

# IDEARIO COSTA RICA BICENTENARIA: **DIÁLOGO NACIONAL 2021**

Sylvia Arredondo Guevara  
Marybel Soto-Ramírez  
Coordinadoras



Tomo II





IDEARIO COSTA RICA  
BICENTENARIA:  
DIÁLOGO NACIONAL  
2021

Tomo II



Sylvia Arredondo Guevara  
Marybel Soto-Ramírez,  
Coordinadoras

IDEARIO COSTA RICA  
BICENTENARIA:  
DIÁLOGO NACIONAL  
2021

Tomo II





© EUNA Editorial Universidad Nacional  
Heredia, Campus Omar Dengo, Costa Rica  
Teléfono: 2562-6754  
Correo electrónico: euna@una.cr  
Apartado postal: 86-3000 (Heredia, Costa Rica)  
La Editorial Universidad Nacional (EUNA) es miembro del  
Sistema Editorial Universitario Centroamericano (SEDUCA)

© Ideario Costa Rica Bicentenario: Diálogo Nacional, 2021  
Tomo II

Sylvia Arredondo Guevara-Marybel Soto-Ramírez,  
Coordinadoras

Dirección editorial: Alexandra Meléndez  
Diseño de portada: Jade Diseños & Soluciones  
Obra de portada: Miguel Hernández Bastos, 2019  
"Somos naturaleza". Técnica: humo y óleo sobre lienzo  
180 x 150 cms.

338.9728607

I-19-i Ideario Costa Rica bicentenario : diálogo nacional 2021 :  
tomo II / Sylvia Arredondo Guevara, Marybel Soto-Ra-  
mírez, coordinadoras. -- Primera edición. -- Heredia,  
Costa Rica : EUNA ; 2022.  
1 recurso en línea (285 páginas) : ilustraciones, blan-  
co y negro, PDF, archivo de texto, 3.8 Mb

ISBN 978-9977-65-727-1

1. COSTA RICA 2. AGUA 3. TRABAJO 4. INDUSTRIA  
5. COMUNIDADES 6. CULTURA 7. ENERGÍA 8. ESTADO  
I. Arredondo Guevara, Sylvia II. Soto Ramírez, Marybel

De conformidad con el Artículo 16 de la Ley n.º 6683, Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, se prohíbe la reproducción parcial o total no autorizada de esta publicación por cualquier medio o procedimiento mecánico o electrónico, con excepción de lo estipulado en los artículos n.º 70 y n.º 73 de la misma ley, en los términos que estas normas y su reglamentación delimitan (Derecho de cita y Derecho de Reproducción con fines educativos).

# Acción por el clima y gestión del riesgo de desastres: problemas y desafíos

*Gustavo Barrantes Castillo*  
*Coordinador<sup>1</sup>*

Considerando las perspectivas, experiencias y acciones sustantivas de la Universidad Nacional de Costa Rica, se presenta a continuación una valoración sobre las problemáticas más relevantes y las aspiraciones máximas vinculadas con el cambio climático y la gestión del riesgo frente a desastres pertinentes en el contexto de nuestro país.

Los efectos del cambio climático y la variabilidad climática se presentan en contextos, dinámicas y procesos diferentes en cada país. En Centroamérica, en general, y Costa Rica, en particular, destacan los fenómenos meteorológicos vinculados con las variaciones del clima propios de la región, especialmente el ENOS (El Niño-Oscilación del Sur), las temporadas de huracanes, frentes fríos, entre otros; dejando anualmente sus efectos en nuestro país, evidentes

---

1 Geógrafo, académico, Escuela de Ciencias Geográficas. Personas participantes en el grupo de análisis y coautoras: Jacqueline Centeno Morales, Gestora ambiental con énfasis en Desarrollo Sostenible; Nancy Astorga Miranda, gestora en Riesgo y Atención de Emergencias; Sergio Molina-Murillo, especialista en Economía de Recursos Naturales; Heidy Vega García, internacionalista especialista en Ambiente y Desarrollo; Raúl Ortega Moreno, psicólogo, especialista en Gestión Integral del Riesgo de Desastres; Lilliam Núñez Picado, bibliotecóloga y documentalista, especialista en Educación; Alice Brenes Maykall, socióloga, especialista en Geografía; Diana María Segura Román, psicóloga .

en los últimos años en forma de temperaturas extremas, sequías en la zona norte, el paso del huracán Otto, tormentas tropicales como Nate, así como precipitaciones y sus consecuencias (inundaciones y deslizamientos, principalmente), ambos con efectos en casi todo el territorio nacional.

Eventos cada vez más intensos, como consecuencia del cambio climático, se viven en las zonas costeras del país, entre los efectos destaca el aumento del nivel del mar, que suma al impacto de las amenazas naturales en condiciones de vulnerabilidad, como las relacionadas con las condiciones políticas o sociales y la afectación en la capacidad de adaptación de estos territorios, resultando en dinámicas de desplazamiento ambiental.

En espacios urbanos, las dificultades de adaptación se ven reflejadas también en la no aplicación de la legislación y normativa existente sobre el diseño de la vivienda (Reglamento de Construcciones del INVU, guía normativa y recomendaciones del CFIA; Directriz N°27 Gobierno de la República-MIVAH) y la falta de sanciones por ello, así como la ausencia de la adecuación del diseño de las viviendas a las condiciones climáticas e hidrológicas del medio en que se construye. El estilo de urbanización dominante provoca la pérdida de zonas de infiltración y retención del agua de lluvia. De esta forma se da paso a zonas impermeabilizadas que reducen el tiempo de retardo de las lluvias y aumentan los caudales pico, lo que provoca constantes inundaciones urbanas.

Por otra parte, el país no solo es receptor sino también contribuyente al cambio climático. Las emanaciones de gases efecto invernadero (GEI), a partir de una flota vehicular que supera el millón, sumado al deficiente estado general del transporte público en la modalidad autobús, provoca congestión vial, contaminación ambiental, y disminución de la calidad de vida de las y los costarricenses. La consideración del crecimiento de la población, la movilidad urbana y el transporte público no se han incorporado, de manera efectiva, en el ordenamiento territorial y la gestión política.

El análisis de los procesos que generan amenazas naturales, así como de las condiciones de vulnerabilidad, resultan puntuales para casos concretos y no se cuenta con la información pertinentes para la toma de decisiones que oriente la dimisión del riesgo. Los datos útiles para la planificación del uso del suelo se encuentran almacena-

dos en diferentes formatos y frecuentemente no se comparten entre instancias, sumando a las problemáticas existentes, los ciudadanos no cuentan con acceso oportuno a información sobre los planes reguladores y otros instrumentos de gestión para su consideración.

Existen otras problemáticas relacionadas con el cambio climático y la gobernanza local-municipal. Desde las escalas nacional e internacional de la gobernanza del riesgo, se presentan desafíos para vincular el tema de cambio climático con los procesos de desarrollo local. El amplio alcance, la complejidad de integración, la falta de capacitación específica y el limitado acceso a recursos han impedido incorporar estos temas de manera eficaz en la planificación local y en los procesos de gestión municipal, produciendo una desarticulación de iniciativas.

A pesar del significativo avance y afirmación de políticas internacionales, nacionales y sectoriales sobre la importancia de la acción climática a nivel local, dicha acción es limitada en comparación con la necesidad. Con frecuencia ocurre de manera poco informada, limitada financieramente, y desarticulada con la planificación nacional y local. Aunque se ha avanzado en el desarrollo de métricas y herramientas para la gestión de información climática a nivel nacional o sectorial (p.ej. SINAMECC), se carece de similares apoyos a nivel local que permita la toma de decisiones oportunas, informadas y responsables, junto con una desarticulación de la acción climática con el resto de la gestión municipal. Aunque se están desarrollando múltiples acciones tanto en mitigación como adaptación, no necesariamente estas se encuentran integradas dentro de una estrategia local de cambio climático. Frente a estos escenarios, dos procesos podrían presentarse como opciones para mejorar las perspectivas de Costa Rica frente a los efectos del cambio climático: la educación y la gestión del riesgo de desastres.

En primer lugar, se identifica la necesidad de mayor educación y capacitación para la acción climática en todos los niveles territoriales y ámbitos sectoriales, dada la gran brecha de conocimiento existente, considerando las características específicas de cada contexto y sector, que requieren no solo de conocimientos nuevos, adaptados o específicos, sino también el acompañamiento para su comprensión y aplicación. Por otro lado, en la educación formal

costarricense, se destaca la necesidad de la inclusión prioritaria del tema “acción por el clima” en los planes y programas de estudio de las instituciones educativas del país, en la capacitación, la divulgación y actividades extracurriculares; así como la transversalización para generar resiliencia y disminuir la vulnerabilidad. Desde el 2005, el Ministerio de Educación Pública (MEP) ha incluido este tema como eje transversal en las asignaturas de Estudios Sociales, Educación Cívica y Ciencias; de primaria a secundaria, con el objetivo de generar formación crítica y promover valores y actitudes para la adaptación del ser humano a su entorno. En la educación primaria y secundaria se hace mayor énfasis, pero en el ámbito universitario, el abordaje varía en cada institución, haciendo evidente la necesidad de contar con mayor articulación académica desde la educación básica hasta la superior, siendo ésta última fundamental en la formación de profesionales con capacidad de liderazgo para la ejecución de proyectos y actividades en esta temática.

En segundo lugar, la gestión del riesgo de desastres referida a un proceso social en el que participan tanto instituciones como sociedad civil para la prevención, reducción y manejo de los factores de riesgo y sus consecuencias en el territorio y la sociedad; permite disminuir la vulnerabilidad y el impacto de eventos potencialmente dañinos, prepararse y efectuar la respuesta a posibles emergencias, y la posterior recuperación, considerando los antecedentes socio-históricos, principalmente, y las consecuencias de la concreción del riesgo en los territorios y sus poblaciones.

Los efectos del cambio climático en Costa Rica se convierten en uno de los elementos que se suman a los escenarios de multiamenaza que el país enfrenta, precisando, analizar el papel de las instituciones públicas en la reducción de los riesgos de desastre y su relación con los alcances adversos del cambio climático, a partir del conocimiento, estrategias, experiencias y aprendizajes en la aplicación de la normativa específica existente para la disminución del multirriesgo, en general, y aquellos riesgos ligados al cambio climático, en particular.

Las amenazas y el riesgo climático frente a los efectos del cambio climático en el país se entrelazan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destacando en este texto su meta número 13, para “acción por el clima”. Concretamente, las principales aspiraciones

pasan por considerar la complejidad, multidimensionalidad, vulnerabilidad y dinámicas de gestión política, pública y social, a través del diálogo entre actores y actrices, con el objetivo de reflexionar alrededor de las características diferenciales de poblaciones, sectores y territorios.

En el caso concreto de las comunidades en zonas costeras se considera necesario que las instituciones tengan acercamiento y generar espacios de comunicación con los distintos grupos que residen en estas localidades, con el fin de que conozcan las carencias económicas, sociales, ambientales que presentan, para establecer planes de acción que resuelvan las problemáticas de ordenamiento territorial y acceso al agua como situaciones de atención prioritaria. De esta forma los comités municipales y comunales de emergencia pueden integrarse y participar con las instancias correspondientes tal y como lo indica la legislación costarricense, sin negar la pertinencia de promover un marco jurídico que incluya reubicaciones planificadas, donde existan redes de solidaridad, consenso y participación con aquellas personas que han sido afectadas.

Se plantea también la prioridad de atender los procesos de ordenamiento territorial, asociado a una estrategia que atienda la problemática ambiental de forma integral tomando en cuenta el espacio geográfico, como también aspectos económicos, sociales y psicológicos que tienen impacto directo en el diario vivir de las personas. Para ello, se precisa capacitar a aquellas personas profesionales encargadas del diseño y construcción de viviendas, el peritazgo municipal que autoriza los permisos de construcción, así como el desarrollo de instrumentos que permitan ofrecer opciones de diseño de viviendas en función de las condiciones climáticas actuales y futuras, junto con la implementación, por parte de los gobiernos locales, de normas constructivas adaptadas a cada cantón, por medio del Plan Regulador; el desarrollo de incentivos para las construcciones que incorporen medidas de adaptación a las condiciones climáticas, como líneas de crédito blandas, bonos verdes, así como primas de seguros más bajas; e incorporar, dentro de los Planes Reguladores, normativa vinculante.

En relación con la emisión de gases de efecto invernadero, se propone el aumento de la capacidad del transporte público, incorporando unidades de transporte que no utilicen combustibles fósiles,

y avanzar en su interconexión; ofrecer opciones de movilidad alternativas en el último tramo del viaje; aprovechar los aprendizajes en gestión organizacional durante la pandemia y fortalecer las opciones de teletrabajo, alternativa que puede facilitar la reconsideración sobre las opciones de habitabilidad y relación entre los espacios urbanos y rurales, y la repoblación de ciudades y municipios del país.

En esa línea, se requiere el planteamiento de enfoques alternativos que permitan empoderar a los gobiernos locales para afrontar los retos actuales y futuros, para alcanzar un desarrollo con resiliencia ante la amenaza climática. Su capacidad de gobernabilidad pasa por propiciar espacios y oportunidades de consulta con y entre los gobiernos locales en la temática. La Red costarricense de gobiernos locales ante el cambio climático (Red-CGLACC) apoyada por la UNA y la Unión Nacional de Gobiernos Locales se abre como un espacio, junto con los aportes de la sociedad civil organizada, para fortalecer el diálogo municipal en la gestión integral del riesgo, mitigación y adaptación al cambio climático.

Se muestra imperativo para gobiernos locales y socios estratégicos con interés en la acción local, abordar estas problemáticas de manera planificada y articulada a través de un proceso participativo, inclusivo, transparente, informado y equitativo que permita lograr cambios estructurales hacia poblaciones locales menos vulnerables y más resilientes.

Una óptima gobernanza multinivel requiere considerar los gobiernos locales en el desarrollo de herramientas, métricas y plataformas para la gestión de información climática, y la posibilidad de compartir datos entre las instituciones del Estado, con los gobiernos locales y las universidades públicas; establecer formatos estandarizados que faciliten el intercambio de datos y visualización, así como facilitar el diálogo y la participación real de la población para conocer la información sobre planes reguladores vigentes, así como de datos climáticos o de otras índoles generados por las instituciones responsables, que permita crear capacidades y sumar en la acción climática.

Estas experiencias articuladas y la gestión eficiente de procesos, puede permitir movilizar recursos a los gobiernos locales para la acción climática en sus territorios. Para esto es necesario la mejora de

los procesos de gobernanza y gestión administrativa organizacional, no solo en el ámbito local, sino también a nivel nacional, el diseño de esquemas de descentralización que permitan mayor inversión, tanto pública como privada, en la acción climática local, así como en el desarrollo de capacidades técnicas y gerenciales para la búsqueda de recursos, su buena administración y rendición de cuentas.

En el plano educativo, se precisa de una mayor capacitación y empoderamiento del personal municipal, y de las personas que participan desde los diversos entes y agrupaciones comunales en la acción climática del territorio local. La educación costarricense debe promover una cultura de “Acción para el Clima” con conocimiento inclusivo, que llegue a todos en especial a las comunidades más vulnerables; identificando zonas de riesgo, personas vulnerables y enfocada en la prevención, preparativos, respuesta y recuperación para la mitigación y adaptación al cambio climático. Por lo tanto, se sugiere incluir en los planes y programas de estudio la sensibilización al estudiantado sobre la Acción por el Clima, desde la primaria hasta las carreras técnicas y universitarias, con uniformidad de criterios. Se requiere generar capacidades en el sector educación como la formación que les permita facilitar temáticas sobre cambio climático y gestión de riesgo. También, se recomienda visitar los lugares de estudio con efectos evidentes, para así confrontar la teoría con la realidad y conocer las interacciones, así como las capacidades comunitarias. Además, se precisa de la sensibilización de las jerarquías para lograr el compromiso de las autoridades de las instituciones educativas en la planificación, elaboración y puesta en práctica de planes institucionales de Acción por el Clima; la capacitación permanente de personal docente y administrativo, inversión en logística, seguimiento, evaluación y sostenibilidad.

Las universidades deben formar profesionales, con responsabilidad y compromiso hacia el bienestar del planeta, capaces de visualizar los escenarios futuros, aportar soluciones y condiciones de mayor resiliencia, desde una perspectiva holística. La acción sustantiva universitaria debe trascender los Campus y establecer vínculos de apoyo y acompañamiento con los gobiernos locales y las comunidades mediante la investigación, la docencia, la extensión y la producción. En concreto, la academia u otros grupos deben fortalecer el

avance investigativo y de extensión en los siguientes ejes temáticos a nivel local: 1) Adaptación al cambio climático y gestión de riesgo a desastres; 2) Transporte y movilidad sostenible (rural y urbana); 3) Protección y gestión del recurso hídrico; 4) Gestión integral de residuos, 5) Biodiversidad; 6) Infraestructura y servicios, 7) Planificación territorial; 8) Gobernanza local; 9) Gestión del financiamiento para proyectos climáticos; 10) Comunicación para la articulación de acciones climáticas. Las Universidades deben generar espacios donde se pueda incidir y contribuir con el análisis de problemas y de las propuestas de soluciones, promoviendo la innovación y generación del conocimiento desde la ciencia, reconociendo asimismo los saberes ancestrales y populares como puntos de partida posibles para desentrañar, asimismo, las problemáticas y causas subyacentes del riesgo y su gestión.

Para finalizar, en la gestión del riesgo de desastres, se requiere, en primer término, de la coordinación y la capacidad de perfeccionar competencias, reconociendo autonomías e interdependencias direccionando en forma concertada y sistémica los esfuerzos hacia la consecución de propósitos comunes en el ámbito de la GRD, considerando perspectivas multidisciplinarias, multisectoriales, multiparadigmáticas y multiinstitucionales, en los distintos niveles, escalas territoriales, y la relación institucional-sectorial. Para ello, se reconoce la necesidad de articular las acciones que reiteradamente se plantean dentro de las estrategias que buscan cumplir objetivos comunes en las diferentes agendas de forma eficaz y eficiente. La institucionalidad pública, centralizada y descentralizada, requiere salir al encuentro de la sociedad civil organizada y del sector privado, ambos contemplados dentro del SNGR bajo el principio de coordinación. Tanto en su dimensión territorial como sectorial, la relación entre las dinámicas y procesos locales, y las propias nacionales, la interacción e influencia entre estos niveles en la GRD debe de mantenerse presente en la formulación de toda propuesta que pretenda incidir en su promoción y gestión.

En segundo lugar, el país maneja diferentes políticas, planes o directrices, dirigidas hacia fines similares, que consideran la GRD y la adaptación al cambio climático desde la agenda de desarrollo. Es preciso incidir en normativas, instrumentos y presupuestos que

integren las diversas dimensiones del desarrollo y temáticas para facilitar el abordaje de las complejidades que estos ámbitos reflejan, y posibilitar la mejora en la coordinación de acciones, dentro y entre instituciones y sectores. Las vulnerabilidades se vinculan a espacios y territorios, y sus pobladores viven y perciben de forma diferente los efectos del cambio climático y el riesgo, por lo que comunidades y gobiernos locales tienen grandes responsabilidades, y requieren fomentar conocimiento, participación y construcción de agendas conjuntas de gestión, sumando a poblaciones y liderazgos comunales como una de las claves para asegurar el alcance e impacto de las estrategias y sus objetivos.

En tercer y último lugar, la normativa nacional para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático incluye como parte de sus principios rectores la consideración de las características diferenciadas de poblaciones y territorios, así como la inclusión social, como plena integración de la sociedad que permita el goce de derechos a todas las personas, apostando por el reconocimiento de “capacidades, fortalezas y debilidades que las personas poseen según su género” (CNE, 2015; p. 30). Para ello, se hace precisa la operacionalización de los procesos de gestión con enfoque de género e inclusión, que superen las acciones afirmativas y se promuevan a través de acciones integrales que logren evidenciar la diversidad humana en cuanto a necesidades y capacidades. Se plantea la relevancia en la creación de marcos, estrategias, módulos, guías u otros tipos de documentos (CNE, 2015, p. 46) referentes para orientar la operacionalización de procesos; así como las vías y dinámicas para su accesibilidad y comprensión por toda la población.

El principal reto en nuestro país pasa por promover la innovación y el desarrollo para la adaptación y la GRD, abordando las múltiples aristas del cambio climático, las vulnerabilidades y el riesgo, de manera transversal, interdisciplinaria, intersectorial, inclusiva y participativa, sensible con territorios, poblaciones, capacidades, culturas e historia, en general.