Consideraciones Éticas en Salud Climática para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo

Dr. Rosmond Adams

El cambio climático es sin duda uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID).[1] Tiene profundas consecuencias para la salud de sus habitantes. Por tanto, gobiernos, organizaciones de desarrollo, y organizaciones de la sociedad civil y particulares están llevando a cabo intervenciones de salud pública que ayuden a los PEID a adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático sobre la salud. Por ejemplo, en San Vicente y las Granadinas, una iniciativa sobre cambio climático y salud forma parte del proyecto más amplio que se está ejecutando en la región del Caribe[2] (EU/CARIFORUM Strengthening Climate Resilient Health Systems).

Coordinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este proyecto pretende mejorar la resiliencia climática de la atención médica en todo el Caribe. En San Vicente y las Granadinas, incluye iniciativas para modernizar las instalaciones médicas y convertirlas en centros de salud "inteligentes". Estos centros están diseñados para resistir catástrofes naturales y mitigar el impacto ambiental, con sistemas de eficiencia energética, estructuras reforzadas, y una gestión sostenible del agua. Esta adaptación refuerza las infraestructuras de atención médica, haciéndolas más resistentes a los efectos del cambio climático y, por tanto, capaces de prestar servicios de salud continuos y minimizar las interrupciones provocadas por desastres naturales.

Existen varios marcos de ética de la salud pública para orientar la deliberación ética en la ejecución de intervenciones de salud pública. Sin embargo, a pesar de que estos marcos son excelentes herramientas para aplicar la ética a las intervenciones tradicionales de salud pública, como los brotes de enfermedades y la reducción de los factores de riesgo, son insuficientes para abordar el cambio climático y los problemas de salud, especialmente en entornos con recursos limitados como los PEID.

Kass presenta un marco diseñado para ayudar a los profesionales de la salud pública a evaluar las implicaciones morales de las políticas y las intervenciones.[3] El marco destaca el equilibrio entre los objetivos de salud pública y el respeto de los derechos individuales y los valores sociales. Kass sugiere seis criterios éticos: identificar el objetivo de salud pública, evaluar la eficacia de las acciones propuestas, evaluar las cargas sobre individuos y grupos, considerar métodos alternativos, evaluar daños y beneficios potenciales, y garantizar la transparencia y la participación de la comunidad. Este marco promueve prácticas de salud pública responsables y equitativas que minimizan los daños y abordan al mismo tiempo las necesidades de salud de la población.

Aunque este marco se ha convertido en una herramienta influyente en la creación de políticas de salud pública éticamente sólidas, es menos aplicable al cambio climático y la salud. En primer lugar, las intervenciones en materia de cambio climático y salud no suelen considerarse intervenciones tradicionales de salud pública, como por ejemplo una campaña de vacunación, una política de uso obligatorio del cinturón de seguridad, o una campaña para aumentar la actividad física. Al igual que otros marcos similares, el marco ético de salud pública de Kass tiende a centrarse en los brotes de enfermedades, la implantación de programas de detección, o la aplicación de medidas de control para reducir los factores de riesgo de enfermedades o la exposición a las mismas.[4]

El enfoque necesario para el cambio climático y la salud difiere en varios aspectos cruciales. Los marcos de salud pública existentes están estructurados para presentar a las instituciones de salud pública como los principales actores y líderes en la ejecución de las intervenciones, restando importancia al papel de otros posibles actores. En cambio, las intervenciones de salud climática para los PEID requieren un planteamiento que abarque a toda la comunidad, y diversos actores—individuos, comunidades, y países—deben intervenir a distintos niveles.

Asimismo, los marcos éticos de salud pública presuponen

la disponibilidad de recursos suficientes, mientras que los PEID se enfrentan a diversos retos y vulnerabilidades y disponen de recursos limitados. Los PEID también tienen ciertas ventajas y oportunidades para hacer frente al cambio climático que no se contemplan en estos marcos de salud pública. Entre las ventajas de los PEID cabe citar las estrechas redes de parentesco, un fuerte sentimiento de identidad y comunidad, la creatividad para conseguir formas de vida sostenibles, y los conocimientos y experiencia locales para hacer frente a los cambios medioambientales y sociales a lo largo de la historia.[5]

Este artículo presenta cuatro consideraciones clave que deberían aplicar todas las partes interesadas, incluidas las organizaciones donantes, los gobiernos, las organizaciones multilaterales, las organizaciones de la sociedad civil, y los ejecutores de la salud pública antes y durante la aplicación de las políticas y acciones de salud pública destinadas a responder al cambio climático y la salud en los PEID.

La primera consideración sugiere que las intervenciones de salud climática deben vincularse a los objetivos nacionales de adaptación y mitigación y que estas intervenciones apoyen la reducción de la mortalidad y la morbilidad en el contexto del cambio climático. La mayoría de los países cuentan con Planes Nacionales de Adaptación, por lo que será beneficioso vincular cualquier intervención propuesta a estos planes.

La segunda consideración hace especial hincapié en garantizar que las comunidades y los individuos más afectados por el cambio climático sean los principales beneficiarios de estas intervenciones. El impacto del cambio climático afecta de manera diferente a individuos y comunidades. Por lo tanto, los principales beneficiarios de las intervenciones de salud pública sobre el clima deben ser las personas y las comunidades más vulnerables al cambio climático o directamente afectadas por él, especialmente las que se ven desproporcionadamente afectadas por problemas de salud ambiental.

En tercer lugar, la respuesta al cambio climático y la salud no debe dejarse en manos de los gobiernos y las autoridades de salud pública, sino que todos, por pequeños que sean, pueden intervenir en alguna fase de la respuesta. Este estudio presenta una matriz de responsabilidad de intervención para apoyar la identificación e inclusión de todos los actores—nacionales e internacionales—en la respuesta.

Por último, la cuarta consideración hace hincapié en la importancia de la sostenibilidad. Apoya la participación y la apropiación de la comunidad y sostiene que las intervenciones deben tener un componente de sostenibilidad. El impacto del cambio climático en la salud tiene efectos a largo plazo, y hay que apoyar a las personas y a las comunidades en la medida de lo posible para que promuevan una vida más sana a pesar de las continuas turbulencias climáticas.

Cuando estas cuatro consideraciones complementan los marcos de salud pública existentes, como el de Kass, se refuerzan las deliberaciones éticas sobre el cambio climático, especialmente en los PEID.

Consideraciones Éticas en Salud Climática para los PEID

A medida que los PEID aumentan la respuesta al cambio climático y fortalecen los sistemas de salud mediante la ejecución de diversas intervenciones de salud pública, estas intervenciones deben aplicarse éticamente, garantizando que apoyen la mitigación y la adaptación al cambio climático y reduzcan la morbilidad y la mortalidad. Las cuatro consideraciones expuestas en el presente documento ponen de relieve importantes ámbitos de deliberación que, aplicados por sí solos o como complemento de los marcos de ética de la salud pública ya existentes, proporcionan una sólida base para aplicar la ética a la salud climática, especialmente en contextos de recursos limitados como el de los PEID. Los ejemplos se extraen de casos exitosos en la región del Caribe como mejores prácticas que pueden reproducirse en los países del Caribe o en otras regiones de los PEID. Las consideraciones se enmarcan en preguntas sencillas que provocan un análisis en profundidad mediante la aplicación de principios y valores éticos.

Consideraciones:

1. ¿Cómo contribuirá la intervención a reducir la mortalidad y la morbilidad mediante la adaptación al cambio climático o su mitigación?
2. ¿Quiénes son los principales beneficiarios de estas intervenciones?
3. ¿Qué responsabilidades de intervención pueden aplicarse a los distintos actores?
4. ¿Cómo pueden ser sostenibles estas intervenciones?

Primera consideración: ¿Cómo contribuirá la intervención a reducir la mortalidad y la morbilidad mediante la adaptación al cambio climático o su mitigación?

Actualmente se hace mucho énfasis en reforzar los sistemas de salud, especialmente en los países en desarrollo, para hacer frente a los retos del cambio climático. El cambio climático puede aumentar la carga de problemas ya existentes, como las enfermedades vectoriales, alimentarias, y transmitidas por el agua. También puede crear nuevos problemas, como los relacionados con la salud mental. Los sistemas de salud pueden verse obligados a buscar enfoques nuevos e innovadores para hacer frente a estos retos. Incluso para los problemas existentes, la carga del cambio climático puede aumentar exponencialmente, exigiendo un cambio de la forma tradicional en que los seres humanos suelen responder. Cualquier intervención o respuesta de salud pública debe apoyar la adaptación de los sistemas de salud al cambio climático y, al mismo tiempo, tratar de mejorar la vida y las formas de vida y reducir la mortalidad y la morbilidad.

La primera pregunta de Kass es: ¿Cuáles son los objetivos de salud pública del programa propuesto? Es un punto de partida importante. Sin embargo, desde la perspectiva del clima y la salud, el objetivo será apoyar la adaptación al cambio climático y reducir la mortalidad y la morbilidad asociadas al cambio climático. Los planes o indicadores nacionales de adaptación pueden ayudar a concretar esta pregunta. Muchos países tienen planes nacionales de adaptación y objetivos de indicadores a los que aspiran para apoyar la adaptación general al cambio climático. En algunos casos, estos objetivos están definidos por los sectores de la educación, la agricultura, y la sanidad. Las organizaciones donantes, las organizaciones multilaterales, los gobiernos, y los profesionales de la salud pública deben deliberar sobre cómo una intervención reduce la morbilidad y la mortalidad relacionadas con el clima en las fases de planificación de cualquier intervención propuesta. Esto contribuirá a una planificación y organización eficaces, garantizando que no pierdan de vista el objetivo principal de la intervención. Si se mira desde la óptica tradicional de la salud pública, el objetivo se situará en el contexto de la reducción de la carga de morbilidad y mortalidad. Sin embargo, en el contexto del cambio climático y la salud, existe el doble objetivo de reducir la morbilidad y la mortalidad y al mismo tiempo apoyar la adaptación al cambio climático y/o su mitigación.

Como ejemplo de cómo puede ayudar centrarse explícitamente en ambos objetivos, puede considerarse un proyecto de la región del Caribe en el que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) apoya la Iniciativa Hospital Inteligente en varios países.[6] Esta iniciativa se ha aplicado y probado con éxito en más de setenta centros de siete países de la región. Se centra en mejorar la resiliencia de los hospitales, reforzar los aspectos estructurales y operativos, y proporcionar tecnologías ecológicas. La iniciativa tiene tres pilares principales que incluyen la construcción de instalaciones seguras y resistentes a múltiples riesgos, la existencia de instalaciones ecológicas y respetuosas con el medio ambiente, y la sostenibilidad mediante la reducción de gastos operativos y la disminución de las interrupciones del servicio tras un desastre natural. Ha permitido a los sistemas de salud garantizar la continuidad de los servicios y una interrupción mínima durante y después de grandes catástrofes. Por ejemplo, las instalaciones de San Vicente y las Granadinas siguieron prestando servicios vitales durante y después de la erupción del volcán La Soufriere en 2001, las instalaciones de Belice prestaron servicios durante el huracán Lisa en 2001, y las instalaciones de las Islas Vírgenes Británicas siguieron prestando servicios durante y después de los huracanes de categoría cinco en 201[7].

Esta iniciativa está estrechamente alineada con la ayuda a los países para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),7 en particular los centrados en la salud, la energía, las infraestructuras, y las acciones por el clima. Al mejorar la resiliencia y la funcionalidad de las instalaciones médicas, el proyecto apoya directamente al ODS 3 (Buena salud y bienestar) garantizando que los hospitales puedan seguir prestando servicios esenciales durante y después de los desastres. También contribuye al ODS 7 (Energía asequible y limpia) mediante la integración de tecnologías de eficiencia energética y fuentes de energía renovables, reduciendo la huella de carbono de las instalaciones médicas. Además, el proyecto apoya al ODS 9 (Industria, innovación, e infraestructuras) mediante la construcción de infraestructuras de atención médica resilientes, y al ODS 13 (Acción por el clima) mediante la preparación de los hospitales para resistir y responder a los retos que plantea el cambio climático.

Por otra parte, en relación con la Cuenta atrás de Lancet sobre el cambio climático,[8] el proyecto de hospital inteligente de la OPS incorpora estrategias clave de adaptación y mitigación esenciales para hacer frente a las repercusiones del cambio climático en la salud. La Cuenta Atrás de Lancet subraya la urgente necesidad de reforzar los sistemas de salud para hacer frente a la creciente frecuencia y gravedad de los fenómenos relacionados con el clima. El Proyecto Hospital Inteligente aborda esta cuestión adaptando las instalaciones sanitarias para que sean más resistentes a las catástrofes, garantizando que sigan funcionando durante las emergencias. Esto coincide con el énfasis de la Cuenta Atrás en la resiliencia de los sistemas de salud y subraya el papel fundamental de unas infraestructuras de atención médica sostenibles y adaptadas al clima para salvaguardar la salud pública.

Estas intervenciones encajan además en la mayoría de los Planes Nacionales de Adaptación al Cambio Climático que tratan de minimizar el impacto negativo del cambio climático en la salud humana. No sólo apoyan la adaptación al cambio climático o su mitigación, sino que también prestan servicios de salud esenciales, reduciendo así el impacto sobre la salud.

Segunda consideración: ¿Quiénes son los principales beneficiarios de estas intervenciones?

Ningún ser humano es inmune a los efectos del cambio climático sobre la salud. Sin embargo, las personas experimentan su impacto de forma diferente. La ubicación geográfica y el estatus socioeconómico pueden determinar cómo afecta el cambio climático a los seres humanos. Los PEID se ven desproporcionadamente afectados por el cambio climático. La subida del nivel del mar, el aumento de la frecuencia e intensidad de las tormentas, y las graves sequías son sólo algunos ejemplos a los que los PEID se enfrentan regularmente, y todos estos problemas tienen implicaciones para la salud humana. Incluso dentro de los países pequeños, el impacto del cambio climático se experimenta de forma diferente cuando una persona se desplaza de un lugar a otro. Por ejemplo, las comunidades costeras de baja altitud corren mayor riesgo de experimentar un aumento del nivel del

mar que puede exponerlas a inundaciones más frecuentes y graves y dañar infraestructuras, viviendas, y urbanizaciones, con el consiguiente desplazamiento de estas comunidades.

En el contexto del cambio climático, la vulnerabilidad tiene un aspecto diferente. No se trata sólo de la pobreza o la mala salud, sino de quienes son vulnerables debido a su ubicación, como las comunidades costeras o las situadas en las riberas de los ríos, que son susceptibles de sufrir la subida del nivel del mar u otras perturbaciones climáticas.

Por lo tanto, las intervenciones de salud pública deben aplicarse en función del nivel de impacto y las necesidades, especialmente cuando se van a utilizar recursos escasos. El marco de Kass destaca la necesidad de aplicar un programa de forma "justa", lo que incluye advertencias sobre la distribución desigual de riesgos y beneficios entre programas y la necesidad de disponer de datos que lo justifiquen. También afirma que deben tenerse en cuenta las consecuencias sociales si a una comunidad se le asignan recursos de forma desigual, y estas consecuencias deben sopesarse con los beneficios para esa comunidad u otras. Por último, la exhortación de Kass a la equidad enfatiza la importancia de atender a los más vulnerables.

Sin embargo, en el contexto del cambio climático y la salud en los PEID, resulta útil complementar esta exhortación a la equidad con una toma de conciencia de las diferentes fuentes de vulnerabilidad. En los proyectos típicos de salud pública, la vulnerabilidad se debe a la falta de poder social, recursos económicos, o mala salud. Sin embargo, el cambio climático añade otra categoría de vulnerabilidad: los afectados directamente por el cambio climático y los afectados desproporcionadamente por problemas de salud ambiental debidos al cambio climático. Por tanto, el marco de Kass debe complementarse recalcando la necesidad de identificar y beneficiar a esas poblaciones vulnerables.

Los responsables de la toma de decisiones deben trazar un mapa de los beneficiarios antes de poner en marcha cualquier intervención relacionada con el cambio climático y la salud. Esto puede organizarse sencillamente en beneficiarios primarios (los que se beneficiarán directamente) y secundarios (los que pueden no beneficiarse directamente, pero obtendrán algunos beneficios de la ejecución de las actividades). Los principales beneficiarios de las intervenciones de salud pública relacionadas con el clima deben ser las comunidades más vulnerables a los efectos del cambio climático, es decir, las que se ven afectadas directamente y las que se ven afectadas de forma desproporcionada por los problemas de salud ambiental. Por ejemplo, en el contexto del Caribe, muchas de estas comunidades están situadas en zonas costeras y son vulnerables a la subida del nivel del mar y a la erosión del litoral, lo que provoca desplazamientos internos. A menudo se trata de comunidades de bajos ingresos, comunidades de color, comunidades indígenas, y otros grupos marginados. Dar prioridad a estas comunidades garantiza que las intervenciones de salud pública aborden las desigualdades existentes y promuevan la justicia medioambiental.

Un ejemplo de proyecto de éxito que dio prioridad a las personas vulnerables a los efectos del cambio climático es el Proyecto de Cambio Climático y Salud EU/CARIFORUM, que apoyó a los grupos vulnerables y marginados de diecisiete países de la región del Caribe reforzando los sistemas de salud resistentes al clima.[9] El proyecto apoyó la mejora del acceso a la atención médica mediante el fortalecimiento de los sistemas de salud para las poblaciones vulnerables que pueden enfrentarse a barreras como la distancia, el costo, o la falta de infraestructura. Países como Guyana y Surinam han ejecutado este proyecto en las regiones remotas del interior, centrándose en llegar a las comunidades indígenas como principales beneficiarias. Estos grupos están en desventaja bajo cualquier marco, pero son especialmente vulnerables al impacto del cambio climático y se enfrentan a importantes barreras para acceder a los servicios de salud, lo que los convierte en los beneficiarios adecuados de la financiación destinada a la salud. Las iniciativas de este proyecto también apoyaron a las comunidades en los procesos de toma de decisiones relacionados con el cambio climático y la salud y garantizaron que se tuvieran en cuenta las necesidades y perspectivas de los grupos vulnerables.

Atender las necesidades de los más vulnerables en el contexto del cambio climático y la salud es un imperativo ético que subraya el compromiso de las personas con la justicia y la equidad. Estas personas y comunidades suelen llevarse la peor parte de las repercusiones a la salud relacionadas con el clima, como el aumento de la carga de morbilidad, la inseguridad alimentaria e hídrica, y los desplazamientos, a pesar de ser las que menos contribuyen al problema. Al dar prioridad a sus necesidades, se reconocen los riesgos desproporcionados a los que se enfrentan y se lucha por mitigar estas desigualdades. Garantizar su acceso a la atención médica, los recursos, y los sistemas de apoyo no es sólo un deber moral, sino también esencial para fomentar la resiliencia y la sostenibilidad.

Tercera consideración: ¿Qué responsabilidades de intervención pueden aplicarse a los distintos actores?

Han existido muchos debates sobre quién debe compensar a los países por los daños y pérdidas derivados del cambio climático. Esto incluye daños físicos y el amplio impacto del cambio climático en diversos aspectos de la economía, incluida la salud. Del mismo modo, aunque se espera que los países pongan en marcha urgentemente intervenciones de adaptación y mitigación, persisten las dudas sobre cómo deben financiarse y mantenerse estas intervenciones. Algunos sostienen que los mayores emisores de gases de efecto invernadero deberían ser considerados responsables y ofrecer cierto nivel de compensación a los emisores más pequeños, como los PEID.

Atribuir la culpa y responsabilizar a algunos países

podría jamás llegar a funcionar. Además, cuantificar los niveles de riesgo a efectos de indemnización y asignar un valor monetario a las pérdidas, especialmente al impacto relacionado con la salud, puede resultar muy difícil. Cuando se atribuye la culpa, nadie quiere admitirla.

Dale Jamieson propone y aplica la noción de responsabilidad de intervención al cambio climático. Identifica cuatro familias de agentes: individuos, naciones y otras jurisdicciones, organizaciones y regímenes internacionales, y empresas.[10] Cada familia de agentes (y cada agente) podría intervenir en la respuesta al cambio climático y la salud sólo en algunos aspectos, pero no en todos. Este marco complementario aplica esta noción al cambio climático y la salud porque, en las intervenciones de salud pública, la participación de los individuos y la comunidad es fundamental para que tengan éxito.

Los actuales marcos éticos de salud pública no abordan las funciones y obligaciones de todas las partes interesadas. Muchos de estos marcos se centran en cómo las autoridades de salud pública pueden aplicar éticamente las intervenciones. Suelen utilizar un enfoque descendente, atribuyendo la acción y la responsabilidad sobre todo a los gobiernos y las autoridades de salud pública. El cambio climático y la salud son muy importantes para los PEID, por lo que es posible que los gobiernos y las autoridades de salud pública no dispongan de todos los recursos necesarios para poner en marcha iniciativas. Por ello, es importante comprometerse con el mayor número posible de partes interesadas, no sólo para aunar recursos, sino también para obtener su apoyo. La aplicación de la responsabilidad de la intervención tal y como la presenta Jamieson ayuda a examinar detenidamente a cada grupo para explorar sus funciones, obligaciones, capacidad y poder en la respuesta al cambio climático. También permite garantizar que nadie pase por alto a ningún grupo y que se atribuyan a los grupos aquellas acciones que estén bien posicionados para llevar a cabo.

Se exhorta a las organizaciones donantes, las organizaciones multilaterales, los gobiernos, las organizaciones de la sociedad civil, los profesionales de la salud pública, y todas las partes interesadas que intervienen en todos los aspectos del cambio climático y las intervenciones de salud pública a que tracen un mapa de las cuatro familias de agentes en juego. Deben examinar sus funciones, responsabilidades, obligaciones, y aquellas acciones en las que puedan participar para desempeñar un papel positivo en las iniciativas de salud climática. La matriz esquemática de la figura 1 puede servir de apoyo a este proceso a nivel práctico.

Considérese el ejemplo del Proyecto de Gestión del Riesgo de Desastres en el Caribe, ejecutado en la región del Caribe entre 2008 y 2022, para demostrar cómo puede aplicarse la responsabilidad de la intervención y cómo puede utilizarse la matriz. El proyecto fue financiado por el Gobierno de Canadá con más de siete millones de dólares y se centró en mejorar la capacidad de la región del Caribe para prepararse y responder a desastres naturales como huracanes e inundaciones con el fin de reducir su impacto en la vida y las formas de vida de las personas.[11] El proyecto prestó apoyo a organizaciones regionales, gobiernos nacionales, y comunidades locales, y apoyó la aplicación del marco de gestión del riesgo de catástrofes adoptado por los Estados miembros de la Comunidad del Caribe (CARICOM). El proyecto también apoyó al Fondo Canadá-Caribe para la Gestión del Riesgo de Desastres, que ayuda a las comunidades a adaptarse a los impactos del cambio climático y aumenta su resiliencia ante fenómenos meteorológicos extremos. El Fondo ayudó a organizaciones no gubernamentales, grupos comunitarios, y agencias gubernamentales a emprender proyectos a pequeña escala a nivel comunitario.

Al examinar el papel de cada agente o grupo, puede verse que, a través de las contribuciones de los donantes del Gobierno de Canadá, los países en desarrollo del Caribe se están beneficiando de estas relaciones gubernamentales bilaterales para apoyar el cambio climático y los sistemas de salud. En lugar de atribuir culpas y esperar compensaciones climáticas de las naciones desarrolladas, se debería seguir abogando por que las iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático se incluyan en las actividades bilaterales de apoyo a los países y de cooperación técnica.

Organizaciones internacionales como la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres (CDEMA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y la Secretaría de CARICOM participaron en el proyecto desarrollando, implementando, y monitoreando el marco de gestión de riesgo de desastres adoptado por los estados miembros. Además, han apoyado el desarrollo de capacidades en torno al cambio climático y temas relacionados con la salud.

Por otro lado, las personas siguen desempeñando un papel fundamental en la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) al tomar medidas proactivas para reducir su vulnerabilidad y aumentar su resiliencia ante los desastres. Conocer los tipos de desastres que pueden ocurrir en su zona y comprender los riesgos asociados puede ayudar a las personas a tomar decisiones informadas para reducir su vulnerabilidad. Las personas también pueden tomar medidas para prepararse a sí mismas y a sus familias ante los desastres, como crear un plan de emergencia familiar, preparar un kit de emergencia, y mantenerse informadas sobre los protocolos de emergencia locales. Intervenciones sencillas, como asegurarse de que se dispone de la medicación adecuada para el cuidado de enfermedades crónicas, pueden contribuir en gran medida a garantizar un buen control de la enfermedad en caso de interrupción de los servicios de salud. Seguir los mensajes de alerta temprana y tomar las medidas adecuadas, como la evacuación a zonas más seguras o la búsqueda de refugio, puede salvar vidas y reducir el impacto de los desastres.

Asimismo, colaborar con los vecinos y las organizaciones comunitarias locales puede ayudar a crear un sentimiento de resiliencia y solidaridad comunitaria y facilitar las respuestas colectivas a los desastres.

Mientras que la responsabilidad de la intervención de Jamieson en las empresas se centraba en la reducción de emisiones y consideraba a las empresas principalmente como emisoras en contextos de países en desarrollo como los PEID del Caribe, las empresas no suelen ser grandes emisoras en el contexto mundial debido a su pequeño tamaño en comparación con las empresas de países más grandes. Sin embargo, a escala nacional, pueden emitir más gases de efecto invernadero, producir más residuos, y ser grandes consumidoras de energía. Pueden ser desde plantas de fabricación hasta explotaciones agrícolas a gran escala. A pesar de no ser comparables a las empresas de países más grandes, pueden desempeñar un papel crucial en el apoyo a la respuesta al cambio climático y su impacto en la salud, debido a su importante repercusión en el medio ambiente y la economía. Pueden reducir su huella de carbono aplicando prácticas de eficiencia energética, utilizando fuentes de energía renovables, y optimizando sus cadenas de suministro para reducir las emisiones. Para reducir el impacto medioambiental, pueden invertir en tecnologías y prácticas sostenibles, como el diseño de edificios ecológicos, la agricultura sostenible, y los modelos de economía circular. También tienen el poder de comprometerse con las partes interesadas, incluidos empleados, clientes, y comunidades, para concienciar sobre los problemas del cambio climático, colaborar en la búsqueda de soluciones y abogar por políticas que apoyen acciones por el clima, como la tarificación del carbono, los incentivos a las energías renovables, y las infraestructuras de transporte sostenibles. También tienen la responsabilidad social de contribuir al bienestar de las comunidades y la sociedad a través de medidas medioambientales y sociales (ver figura 1.).

El enfoque de la responsabilidad de la intervención apoya la solidaridad y la responsabilidad compartida y puede promover un mayor compromiso, incluida la participación comunitaria e individual. Se anima a los planificadores de programas a trazar estos principios en las primeras fases de planificación de las intervenciones de salud pública y cambio climático para promover el compromiso y la participación.

Cuarta consideración: ¿Cómo pueden ser sostenibles estas intervenciones?

Las intervenciones de salud pública destinadas a apoyar la resiliencia de los sistemas de salud y la mitigación y adaptación al cambio climático deben ser sostenibles para los países y comunidades a los que pretenden beneficiar. La sostenibilidad más allá del periodo del proyecto resulta muy importante, especialmente en el contexto de los PEID, que se benefician significativamente de iniciativas apoyadas por la financiación de donantes y la ayuda al desarrollo. A menudo, las intervenciones en forma de proyectos se inician en los países en desarrollo, pero no se mantienen una vez finalizado el ciclo activo del proyecto y cuando ya no se dispone de financiación. Así pues, los proyectos de desarrollo deben considerar cómo se sostendrán una vez agotada la financiación.

Un ejemplo de cómo un proyecto puede anticipar la sostenibilidad es el Nexo de Resiliencia del Sector del Agua para la Sostenibilidad en Barbados (WSRN S-Barbados). Este proyecto ejemplifica una iniciativa sostenible sobre cambio climático y salud en el Caribe. Se centra en mejorar la resiliencia del sector del agua a los impactos climáticos mediante sistemas de captación de agua de lluvia, la promoción de tecnologías de ahorro de agua, la mejora de la calidad del agua, y el fortalecimiento de la infraestructura. El proyecto también pone énfasis en el desarrollo de capacidades y la concienciación pública sobre la conservación del agua. Al garantizar un acceso fiable al agua potable, se reducen las enfermedades transmitidas por el agua, se apoya la agricultura, y se mejoran los resultados en materia de salud pública. Este enfoque integrado fomenta la sostenibilidad medioambiental, económica, y social, demostrando un modelo de soluciones sanitarias resistentes al clima en la región. La participación adicional de la comunidad y el compromiso del gobierno han sido fundamentales para mantener este proyecto.

Hay que crear capacidad a nivel comunitario para garantizar la participación y la apropiación de la comunidad. Además, los gobiernos deben invertir en estas intervenciones para apoyar su sostenibilidad. Los socios encargados de la ejecución deben garantizar que las intervenciones se diseñan y ejecutan para maximizar su impacto a largo plazo y sus beneficios para las comunidades a las que van dirigidas, respetando al mismo tiempo el medio ambiente y las culturas locales. El impacto del cambio climático continuará en los años venideros, por lo que cualquier intervención significativa e impactante debe ser sostenible.

Conclusiones

Los PEID siguen siendo afectados de manera desproporcionada por el cambio climático. El impacto del cambio climático en la salud es de gran alcance. Urge acelerar y aumentar las intervenciones para mitigar el cambio climático y adaptarse a él. En los próximos años, se llevarán a cabo cada vez más intervenciones de salud pública en los países en desarrollo para apoyar la creación de sistemas de salud resistentes y sostenibles. Estas intervenciones deben llevarse a cabo de forma ética.

Existen varios marcos éticos de salud pública para apoyar la deliberación ética. Sin embargo, estos marcos no se centran en el cambio climático. El cambio climático es una cuestión crítica para los PEID, por lo que requiere un examen más profundo y explícito. Además de los marcos éticos ya existentes, la aplicación de estas consideraciones

Figura 1. Matriz esquemática de las responsabilidades de la intervención

Familias de agentes	Algunos ejemplos de funciones, responsabilidades, obligaciones, y actuaciones en respuesta al cambio climático y la salud pública	Aplicación al Proyecto de Gestión del Riesgo de Desastres en el Caribe
Individuos	• Defender la importancia de abordar el cambio climático y sus repercusiones para la salud. • Sensibilizar a la comunidad sobre los vínculos entre el cambio climático y la salud y por qué la comunidad debe apoyar las iniciativas y participar en ellas. • Movilizar los esfuerzos y las iniciativas locales para mitigar los efectos del cambio climático. • Las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) pueden apoyar la aplicación a nivel de base. • Reducir la huella de carbono eligiendo estilos de vida que minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero. • Tomar medidas para protegerse y proteger a su familia de los riesgos para la salud relacionados con el clima.	Las comunidades locales respaldaron la ejecución de las actividades apoyando la movilización y la participación de la comunidad.
Naciones y otras jurisdicciones	• Colaborar con otros países, organizaciones internacionales, y partes interesadas para hacer frente al cambio climático a escala mundial. • Apoyar a los países con la financiación pertinente para ejecutar los proyectos. • Cumplir los compromisos adquiridos en virtud de acuerdos internacionales sobre el clima, como el Acuerdo de París. • Dar ejemplo a otras naciones y regiones adoptando y fomentando iniciativas ambiciosas en materia de clima y salud.	El Gobierno de Canadá financió el proyecto. Los gobiernos de los países participantes apoyaron la ejecución del proyecto.
Organizaciones y regímenes internacionales	• Fomentar y apoyar la colaboración entre países, regiones, y sectores para hacer frente a los retos climáticos y sanitarios. • Apoyar el desarrollo de marcos y políticas para abordar el cambio climático y la salud. • Proporcionar asistencia técnica, como formación y capacitación, a los países, especialmente a los países en desarrollo, para mejorar su capacidad de respuesta a los problemas climáticos y sanitarios. • Apoyar la supervisión y la elaboración de informes para hacer un seguimiento de los avances en las iniciativas sobre clima y salud y proporcionar informes transparentes que sirvan de base para la elaboración de políticas y la toma de decisiones. • Garantizar que las acciones mundiales en materia de clima y salud sean inclusivas y aborden las necesidades de las poblaciones más vulnerables.	Organizaciones regionales como la Comunidad del Caribe (CARICOM) y la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres (CDEMA) participaron en la ejecución del proyecto y apoyaron a los países en dicha ejecución. Organizaciones internacionales como la OPS y OMS prestaron asistencia técnica a los países para crear capacidad de apoyo a la ejecución del proyecto. El Fondo de Gestión de Riesgos de Desastres Canadá-Caribe (CCDRM, por sus siglas en inglés) prestó apoyo a agencias voluntarias y grupos comunitarios nacionales y regionales, así como a agencias gubernamentales, para emprender proyectos a pequeña escala a nivel comunitario con el fin de mejorar la gestión y la reducción del riesgo de desastres.

Empresas	• Desarrollar e implementar soluciones innovadoras para reducir las emisiones y mejorar la salud. • Ser un ejemplo para la industria en materia de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. • Fomentar políticas y prácticas que apoyen la acción por el clima y la salud pública. • Minimizar la huella de carbono y el impacto medioambiental de la empresa mediante prácticas sostenibles. • Proteger la salud y la seguridad de los trabajadores, especialmente frente a los riesgos relacionados con el clima.	Elaborar y aplicar planes de continuidad de la actividad para garantizar que las operaciones puedan continuar durante y después de un desastre, a fin de seguir prestando servicios a las comunidades. Formación de los empleados en preparación y respuesta ante desastres. Colaboración con comunidades y gobiernos locales para apoyar iniciativas de preparación ante desastres. Fomento de prácticas sostenibles para reducir el impacto ambiental y contribuir a la resiliencia a largo plazo.

adicionales puede reforzar el análisis ético de las iniciativas de salud pública y cambio climático.

Estas consideraciones son fundamentales para garantizar que las intervenciones de salud pública no solo mitiguen eficazmente los efectos del cambio climático y se adapten a ellos, sino que también promuevan la equidad y la justicia. Las cuatro consideraciones clave esbozadas—vincular las intervenciones a la adaptación y la mitigación, dar prioridad a los beneficiarios más vulnerables, implicar a todos los niveles de la sociedad en los esfuerzos de respuesta, y garantizar la sostenibilidad—proporcionan un sólido marco complementario para unas iniciativas de salud climática éticamente sólidas e impactantes. Estas consideraciones subrayan la necesidad de enfoques adaptados que reflejen las vulnerabilidades y fortalezas únicas de los PEID, abogando por intervenciones inclusivas y sostenibles.

La aplicación de estas consideraciones éticas requiere un planteamiento polifacético en el que participen diversas partes interesadas, desde las comunidades locales hasta las organizaciones internacionales. Al dar prioridad a las necesidades de los más afectados por el cambio climático —como las comunidades costeras de bajos ingresos—y garantizar su participación activa en la planificación y ejecución de las intervenciones, las iniciativas de salud pública pueden abordar mejor las desigualdades existentes. Además, el concepto de responsabilidad de la intervención fomenta la responsabilidad compartida y la colaboración entre individuos, gobiernos, empresas, y organismos internacionales, promoviendo una respuesta holística a los retos de la salud climática en los PEID.

Por último, garantizar que las intervenciones se diseñen teniendo en cuenta la sostenibilidad y se apoyen en el desarrollo continuo de capacidades y la apropiación local es crucial para obtener beneficios duraderos. Dado que el cambio climático sigue planteando importantes amenazas para los PEID, es imperativo aplicar estrategias de salud pública sostenibles y guiadas por la ética para crear sistemas de salud resilientes y mejorar el bienestar de las poblaciones vulnerables.

Referencias

1. J. Petzold and A.K. Magnan, "Climate change: thinking small islands beyond Small Island Developing States (SIDS)," Climatic Change 152 (2019): 145-65. https://doi.org/10.1007/s10584-018-2363-3.
2. Y. Palmeiro, T. Reneses, E. Velenyi, and C. Herrera, *Climate change and health: strengthening health systems to promote better health in Latin America and the Caribbean*, (2023).
3. N.E. Kass, "An ethics framework for public health," *American Journal of Public Health* 91, no. 11, (2001): 1776-82. https://doi.org/10.2105/ajph.91.11.1776.
4. Kass, "An ethics framework for public health"; F. Akrami et al., "An ethical framework for evaluation of public health plans: A systematic process for legitimate and fair decision-making," *Public Health* 164 (2018): 30-8, https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.07.018; J.F. Childress et al., "Public health ethics: mapping the terrain," *Journal of Law, Medicine & Ethics* 30, no. 2 (2002): 170-8 (2002), https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2002.tb00384.x; D. Shickle et al., *Public Policies, Law and Bioethics: A Framework for Producing Public Health Policy Across the European Union* (European Public Health Ethics Network, 2006).
5. I. Kelman and J.J. West, "Climate Change and Small Island Developing States: A Critical Review," *Ecological and Environmental Anthropology* 5, no. 1 (2009).
6. Pan American Health Organization (PAHO), *EU/CARIFORUM Climate Change and Health Project, Strengthening Climate Resilient Health Systems in the Caribbean*, https://www.paho.org/en/eu-cariforum-climate-change-and-health-project.
7. United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations General Assembly, A/RES/70/1. Retrieved from https://ODSs.un.org/2030agenda.
8. *The Lancet*, "The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: Policy brief for Latin America and the Caribbean," Retrieved from https://www.lancetcountdown.org/policy-briefs/2021-latin-america-and-the-caribbean/; Pan American Health Organization (PAHO), *Small Hospital Initiative,* https://www.paho.org/en/smarthospitals.
9. Pan American Health Organization (PAHO), *EU/CARIFORUM Climate Change and Health Project, Strengthening Climate Resilient Health Systems in the Caribbean*, https://www.paho.org/en/eu-cariforum-climate-change-and-health-project.
10. D. Jamieson, "Responsibility and Climate Change," *Global Justice: Theory Practice Rhetoric* 8, no. 2 (2015).

11. Government of Canada, "Caribbean Disaster Risk Management Project," https://climate-change.canada.ca/finance/details.aspx?id=412.

CC BY-ND 4.0 DEED
https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/

La creación de esta colección de ensayos fue apoyada por el Centro Internacional Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud con el premio número R25TW009731 para la Caribbean Research Ethics Education Initiative (CREEi).