuperado de <https://cdkn.org/2012/08/theclimate-and-gender-game/>
53. LEDSGP (2018). 'Scaling up mini-grids: What Nigeria learned from Ghana'. Recuperado de [ledsgp.org/2018/09/scaling-up-mini-grids-how-nigeria-learned-from-ghana](https://ledsgp.org/2018/09/scaling-up-mini-grids-how-nigeria-learned-from-ghana)
54. Bhaju, D. R., Devkota, B. & Neupane, P. (December 2013). 'The story behind Nepal's Climate Change Knowledge Management Centre'. Recuperado de <https://cdkn.org/2013/12/feature-the-story-behindnepals-knowledge-management-center/>



## SOBRE CDKN

La Alianza Clima y Desarrollo (Climate and Development Knowledge Network, CDKN) trabaja para mejorar la calidad de vida de los más pobres y vulnerables al cambio climático. Apoyamos a los tomadores de decisiones en el diseño y entrega de un desarrollo compatible con el clima. Por favor visite: [www.cdkn.org](http://www.cdkn.org)

Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá, como parte del Programa de la Red de Conocimiento sobre Clima y Desarrollo (CDKN). Las opiniones expresadas en este documento no representan necesariamente las del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos, o del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) o su Junta de Gobernadores, o de las entidades que administran CDKN.

Copyright © 2019, Climate and Development Knowledge Network.  
Todos los derechos reservados.

CDKN

SOUTH  
SOUTH  
NORTH

  
**futuro**  
latinoamericano  
diálogo, capacidades y desarrollo sostenible

**ICLEI**  
Local  
Governments  
for Sustainability



Principales financiadores de la Alianza



Ministry of Foreign Affairs of the  
Netherlands



**IDRC | CRDI**

International Development Research Centre  
Centre de recherches pour le développement international

**Canada**