



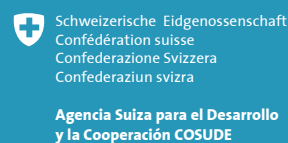
...POCAS PALABRAS BASTAN

*Ante el cambio climático,
adaptación es vida*

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Coordinación editorial
ROBERTO PÉREZ DE LOS REYES - Agencia de Medio Ambiente (AMA)
KATIA COBARRUBIAS HERNÁNDEZ - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Textos
TAMARA ROSELLÓ REINA

Diseño, ilustraciones y fotografía
ALEJANDRO DE LA TORRE CHÁVEZ

ISBN: 978-959-300-054-3

La Habana, 2014

*El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de la Entidad Nacional de Implementación del proyecto **Basal** y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea, COSUDE y/o el PNUD.*

Basal agradece las recomendaciones aportadas por especialistas en las temáticas abordadas en este folleto y también las sugerencias de otras personas que participaron en la lectura del borrador, un ejercicio de prealimentación comunicativa sumamente útil para enriquecer estas páginas.

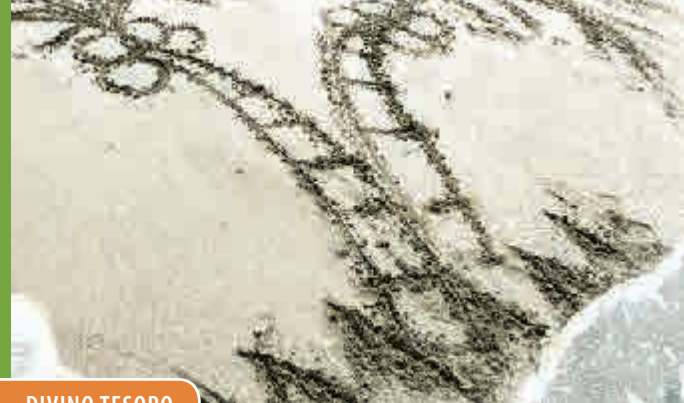
AL PAN PAN... *la introducción*

Con seguridad ha visto o escuchado noticias sobre evidencias y estimaciones del **cambio climático**. Los resultados de las investigaciones científicas ayudan a comprender las causas que lo aceleran y sugieren **qué podríamos hacer para enfrentarlo**. Los organismos internacionales promueven mecanismos y acuerdos que reflejen el compromiso de los gobiernos y la sociedad global con actos concretos a favor del **desarrollo sostenible**. En ello la responsabilidad es común y a la vez, diferenciada.

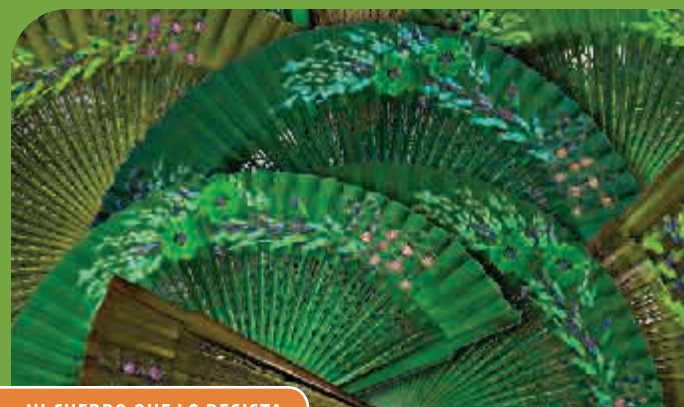
Ya no es necesario que llegue mañana para apreciar los efectos del cambio climático sobre nuestros entornos. Hemos sido testigos de este fenómeno en suelo cubano: aumento de la temperatura, pérdida de la biodiversidad, ciclones o huracanes más intensos, penetraciones del mar, inundaciones, prolongadas e intensas sequías... Algunos sectores reciben grandes impactos como la agricultura, los recursos hídricos, las viviendas, la infraestructura, los viales, el servicio eléctrico y telefónico, entre otros.

El cambio climático no se limita a emergencias ni se puede ubicar en el futuro. Nos conectamos con esta problemática desde el amanecer, por nuestro consumo de energía y de agua, por el transporte que usamos, por las maneras en que producimos, consumimos y desechamos, por las enfermedades a las que somos vulnerables...

El aumento de la temperatura del aire, consecuencia de las emisiones de gases causantes del llamado efecto invernadero (que provoca el calentamiento excesivo de la atmósfera), está ocasionando por ejemplo, la insostenibilidad de cultivos tan arraigados en Cuba como la papa o el derretimiento de los glaciares. Aunque esto último le puede parecer muy distante de la geografía cubana, influye en el ascenso del nivel medio del mar, lo que sí nos pone el agua al cuello, por nuestra condición insular. En materia ambiental se borran las fronteras y se acortan las distancias. Si vive al norte o al sur, de cualquier modo puede tocar su puerta el fenómeno del Niño o la Niña, una ola de calor o una colorida primavera.



5 ... DIVINO TESORO



7 ... NI CUERPO QUE LO RESISTA



9 ... SI LOS DE ATRÁS CORREN BIEN



11 VIENTOS QUE MUEVEN MOLINOS...



13 PARA QUE EL MUNDO SEA MUNDO...



... CORAZÓN CONTENTO 15



UNA MANO LAVA A LA OTRA... 19



MÁS VALE PRECAVER... 21



EN LA UNIÓN ESTÁ LA FUERZA 23



CUANDO EL RÍO SUENA... 25



A LO HECHO PECHO 27

Hasta la fecha, o salimos a flote en esta casa común o nos hundimos todos y todas, por eso nadie queda exonerado del llamado a no cruzarse de brazos. El cambio climático es un problema de la humanidad en su conjunto. Con él se ha evidenciado la necesidad de cuestionar y frenar los modelos productivos, de comercialización y de consumo, que generan grandes desequilibrios ambientales, económicos y sociales; y ponen en riesgo la existencia de los seres que habitamos el planeta Tierra.

La **adaptación** es necesaria ante el cambio climático para responder a sus señales, moderar daños posibles, aprovechar oportunidades o enfrentar sus consecuencias. Para ello hay que anticipar escenarios, que consideren las condiciones específicas de cada contexto. Por esa ruta transita el proyecto **Bases Ambientales para la Sostenibilidad Alimentaria Local (Basal)**, que apoya desde el nivel local hasta el nacional, la adaptación al cambio climático en el **sector agropecuario cubano**.

El tema es vital para la **seguridad alimentaria del país**. También resulta crucial cuando se trata de servir la mesa de su hogar. De ahí que **Basal** involucre al campesinado, al personal científico-técnico y a autoridades de gobierno. Junta la experiencia científica y empírica de unos y otras, pero sobre todo sus deseos de actuar y cambiar ciertas prácticas por otras más sustentables. Los empeños de un proyecto y sus actores son apenas una pequeña contribución que ha de sumar más voluntades para que la adaptación ante el cambio climático sea el “pan nuestro de cada día”.

Estas páginas se nutren principalmente de estudios de vulnerabilidad, impacto y adaptación al cambio climático, desarrollados como parte de la **Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**. El folleto *Pocas palabras bastan* comparte algunos de los desafíos climáticos que enfrentan Cuba y su gente. Puesto en sus manos resulta un pretexto para reflexionar y obrar a favor de la vida en espacios comunitarios e institucionales, urbanos y rurales, educativos y de toma de decisiones. Siéntase libre de leer y aprovechar al máximo cada una de estas hojas, colgarlas en un mural y verse a usted o a los suyos, en cada imagen sugerida.



... DIVINO TESORO

junto a la niñez y la juventud

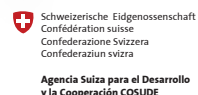


Si todavía no encuentra una razón que le movilice a favor de la adaptación ante el cambio climático, piense en la **niñez y la juventud**, que pueden y deben formarse a partir de un nuevo paradigma, para que no tropiecen con las mismas piedras que dificultan nuestro camino y sobre todo, para ayudarles a vivir a plenitud.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Habrás escuchado la frase: “Todo tiempo futuro tiene que ser mejor”, atribuida al líder estudiantil Julio Antonio Mella. Esta apuesta por el porvenir sigue siendo esperanza-dora. Pero si las fuentes de la vida se agotan no habrá posibilidades reales para ese mañana anhelado, que será el presente de la niñez y juventud de hoy. Por suerte el futuro no es ni tan desafortunado ni tan impredecible. Se puede pronosticar y proyectar con el compromiso de alcanzar lo que soñamos.

Cuba, por su condición insular y la fragilidad de sus ecosistemas, es especialmente vulnerable ante peligros naturales, cada vez más frecuentes e intensos: sequías prolongadas y severas, aumento de las precipitaciones en invierno y la reducción de la media anual de lluvias. Los escenarios climáticos más probables para la Isla consideran que esas **tendencias** se mantendrán. Además la temperatura promedio anual del aire podría aumentar hasta 4.5°C para el 2100.

El ascenso del nivel del mar provocará que este avance sobre las zonas costeras bajas, con lo que estarían en riesgo por ejemplo, las riquezas naturales y la infraestructura socioeconómica y turística de las cayerías y de la emblemática Ciénaga de Zapata. También agudizará la salinización de las aguas y los suelos, con consecuencias previsibles sobre la actividad agropecuaria y otros sectores de la economía, la biodiversidad y las comunidades humanas.

Los paisajes secos del oriente del país podrían extenderse y tomar poco a poco terrenos del centro y el occidente, por lo que el **clima futuro** será más árido y extremo. Si la desertificación ahora le parece una problemática del continente africano, a las cubanas y cubanos del mañana dejará de sonarles como un tema de otra geografía.

Existen propuestas que expresan la voluntad política del gobierno cubano para minimizar los impactos del

cambio climático y favorecer la adaptación de nuestro caimán. Una muestra de ello es la implementación del **Programa de Enfrentamiento al Cambio Climático** (PECC), que integra los esfuerzos de diferentes sectores con este propósito. Entre sus énfasis están la protección y uso racional de los recursos hídricos y de los suelos, de las playas y manglares; el perfeccionamiento de la agricultura, la conservación y uso sostenible de los recursos forestales y de la biodiversidad, así como el ordenamiento ambiental, con prioridad para los asentamientos humanos.

A la par se apuesta por **estrategias educativas** que brinden información sobre el estado de salud del planeta y la búsqueda oportuna de alternativas que sugieran qué podemos hacer en el ámbito familiar, laboral y comunitario. La casa, la escuela y el barrio son escenarios fundamentales cuando hablamos de la formación de las nuevas generaciones, una responsabilidad que no pueden eludir ni padres ni madres, ni maestras ni profesores, por solo citar a algunos de los actores más implicados.

Hay un inmenso potencial en la niñez y la juventud, que les permite aprender nuevas maneras de relacionarse y de crecer para adaptarse creativamente a las circunstancias. Ellas y ellos deben protagonizar nuestras respuestas al cambio climático para impregnarles el dinamismo que les caracteriza y esa capacidad transformadora que invita a la acción.

Por el presente que compartimos y el futuro que le legaremos, nos toca construir juntos, juntas, propuestas que les tomen en cuenta de manera activa. Así ayudaremos a que crezcan y jueguen las niñas y niños que nos llenan de orgullo, que nos contagian con sus sonrisas y su energía. Así llegarán a edad adulta las muchachas y muchachos que más disfrutaban de un baño en nuestras playas y ríos, del canto de un ave y del sabor de una fruta tropical o de un dulce típico, divinos tesoros de esta isla, que ojalá nunca se añoren.



...NI CUERPO QUE LO RESISTA

Por la salud

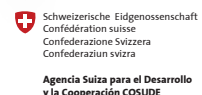


La expresión ¡qué calor! se ha puesto de moda lo mismo a la orilla del mar, en pleno surco o en medio de la calle. Cada vez más mujeres y hombres incorporan entre sus atuendos habituales, sombrillas, gorras, pamelas, sombreros o prendas frescas que cubren la mayor parte del cuerpo. Estas también son medidas de adaptación que nos dicta el sentido común para preservar **la salud**.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



i Ha relacionado algún problema de salud con las condiciones ambientales? Las alergias, los daños visuales y en la piel, los padecimientos respiratorios o estomacales pueden proliferar en determinados momentos del año que les resultan más favorables. Los impactos del cambio climático se han convertido en una realidad a considerar cuando hablamos del **bienestar humano**.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que más de 100 mil personas mueren cada año por los efectos de fenómenos meteorológicos y climáticos como huracanes, sequías, olas de calor, escasa producción de alimentos así como enfermedades ligadas a parásitos o a la aparición de padecimientos que antes no existían. También se señala el incremento a nivel global del número de seres humanos en riesgo de contraer dengue, malaria y cólera. Todo esto puede acrecentarse con el cambio climático.

Que el agua potable es imprescindible para la vida es una verdad de Perogrullo. Solemos decir que los humanos somos de carne y hueso, pero olvidamos en esa popular síntesis que el 75% de nuestro cuerpo está conformado por agua. Ella está en la sangre, en la saliva, en la piel, en los músculos, en el cerebro... Nuestra existencia depende de la cantidad y calidad de agua que bebemos y hace tiempo hay quienes padecen sed.

La desnutrición y las enfermedades relacionadas con la ingestión de agua contaminada, son algunas de las secuelas que dejan los desastres naturales a los grupos humanos más vulnerables, los cuales ven agravadas sus condiciones de vida. Además la **disminución de la disponibilidad de agua** suele recargar a las mujeres con las labores domésticas, pues por lo general son ellas las principales colectoras, usuarias y administradoras de este líquido en los hogares. Súmese a sus tareas habituales la atención a personas enfermas, menores de edad y adultas

mayores. De modo que apenas les alcanza el tiempo para rebasar el estrés cotidiano y cuidar de su propia salud.

El aumento de la temperatura del aire provocará una **sensación térmica mayor**. Entonces será necesario contar con casas ventiladas o acudir a ventiladores y aires acondicionados que refresquen nuestros días, pero ello implicará un incremento del gasto energético. El calor nos hará consumir más agua para beber y asearnos. Las mujeres en períodos de embarazo o menopausia, que suelen tener sudoraciones, pueden resultar más vulnerables. No olvidemos que hoy en nuestros campos son mayoría los hombres directamente vinculados a la producción. A ellos hay que protegerlos y no pensar que su piel está más preparada ante estas condiciones climáticas. En este sentido, se sugiere para trabajar la tierra, aprovechar los horarios más frescos, así como usar sombreros y ropa adecuada, evitando los calurosos tejidos sintéticos.

En Cuba contamos con servicios de salud pública que garantizan una atención integral a la población para prevenir, educar y promover hábitos que tributen a una mayor **calidad de vida**. En ello influye una **cultura alimentaria adecuada**, es decir, balanceada y sana. La actividad física sistemática es otra de las claves. Si bien se ha incrementado la práctica de ejercicios en todas las edades, todavía a las mujeres les resulta más difícil hacer deportes con regularidad. Otra vez pesan las desiguales cargas que asumen ante las tareas del hogar, el cuidado familiar y el trabajo comunitario.

Las familias están llamadas a desempeñar un rol activo en la **promoción de estilos de vida más armónicos** y en la creación y puesta en práctica de **costumbres saludables**, que no pierdan de vista las alertas de la naturaleza y las medidas sugeridas para reducir los impactos de la variabilidad y el cambio climático. La responsabilidad empieza por casa.



...SI LOS DE ATRÁS CORREN BIEN

Por un desarrollo sostenible

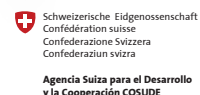


Mientras el **desarrollo sostenible** impulsa proyectos que favorezcan la armonía entre la economía, la sociedad y el medio ambiente; los impactos del cambio climático deberían poner luz roja a los patrones de vida y prácticas cotidianas que hacen más vulnerable la existencia.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Cuando aparece una enfermedad conocida de seguro tiene a la mano algún remedio casero. “Caña Santa para la garganta, el caisimón para la hinchazón...” como dice la canción. Hay un **conocimiento popular**, transmitido de boca en boca, de generación en generación, que es tenido en cuenta junto a los avances de la medicina y la farmacología.

Los síntomas indican que algo no anda bien y eso es válido para diagnosticar padecimientos en las personas, los animales y las plantas. Lo mismo sucede con el medio ambiente. Las señales del cambio climático están ante nuestros ojos: variación en el comportamiento de las lluvias, aumento de la temperatura del aire y del nivel del mar, agotamiento de recursos como el agua, mayor intensidad de huracanes y sequías, pérdida de la biodiversidad...

Para estos males existen remedios. Hay que conocer bien las causas que los originan, las condiciones en que proliferan y sobre todo, no perder más tiempo, porque entonces la enfermedad se hace más fuerte y puede ser mortal. Como las plantas medicinales para la salud humana, hay **prácticas sostenibles** que ayudan a adaptarnos ante los efectos del cambio climático. Bien lo saben las familias campesinas, que aplican muchas de las enseñanzas que vienen de la tradición rural, como cosechar según las fases de la luna, recolectar el agua de lluvia, usar abonos orgánicos, entre otras.

Según la naturaleza todo organismo vivo y sano, nace, crece, se reproduce y muere. Luego se transforma en materia orgánica que será utilizada en un nuevo ciclo. Existen producciones industriales para complacer hasta el más imaginable antojo que rompen esta lógica, pues no consideran los impactos ambientales. Pronto pasarán de moda, darán paso a nuevos artefactos y terminarán en la basura.

Desde esta perspectiva un objeto es producido en un continente, usado en otro y desechado en el vertedero de otra región. Se olvida que **todo está interconectado** y los daños sobre una parte afectan al conjunto. Una industria contaminante exportada a un país empobrecido, ensucia el aire que respiramos. Un derrame de petróleo en el mar, afecta sus aguas y pone en peligro de muerte a especies que habitan allí.

Si vamos a la raíz del asunto encontraremos **concepciones del desarrollo** que privilegian el crecimiento económico, la acumulación y el consumo a un ritmo que no le permite a la naturaleza regenerarse. Ante esa realidad se impone un cambio de actitud para modificar estilos de vida tanto de los grupos humanos como de las naciones. Los gobiernos han de ser garantes de los derechos de la población y de la protección del patrimonio común, en el que el medio ambiente es fundamental. Asimismo es imprescindible un rol activo del sector estatal y no estatal. Mujeres y hombres han de ser protagonistas de una comprensión del bienestar que no arriesgue las condiciones necesarias para habitar el planeta hoy y mañana.

En un país insular como Cuba no podrá ser **sostenible el desarrollo** si no se consideran los problemas y retos que el cambio climático nos plantea. Para ello se cuenta con la asesoría del personal científico y técnico, la información y los conocimientos resultantes de investigaciones que se aproximan a escenarios y alternativas posibles para nuestras comunidades y ecosistemas. A medida que se tomen en cuenta esas circunstancias en el diseño de propuestas que impliquen a la gente —tanto a las familias como a otros actores desde el nivel local hasta el nacional—, **nuestros avances en términos de desarrollo humano serán menos vulnerables**.



VIENTOS QUE MUEVEN MOLINOS...



A favor de las fuentes renovables de energía

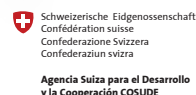


¿En qué medio de transporte nos trasladamos?, ¿cómo lavamos y secamos nuestras ropas?, son algunas preguntas que vinculan la realidad de cualquier persona con **la energía**. Ante el cambio climático nos toca replantearnos las fuentes energéticas que usamos y el consumo que hacemos de ellas.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



¿Cuántas noticias le han informado sobre el costo del petróleo en el mercado internacional? El tema energético es central para las grandes y pequeñas economías. Sienta aludida la suya, la familiar, pues a sus manos llega el costo monetario del consumo eléctrico o del agua o del gas de su casa. Pero hay muchos otros gastos energéticos que nos implican en el campo y la ciudad y que no contabilizamos desde nuestro bolsillo. Mucho menos desde el punto de vista ambiental.

Las concepciones que han regido el desarrollo han demandado recursos naturales a una velocidad que no considera los límites del planeta para saciar el hambre de consumo humano. La matriz energética predominante se basa en el petróleo, el carbón y el gas natural. **La actividad energética** es una de las mayores responsables de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera y además resulta alta consumidora de agua dulce. Como consecuencia se **contamina el aire**, se recalienta la atmósfera y **se agota el agua**. Por tanto hay que plantearse **otro modelo de gestión energética**, no solo porque los combustibles fósiles se acaban, sino porque nos urge preservar el planeta y nuestra existencia.

Desde cualquier sector productivo, ámbito sociocultural e incluso familiar, se puede promover **otra cultura energética**, más sostenible y atenta a las señales del cambio climático —determinado también por el patrón energético vigente. La mirada puede enfocarse en **prácticas habituales**. ¿En su casa, centro de trabajo o estudio utilizan electricidad, gas, queroseno, carbón o leña para cocinar los alimentos? ¿Qué alternativas están al alcance de sus posibilidades para generar y consumir energía?

Ante la urgencia de ponernos un plato sobre la mesa y por el desempeño de roles tradicionales, suelen ser las mujeres las más expuestas a energías que no son limpias. La cuestión es optimizar la producción y uso de la energía en todos los lugares. Es cierto que se requiere la voluntad política de las autoridades, destinar recursos financieros,

y sobre todo, concientizar a las personas para que se dispongan a ser parte de ese proceso. El sector empresarial es otro eslabón esencial para impulsar modelos sostenibles de gestión productiva.

Ahí están las **fuentes renovables de energía como el sol y el viento**, que permiten soluciones autogestionadas y ambientalmente sostenibles. Estudios científicos aseguran que la radiación solar sobre la superficie de la tierra ofrece 15 000 veces más energía que la consumida por la humanidad; mientras que la energía eólica es considerada la de más bajo costo y riesgo, es decir, la menos contaminante, ya que no produce CO₂ ni consume agua. Paneles fotovoltaicos, aerogeneradores, biodigestores, calentadores y secadores solares, son algunas de las propuestas que se ponen en práctica.

En el **sector agropecuario** hay experiencias en el uso de molinos de viento para abastecer de agua al ganado y a familias campesinas. En algunas regiones se valen de bombas de soga y arietes hidráulicos con similares propósitos. Campesinas y campesinos producen piensos locales con secado solar. Hay quienes aprovechan los residuos agrícolas como biomasa o aprenden a construir y a mantener plantas de biogás, con los desechos orgánicos del ganado porcino y vacuno. Otra posibilidad es estimular el ahorro de portadores energéticos mediante el uso de tecnologías más eficientes en actividades agrícolas como el riego. Estos esfuerzos podrían recibir un impulso mayor e implicar a más personas, de modo que, poco a poco, se conviertan en prácticas más cotidianas en nuestros campos.

A su vez la actualización del modelo económico cubano requiere analizar las implicaciones energéticas que ello trae consigo. Se trata de un tema financiero, ecológico y de calidad de vida. Si bien en la Isla se ha promovido una **producción energética más eficiente**, todavía quedan inmensas reservas creativas en las comunidades y en el sector empresarial para utilizar fuentes renovables de energía y hacer un uso más sostenible y óptimo de los recursos que tenemos.

PARA QUE EL MUNDO SEA MUNDO...

La biodiversidad importa

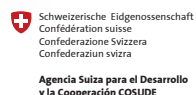


Las palmas, el zunzún, el tabaco, los corales, el tocororo, la mariposa, las polimitas... Todo ello forma parte de la identidad cubana. **La biodiversidad** existente en las costas, en los bosques, en los humedales y hasta en los jardines y patios familiares, siente que el clima cambia y con él las condiciones para vivir en equilibrio.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Cierre los ojos un instante y busque entre los momentos más especiales de su vida aquellos que le colocan en lugares memorables. El Pico Turquino, Topes de Collantes, Viñales, Soroa, Playa Girón, Varadero, Trinidad, las Lomas de Banao, la Sierra Maestra, el río Cauto, Baracoa... No solo son paisajes de belleza irrepetible y un aire más puro. En esos entornos viven diversas especies tan cubanas como las palmas. De otras solo tenemos el recuerdo atrapado en huellas fósiles.

Nuestra Isla posee una **diversidad biológica singular** con **especies endémicas**. Sin embargo, esa riqueza natural resulta amenazada ante los riesgos asociados al cambio climático, la introducción de especies exóticas, la sobreexplotación de recursos como los pesqueros y forestales, la degradación y contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera, entre otros factores adversos que alteran, fragmentan o destruyen los ecosistemas.

Las plantas y los animales sufrirán las mayores sequías, el incremento de la temperatura del aire y de la salinidad del mar, el retroceso de la línea de costa, entre otras consecuencias del cambio climático según los escenarios probables para Cuba. Son más vulnerables ciertos anfibios, moluscos, reptiles, aves acuáticas, manglares, pastos marinos, arrecifes coralinos, tortugas marinas y esponjas. Podrían estar en peligro de extinción si sus respectivos hábitats e incluso su propia biología, se transforman de manera significativa.

La biodiversidad es esencial para **mantener el equilibrio**, porque en el ciclo vital todo está interconectado. Por ejemplo ecosistemas como los bosques refrescan el clima, purifican el aire, promueven la lluvia, protegen el suelo y evitan su erosión. Otro tanto hacen los manglares en las zonas costeras, donde son una barrera contra la acción del oleaje y las penetraciones del mar. Los bosques que crecen en torno al cauce de los ríos, controlan sus crecidas; mientras que en las laderas de las montañas limitan la erosión, los derrumbes y los deslizamientos. Una de las

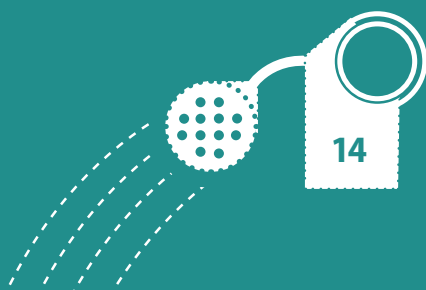
medidas de adaptación al cambio climático es **la reforestación y protección de los recursos forestales**.

La humanidad le debe mucho a la flora y la fauna. En ellas ha encontrado variedad de alimentos y soluciones a problemáticas de la medicina u otras ramas de la ciencia, a través de la investigación del comportamiento o las propiedades de plantas y animales. Asimismo son fuentes de materias primas para impulsar los sectores agropecuario, textil, farmacéutico, constructivo y turístico, entre otros.

Si hablamos de la cocina cubana es inevitable pensar en la carne de puerco. La ganadería porcina, proveedora de esa proteína animal tan consumida en el archipiélago, será impactada por el aumento de la temperatura. Ello provocará el deterioro de la calidad del semen, la disminución del apetito, el aumento de las muertes por infarto, trastornos neumológicos y enfermedades gastrointestinales. Al mismo tiempo un manejo inadecuado de los residuos de la crianza de los cerdos puede ocasionar daños ambientales como la contaminación de fuentes de agua. De ahí la insistencia en impulsar **prácticas productivas sostenibles** con mínimos impactos ambientales.

Una **mayor diversidad genética** favorecería la capacidad de adaptación de las especies ante los cambios ambientales, naturales u originados por la actividad humana. En medio de condiciones adversas como las mayores temperaturas, la escasez de alimentos y agua, se deben priorizar variedades genéticas más resistentes, que le transmitan a su descendencia, características favorables para sobrevivir.

Nuestra adaptación necesita de la adaptación de otros seres vivos. El llamado es a privilegiar **enfoques integrales**, que atiendan a los **ecosistemas en su totalidad** y no solo a especies aisladas. Se trata de aplicar medidas que consideren los impactos del cambio climático en todos los grupos biológicos y los ecosistemas. No olvidemos que ellos forman parte de lo que somos.



... CORAZÓN CONTENTO

Con seguridad alimentaria

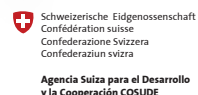


Cocinar es un arte, más si se trata de alimentar a la familia. Para lograr una nutrición adecuada no bastan las inventivas domésticas, es necesaria una producción agropecuaria sostenible que contribuya a nuestra **seguridad alimentaria** y esto solo será posible si se atienden las manifestaciones del cambio climático y las propuestas de adaptación en el sector agrícola.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:

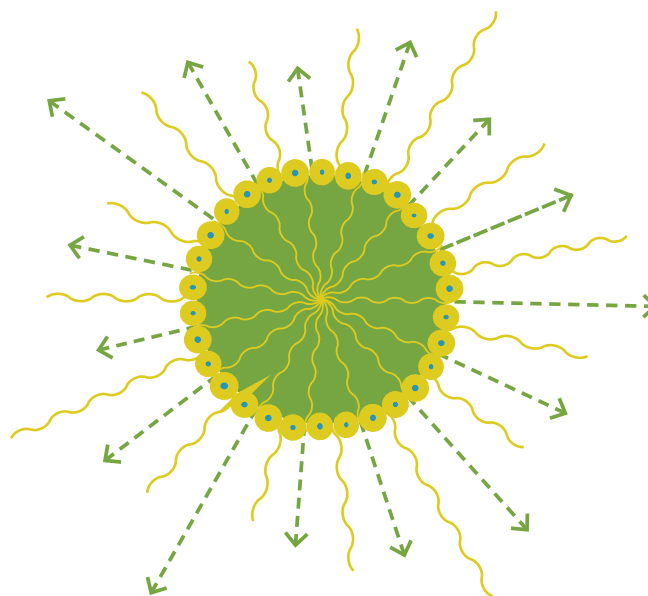
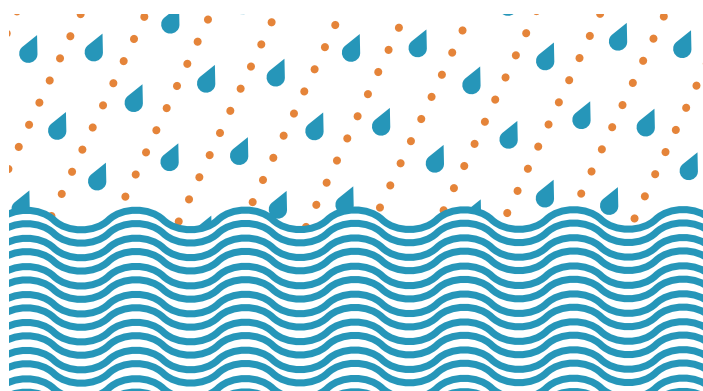


Quizás usted es de las personas que cree que “donde comen dos, comen tres” y hasta más comensales porque se puede compartir lo que hay. La condición indispensable será siempre tener alimentos y si son sanos, nutritivos y sabrosos, mejor.

La producción y disponibilidad de alimentos en Cuba es una cuestión de primer orden, así lo expresan los Lineamientos de la Política Económica y Social vigentes. Pero no se trata de cosechar a cualquier costo. Se busca desarrollar una agricultura sostenible, en **armonía con el medio ambiente**, que contemple los diversos componentes de la cadena alimentaria, de la cual depende nuestra nutrición. En el proceso intervienen autoridades que velan por el cumplimiento de las estrategias aprobadas. Una de ellas es el **Programa de Enfrentamiento al Cambio Climático para el Sector Agropecuario y Forestal**, liderada por el Ministerio de la Agricultura (MINAG).

Se sabe que la disminución de la disponibilidad y calidad de agua y de los suelos, afecta ya la producción en el campo cubano. La **variabilidad del régimen hídrico** se manifiesta tanto en la incidencia de sequías como en la ocurrencia de fuertes lluvias. Todo parece indicar que continuará la tendencia que borra las características propias del verano y del invierno. Si antes el período de lluvia quedaba enmarcado en los meses más calurosos, ahora no se puede ser tan categórico, porque vivimos veranos más secos, e inviernos más húmedos. Esto por supuesto, altera el calendario agrícola que requiere cierta estabilidad ambiental.

El suelo es otro recurso fundamental para la agricultura. La salinidad, la erosión, la compactación, la acidez, la pérdida de nutrientes o la combinación de esos factores, limitan



su productividad y exigen medidas de acondicionamiento y mejoramiento para sacarle frutos. El uso y el manejo inadecuados de los suelos ha generado procesos de degradación que afectan a la mayoría de los terrenos cultivables en Cuba.

Si a ello se suman otros impactos sobre áreas forestales y agrícolas, provocados por el aumento del nivel del mar y de la temperatura, los rendimientos agrícolas no cubrirán las expectativas de nuestro paladar. Algunos cultivos podrían desaparecer de la dieta, lo que repercutiría en el entorno natural y también en **nuestra cultura alimentaria**. Esto generará más estrés a quienes tengan que conformar el menú diario en centros laborales o estudiantiles y por supuesto, en los hogares, pues complejizará la elaboración de ciertas recetas de la cocina criolla.

Usted dirá que eso ya está ocurriendo. De hecho a las generaciones más jóvenes se les hace difícil probar un anón, una ciruela, un níspero, y hasta una naranja. Si bien entre las causas de esta situación podría citarse el indebido manejo agrícola y también los efectos dañinos de enfermedades y plagas —que sí sacan provecho a las adversidades ambientales—, con el cambio climático pudiera desaparecer la posibilidad de disfrutar algunos de estos productos.

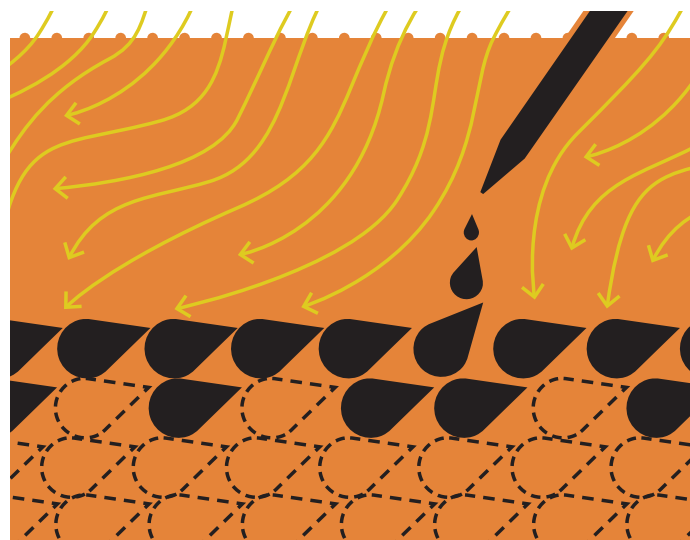
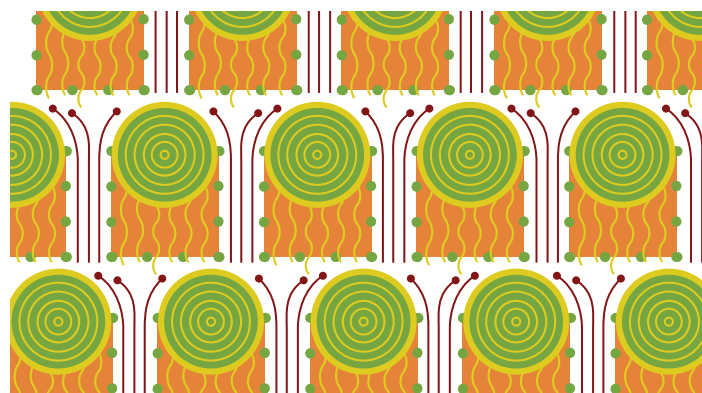
La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), asegura que cada año se destruyen 13 millones de hectáreas de bosques por explotaciones inadecuadas y malas prácticas agrícolas. Por otra parte, las inundaciones están causando emergencias alimentarias, mientras las sequías son responsables de la aguda escasez de alimentos en los países del sur. Y toda-

vía el número de personas con malnutrición se incrementará como consecuencia del cambio climático, según los pronósticos.

En América Latina es probable que la mitad de la agricultura sufra **desertificación y/o salinización** en 2050. Sin embargo, el cambio climático y sus secuelas no son los únicos responsables de esas circunstancias. Las fallas han estado en el **modelo agrícola predominante**, que en busca de altos rendimientos demanda bienes naturales como el agua y la energía, y recursos financieros para adquirir por ejemplo, fertilizantes.

Entre sus características anote la dependencia del petróleo —un recurso finito— para echar a andar tractores, maquinarias y otros medios en función del procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, que pueden producirse en un área geográfica y comerse en otra. Además el monocultivo en grandes extensiones de tierra es menos resistente a los impactos del cambio climático y resulta dañino para el agroecosistema en su conjunto. El uso de herbicidas, insecticidas y fungicidas ocasiona problemas ambientales como la contaminación de las aguas y la desaparición de insectos y otros animales. Los desechos líquidos y/o sólidos que se generan son vertidos muchas veces sin el adecuado tratamiento.

La buena noticia es que existen **alternativas agrarias** que optimizan y cuidan los recursos locales. Familias campesinas en diferentes puntos del planeta son sus protagonistas. Con la voluntad y el apoyo de los decisores y decisoras, los aportes de las investigaciones científicas, que consideran **propuestas de adaptación** para el sector agropecuario y las **prácticas responsables** del campesina-



do, se pueden reducir las vulnerabilidades descritas, que limitan la producción y el consumo de alimentos.

No se debe obviar la división sexual del trabajo que ha predominado en las áreas agrícolas. Hombres y mujeres han desempeñado roles distintos históricamente, con conocimientos y experiencias diferentes, que hay que poner en función de la seguridad alimentaria. Mientras se prioricen para las oportunidades laborales, de capacitación, acceso a recursos y toma de decisiones a quienes asumen determinadas actividades o están en los puestos considerados “más importantes” (hoy ocupados sobre todo por hombres), se limitan las posibilidades de aportar de personas —de cualquier sexo o generación. Por eso no es una cuestión menor la **equidad de género** y el **empoderamiento de las mujeres vinculadas a la producción agropecuaria**.

La adaptación exige la protección de cultivos y del ganado, la obtención de variedades agrícolas con rendimientos potencialmente superiores y de razas de ganado resistentes a las altas temperaturas y al déficit de agua. Rotar cultivos, hacer labranza mínima y utilizar abonos orgánicos, son medidas que favorecen al suelo y sus nutrientes naturales, al tiempo que optimizan su aprovechamiento. Estas son solo algunas buenas prácticas que ya dan resultado en áreas urbanas y suburbanas sembradas.

Hablamos de una **agricultura sostenible y diversificada**, como camino hacia nuestra **seguridad alimentaria**. Habrá que desaprender viejas maneras de hacer e incorporar otras, más factibles para nuestra dieta y también para el medio ambiente.

NUNCA ES TARDE...

En el sector agropecuario es posible aplicar **medidas de adaptación** ante el cambio climático. **Basal** las promueve con la participación de productores y productoras, del personal científico y técnico, además de quienes tienen a su cargo la planificación y la toma de decisiones en este sector. Si no ha comenzado ya es tiempo de poner manos a la obra.

- Obtener e introducir razas de ganado y variedades de cultivos con rendimientos potenciales superiores ante condiciones extremas (sequía, altas temperaturas, salinidad, plagas y enfermedades). Disponer de bancos de variedades resistentes al exceso de agua en el suelo, causado por eventos lluviosos extremos.
- Reajustar la gama de cultivos a partir de estudios que consideren las condiciones actuales del clima y las perspectivas de las diferentes regiones del país.
- Mantener y perfeccionar el sistema de vigilancia de la sanidad vegetal y animal.
- Contrarrestar las plagas con técnicas orgánicas, que eviten el uso excesivo de químicos y vectores. Los policultivos y la rotación de los cultivos son métodos de control biológico.
- Usar tecnologías de protección de cultivos y del ganado para la creación de condiciones ambientales más favorables como la forestación, las coberturas del suelo y técnicas de policultivo, entre otras.
- Introducir nuevas tecnologías de riego para usar el agua de manera más eficiente.
- Proteger el agua de la contaminación con una adecuada deposición de los residuos sólidos o mediante su reutilización para la conservación de suelos y en beneficio de la producción (humus, abonos verdes).
- Elevar la disciplina tecnológica en la agricultura, desde la selección de la semilla y la preparación de la tierra, hasta la recolección, transporte y almacenamiento del producto final.
- Repoblar las zonas de manglar y promover la reforestación de las zonas costeras, para proteger los suelos agrícolas de las inundaciones costeras.
- Impulsar las acciones para la reforestación y la conservación de suelos a partir de prácticas como el manejo sostenible de tierras, la agricultura de conservación, entre otras.
- Extender el uso de la información agrometeorológica y de las alertas tempranas sobre eventos climáticos en la gestión del sector para obtener mejores resultados agrícolas.
- Usar fuentes renovables de energía y la eficiencia energética en fincas y empresas agropecuarias.
- Implicar a mujeres y hombres en actividades agrícolas, que consideren los impactos del cambio climático en sus respectivos contextos y contribuyan a favorecer las relaciones de igualdad.
- Promover e impulsar otras buenas prácticas agrícolas (sistemas silvoagropastoriles, abonos verdes, manejo de residuales para generar biogás, biofertilizantes...).

UNA MANO LAVA A LA OTRA

A propósito de la igualdad de género

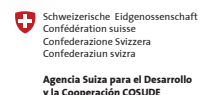


En circunstancias difíciles y también cotidianas **mujeres y hombres** protagonizan gestos solidarios que dicen mucho de su grandeza. Para apoyar a quienes más lo necesitan y promover la igualdad de condiciones, hay que contar con ellas y ellos cuando hablamos de **adaptación al cambio climático** con **enfoque de género**.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Si le piden listar palabras que relaciona con el cambio climático puede ser que diga: inundación, sequía, desastres, pérdidas... Ojalá se le ocurra incluir en esa enumeración a las mujeres y a los hombres, no solo porque sean víctimas de este fenómeno, sino porque en sus manos está la oportunidad de prepararse para enfrentarlo. Sus capacidades, roles, conocimientos, vivencias y deseos, son una fuente a considerar para proponer e implementar medidas de adaptación que nos hagan menos vulnerables ante el cambio climático.

Prácticas de fuertes raíces culturales han situado en terrenos diferentes actividades esenciales para la existencia. De una lado, las tradicionalmente consideradas como “femeninas” (por lo general vinculadas con el mundo privado) y del otro, “las masculinas” (sobre todo ubicadas en escenarios públicos de mayor reconocimiento social y económico). Esa **división sexual** de las responsabilidades, además de limitar el pleno desarrollo de las personas y de la sociedad, ha recargado a las mujeres, en especial a las trabajadoras asalariadas y principales artífices de lo doméstico; lo que frena su realización total y la posibilidad de aportar en otros ámbitos. Es necesario que los hombres se incorporen más a las faenas hogareñas, de igual modo se debe reconocer a aquellos que ya se comprometan con tareas familiares, domésticas y del cuidado. Compartir todos los espacios y funciones es también muestra de solidaridad.

En dependencia de los contextos las concepciones sobre lo que significa ser hombre o mujer pueden afectar el desarrollo humano, multiplicar por cero las ideas de un grupo específico, devaluar sus posibilidades, restringir su acceso a recursos y “encasillar” en **estereotipos sexistas**. Cada vez que se privilegie la experiencia de los hombres “porque son quienes más saben” de cierto tema y no se invite a las mujeres a un debate sobre un asunto que les implica por creer que “no les motiva” o “las recarga”; se están reproduciendo y consolidando injusticias, que imposibilitan la igualdad de género.

Ni siquiera en Cuba, donde tantos empeños se han juntado a favor de la equidad entre mujeres y hombres, esta es una meta plenamente alcanzada. Por ejemplo en

el sector agrícola persisten desigualdades en la tenencia de tierras y el liderazgo en cooperativas, empresas y fincas, en el acceso a recursos materiales y tecnológicos, en el uso de implementos agrícolas, así como ante las oportunidades de capacitación. Existen prejuicios acerca de la inserción femenina en labores agrícolas específicas, establecidas en el terreno masculino de mejor remuneración y reconocimiento social, a la vez que se estimulan las tareas asumidas por campesinas en la cocina, las oficinas, los patios familiares o en el trabajo doméstico —en estos dos últimos casos sin percibir pago a cambio.

A las productoras y técnicas les afecta más la lejanía y la inestabilidad del transporte para acceder a determinados puestos de trabajo en el campo o participar en cursos de superación. Muchas veces el traslado de un lugar a otro las expone a condiciones de peligrosidad, por la exigencia del horario que las obliga a salir de casa antes del amanecer o a volver cuando ya ha oscurecido. Esto es aplicable a su presencia en reuniones programadas a deshoras sin considerar las “obligaciones” que les esperan en el hogar.

Toca tomar cartas en el asunto e intencionar la **dimensión de género**, es decir, enfocarse en cómo participan las mujeres y los hombres en diferentes espacios, cuánto pesa el lastre de la división sexual del trabajo, cómo les afectan e importan determinadas situaciones, qué experiencias y saberes poseen, cómo son escuchadas sus opiniones y qué peso tienen a la hora de decidir. Si hay **desequilibrios y relaciones de subordinación de las mujeres o de los hombres**, entonces hay que tender una mano para transformar esa realidad donde quiera que se dé.

Las diferencias y desigualdades entre unas y otros constituyen **factores de riesgo para adaptarse a los impactos** del cambio climático. Ambos deben poseer un adecuado nivel de información y capacitación para ser parte activa en las soluciones. Hay que superar las brechas de género, así mujeres y hombres pueden compartir sus percepciones sobre esta temática y ser protagonistas de las acciones que reduzcan las vulnerabilidades. Ahí están las bases para las **propuestas de adaptación al cambio climático con enfoque de género**.

MÁS VALE PRECAVER...

Para asegurar el hábitat

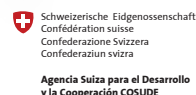


Una **vivienda y entorno** seguros permiten conciliar mejor ese recurrente sueño del “dulce hogar”. Seguridad no por las cada vez más frecuentes rejas en puertas y ventanas, sino porque soporten los embates del clima tanto en zonas rurales como urbanas.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



Tal vez le resulten familiares estos nombres: Flora (1963), Kate (1985), Charley (2004), Dennis (2005), Gustav (2008), Paloma (2008), Ike (2008), Irene (2011), Sandy (2012)... Ellos están asociados a pérdidas valiosas, que han impactado tanto la economía local y nacional como las condiciones de vida de comunidades completas. Aunque no hay certeza de que como consecuencia del cambio climático aumente la frecuencia de los ciclones tropicales, sí podrían ser de mayor intensidad en períodos venideros.

Las cubanas y cubanos nos pasamos entre junio y noviembre de cada año en temporada ciclónica. La Defensa Civil en el país ha ajustado un eficiente sistema de alerta temprana que garantiza medidas e información oportuna para preservar vidas y bienes materiales. Se activa también cuando se reportan crecidas de ríos, inundaciones por intensas lluvias o cualquier otra situación de riesgo. A pesar de esa experiencia a veces lamentamos imprudencias que pueden costar vidas humanas. Algunas de ellas relacionadas con **estereotipos de género**, que imponen determinados comportamientos a los hombres en momentos así, por ejemplo que crucen un río crecido, que realicen gestiones fuera de casa o que resguarden a los animales en plena tormenta, con lo que se exponen a objetos movidos por fuertes vientos o a cables eléctricos derribados.

La **cantidad de viviendas dañadas** es uno de los datos que da cuenta de la magnitud de un desastre. Recordemos por ejemplo las 500 mil casas afectadas y 61 mil derrumbes que dejó el huracán Ike entre el oriente y el occidente cubano. Cuando todo regresa a la normalidad llega la reconstrucción que puede tomar meses e incluso años.

Prevenir los impactos del cambio climático no es asunto que pueda enmarcarse solo en momentos de emergencias. Por eso hay que aplicar desde ya medidas que favorezcan la “resiliencia”, que aplicada a este caso no es más que la capacidad de los asentamientos humanos de resistir y recuperarse rápido. Es más factible adaptar las nuevas

y viejas edificaciones e infraestructuras a las condiciones del lugar donde están ubicadas para responder al cambio climático, que esperar el embate de sus efectos.

Los asentamientos y ecosistemas próximos al mar están más expuestos a fuertes vientos y lluvias, así como a inundaciones costeras. El mayor peligro de estas últimas se localiza en las zonas costeras bajas, situadas al sur de la provincia de Mayabeque y desde Ciego de Ávila hasta Cabo Cruz y en el norte desde Camagüey hasta Varadero. Según el escenario de ascenso del nivel del mar hacia 2050 podría quedar sumergida una superficie de 2 550 kilómetros cuadrados de la costa cubana. Esa cifra llegará a unos 5 600 kilómetros cuadrados en 2100.

Estas proyecciones ya son tomadas en cuenta por las autoridades para nuevas inversiones, la creación de modelos de ordenamiento territorial, de planes de desarrollo agrícola y de obras que protejan a la población. En todo ello hay que **considerar las tradiciones culturales y prácticas más arraigadas** en las comunidades para encontrar las alternativas más adecuadas en cada caso y sobre todo, tomar en cuenta a las personas residentes en esas zonas. Las soluciones implicarán desde el **reacomodo de casas, almacenes y otras edificaciones** en zonas más altas; **el uso de materiales más resistentes** y techos seguros, que puedan enfrentar la acción conjugada de lluvias y vientos; **eleva las construcciones** en el propio lugar hasta **los aliviaderos** para el drenaje del agua.

Para hacer más grato y fresco el ambiente doméstico las casas deben rediseñarse teniendo en cuenta el calor al que estarán expuestas, de modo que la estancia en ellas no tenga implicaciones para la salud humana, fundamentalmente de menores de edad y personas ancianas. Todas estas alternativas requieren **nuestra participación** para que podamos contar con entornos habitables y viviendas seguras ante los desafíos que nos auguran.

EN LA UNIÓN ESTÁ LA FUERZA

Si de tomar decisiones se trata

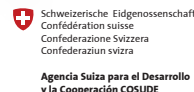


Como las puntadas que juntan tejidos, así debe unirnos el desvelo por cuidar esta casa común que habitamos. El cambio climático y sus impactos nos exigen incluir acciones integrales en el planeamiento y la gestión del desarrollo, asuntos de primer orden para **la toma de decisiones** a nivel local y nacional.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:





Se ha preguntado de quién es la responsabilidad de la adaptación al cambio climático? Este es uno de esos temas que puede correr el riesgo de caer en el terreno de todo el mundo y de nadie. En realidad no es asunto exclusivo de un sector, grupo social, cooperativa o institución, porque no hay región, esfera ni actores sociales, que puedan permanecer indiferentes cuando se habla de la vida.

Toca de cerca a la ciudadanía, al pueblo en su conjunto, la puesta en práctica de acciones y medidas para **reducir las vulnerabilidades** a las que estamos expuestos. En el rol de aglutinar e integrar esfuerzos **son esenciales los órganos de gobierno** desde el nivel local hasta el global, porque el cambio climático llega a todos los rincones del planeta. Eso sí, sus secuelas se sienten de manera diferenciada entre las zonas geográficas, las generaciones, los grupos etarios, las ocupaciones, los estratos sociales y según el género.

Sobre esta temática hay múltiples acuerdos, protocolos y declaraciones internacionales. La Organización de las Naciones Unidas ha convocado a varias Cumbres Mundiales para abordar la problemática ambiental y asumir compromisos. La Cumbre de la Tierra en 1992 colocó en el centro de la agenda común los desafíos ambientales para la humanidad: “hágase más racional la vida humana”, dijo allí el líder cubano Fidel Castro. La pérdida de la diversidad biológica, la desertificación, la escasez de materias primas, la contaminación del agua y el aire, el calentamiento de la atmósfera, el uso desmedido de los recursos naturales..., exigen soluciones que modifiquen prácticas heredadas y fijen límites al desarrollo humano, basados en la justicia social y ambiental.

El gobierno cubano ha reconocido en múltiples ocasiones la prioridad que representa la adaptación al cambio climático, sobre todo por nuestra **condición insular**, que compartimos con otros pequeños estados caribeños. Todos muy vulnerables ante fenómenos naturales y amenazados por el probable **ascenso del nivel del mar**. La alteración de las condiciones ambientales de hoy puede dejar secuelas en las poblaciones y en sectores clave para la economía de estas naciones como la producción de alimentos y el turismo. Las pérdidas de recursos materiales e infraestructuras comprometen el desarrollo regional.

La actualización del modelo económico y social en Cuba, iniciada en 2011, expresa la necesidad de realizar estudios para enfrentar el cambio climático como condición esencial de nuestra sostenibilidad. De ahí que resultados de **investigaciones científicas y herramientas** disímiles se pongan al alcance de decisores y decisoras para que intervengan de modo más efectivo en **el planeamiento y gestión del desarrollo** de los municipios, las provincias y la propia nación. Se busca contextualizar las implicaciones del cambio climático y sobre todo, el potencial para adaptarse.

Otra cuestión a atender es el cuidado de la población, fundamentalmente de los **grupos más vulnerables**, considerando de manera diferenciada las necesidades y posibilidades de los hombres y mujeres según sus edades. Quienes asuman roles de dirección deben **sensibilizarse en temáticas de género y relaciones generacionales**, de manera que incorporen este enfoque en sus diagnósticos, líneas de actuación y propuestas.

La participación en estos procesos de las personas, instituciones públicas, empresas, cooperativas y otros representantes del sector no estatal, organizaciones sociales y comunidades, es una de las premisas para que los esfuerzos conjuntos resulten más efectivos, sobre todo a nivel local. Ello requiere el **acceso a información oportuna, la educación y capacitación** para la toma de decisiones y la promoción de acciones que cada quien puede hacer a favor de la adaptación.

Se dice que **prevenir** y adoptar medidas de manera oportuna, resultan más factibles para el medio ambiente y la economía. Cuando se habla de **proyectar el futuro** hay que conocer cómo será el clima dentro de unos años y cómo influirá en los sistemas naturales y socioeconómicos. No basta con diagnosticar las consecuencias de acciones del pasado o del presente. Los diseños de escenarios que pronostican las condiciones climáticas que enfrentaremos, son estudios útiles para trazar un programa de adaptación con **enfoques y acciones integrales**. Ya no es posible actuar de manera dispersa y descoordinada. En esa comunión hay que conjugar los verbos concientizar, movilizar y comprometer, para que no quede pendiente lo que está a nuestro alcance.

CUANDO EL RÍO SUENA...

La comunicación se activa

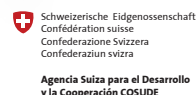


Los noticieros nos actualizan del tiempo y sus variaciones con el parte meteorológico. Su utilidad está más que probada: nos ayuda a vestir en dependencia de las temperaturas, a llevar una sombrilla o una capa para protegernos de la lluvia. Además ofrece pistas a los campesinos y campesinas cuando tienen que definir el mejor momento de siembra, riego o cosecha. **La información y la comunicación** son necesarias para tomar las decisiones cotidianas.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



De seguro conoce alguna de esas populares “esquinas calientes” en las que se habla de pelota, del precio de los productos del agro, del transporte público y hasta del cambio climático y los consejos para contrarrestar sus impactos negativos. Es que sentimos más cerca de nuestra rutina los límites del planeta para garantizarnos condiciones de vida adecuadas a todas las especies.

Las señales del agotamiento actual no han aparecido de la noche al día. Son procesos acumulativos que actúan como la gota de agua que desgasta implacablemente a una roca. Asimismo tiene que incidir sobre las poblaciones la **información sistemática** sobre estos desafíos universales y locales. Su contribución va más allá de un momento extremo, es un granito de arena en la promoción de nuevos valores, creencias, aspiraciones y tradiciones.

El cambio climático y la adaptación ante él, requieren **construir otra cultura** entre los seres humanos, que privilegie la responsabilidad con el mundo que nos rodea y nos incluye. Para modificar las concepciones predominantes sobre el desarrollo y el bienestar, deben reinventarse el modo de vida de las personas, sus prácticas laborales, las interacciones entre los diferentes grupos sociales y las normas por las que nos regimos. Nada de eso ocurrirá de manera espontánea. Se requiere abonar las ideas y ponerles el empeño de quienes saben cosechar. Ese puede ser un **aporte de la comunicación**: esparcir la buena semilla y ayudar a que germine.

Los procesos comunicativos acompañan e impulsan iniciativas, muestran opciones, alertan sobre peligros, denuncian lo mal hecho y sensibilizan para que nadie quede indiferente ante problemáticas que le tocan de cerca. Cada vez más se insiste en las políticas y propuestas a favor del medio ambiente, en la importancia de comunicar lo que sucede, lo que es posible hacer o lo que se avecina, por tanto la información y el conocimiento se convierten en **derechos básicos**. La **comunicación** es fundamental

en cualquier actividad humana, en especial cuando se trata de crear conciencia ante las dificultades y encontrar soluciones efectivas.

El cambio climático y las propuestas ante él, no solo deben tener presencia habitual en los medios de comunicación, sino además en **las escuelas** como parte del proceso educativo; en la **creación artística**, que cuenta con un universo de recursos para profundizar en aristas de una cuestión tan compleja como la que nos ocupa. Pero tampoco se puede olvidar el valor de la **comunicación interpersonal**, esa que permite el diálogo entre padres, madres, hijas e hijos, entre el profesorado y el estudiantado, entre vecinos o amistades, entre hombres y mujeres...

En el sector agropecuario para reconocer, divulgar y replicar las **buenas prácticas** que permiten una mejor adaptación, hay que propiciar el intercambio entre productoras y productores, y de estos con el personal científico, con decisores y decisoras. La comunicación junta los aportes de todos y encuentra caminos viables para nuestras condiciones y urgencias. En este sentido resulta muy valiosa **la información agrometeorológica y el extensionismo agrícola**, que permiten la circulación de datos de interés para el campesinado y el quehacer de otros actores.

Siempre serán bienvenidos los esfuerzos por recolectar, integrar y difundir las informaciones y conocimientos ambientales y productivos, que favorezcan nuestra adaptación al cambio climático. Noticias que habrá que dejarlas correr por diferentes medios y vías para que las conozcan más cubanas y cubanos desde San Antonio hasta Maisí. Ahí vale mucho el testimonio de personas con habilidades comunicativas que quieren compartir sus opiniones y experiencias. Esos comunicadores y comunicadoras populares son esenciales para **contextualizar a sus respectivas realidades locales**, un tema que se cruza con otros altamente sensibles para el pueblo, como la **seguridad alimentaria**.

A LO HECHO PECHO

Medidas de adaptación ante los impactos del cambio climático en Cuba

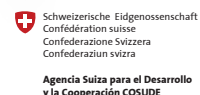


Si vive en una llanura o en la montaña, cerca de la costa o tierra adentro, ponga sus manos al servicio de esta obra común de adaptarnos al cambio climático. Revise en su día a día **qué puede ajustar o hacer mejor** para contribuir con la sostenibilidad porque nos va la vida en ello.

IMPLEMENTADO POR:



FINANCIADO POR:



El cambio climático es noticia en los medios de comunicación, tema de estudio para la ciencia, variable indispensable para la gestión del desarrollo, en fin, se trata de una problemática que no puede obviarse. Nos exige que conozcamos bien a qué peligros estamos expuestos.

PRINCIPALES MANIFESTACIONES E IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN CUBA

- Aumento de la temperatura promedio del aire.
- Disminución de la precipitación anual.
- Reducción de la disponibilidad del agua.
- Ascenso del nivel medio del mar que, en combinación con la reducción de las precipitaciones, acentuará los procesos de intrusión salina en los acuíferos costeros y con ello se reforzará la disminución de la disponibilidad potencial de agua dulce.
- Este ascenso del nivel medio del mar también será responsable del retroceso de la costa, de la reducción de las áreas bajas de la Isla, de las cayerías y de la Ciénaga de Zapata.
- Aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías, la aridización del clima, que junto al déficit hídrico, afectará el desempeño de las actividades agrícolas y la producción de alimentos.
- La combinación de los escenarios climáticos, hidrológicos y marino-costeros, influirá negativamente sobre todas las especies de la flora y la fauna, al transformarse de manera significativa su hábitat y su propia biología.
- La existencia de condiciones propicias para la propagación de plagas y vectores, aumentará el peligro de enfermedades en humanos, animales y plantas.
- El futuro clima de Cuba influirá en la disminución de la calidad de vida de la población y el aumento del riesgo ante determinadas enfermedades y eventos hidrometeorológicos extremos.

Hay certezas suficientes para asumir **la responsabilidad de adaptarnos al Cambio** —así con énfasis. Un Cambio que transforme su manera de relacionarse con el medio ambiente, con los recursos naturales, con las otras especies. Un Cambio en sus hábitos para que reflejen compromisos reales con el presente y el futuro. Un Cambio que se convierta en el A, B, C para cultivar y cuidar la tierra; para educar a su

descendencia, a amistades e integrantes del vecindario. Coincidirá que para eso el primer cambio tiene que ocurrir a nivel individual, en casa, en la cooperativa, en el centro laboral o estudiantil, en el barrio o la comunidad. Desde cualquiera de esos escenarios se pueden aplicar **las medidas de adaptación** más adecuadas a nuestras respectivas realidades:

- La conservación y/o recuperación de los **humedales costeros**, en primer lugar de los manglares, por su papel como defensa natural de las costas ante ascensos del nivel del mar.
- La conservación y utilización de los **recursos genéticos**, principalmente los endémicos emparentados con cultivos agrícolas, para contribuir a la **seguridad alimentaria**.
- El perfeccionamiento de la **agricultura cubana** sobre bases ambientales que favorezcan la sostenibilidad alimentaria.
- La profundización del conocimiento sobre los bienes y servicios de la **diversidad biológica**, con el propósito de ampliar su empleo sostenible, por ejemplo como fuente de alimento humano y en la producción de medicamentos.
- La **reforestación** porque los bosques son sumideros de carbono y tienen muchas aplicaciones trascendentes, como la protección de la costa y de los cultivos, la producción de alimentos y otras relacionadas con el mejoramiento del confort ambiental.
- La aplicación de **políticas de prevención e higiene comunal** para contrarrestar las **plagas y los vectores**. En el primer caso, con el uso de técnicas de tipo orgánico y sin el empleo excesivo de químicos; para el segundo, a través de la aplicación de medidas principalmente higiénico-sanitarias (la cloración del agua, el saneamiento ambiental, la conservación y manipulación de alimentos y el control de vectores para reducir la transmisión de enfermedades).
- La **promoción de salud** y la atención primaria a la población, para prevenir y controlar enfermedades que pueden tener mayor incidencia en el territorio nacional a partir de las condiciones climáticas y los pronósticos futuros.
- La elevación de la eficiencia en **el manejo del agua** en todas las fuentes y usos finales, la protección de este recurso contra la contaminación y la realización de inversiones para modificaciones estructurales,

con prioridad en la construcción de obras que contrarresten el efecto de la contaminación marina. Por otra parte, se requiere el fortalecimiento de las redes de observación hidrológica y de sus sistemas conexos; así como la revaluación de los recursos reales disponibles y de la hidrología de las obras, para reformular de manera apropiada la política de gestión del agua.

- La producción de **energía más limpia y eficiente** en el país, con un mejor aprovechamiento de las fuentes renovables de energía y la promoción de una mayor **cultura del ahorro**.
- El **reordenamiento territorial, social y económico** que, de forma integrada y planificada, permita enfrentar los retos que el cambio climático plantea a la sociedad cubana. Con este fin la **adaptación preventiva** debe incluirse en los planes de desarrollo.
- **El conocimiento** de los impactos del cambio climático, su monitoreo permanente e incorporación en el planeamiento socioeconómico, garantizan que las políticas de desarrollo sean más objetivas, al tomar en cuenta el estado de los recursos naturales del país y sus potencialidades en un futuro probable y no muy lejano.
- La **educación y la comunicación** sistemáticas sobre estos temas son fundamentales para sensibilizar y orientar a las personas, prevenir y evitar riesgos, así como compartir y replicar **las buenas prácticas** que existen a nivel local. La escuela, la familia, los medios de comunicación, las instituciones de salud y culturales, las cooperativas y los centros laborales, pueden propiciar **acciones de capacitación e información** que ayuden a la adaptación al cambio climático en Cuba.

Basal es un proyecto impulsado, entre el 2013 y el 2017, por mujeres y hombres de los sectores de la agricultura, de la ciencia y el medio ambiente en Cuba, junto a representantes de los gobiernos locales y la participación de la cooperación internacional. Actualmente se ejecutan acciones en ocho municipios de cinco provincias: Los Palacios, Pinar del Río, Güira de Melena, Artemisa, Jimaguayú, Camagüey, Perico y Yaguajay. Su alcance llegará a otros 30 territorios cubanos, donde se compartirán conocimientos, metodologías, herramientas y lecciones replicables para enfrentar los desafíos del cambio climático. Es liderado por la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), acompañada por el Ministerio de la Agricultura (MINAG). Lo implementa el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con la participación del Joint Research Center (JRC) de la Unión Europea (UE), que apoya la realización de actividades científicas. Además recibe el respaldo financiero de la UE y de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).

basal@ama.cu

El cambio climático es una problemática de la humanidad en su conjunto y está estrechamente vinculada al desarrollo sostenible. En Cuba el tema se conecta con la seguridad alimentaria, por lo que resulta crucial cuando se trata de servir la mesa de su hogar. El proyecto **Basal** comparte este folleto con la esperanza de que puesto en sus manos sea un buen pretexto para “ir al grano”, es decir, aterrizar esta temática en su vida e invitarle a reflexionar y actuar en espacios comunitarios e institucionales, urbanos y rurales, educativos y de toma de decisiones. Siéntase libre de leer y aprovechar al máximo cada una de estas páginas; sobre todo, véase a usted y a los suyos, en esos escenarios diarios, donde puede apostar por la adaptación que multiplica la vida.

