

Revista mensual sobre la actualidad ambiental ISSN 1409-214X N° 148 ENERO 2006 \$500

AMBIENTICO



DESASTRES [2ª PARTE]



En tu mundo

Tel.: 207 47 27 (central),
207 53 15 (cabina),
fax: 207 54 59,
e.e.: radiouer@cariari.ucr.ac.cr



OCUPA TODO EL ESPACIO
Guía urbana

EN FEBRERO

- Lunes 6: Medicina alternativa
- Lunes 13: Finca familiar integral
- Lunes 20: Contaminación de mantos acuíferos en Heredia
- Lunes 27: La marina de Golfito



S U M A R I O 1 4 8

T E M A D E P O R T A D A

Editorial 3
Desastre permanente: reconstrucción cero

Sergio Mora 4
Gestión del riesgo como opción para el desarrollo

Paulo Manso 7
Racha de huracanes revive debate sobre cambio climático

Carlos Picado 9
Huracanes de 2005: ventana al cambio de perspectiva

Carlos Montero y Jeannette Arauz 11
Educación para prevención de riesgos naturales

Edwin Vega y Mauricio Vega 13
El valor de lo vulnerable ante desastres por eventos hidrometeorológicos

O T R O S T E M A S

Ana Báez 16
Guía naturalista: actor clave en ecoturismo

Rosaura Monge 21
Certificado de sostenibilidad turística: norma consolidada

Foto de Portada: S. Couturier

Galería Ambientalista

[galeria@una.ac.cr • www.galeria.una.ac.cr]

CIENTOS DE FOTOS DEL AMBIENTE
TICO Y MESOAMERICANO

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

Nº 148 ENERO DE 2006

Director y editor Eduardo Mora.

Consejo editor Manuel Argüello, Gustavo Induni, Wilberth Jiménez, Luis Poveda.

Fotografía Alfredo Huerta (salvo excepciones señaladas)

Asistencia y administración Rebeca Bolaños

Diagramación e impresión Litografía e Imprenta Segura Hermanos, tel. 279 9759.

Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional,
tel.: 277 3688, fax: 277 3289, apartado postal: 86-3000, Costa Rica,
ambientico@una.ac.cr, www.ambientico.una.ac.cr

Desastre permanente: reconstrucción cero

La gestión del riesgo es un concepto vacío si no se utilizan los procesos de reconstrucción y los de rehabilitación como oportunidades para evaluar el riesgo preexistente y proyectar los nuevos riesgos que surgen de cada desastre, y -también a la vez- para diseñar un nuevo hábitat que reduzca, o mejor elimine, las condiciones previas que condujeron a la ocurrencia del desastre. Obviamente no se trata de las condiciones naturales, como la temporada de huracanes, los sismos o los frentes fríos del Caribe con el invierno del norte, sino de aquellas circunstancias materiales y sociales que hacen que la población deba habitar lugares que anualmente se inundan en los que, sin embargo, se sigue edificando casas mientras los riesgos crecen con cada carretera mal construida y cada hectárea de bosque destruida.

Un año después de las inundaciones del río Sixaola de enero de 2005 aún se palpa el impacto de ellas: hay un apreciable descenso en la calidad de vida de la población local por haberse perdido muchas fuentes de empleo y reducirse las remuneraciones, dado que en los meses de la rehabilitación de muchas fincas las subcontrataciones se superutilizaron para reducir los pagos y aumentar la carga de trabajo, aprovechándose de la abundancia de trabajadores cesantes en razón de la destrucción de muchas plantaciones. Los seguros y las acciones estatales o no llegaron o se quedaron en el momento de la emergencia. La lentitud usual se multiplica en las acciones de construcción de instituciones, servicios y en especial de viviendas, por lo que los vecinos víctimas debieron reparar lo que quedó o trasladarse en busca de refugio y trabajo a otras zonas.

En enero de 2006 ya empezaron las lluvias estacionales típicas del período invernal del hemisferio norte que impacta con frentes fríos las costas del Caribe centroamericano. Los grandes ríos de este litoral ya están inundando la llanura desde la región del Reventazón hasta Sixaola; pero con excepción del escaso bacheo de la carretera que se destruyó a pocas semanas de inaugurada -pues más que carretera era un enorme dique con pésimo diseño y peor construcción- no hay labores de restauración de la economía regional, ni acciones para la reorganización del conjunto de la cuenca del Sixaola, o, como debería ser, de las cuencas y micro cuencas de todo el litoral caribeño.

Todas las demás situaciones de desastre que sucedieron en 2005 todavía están ahí, presentes, no como un recuerdo doloroso sino como una realidad sin solución, no solo en términos del futuro y la ocurrencia de situaciones similares, sino en términos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción. Las escuelas y clínicas de Parrita y Quepos siguen destruidas. Igual actitud se ha tenido ante

los deslizamientos de Cartago, ante los pueblos arrasados en el Pacífico central, ante los diques abatidos en Guanacaste y ante los poblados y barriadas destruidos en el Pacífico sur y en las ciudades centrales. No hay reconstrucción más allá de lo que las propias víctimas puedan hacer en los mismos sitios, o de lo que puedan ir haciendo lentamente, durante décadas, los ministerios con sus planes normales.

En todo el istmo centroamericano -y con mayor gravedad que en Costa Rica- las lluvias asociadas con los huracanes de la temporada 2005 inundaron las planicies costeras y precipitaron deslizamientos y avalanchas en las faldas montañosas, incluso en las de los volcanes salvadoreños lejanos al Caribe. El impacto humano, habida cuenta el tamaño de la región, ha sido gigantesco: decenas de miles de familias dependen de la ayuda o la caridad internacional para comer. Allí, la reconstrucción y la rehabilitación no solo no están vinculadas a la reducción de los riesgos preexistentes sino que ni siquiera se inician antes de que la próxima estación traiga los nuevos impactos. En general, aparte de la atención de la emergencia, la población tiene dos únicas salidas: la ayuda externa o la emigración, que complementan sus propios esfuerzos personales y familiares.

En Costa Rica no se ha llegado a tales extremos, las víctimas cotidianas aún no aparecen en el mapa como "zonas de hambruna", y quizás por eso todavía, y a pesar de la legislación vigente y del uso consuetudinario de términos como "riesgo", "gestión" y "prevención" -en vez de solo hablar de "comisión de emergencia" y "defensa civil"-, el centro de la acción estatal sigue siendo la emergencia, y los esfuerzos de los funcionarios por impulsar procesos preventivos y por plantearse la reconstrucción como la principal forma de gestión del riesgo sigue siendo una utopía. Aquí también la reconstrucción se hace con el esfuerzo propio y la inversión privada o familiar, sin planes reguladores o zonificaciones de riesgo, sin evaluaciones de daños que marquen los sitios críticos.

En el último mes del año electoral, y con solo una excepción, los programas de gobierno no plantean nada en absoluto sobre el tema de los desastres, pero menos aun sobre el tema de la reconstrucción y la gestión de reducción de los riesgos. Ello augura cuatro años más sin política más allá de los días heroicos de la emergencia y donde la reducción del riesgo deberá incentivarse desde instituciones educativas y organismos no gubernamentales, quienes deberán intensificar su trabajo a escala local y municipal o buscar opciones creativas por iniciativa privada sin contar con el gobierno central.

infraestructura económico-social y oportunidades de desarrollo profundizan los problemas de fragilidad social en las comunidades afectadas, generalmente las más empobrecidas, lo que genera un círculo vicioso de causa-efecto. En América Latina y el Caribe existe una indudable tendencia al aumento de la frecuencia con que suceden los desastres, lo que no quiere decir que ha aumentado la intensidad y recurrencia de los procesos naturales, sino que se ha incrementado la vulnerabilidad: cada vez se requiere de menor intensidad en los sucesos naturales para alcanzar el umbral de daños, pérdidas y muertes: las pérdidas causadas por *El Niño* (1997-98) se han estimado en por lo menos \$15.000 millones; el huracán *Georges* (1998) transitó por cinco países del Caribe y en República Dominicana causó daños por \$2.300 millones; los deslizamientos y aludes torrenciales en Venezuela (diciembre 1999) dejaron pérdidas por \$3.500 millones y más de 20.000 muertos; desde 2000 otros sucesos agravaron aun más el panorama: ciclones en México, Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Cuba, Jamaica, Haití y República Dominicana; inundaciones en Táchira (Venezuela), Santa Fe (Argentina), Brasil, Chapare (Bolivia), Chile y Haití; terremotos en Pereira (Colombia) y El Salvador; erupciones volcánicas en Ecuador, Chile, El Salvador y Guatemala; flujos torrenciales en Haití, República Dominicana y Guatemala, “huaicos” en Perú, y deslizamientos en Costa Rica, Guatemala y Bolivia.

Debe admitirse que, al menos en parte, este resultado tan poco halagador proviene de la incapacidad de incorporar la información científico-técnica a la gestión del riesgo, debido a: (1) Carencia de estrategias congruentes y utilización inconvincente de los argumentos; no se propicia un ambiente adecuado para aprovechar experiencias ni aprender lecciones; el proceso educativo formal e informal para la gestión del riesgo está estancado. (2) Deficiencia en la propuesta de políticas públicas y legislaciones basadas en criterios persuasivo-incentivos, en lugar del tradicional *comando y control*, el cual claramente no funciona. (3) Sigue creyéndose que prevención es solamente mitigación, preparativos y respuesta ante los desastres. (4) Posición conformista ilustrada por el “estamos mejor porque tenemos cosas que antes no teníamos”, en lugar de preguntarse “¿estamos donde deberíamos estar?”

No obstante, aunque se sabe que aún queda mucho por aprender acerca de los sucesos naturales, también se puede afirmar que el estado actual del conocimiento ya permite orientar e influenciar el proceso de toma de decisiones y, con ello, generar la capacidad de evitar el continuo incremento de la vulnerabilidad. En el caso de

los huracanes *Mitch*, *Wilma*, *Stan*, *Irma*, *Alpha*, *Beta* y otros, la intervención antrópica (e.g. degradación del ambiente y de los recursos naturales, urbanismo aleatorio) contribuyó a amplificar la exposición y fragilidad (vulnerabilidad) de la población. El huracán *Georges* en República Dominicana confirmó que el mayor impacto (cerca del 75 por ciento del daño económico) fue producido por la utilización incorrecta del espacio (Cepal 1998). El diseño incorrecto, la calidad deficiente de las construcciones y su mantenimiento insuficiente fueron la segunda fuente importante de debilidad. Se puede resumir que la carencia de vínculos entre la planificación del desarrollo, el uso del territorio y la ausencia de una gestión anticipada del riesgo conforman un panorama poco halagador que refuerza el círculo vicioso de los desastres: (1) La prevención no forma parte esencial del discurso ni de la acción de los líderes políticos más allá de esfuerzos aislados, retóricos o de figuración ante los medios de comunicación durante las acciones post-desastre; la prevención está lejos de ocupar un lugar dentro de las políticas estatales. (2) La centralización, la escasa participación del sector privado, de la sociedad civil y de los gobiernos locales hacen ineficiente la gestión del riesgo y la atención de los desastres. (3) No se ha logrado que la comunidad científica transmita adecuada y convincentemente su labor como argumento persuasivo en favor de la prevención, por lo que no captura ni cautiva la atención o el compromiso de los tomadores de decisiones ni de la población. (4) El crecimiento demográfico acelerado que propicia la ocupación de áreas peligrosas, la degradación ambiental y la pobreza son factores determinantes de la vulnerabilidad. (5) La ausencia de opciones para los segmentos más pobres de la población los hace cada vez más vulnerables, perdiendo ellos sus haberes y activos durante los desastres, reduciéndose su acceso a los servicios básicos e internalizando ellos la mayor proporción de las pérdidas cuando la reconstrucción se retrasa. (6) Hasta ahora no se ha comprendido adecuadamente el verdadero impacto socioeconómico, financiero y ambiental de los desastres; se sigue considerando la prevención como un costo y no como una inversión y se espera que los gobiernos amigos, donantes y organismos financieros internacionales contribuyan para reponer las pérdidas en caso de desastre. (7) Al transferir la prestación de servicios básicos (telecomunicaciones, agua, saneamiento, electricidad, salud) al sector privado o a los gobiernos locales no se toma en cuenta la transferencia simultánea del riesgo ni se definen las responsabilidades ante los pasivos pendientes.

Una de las acciones más urgentes para mejorar la gestión del riesgo consiste en colocarse en el mismo

bando que los tomadores de decisiones, tanto dentro de la arena política como de la inversión privada y su cultura gerencial. Las metas fundamentales de esta nueva estrategia se pueden resumir en: (1) Orientar el proceso de toma de decisiones para incorporar la gestión del riesgo dentro de la planificación del estado (gobierno, población, territorio) y los proyectos de inversión para el desarrollo; no puede haber desarrollo bajo las condiciones actuales de vulnerabilidad, independientemente de la retórica y los discursos demagógicos; debe quedar claro que desarrollo y reducción de la vulnerabilidad son inseparables. (2) Mejorar el nivel de conciencia y apropiación por parte de los líderes nacionales, interesarlos, cautivarlos y comprometerlos hacia las acciones y procesos para la gestión del riesgo; los medios para acceder a su idiosincrasia deben fundamentarse en la capacidad renovada de la comunidad científica para adecuar el contenido técnico de su información y propuestas de acción: presentar el mensaje con un lenguaje accesible y, sobre todo, atractivo y rentable desde el punto de vista político. (3) Resaltar las ventajas de la visión preventiva y subrayar, de paso, la responsabilidad asumida al mantener la inacción, el desinterés y los niveles de riesgo aceptado actuales; es de suma importancia hacer ver que de ahora en adelante no puede aducirse ignorancia, pues se cuenta con un conocimiento suficiente acerca de las amenazas y de la vulnerabilidad.

Existen numerosas definiciones acerca de la vulnerabilidad. De manera general y resumida es posible describirla como la “exposición, fragilidad y deterioro de los elementos y aspectos que generan y mejoran la existencia social” (Mora 2000). Típicamente se compone de cinco factores evaluables: (a) grado de exposición a las amenazas; (b) grado de fragilidad -inverso de la resiliencia- de los elementos expuestos; (c) valor económico y social de las pérdidas posibles y del costo de su reposición; (d) alteración de la calidad de vida humana (muertes, heridos, traumas, desplazamientos forzosos), e (e) impacto sobre los bienes y servicios naturales y ambientales.

Vulnerabilidad significa también la sustitución del diseño adecuado por uno de menor calidad, lo que resulta a la larga en pérdidas humanas y de inversiones. Puede afirmarse, además, que es una deficiencia del modelo actual de desarrollo, que incorpora un nivel elevado de riesgo aceptado a las actividades productivas de bienes y servicios, del espacio vital, los asentamientos, la infraestructura y la población en general. Hasta ahora, el énfasis en las acciones tendientes a discernir y

comprender el riesgo se ha centrado en evaluar las amenazas y, a lo sumo algunas veces, la “vulnerabilidad de las estructuras físicas”; ya es hora de comenzar a descifrar la “estructura de la vulnerabilidad”: ¿qué y quién es vulnerable, y por qué?

La vulnerabilidad ante las amenazas naturales podrá reducirse dramáticamente en América Latina y el Caribe como consecuencia de la recuperación ambiental, la expansión urbana ordenada, el combate a la pobreza y la marginalidad y la expansión racionalizada de la infraestructura y la producción de bienes y servicios mediante el diseño, la ubicación, el control de calidad de la construcción y el mantenimiento y uso del espacio adecuados. Para ello se impone un cambio de paradigma: *Evolucionar, desde la focalización en la atención de los desastres (pre-durante-post), hacia la priorización del análisis y las soluciones ex-ante de sus causas y efectos y hacia la integración de la gestión del riesgo dentro de las fases del ciclo de la planificación para el desarrollo.*

Una sociedad consciente de su responsabilidad frente al riesgo emprenderá las acciones apropiadas para poseer una base sólida de su conocimiento y de las posibilidades de intervenir sus factores; éste es uno de los pasos determinantes para reducir la vulnerabilidad ante las amenazas naturales. Para ello se requiere de: (1) Creación de políticas y sus instrumentos, normas, marcos normativos y protocolos institucionales para reducir la vulnerabilidad y la estrategia para la sostenibilidad financiera de la gestión del riesgo. (2) Impulso al conocimiento y análisis de las amenazas, teniendo en cuenta que su influencia puede extenderse mucho más allá del punto de origen. (3) Identificación de la infraestructura económica y social vulnerable y de la implantación de criterios adecuados para su planificación, diseño, ubicación, refuerzo y construcción adecuados. (4) Formulación e implantación de los sistemas de observación, vigilancia, alerta, alarma y preparativos y planes para la respuesta, rehabilitación y reconstrucción. (5) Fomento de la participación de los actores relevantes en las decisiones sobre el riesgo aceptable y su manejo por la población, así como de las políticas para definir los umbrales para la retención, transferencia y protección financiera respectivas.

Referencias bibliográficas

- Cepal. 1998. *República Dominicana: Evaluación de los daños causados por el huracán Georges, 1998*. Cepal/Onu. Santiago – México DF (inédito).
Mora, M. y R. Barrios. 2000. *Estrategia, política y práctica para reducir el riesgo ante los peligros naturales y la vulnerabilidad*. XVI Seminario Venezolano de Geotecnia. Caracas. Noviembre 2000.

Racha de huracanes revive debate sobre cambio climático

PAULO MANSO

Aunque no se puede responder de manera simple ni directa a la pregunta de si el aumento de las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero acrecentará la frecuencia y la intensidad de los ciclones tropicales, la furia de la recién terminada temporada de éstos en el Atlántico Norte (mar Caribe y golfo de México) revive el debate sobre la relación entre el calentamiento global y la frecuencia y destructividad de los huracanes.

Inequívocamente, el clima está cambiando. Una serie de observaciones respaldan esta conclusión y muestran la rapidez del cambio. Sabemos que la temperatura en superficie aumentó entre 0,4 y 0,8 °C en los últimos 140 años, y que desde 1950 el incremento en la temperatura de la superficie del mar es la mitad del aumento en la temperatura terrestre. De seguir así, al fin de siglo las temperaturas serían entre 1,4 y 5,8 °C mayores que en 1990, o sea de dos a diez veces superiores al calentamiento observado en el siglo pasado. Sin duda estamos ante una realidad grave y nos exponemos a consecuencias aun peores.

Una superficie del mar más cálida es consecuente con un mayor intercambio de calor entre el océano y la atmósfera, y consistente con una atmósfera más húmeda e inestable. Y, precisamente, los factores que vinculan la intensidad de los huracanes con el cambio climático son el aumento de la temperatura del océano y del vapor de agua en la atmósfera. Ambos procesos están ocurriendo por el cambio climático y se espera que continúen.

En este debate se afirma que como los huracanes

solo se producen en regiones oceánicas donde la temperatura del mar es superior a los 26 °C, si aumenta en el futuro la extensión de estas zonas deberá ser mayor la frecuencia de aquéllos. Lo cual es una verdad a medias para los escépticos, que contraargumentan que en un clima más cálido aumentaría más la temperatura en la troposfera baja que en la superficie del océano, atenuándose por lo tanto el gradiente térmico vertical y la inestabilidad en la troposfera baja, lo que dificultaría la génesis de los ciclones tropicales que deriva, entre otras variables, de ese gradiente.

Sin embargo, observaciones de la temperatura en la atmósfera indican que el calentamiento en la troposfe-

ra baja está acompañado por un enfriamiento estratosférico que, en el agregado, aumenta el gradiente vertical de temperatura y los procesos convectivos en la atmósfera. Por lo tanto no está muy claro para ninguno de los bandos cómo el calentamiento global afectará la intensidad y frecuencia de los ciclones tropicales, y la comunidad científica coincide en la necesidad de avanzar en el conocimiento del

rol que juegan los huracanes en la transferencia de calor en la atmósfera y en su circulación general.

Respecto de lo que no debería haber dudas es de que una tendencia creciente en el calentamiento del océano por el cambio climático combinado con una fase cálida natural y recurrente del mismo tendría efectos no lineales insospechables.

Por otro lado, algunos partidarios de la hipótesis del calentamiento global insisten en que ya se ha producido un aumento significativo en la intensidad de los huracanes (60 por ciento) y no así en su frecuencia, pero sus detractores argumentan que la información disponible no parece apoyar dicha afirmación y denun-



Plantación inundada en Quepos, Pacífico Sur, Costa Rica

CNE

cian las enormes lagunas existentes en los datos que sustentan esta relación.

A pesar de que no hay duda sobre la necesidad de contar con más y mejores registros históricos para comprobar *estadísticamente* dichas afirmaciones, la mayoría de los científicos se atreven a decir que las inconsistencias en los datos no descalifican la hipótesis del calentamiento global *per se*, ya que el tema de fondo en este debate es *cuándo* y no *cómo*.

Por otro lado, muchos meteorólogos con toda razón sostienen que los huracanes están impulsados por una oscilación climática natural consecuente con un aumento recurrente de la temperatura y la salinidad en partes del Atlántico Norte, el Caribe y el golfo de México, que fortalece las corrientes marinas que fluyen desde los trópicos hacia el norte, incidiendo así en el proceso de transferencia de calor a la atmósfera. No hay que olvidarse que los huracanes se nutren de calor y el Atlántico Norte es su caldo de cultivo durante la temporada (mayo a noviembre).

El nombre técnico del motor que impulsa las temporadas más o menos intensas y frecuentes de ciclones tropicales es Oscilación Multidecadal del Atlántico, que se relaciona con cambios en las corrientes oceánicas, asociándose en su fase fría con corrientes más lentas y temporadas de ciclones tropicales menos activas. En su fase cálida las corrientes son más rápidas, adveccionando más calor, y la temporada de ciclones tropicales es más activa. El periodo de las oscilaciones varía entre 25 y 50 años y algunos científicos afirman que este ciclo se está repitiendo desde la Edad del Hielo.

Fue precisamente William Gray, connotado experto en ciclones tropicales de la Universidad de Colorado, quien en 1995 dio el primer campanazo haciendo notar que la superficie de las aguas del Atlántico Norte se había calentado ligeramente. Ese año hubo 11 huracanes y ocho tormentas tropicales, la cuenta más alta en los anales. Y en 1997 el pronóstico anual de Gray advirtió sobre una nueva era de huracanes que podría persistir por otros 20 o más años. Con este vaticinio se cerró el telón de la buena racha que tuvimos desde 1970 y la pasada temporada de ciclones tropicales recién terminada fue inaudita.

En realidad es difícil afirmar con plena confianza e incontrovertible evidencia científica que la furia de la pasada temporada de ciclones tropicales sea producto del calentamiento global. Además, no todos los expertos en las ciencias atmosféricas están dispuestos a establecer un vínculo entre el cambio climático y los huracanes; por lo menos no todavía. Es más, asumen que cualquier relación entre la intensidad de los huracanes y el calentamiento global es prematura e insisten en que existen buenas razones para creer que cualquier evidencia estadística que relacione claramente el calen-

tamiento global y los huracanes no será establecida en el corto plazo.

Sin embargo, sí está totalmente demostrado que el aumento de la temperatura desde 1995 en parte del Atlántico Norte, el Caribe y el golfo de México es la explicación más directa de la furia de la pasada temporada de ciclones tropicales, lo cual sugiere un nexo con el calentamiento global, fenómeno con consecuencias insospechables en el

futuro. Y otra cosa científicamente cierta es que el calentamiento global está empeorando las cosas. Este debate cada día tendrá más vigencia y, en definitiva, es saludable para el progreso de la ciencia.



Estragos por desbordamiento de río en Quepos, Pacífico Sur, Costa Rica

CNE

Costa Rica fue el único país en Centroamérica que durante el siglo XX no fue afectado en forma directa por un ciclón tropical. Sin embargo, debido a la orografía del país, los efectos indirectos de los ciclones tropicales sobre la precipitación son tanto o más importantes que los efectos directos en periodos mayores de un día. Asimismo, por su frecuencia, trayectoria e intensidad, los ciclones tropicales del mar Caribe son los que en realidad más afectan a Costa Rica y en particular nuestra vertiente del Pacífico.

La severidad del comportamiento climático durante la pasada temporada de ciclones tropicales tuvo grandes efectos en el país. Las pérdidas directas acumuladas superaron los 100.000 millones de colones solo en infraestructura pública y cultivos. Debido a los efectos indirectos de los ciclones tropicales en el Caribe y el golfo de México, entre septiembre y octubre se registró uno de los periodos atemporalados más extensos y severos en la historia climática de nuestra vertiente pacífica. Y se pronostica que la temporada de ciclones tropicales de este año estará por encima de lo normal.

Huracanes de 2005: ventana al cambio de perspectiva

CARLOS PICADO

El año 2005 entró a la historia –de la que se tiene registro- como el de mayor cantidad de ciclones tropicales en el océano Atlántico –incluido el golfo de México y el mar Caribe. En la temporada de este año recién concluido ocurrieron 29 ciclones, recibiendo nombre 25 de ellos, dado que superaron la categoría de depresión tropical y pasaron a ser tormentas o huracanes. Algunos llegaron a la máxima categoría de huracán: *Katrina*, *Rita* y *Wilma*, y este último superó el mayor evento que se ha registrado en nuestra historia: el huracán *Gilberth*, de 1978. La temporada de 2005 superó en ocho ciclones a la temporada de 1933, que se tenía como la más intensa, con 21 ciclones registrados (Fallas 2005).

Las pérdidas generadas por los desastres que sobrevinieron después de los eventos de 2005 no han sido cuantificadas del todo pues, en general, los gobiernos no cuentan con herramientas apropiadas para la valoración económica de los daños, pero son enormes y, como en el pasado, igual que ocurrió después del paso del huracán *Mitch* por Centroamérica, la recuperación será lenta e incluso inalcanzable en su totalidad, pues nunca la inversión iguala al monto de los daños.

Entre las imágenes de esta temporada quizás las que quedaron más grabadas en la memoria de quienes fuimos espectadores son las de Nueva Orleans, después del paso de *Katrina* y *Rita*, pues de acuerdo con nuestra ideología resulta raro admitir, ante los mismos fenómenos que nos afectan, las debilidades particulares del “gigante del Norte”, su incapacidad para prever y actuar oportunamente. En Nueva Orleans fue claro lo que no es novedad en nuestros países: que las peores consecuencias de los desastres las padece la población más excluida y menos representada políticamente. Por la fortaleza y poderío de nuestro hermano del Norte esperábamos ver eso mejor disimulado, en una operación de respuesta de alto calibre, pero sucedió lo contrario y las debilidades quedaron expuestas más incluso que en nuestras dolorosas experiencias.

Sin embargo, las tragedias asociadas al paso de los ciclones tropicales, con sus diversidades y variaciones, son similares en los países caribeños, México y Centroamérica. Más cuando se observa que para la parte continental de la región, en especial Centroamérica, no es necesario el efecto directo de los mismos. El llamado *efecto indirecto*, que consiste en la atracción de humedad y aire cálido desde el océano Pacífico hacia el centro de los ciclones en el Caribe, genera lluvias intensas y de larga duración en la vertiente del Pacífico y los valles intermontanos, a veces mayores que las ocasionadas por el efecto directo; sobreviniendo con regularidad, en consecuencia, inundaciones y otros eventos asociados de emergencia. Pero también se ha señalado que en Centroamérica no es necesario siquiera un huracán intenso, de categoría 3, 4 o 5 en la escala Saffir-Simpson, para sufrir los efectos devastadores de las lluvias. Por ejemplo, el huracán *Stan*, que apenas llegó a la categoría 1 –y por solo 10 horas- cuando estaba en el extremo sur del golfo de México, no alcanzando en su trayectoria inicial el territorio continental de Centroamérica, causó como efecto indirecto en Guatemala y El Salvador las inundaciones que derivaron en las grandes emergencias de finales de la temporada de 2005 (CRRH 2005). Solo en El Salvador éstas representaron pérdidas por \$335,6 millones.

Desde el punto de vista del análisis de lo social, lo real y concreto de estos desastres ligados a la intensa temporada ciclónica es que dejan en nuestros países una secuela de daños, de muertes y de sufrimiento que con una evidencia desgarradora nos muestran la debilidad de nuestros sistemas sociales ante tales eventos y nuestra común vulnerabilidad.

Sin embargo, esta situación hoy –a diferencia del pasado- parece generar una discusión pública distinta que no solo se orienta a reconocer el efecto pernicioso de las emergencias y a ejercer la crítica o la admiración por la reacción de las autoridades ante los eventos. En la diversidad de artículos y noticias que se han

Carlos Picado Rojas, sociólogo, es jefe de Planificación de la Comisión Nacional de Emergencias.

escrito observamos preocupaciones distintas, por ejemplo: la necesidad de explicar las causas del incremento en la cantidad y magnitud de los huracanes, la cuestión de la responsabilidad política, el cuestionamiento de las decisiones precedentes de priorización e inversión para el control de amenazas en zonas vulnerables —en lo que Nueva Orleáns es el caso más destacado— y, finalmente para no extendernos, el recuento del contexto histórico-social en el que se están dando estas tragedias con referencia relevante a la condición de pobreza que viven las poblaciones afectadas.

En definitiva, parece estarse dando una variación positiva en el enfoque desde el que se analiza en el ámbito público la incidencia de los desastres, abandonándose la perspectiva de la “expiación de las culpas humanas”. Parece confirmado el argumento de que aunque en estos desastres está implicado un fenómeno llamado natural —el ciclón tropical, como agente disparador—, existen condiciones humanas que inciden para que tal fenómeno se manifieste como evento de desastre. Esta perspectiva representa un avance sustantivo en la percepción de la causalidad, que por una parte liga el conocimiento de las ciencias físico-naturales con las ciencias sociales, por lo que abre el espacio para la elaboración de conceptos más apropiados para su comprensión y previsión, y por otra parte permite la construcción de mecanismos de gestión más oportunos para su prevención y su manejo.

Desde esa óptica, el tema de los desastres deja de estar estrictamente vinculado a los ámbitos de la seguridad nacional y de la asistencia social, en los cuales el tratamiento es de carácter reactivo con orientación exclusiva hacia la atención de las emergencias, para ubicarse en el ámbito ambiental, donde se hace evidente que los desastres tienen una causa directamente ligada a los modelos de desarrollo, concretamente a la explotación del entorno ambiental y de las relaciones humanas desiguales en la apropiación de los medios de producción.

Este cambio no es casualidad, expresa una maduración en la dialéctica del conocimiento. En el discurso académico desde hace más de una década se vienen haciendo aportes que en estricto sentido definen los desastres como un problema social asociado a la relación con el ambiente y a las inequidades y al carácter excluyente de la estructura económica.

Diversos documentos, y en especial resoluciones recientes de Naciones Unidas, hacen la vinculación entre los temas de desastre, ambiente y desarrollo. Por ejemplo, la Declaración del Milenio, del año 2000, particularmente en su sección titulada “Protección de nuestro entorno común”, hace referencia explícita al riesgo que los desastres representan para el desarrollo.

En 2004, el Pnud, en su *Informe Mundial de Reducción de Riesgos de Desastres*, afirma la postura de que los desastres son una consecuencia de las orientaciones del desarrollo cuyas repercusiones son particularmente sentidas en los países y las poblaciones más pobres —esto a contrapelo de las posturas ideológicas que definían el problema a la inversa: que los desastres tienen un efecto retardador del desarrollo. Y señala, además, que un 75 por ciento de la población mundial vive en zonas impactadas por eventos como terremotos, ciclones tropicales, inundaciones y sequías y que cada día por causa de los desastres en el mundo mueren 184 personas, habiendo para cada una de éstas 3.000 más bajo amenaza. En ese estudio se hace ver que si bien solo un 11 por ciento de la población expuesta a amenazas naturales vive en países de bajo índice de desarrollo humano, éstos concentran más del 53 por ciento del total de muertes (Pnud 2004). Pareciera que, poco a poco, los analistas, los generadores de opinión y quienes toman decisiones se apropiaron de las nuevas terminologías y modelos explicativos y expresan nuevas alternativas y demandas para enfrentar el problema de los desastres.

La temporada de huracanes de 2005 fue trágica, pero la experiencia a la que nos sometió se une al nuevo discurso y parece contribuir a abrir el camino no solo a la redefinición de la problemática de los desastres en el ámbito de su causalidad, sino también al ascenso de una ética en ciernes que acompaña al inicio del milenio: la admisión de la responsabilidad humana en las crisis ambientales; trátase del surgimiento de nuevos valores que cambian la perspectiva desde la que se comprende y enfrenta la relación del ser humano con la naturaleza. En nuestros países esto debiera de traducirse en una nueva forma de administrar las acciones de atención de las emergencias pero, sobre todo, en un cambio de la perspectiva política con la que se gestionan los elementos causales, integrando en las acciones públicas y en las políticas de desarrollo el concepto de reducción de riesgos como un eje transversal —esto como un primer paso, siendo el siguiente y más importante el de la generación de una cultura de la prevención cuya concreción demanda tiempo, paciencia y compromiso porque implica sacrificios y la conciencia lúcida de las consecuencias nefastas del modelo de desarrollo actual y de las necesidades de cambio.

Referencias bibliográficas

CRRH. 2005. *Una visión hidrometeorológica inspirada en el huracán Stan*. S.I.
Pnud. 2004. *Informe Mundial. La reducción de riesgos de Desastres, un desafío para el desarrollo*. New York,

Entrevistas

Fallas, Juan Carlos (meteorólogo del Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica). Noviembre de 2005.

Educación para prevención de riesgos naturales

CARLOS MONTERO Y JEANNETTE ARAUZ

Por sus condiciones geográficas, climáticas y tectónicas, Costa Rica experimenta cada año una importante cantidad de eventos que tienen su origen en la naturaleza, paralelo a lo cual el modelo de desarrollo nacional adoptado define unas consecuencias negativas -cada vez mayores- de terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos e inundaciones, entre otros.

Los avances en relación con el desarrollo de una cultura de prevención en la población, con miras a reducir los impactos negativos que han generado tales eventos, se han dado desde diferentes frentes, uno de ellos es la educación, que es un proceso de mediano y largo plazos cuya eficacia es difícil definir en el corto plazo. Es así como desde hace unos 15 años el tema de los desastres naturales ha sido incorporado a los currículum de la enseñanza preescolar, primaria y secundaria. Aunque este hecho es significativo, el abordaje del tema arrastra diversos problemas: En primer lugar, el peso del enfoque desastrológico, centrado en la atención y en la visión negativa de la naturaleza que dificulta el situarnos en el momento de la prevención de riesgos -ante ello la educación podría ser un eje central para desmitificar y democratizar el acceso a la información y al conocimiento como uno de los primeros pasos para la comprensión de los procesos naturales y para la generación de formas más amistosas de relación con el ambiente natural. En segundo lugar, el predominio de estrategias pedagógicas conductistas y formales que asumen al sujeto de la educación (los educandos)

como receptor pasivo de información -mientras que la educación para la prevención de riesgos debiera estar centrada en las preocupaciones de los sujetos y en el conocimiento de su propio entorno. El reconocimiento de prácticas ambientales sustentables y saberes tradicionales debe ser incorporado como parte de este proceso educativo en la prevención de riesgos, ya que la protección, la recuperación y la sustentabilidad transmitidas de generación en generación contribuyen a la reducción de los efectos negativos de la geodinámica interna y externa del planeta.

Entonces, esta estrategia debe privilegiar el conocimiento del espacio geográfico y el reconocimiento de los recursos y los riesgos ambientales de las comunidades promoviendo así la participación comunal en los procesos educativos y, en general, de desarrollo.

El marco institucional y de legislación da cuenta de un importante sustento y capacidad en la respuesta del país, debido a las transformaciones sociales de los años cuarenta y a la creación de instituciones de seguridad social, manifestadas en la amplia cobertura educativa y de salud con que cuenta Costa Rica -aunque debe reconocerse que aquí se habla de acceso, y sabemos que en aspectos de calidad se debe mejorar.

A través del tiempo se han logrado otros avances a la luz de los cambios en los enfoques teóricos y pedagógicos, en la legislación educativa y en una mayor conciencia y preocupación ambientales. Por ejemplo, a finales de 2000 el Consejo Superior de

Educación aprobó la educación ambiental como tema transversal en la educación y la definición de varios componentes entre los que está la *prevención y mitigación de riesgos y desastres*. Actualmente se han hecho



Deslizamiento en microcuenca río Guabo, Pacífico Sur, Costa Rica

CNE

Carlos Montero y Jeannette Arauz son investigadores en el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori) de la Universidad Nacional, del cual Montero es además su director.

otros esfuerzos, como la Estrategia Nacional para la Educación Ambiental en I y II ciclos de la Educación General Básica (mediante decreto ejecutivo del 7 de junio de 2004), que considera la educación para la prevención de riesgos y desastres parte de los componentes del área de principios éticos y cultura ambiental, cuyo objetivo es contribuir al logro de la sostenibilidad y al mejoramiento de la calidad de vida de la población costarricense. De igual manera, mediante decreto ejecutivo también se estableció la inclusión de la Semana Nacional de Educación para la Prevención de Riesgos y Desastres en el calendario escolar y preescolar durante la segunda semana del mes de octubre de cada año, la cual está vinculada a la celebración del Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

Ante este diagnóstico y en el contexto del Proyecto Riesgos Naturales y Percepción, los suscritos hemos hecho varias propuestas, entre ellas la inserción de una unidad didáctica en el tema de los riesgos naturales que se construye con base en las experiencias anuales universitarias y escolares y que va incorporando diversos aspectos desde esa práctica cotidiana hasta los principios teóricos y pedagógicos. El objetivo principal es el abordaje integral de los riesgos naturales emprendiendo su estudio desde una perspectiva territorial, ecológica y social. Esta nueva visión significa comprender los riesgos como parte constitutiva del ambiente y de nosotros mismos y no como eventos aislados que nos afectan solo negativamente. Como parte de esta tarea se hace imperativa la puesta en marcha de procesos de validación y evaluación del material didáctico con el objetivo de mejorarlo a través de su uso en las escuelas identificando fortalezas y debilidades. En este contexto se determinó la necesidad de realizar un trabajo conjunto con el Ministerio de Educación Pública, la entidad rectora en educación y encargada de velar por el cumplimiento, el fomento y ejecución de acciones educativas que favorezcan la construcción de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible.

La *primera fase* del proyecto planteado consiste en una dinámica con los niños de las escuelas seleccionadas, quienes elaboran mapas de percepción de riesgos en los que expresan con la mayor libertad posible sus preocupaciones respecto de los riesgos a los que se consideran expuestos. La *segunda fase* es el análisis y verificación de la información, en la que participan estudiantes del curso optativo Riesgos Naturales y Percepción, que comprende tanto trabajo de clase como de campo y en la que participan los niños y sus padres. La *tercera fase* corresponde a la realización de un taller

en las escuelas participantes que está a cargo de los estudiantes del curso optativo; durante ella se analiza conjuntamente con los niños los mapas elaborados y se hace una caracterización de los riesgos presentes en la comunidad con base en una investigación efectuada como parte del curso que quedará en la comunidad escolar como un insumo básico para posteriores estudios. El desarrollo de esta fase se ha constituido en una experiencia positiva porque ha permitido practicar el *aprender haciendo* involucrando estudiantes de diferentes carreras profesionales. Algunas de las diferentes actividades didácticas organizadas por estos estudiantes y dirigidas a los niños son obras de teatro, títeres, juegos, maquetas y presentaciones digitales en power point.

La metodología propuesta combina dos unidades de aprendizaje que habitualmente se enseñan de forma separada en primaria y secundaria: elementos de cartografía y desastres naturales. Hace énfasis en que la prevención y preparación no son exclusividad de las instituciones estatales de respuesta sino que son también de responsabilidad individual y comunal. Un elemento clave es el hecho de que la dinámica puede ser aplicada en cualquier escuela del país independientemente de que sea un lugar con problemas específicos de riesgos, porque privilegia la discusión del tema de la prevención y el conocimiento geográfico de los estudiantes respecto de su comunidad. Además, mediante asignaciones a los estudiantes se estimula el desarrollo de los planes familiares de prevención y la discusión en familia sobre el tema (escuela como agente de cambio).

En lo que se refiere al curso optativo impartido para los estudiantes universitarios, el proyecto permite la combinación de experiencias de docencia, investigación y extensión social.



Deslizamiento en el Valle Central, Costa Rica

CNE

El valor de lo vulnerable ante desastres por eventos hidrometeorológicos

EDWIN VEGA-ARAYA Y MAURICIO VEGA-ARAYA



Cultivos destruidos por desbordamientos en Pacífico Sur, Costa Rica

CNE

Los eventos hidro-meteorológicos, como lluvias, inundaciones y deslizamientos, son los causantes de cerca del 85 por ciento de los desastres naturales reportados en Costa Rica (Vega y Gámez 2003). La causa más común es las lluvias prolongadas, las tormentas locales severas y la combinación de éstas (Ramírez 1992).

La vulnerabilidad ante desastres naturales es un problema de salud pública y de bienestar. La mitigación de desastres es una política pública, y es poco lo que se puede hacer para prevenir las lluvias o vientos excesivos dado el estado actual y los costos de la tecnología. La solución es política, no tecnológica. Las instituciones, sus funciones y responsabilidades, deben de ser organi-

zadas de cierta manera para reducir el impacto de los fenómenos naturales y no echar a perder los esfuerzos del país por alcanzar el desarrollo económico sustentable. Pero la ausencia de herramientas y análisis económicos de la vulnerabilidad ha impedido la toma de decisiones acertadas en el tema y, más bien, las comunidades humanas magnifican con algunos comportamientos su vulnerabilidad ante los eventos naturales con poder destructivo. Se falla mucho en reconocer y establecer las relaciones entre la destrucción de hábitat, los cambios de uso de la tierra y la ubicación de los asentamientos humanos, lo que conduce a un dramático aumento en la exposición y vulnerabilidad a los desastres hidrometeorológicos.

La evaluación socioeconómica se ha utilizado normalmente para evaluar los daños una vez producidos. Si bien han sido desarrolladas metodologías -por ejemplo lo ha hecho la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1996, 1998, 1999 y 2003)-, las eva-

Edwin Vega-Araya (evega@cieco.org), economista, es investigador y profesor en la Universidad de Costa Rica; Mauricio Vega-Araya (mauvega@cieco.org), ingeniero forestal con especialidad en sistemas de información geográfica, es profesor en la Universidad Nacional; ambos pertenecen a Cieco. El estudio del que da cuenta este artículo contó con el apoyo financiero de Merck Company Foundation, brazo filantrópico de Merck & Co. Inc.

luaciones se han hecho para eventos específicos como los huracanes *Mitch*, *César* y otros, con el fin de orientar y destinar fondos para solucionar las respectivas emergencias. El presente escrito da cuenta de una investigación sobre el problema de la vulnerabilidad ante desastres naturales de carácter hidrometeorológico, los actores relacionados con la misma y el papel del estado en su solución. En la investigación se siguió un enfoque *ex ante* de valoración, esto es, sin esperar la ocurrencia del desastre, determinándose el eventual valor de los daños hipotéticos para dar una connotación económica a la vulnerabilidad.

Se define la vulnerabilidad como el grado de susceptibilidad de una comunidad humana a las amenazas naturales. Ésta es condicionada por la localización y distribución de la población, por las condiciones de uso del suelo, la infraestructura, las viviendas, la densidad de población, la capacidad de organización, etcétera.

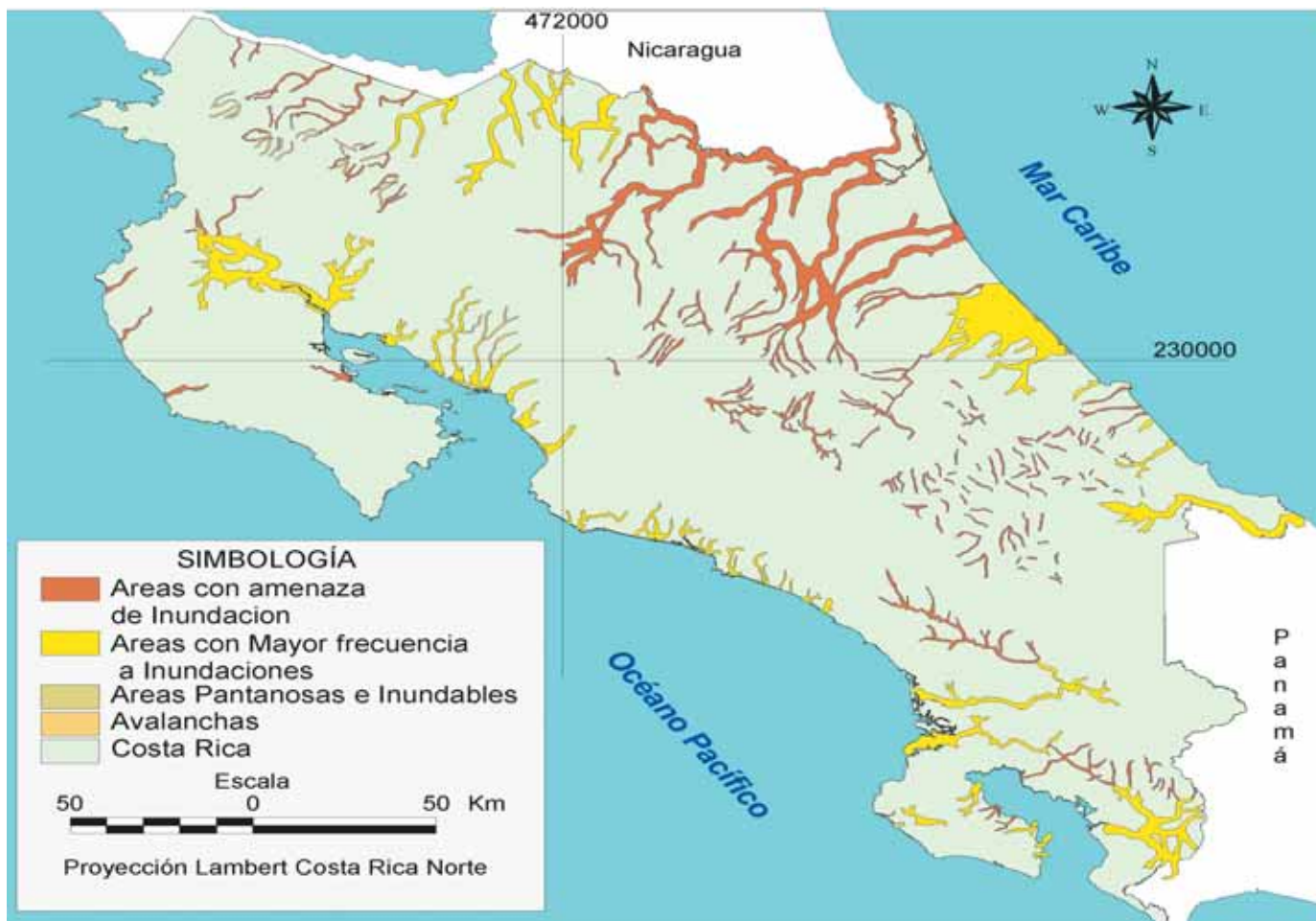
La vulnerabilidad se analiza en cuatro procesos fundamentales: (1) definición y escogencia de las zonas propensas de inundación y de peligros de avalanchas

(ver mapa); (2) establecimiento de lo vulnerable, que se divide en: vulnerabilidad ambiental, la infraestructura vulnerable y vulnerabilidad socioeconómica; (3) establecimiento de costos promedio para lo vulnerable, enfocados básicamente a infraestructura y elementos socioeconómicos, y (4) determinación de la vulnerabilidad en términos monetarios y sus consecuencias.

El análisis de la vulnerabilidad se inició con la definición de las zonas propensas a inundación y con peligro de avalancha. Para ello se utilizó el mapa de *Amenaza de Inundaciones en Costa Rica* de escala 1:500.000 (Vahrson *et al.* 1990), que es básico para definir lo vulnerable. Al hacer el cruce con información digital se definió qué está bajo amenaza de inundación (infraestructura, personas, actividades, etcétera); o sea, todo lo que esté dentro de las zonas en peligro de inundación es vulnerable.

Para la vulnerabilidad ambiental, el indicador principal es el conflicto de uso: especialmente en las áreas de sobreutilización, que son las más propensas a derrumbes, deslaves, etcétera, cuando se presenta un exceso de precipitación. Los indicadores de vulnerabili-

Áreas de amenaza de inundación y conflicto de uso del suelo en Costa Rica



Fuente: Vahrson *et al.* 1990, Acón y Asociados 1984, OET 2000, Ceniga 1998, Fundecor 2000.

dad socioeconómica están orientados a medir la proporción de población en zonas de riesgo respecto del total de la población regional y nacional, medidos a partir del *índice de desarrollo social (ids)*; la población de estratos económicos y sociales históricamente bajos ha resultado proporcionalmente más afectada por los desastres naturales. La infraestructura más vulnerable evaluada fue: colegios, escuelas, viviendas en distritos de *ids* bajo, hospitales, clínicas, puentes y acueductos; las carreteras se subdividieron en primarias y secundarias; la cuantificación se hizo a partir del establecimiento de un valor medio para cada rubro de infraestructura, estimando así el valor de la infraestructura vulnerable.

Un 11,4 por ciento del área total de Costa Rica -según el mapa- está en peligro de inundación y cerca de un 2 por ciento de la población nacional se encuentra vulnerable en ese sentido. Un 23 por ciento de las zonas en peligro de inundación está con sobreuso del suelo. En el estudio se estimó que el valor total de la infraestructura en riesgo asciende a \$720 millones. El 77 por ciento del valor total estimado de infraestructura en riesgo corresponde a carreteras, el 17 por ciento a viviendas "pobres" (más susceptibles de ser afectadas) y el restante 6 por ciento a acueductos, clínicas, escuelas, etcétera, en su conjunto.

Dado que el ser humano influye sobre su misma vulnerabilidad, incrementándola o disminuyéndola, la estimación anterior tiene como consecuencia que el estado debe enfatizar en la infraestructura, ya que si no se actúa desde un enfoque preventivo la eventual destrucción de ella tendrá altos costos. La prioridad está en los caminos y en las viviendas. Además, se recomienda actuar, en primera instancia, sobre el uso del suelo, aplicar y establecer políticas nacionales de generación de información y un marco regulador de tal uso; sin por ello dejar de ejecutar de forma descentralizada los planes locales como forma efectiva de reducir la vulnerabilidad. La reducción de la vulnerabilidad tiene una base municipal, principalmente a través de los planes reguladores. Instancias como la Sala Constitucional y la Defensoría de los Habitantes podrían influir en que las municipalidades cumplan su cometido.

Dada la inexistencia de información, no se pudo determinar la vulnerabilidad agrícola, para definir cuáles cultivos específicamente están dentro de las zonas riesgosas de desastre y, por ende, obtener así el valor de las pérdidas de las cosechas. Para éste y otros estudios del mismo tipo es necesario, pues, contar con un mapa de zonificación agrícola.

Referencias bibliográficas

- Acón y Asociados. 1984. *Mapa de capacidad de uso de las tierras de Costa Rica. Escala 1:200.000*. Sepsa-Mag. San José.
- Ceniga. 1998. *Mapa digital de cobertura del suelo, basada en fotografías aéreas de 1998 a escala 1:40.000. (Sin comprobación de campo)*
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 1996. *Efectos de los daños ocasionados por el huracán César sobre el desarrollo de Costa Rica en 1996*. México.
- Naciones Unidas. Vulnerabilidad y Evaluación del Riesgo. Guía del entrenador. Washington.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 1998. *El fenómeno El Niño en Costa Rica durante 1997-1998. Evaluación de su impacto y necesidades de rehabilitación, mitigación y prevención ante las alteraciones climáticas*. México.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 1999. *Costa Rica: Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente*. México.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2003. *Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres*. México.
- Fundación para la Conservación de la Cordillera Volcánica Central (Fundecor). 2000. *Mapa digital de uso y cobertura para la cuenca del río Tárcoles*.
- Organización de Estudios Tropicales (OET). 2000. *Mapa digital de uso y cobertura del suelo, cuenca del río Tempisque, Costa Rica. Interpretación de imágenes de Landsat ETM+ y Tm, año 2000*. [En: www.ots.ac.cr/en/palo-verde]
- Ramírez, Patricia. 1992. "Descripción de situaciones climatológicas que pueden producir desastres en Costa Rica", en *Revista Geográfica de América Central*, 25-26.
- Vahrson, Wilhelm-Günther et al. 1990. *Amenaza de Inundaciones en Costa Rica, América Central. Comentarios al Mapa 1:500.000*. Escuela de Ciencias Geográficas Universidad Nacional. Informe a la Comisión de Emergencia Nacional (CNE) y al Centro de Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC). Costa Rica.
- Vega, E. y L. Gámez. 2003. *Implicaciones económicas de los eventos hidrometeorológicos en Costa Rica: 1996-2001*. Comité Regional de Recursos Hidráulicos. San José.



era verde
La voz de la Naturaleza

Lunes 8 pm - Domingos 6:30 pm

Guía naturalista: actor clave en ecoturismo

ANA BAEZ

Visitar un bosque tropical sin la compañía de un excelente guía es como ir a cenar y no tener paladar. La exhuberancia de nuestros bosques impresiona a los visitantes, pero no es sino cuando un guía afina sus ojos, alerta sus oídos y deja libre sus sentimientos, que el turista empieza a develar lo que siempre ha estado ahí, a descubrir un mundo de curiosidades y a entender la maravilla del ecosistema. Un excelente guía naturalista va más allá y se preocupa por la seguridad del cliente, por la calidad de los servicios, actúa antes de que se lo indiquen, tiene una conversación inteligente, gentil y amena. Respetuosa pero firmemente, deja claras las reglas para una experiencia positiva y un actuar responsable ante la gente y los sitios que se visiten. Fácilmente se gana la confianza y el respeto de los visitantes y se convierte en el anfitrión y líder del grupo.

Perfil necesario del guía turístico

El guía no solo requiere de conocimiento sino también de pasión. Un excelente profesional en biología no necesariamente es un buen guía naturalista. Es cierto que el conocimiento técnico y el dominio profesional de la materia son fundamentales en un buen guía, sin embargo las experiencias han demostrado que adicionalmente para ser un buen comunicador se requiere de otros condimentos. La capacidad de comunicar en forma amena, oportuna, clara y sencilla son condiciones esenciales para trabajar con turistas, no importando edad ni procedencia. Lograr la atención del público es el primer paso, mantener esa atención a lo largo de 10 días no es fácil.

La pasión es un ingrediente fundamental para ser un guía naturalista. Es lo que le permite pasar 30 veces por el mismo sendero en una temporada y cada vez hacerlo con el mismo interés y entusiasmo de la primer vez. La pasión brota de lo más íntimo y hace que otros se contagien de la devoción y alegría de ver una orquídea en

flor o una tropa de monos en la copa de los árboles. Solo cuando se tiene pasión por lo que se hace se lucha por lo que se quiere, se comparte sin reservas, se quiere que muchos sientan y vivan lo que nosotros sentimos. La pasión se trae pero también se cultiva. Como todo profesional, es responsabilidad del guía saber cuándo debe encontrar sus propios espacios para revitalizarse, cómo rejuvenecerse, cómo recuperar la energía que con frecuencia es absorbida por los clientes. Y cuando se siente que la experiencia es monótona, que nada nos hace palpar, es hora de reconocer que la pasión ha disminuido.

El trabajo del guía es materializar los sueños del turista. La mayoría de los turistas escogen el sitio para su vacación y empiezan a soñar, a crear expectativas y, como todos, a desear que sean sus mejores vacaciones. Los que practican ecoturismo seguramente han invertido tiempo investigando no solo adónde irán, sino también qué animales encontrarán, cuáles plantas, qué tipo de bosques visitarán y hasta qué es lo único y extraordinario de esa región. En resumen, saben a lo que vienen y esperan encontrarlo. La mayoría contrata guías especializados de muy buena reputación porque tienen claro que un buen guía puede ahorrarles tiempo, ampliarles conocimientos y darles seguridad. Por lo tanto, hasta el guía forma parte de sus vacaciones.

El trabajo del guía empieza por saber quién es su cliente, qué le gusta, con qué ha soñado para sus vacaciones. Su responsabilidad es tener presente esta información y velar por satisfacerle. En ocasiones, y cuando se permita, hasta implica ajustes de itinerarios; lo importante es ir más allá y sorprenderle con momentos y detalles que ni siquiera había soñado. Pero hasta que se vive la experiencia se materializan los sueños y los guías son los grandes protagonistas para permitir que éstos se hagan realidad.

En la empresa turística el guía es el responsable de poner el esfuerzo de muchos en las manos del cliente. A diferencia de otras industrias, la industria del turismo vende intangibles, y cuando se consumen lo que se acumula es experiencias, no bienes. Tal condición obliga a trabajar

Ana L. Báez, bióloga, museóloga y especialista en ecoturismo, es presidenta de Turismo & Conservación Consultores.

sobre los principios de máxima calidad o calidad total como mecanismo que garantiza al cliente un servicio confiable.

En el proceso de elaboración de un programa turístico participan muchos actores directos e indirectos antes de que el producto llegue a manos del cliente. La cadena de producción es compleja (transportes, hospedajes, alimentación, actividades, áreas protegidas, etcétera), pero la ciencia es que en el momento de la entrega todos los componentes estén tan afinados que suenen como la mejor de las sinfonías. Entonces el guía empieza a actuar como el director de la orquesta y permite que sus clientes disfruten de la mejor de las obras. El trabajo no es fácil, como un buen director deberá saber resolver los problemas sin que el cliente lo note, deberá constantemente afinar instrumentos.

Interesantemente, muchas empresas con decenas de empleados trabajan por conquistar al cliente, por ofrecerle y organizar lo que le satisface, coordinar todos los servicios, asegurarse de los aspectos financieros y de seguridad para, finalmente, entregar todo el esfuerzo de meses en las manos del guía. Y la pregunta clave sería: ¿cuánto tiempo invierte el gerente de la agencia en conocer y asegurarse de que el guía realmente entiende lo que su empresa busca, cuenta con la capacidad necesaria y está comprometido con sus principios?

Al cerrar el proceso el guía prácticamente es el único que tiene contacto directo con el cliente, que conoce la calidad de los productos que la empresa con-

trata, que reconoce la competencia y los malabares para salir adelante en temporada alta. Su rol en el campo le permite hacer una lectura clara de los perfiles de los clientes, de sus cambios en el tiempo y de la tendencia de los productos y del mercado. Es una fuente valiosa de información que podría contribuir enormemente si se le reconoce mejor su función como eslabón clave entre el cliente y la empresa.

Un buen guía hace maravillas aun en condiciones críticas. Una actitud positiva, una mente creativa y una disposición proactiva son atributos indispensables para ser un excelente guía. Además, sabido de que trabaja para una empresa seria, que le respalda profesionalmente y que está presente cuando se necesita, el guía tiene la capacidad y la energía para resolver problemas y transformar los momentos controversiales en experiencias. Y logra más fácilmente esto si sabe trabajar en equipo con el chofer y desde el inicio planifican sus actividades y se trazan los mismos objetivos como lo hace un buen equipo de trabajo. El desempeño de un buen chofer da seguridad y confianza y él puede convertirse en la mano derecha para juntos vender los retos y permitir que el trabajo fluya.

Un buen guía escoge la empresa con que desea trabajar. Partir del principio ético de responsabilidad, lealtad y confianza es fundamental para poder trabajar en equipo y conquistar al cliente con profesionalismo y calidad.



Transporte de turistas en Caribe costarricense

Importancia de la interpretación

La interpretación temática es la base para una comunicación efectiva y personalizada. Es sabido que la interpretación es el arte de comunicar en forma agradable un tema, de buscar los mecanismos que permitan acercar al visitante al objeto y provocar inspirarle para aprender algo en tanto se recrea. La interpretación ha sido aplicada y estudiada por siglos con excelentes resultados académicos y comerciales. En turismo es una herramienta que contribuye práctica y efectivamente a elevar el nivel de satisfacción del cliente, rindiendo beneficios directos a las empresas.

Recientemente, Sam Ham, de la Universidad de Idaho, ha desarrollado la técnica conocida como *interpretación temática*, que consiste principalmente en organizar la comunicación en un esquema de temas. El concepto se sustenta en que la interpretación debe contar con cuatro cualidades esenciales conocidas como el modelo *apot de Sam Ham* (Ham

2003): la interpretación es *amena*, la interpretación es *pertinente*, la interpretación es *organizada* y la interpretación tiene un *tema*. La propuesta entonces es que el guía siempre debe iniciar su presentación con un tema potente, que provoque el cuestionamiento entre sus clientes, que remueva la curiosidad y ganas de conocer, que genere expectativas que deben ser satisfechas a lo largo de la caminata o experiencia. (Un ejemplo de cómo cambiar una presentación no temática a una temática: No temática: "Este paisaje deforestado fue causado por la ganadería"; temática: "La actividad ganadera fomentada por las políticas de desarrollo de los años setenta crearon este paisaje desolador".)

El dominio de las herramientas interpretativas es de conocimiento obligatorio para los guías, su aplicación adecuada da resultados extremadamente satisfactorios, simplifica el trabajo del guía e impacta positivamente al visitante. La interpretación exige creatividad y con ello se obliga a la constante renovación.

Las herramientas interpretativas ayudan a que el cliente

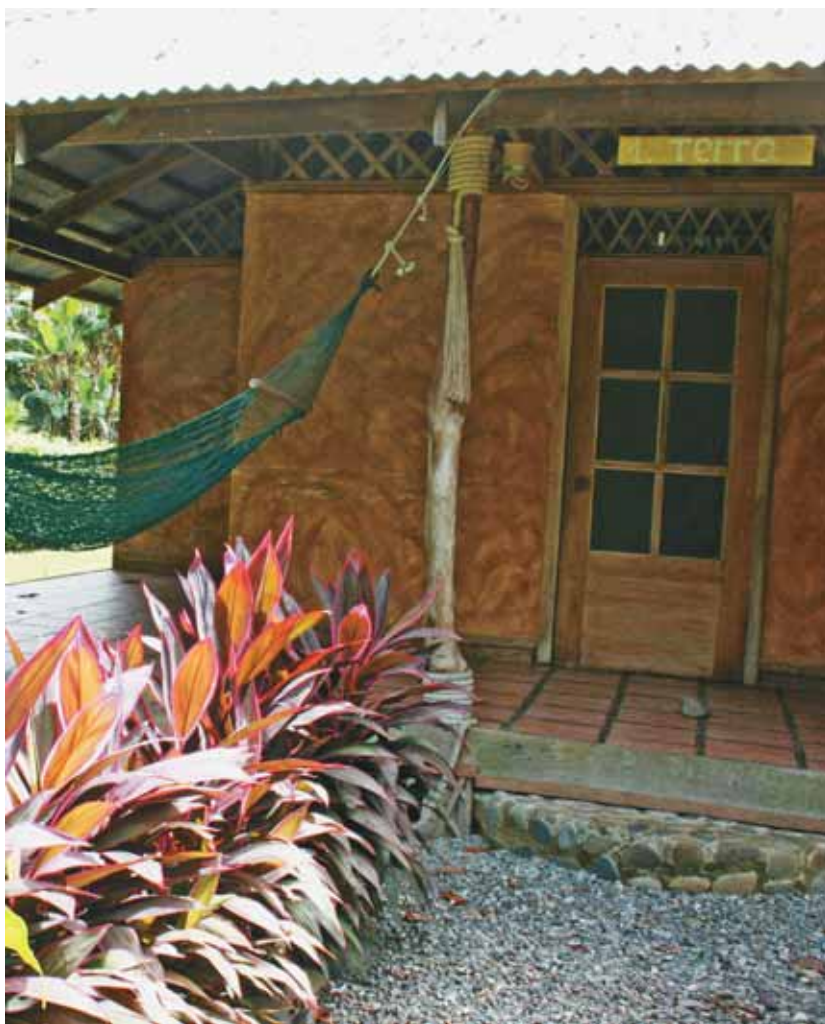
tenga una experiencia más positiva y el guía un trabajo más agradable. Otros recursos interpretativos que apoyan el trabajo del guía son los centros para visitantes con sus respectivas facilidades como servicios sanitarios, cafetería, tienda, salas de exhibición, etcétera. Senderos bien diseñados con sustratos consolidados, con capacidad de carga establecida y políticas para el manejo del visitante, buena señalización y de ser posible interpretación *in situ* contribuyen significativamente con la calidad de la experiencia del visitante.

Los materiales impresos como mapas, guías interpretativas, guías técnicas sobre plantas y animales, fichas plásticas,

etcétera, son excelentes recursos tanto para el guía como para los visitantes.

El empleo de equipo como telescopio, binoculares y cámara fotográfica permite un acercamiento a lo observado y da oportunidad de analizar más en detalle el recurso. El material documentado facilita realizar presentaciones posteriores que sirven para reforzar los conocimientos y crear interesantes discusiones que contribuyen significativamente a la práctica de *re caps* o resumen de las experiencias del día con los turistas.

El uso de grabadoras y otras prácticas para atraer a los animales, particularmente aves, no es recomendado. Ya son muchos los guías que transitan por los senderos



Albergue turístico sostenible en el Caribe tico

del país y en conjunto la práctica podría generar un impacto de consideración.

Un buen guía debe conocer el sitio antes de aventurarse con un grupo de visitantes, debe invertir tiempo en planificar las actividades considerando condiciones, distancias, etcétera. Y, muy importante, debe informar al turista antes de realizar la experiencia de modo que sepa qué vestuario es el conveniente, qué equipo llevar y cómo prepararse para disfrutar plenamente de la nueva experiencia.

Guiar exige excelencia

La formación del guía naturalista es integral, además de su especialidad. A diferencia del guía de turismo convencional, el naturalista surge como respuesta inmediata al producto ecoturístico que involucra un perfil diferente de cliente, un ambiente expuesto poco controlable y generalmente en zonas rurales. Exige, entonces, un perfil profesional en el que, además del conocimiento sobre el país y sus recursos, se debe tener una personalidad dispuesta a los grandes retos, con espíritu de explorador, con buena condición física y que ame la naturaleza.

A principios de los ochenta, cuando surgió el ecoturismo, eran principalmente biólogos los que ocuparon esa posición, quienes con gran frecuencia contaban con maestría y su pasión y compromiso con el ambiente era evidente. Las tendencias del mercado fueron marcando las áreas de especialidad y sobresalen hasta la fecha los especialistas en observación de aves. Conforme la oferta crecía y los productos evolucionaban, los guías fueron encontrando nuevos espacios como el *rafting*, el deporte extremo, el *canopy* y otras actividades de aventura. A la vez, surgió el turismo cultural y creció el turismo rural, exigiendo cada vez más que el guía evolucione de un perfil naturalista a un conocimiento más integrador de lo cultural y lo natural.

Más recientemente, y en Costa Rica en particular por su posición de liderazgo en la evolución del ecoturismo, el guía se ha visto obligado a procurarse una formación integral que va desde el conocimiento de la naturaleza, pasando por la cultura y la historia locales y regionales, hasta contar con una perspectiva del desarrollo sostenible, lo que involucra el conocimiento de actividades como el agroturismo, los servicios ambientales y demás iniciativas con perspectivas de sostenibilidad. Esta realidad no es más que una respuesta necesaria a la evolución de los mercados y las nuevas tendencias que obligan a un guía a tener el conocimiento y las destrezas para trabajar con grupos especializados así como con grupos de familia que incluyen una gran disparidad de edades.

Sin embargo, no todos los guías tienen la habilidad y flexibilidad para desenvolverse con igual éxito en un grupo y en otro. Es importante conocer sus propias limitaciones e identificarse con el área de trabajo en que mejor se desempeña y, si es necesario, especializarse en ella. Lo que sí es cierto es que incluso los grupos de observadores de aves de hoy están interesados en saber sobre el país, su economía, su inserción en los procesos de globalización, etcétera. Por lo tanto, es deber de todos los guías mantenerse documentados, invertir en una educación continua, conocer la cultura de donde vienen sus clientes, tener un criterio personal y saber comunicarlo para que no lastime a nadie ni provoque encuentros con posiciones innecesarias.

Hay guías de guías pero la tendencia es hacia la certificación. Existen muchas tendencias y modalidades sobre cómo clasificar o crear categorías para diferenciar la prestación de servicios de guiado. Sin embargo, éste es un tema que todavía no logra una posición oficial a nivel nacional. Lo más amplio y común es reconocer el guía que cubre el territorio nacional y el guía local que se concentra en una región en particular. Además, se acostumbra diferenciar el guía generalista, el guía naturalista, el guía transferólogo y el guía chofer. Algunas agencias de viajes por iniciativa propia han identificado al *master guide* como el guía de más amplia trayectoria y cuyo dominio del oficio lo lleva a ubicarse en el escalafón más alto.

La terminología de guía local se inicia con esfuerzos de organizaciones no gubernamentales como Caribbean Conservation Corporation (CCC) en Tortuguero y la Organización de Estudios Tropicales (OET) en La Estación Biológica La Selva en Sarapiquí, quienes invitan a jóvenes locales a participar en programas de capacitación para formarse como guías. Ambos esfuerzos dieron importantes frutos y hasta hoy tienen impacto. Posteriormente, la Fundación Neotrópica apoya proyectos como World Teach y se implementa un programa para guías locales en la península de Osa. Múltiples otras iniciativas han venido implementándose y la oferta de guías locales es amplia a nivel nacional. Sobresale hasta hoy el grupo de guías de Monteverde quienes con su esfuerzo y el apoyo de organizaciones nacionales e internacionales han logrado estar entre los guías locales de mayor prestigio y compromiso profesional.

Con el crecimiento desmedido del turismo a mediados de los años noventa la demanda por guías se incrementó y en algunos casos el trabajo de guía es asumido por personas que, aunque bilingües, no necesariamente tienen el conocimiento ni la pasión para lograr el nivel profesional y formalidad necesarias. Pocos años atrás, el Instituto Costarricense de Turismo junto con el Instituto Nacional de Aprendizaje y otras organizacio-

nes de apoyo asumieron el reto de poner en vigencia los programas para otorgar el certificado de guía con el número de licencia correspondiente una vez cumplidos los requisitos. El esfuerzo y el mérito son importantes pero aún queda camino por andar y metas por superar para fortalecer el gremio y exigir los más altos niveles profesionales.

Aunque en algunos foros y reuniones se ha discutido el tema de crear los mecanismos para la certificación del desempeño profesional de los guías, aún éste está en pañales en Costa Rica. Sin embargo, otros países como Ecuador (Galápagos), Sudáfrica y Australia han ido progresando y hoy gozan de sistemas en procesos de implementación. Costa Rica requiere de revisar este tema, sobre todo por su largo reconocimiento y excelente reputación en cuanto a la calidad y el profesionalismo de los guías naturalistas que hasta hoy se consideran ejemplo mundial. Sin embargo, somos conscientes de la necesidad urgente de fortalecer los esfuerzos en capacitación y compromiso profesional; si no se actúa con prontitud arriesgamos la continuidad de tan merecido reconocimiento.

Hay tentaciones que dañan la imagen del guía y afectan la profesión. El oportunismo conduce a un desarrollo con visión de corto plazo y con mentalidad de subdesarrollo. La falta de profesionalismo y pasión de algunos ponen en riesgo la reputación del trabajo del guía. Esta condición se percibe ya en los pequeños detalles: guías despreocupados de su presentación personal y empleo de un lenguaje vulgar indigno de un profesional, a lo que con frecuencia se une la falta de consideración y respeto por los colegas en hoteles y transportes, amén de la aplicación de artimañas para sacar jugosas propinas inmerecidas a bondadosos turistas y para que éstos escojan actividades o productos que generan comisiones, no importando su calidad ni condiciones de seguridad.

Los guías deben luchar por mantener su posición: el suyo es un trabajo digno, admirable, con enormes recompensas y que puede permitir que muchas personas encuentren una ilusión para vivir, una forma diferente de disfrutar de este planeta, una palabra precisa para expresar sus sentimientos y encontrar en lo sencillo la verdadera felicidad. El guía ha de ser el costarricense que el turista quiere conocer: el habitante de un país de paz, democrático y sin ejército. La responsabilidad de mantener viva la industria que hoy sustenta la economía del país recae en buena parte en la capacidad que tengan los guías de ser consistentes entre –por un lado– lo que se dice y se hace y –por el otro lado– la imagen que tantos turistas tienen y desean conservar de nuestro país.

El liderazgo positivo debe cultivarse constantemente. La oportunidad de tener las condiciones para ser reconocido como un líder es un privilegio que el guía debe explorar. Además de sus responsabilidades como guía, su trabajo le permite implementar prácticas que procuren disminuir el impacto que provoca cualquier turismo, inclusive el ecoturismo. Las buenas prácticas, como seleccionar los productos que se compren a lo largo de los tours en función de disminuir la cantidad de desechos, el preferir productos orgánicos y nacionales, el separar los desechos y depositarlos en los lugares adecuados, entre muchas otras iniciativas, son acciones que el guía naturalista está obligado a ejecutar y a compartir con los clientes invitándolos a participar haciendo conciencia en ellos de los cambios que podríamos generar con esas pequeñas acciones (por ejemplo, en 2005 una empresa operadora nacional invitó a 722 turistas a utilizar botellas para agua rellenables en vez de desechables, obteniendo como resultado un ahorro equivalente a 10.108 envases de botellas que habrían quedado en alguna parte del país).

Además de las acciones de buenas prácticas y el apoyo a hoteles y otros que estén certificados, el guía naturalista tiene la responsabilidad de sensibilizar al cliente respecto de los esfuerzos que para la conservación de nuestras áreas protegidas hacen cientos de organizaciones no gubernamentales que trabajan por un desarrollo más armónico con el ambiente y el bienestar social. Todo turista puede convertirse en un importante aliado en el arduo trabajo en búsqueda de la sostenibilidad. Igualmente, la función del guía como usuario continuo de los parques nacionales y demás áreas protegidas lo convierte en excelente fuente de información sobre éstas y podría convertirse en agente monitor del estado del área protegida. Éste es un recurso aún no aprovechado en el país del cual todos saldrían beneficiados y cuya estructura de operación ya fue propuesta desde 1992 (Báez 1992).

Trabajar como guía naturalista conlleva el compromiso decidido de luchar por la sostenibilidad, conservar los recursos patrimoniales del país, respetar y honrar a las personas sobresaltando sus cualidades y permitiendo que éstas crezcan cada día más. Pero nada de esto será posible si el guía como persona no dedica tiempo a su bienestar y crecimiento personal y a encontrar la armonía entre los mundos físico, cultural y espiritual, porque es necesario estar bien para poder dar.

Referencias bibliográficas

- Báez, A. 1992. *El guía como agente para apoyar el monitoreo en las áreas silvestres de Costa Rica. Propuesta para el Sinac*. Sinac. San José.
Ham, Sam. 2003. *Principios de interpretación*. Presentación digital.

Certificado de sostenibilidad turística: norma consolidada

ROSAURA MONGE

El reconocimiento que a escala mundial tiene el certificado para la sostenibilidad turística (*cst*) se alcanzó por ser éste uno de los primeros certificados que ofrece al sector turístico una diferenciación respaldada en un estándar único en su género, al ponderar los elementos de la sostenibilidad cuando apenas el término se acuñaba en el mundo y el tema se empezaba a tratar. Así, el *cst* no surgió por un efecto imitador, sino para dar respuesta a las necesidades de un país visionario que, considerando los beneficios económicos que podría generar el turismo a la economía nacional, valoró en igual medida las repercusiones que la actividad podría causar en el acervo natural y cultural.

En 1975, el número de turistas extranjeros que visitaban Costa Rica era de 297.000, promedio que se mantuvo por más de una década y que empezó a crecer en 1985, detectándose un incremento exponencial entre 1990 y 1993, reflejado en un aumento del 150 por ciento en el ingreso por divisas en cuatro años (de \$206 millones en 1990 a \$510 en 1993, según los anuarios estadísticos del Instituto Costarricense de Turismo). Pero el *boom* turístico estuvo acompañado por el compromiso y responsabilidad de quienes, estando en la administración pública, comprendieron que el reto de estar al frente de la actividad era realizar acciones concordantes con la tradición conservacionista del país y, entonces, acogieron las propuestas que a nivel técnico se gestaban en el Instituto Costarricense de Turismo (ICT). Fue así como, en octubre de 1993, se modificó la estructura de la institución, creándose el Departamento de Recursos Naturales, con el fin de que se atendieran las repercusiones ambientales del crecimiento en la visita turística (problemática de la basura y deterioro que por falta de condiciones estaban sufriendo los parques nacionales), destacándose el apoyo que se recibió para el desarrollo de la propuesta de lo que hoy es el ya mencionado *cst*.

El *cst* fue propuesto con el fin de atender los problemas que en materia ambiental aquejaban al país, y se estableció oficialmente en 1997 con la creación del “estándar *cst* para hoteles”. Pero para lograr lo que constituye la base técnica del *cst* se tuvo que recorrer camino: desde concebir una propuesta impositiva y parcial en cuanto a su contenido (el “sello verde”), hasta llegar a la construcción de una propuesta que rompió con los esquemas tradicionales propios de la administración pública. Para los años en los que se plantea éstos eran la tónica, en el sentido de que los planteamientos simplemente se ejecutaban sin ningún tipo de consulta o procesos participativos. Fue necesario, entonces, readequar el planteamiento, ahora considerando que la teoría debería ir de la mano con la práctica e introduciendo temas que a escala mundial se estaban dilucidando a partir de la Cumbre de la Tierra llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992. Con ese enfoque el país aportaba su granito de arena al paradigma de la forma de hacer turismo, por lo que la responsabilidad era mayor, sobre todo si se considera que, para lograr el *empowerment* del concepto de *sostenibilidad* en el sector turístico, se tenía que plantear un mecanismo no impositivo sino más bien de convencimiento, de convicción. Fue así como se propuso como instrumento para lograrlo la certificación y la acreditación y se incursionó desde entonces en otro tema desconocido en la actividad turística.

En el planteamiento del *cst* han estado involucradas muchas personas. En lo que al ICT corresponde como gestor de la iniciativa, por parte de él participaron, desde el equipo técnico del Departamento de Recursos Naturales conformado por un grupo multidisciplinario, hasta los jefes y los miembros de la Junta Directiva de turno, quienes lo han apoyado mediante la aprobación de presupuestos e, incluso, mediante su divulgación, ya que a muchos les ha correspondido presentarlo ante el sector turístico nacional e internacional, en cumbres y reuniones a las que, a debatir y compartir sobre el tema, han sido invitados.

Rosaura Monge, administradora de negocios y especialista en evaluación, es secretaria técnica del programa CST del Instituto Costarricense de Turismo.

Como parte de la construcción del enfoque que se planteaba fue necesario definir el concepto de sostenibilidad turística, que se logra identificando los factores relacionados a la actividad: Sostenibilidad turística significa, en términos operativos, una interacción balanceada de tres factores básicos de la industria turística: el uso apropiado de nuestros recursos naturales y culturales, el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales y el éxito económico que pueda contribuir a otros programas de desarrollo nacional. Sostenibilidad turística no es solo una respuesta a la demanda, sino una condición indispensable para competir con éxito ahora y en el futuro.

La hipótesis sobre la que se basó el *cst* fue la de convertir el concepto de sostenibilidad en algo real, práctico y necesario en el contexto de la competitividad turística del país, con miras a mejorar la forma en que se utilizan los recursos naturales y sociales, incentivar la participación activa de las comunidades locales y brindar un nuevo soporte para la competitividad del sector empresarial.

Fue necesario apoyarse en quienes conocían sobre recursos hídricos y energéticos, desastres naturales, impacto ambiental, tecnología de punta y manejo de desechos -entre otros-, con el fin de valorar los alcances y limitaciones del planteamiento base. Con la información obtenida se estructuró lo que en principio se llamó el “cuestionario” que, con el apoyo de grupos de diferentes sectores, se afinó para probarlo en el campo y, con los resultados de la prueba realizada a 40 establecimientos que se seleccionaron siguiendo procedimientos estadísticos, se iniciaron procesos participativos respaldados en metodologías específicas como las que ofrece la disciplina de la *evaluación*, justamente para lograr el cometido en cuanto a reflejar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

La estructura básica de diseño contempló los siguientes pasos: (1) Desarrollo de un planteamiento base a partir de la experiencia en proyectos anteriores, la investigación y aporte de expertos. (2) Establecimiento de los ejes de sostenibilidad específicos para la actividad turística (en este caso hoteles) que se denominan “ámbitos”. (3) Establecimiento de indicadores fundamentales para cada ámbito de manera que permitieran identificar y medir las fuentes de impacto, positivas o negativas, más importantes para el sector turístico bajo análisis; estos indicadores desglosan el eje de sostenibilidad en unidades de fácil comprensión para describir la externalidad en términos turísticos y se denominaron “descriptores”. (4) Establecimiento de la medida o medidas concretas para cada indicador o, en este caso, para cada descriptor -corresponde ésta a las

normas de cumplimiento que se estructuraron en forma de preguntas que se responden de manera sencilla: todo para facilitar su comprensión. Utilizando el concepto de “puntaje de indicadores” cada pregunta recibió un peso relativo en función de la representatividad como medida del indicador o descriptor. (5) Sometimiento a la consideración de los grupos interesados de las particularidades de la norma, esto es, la división en ámbitos, el potencial y la eficacia de las medidas de los descriptores. Los participantes conocieron, discutieron y plantearon cambios sobre descriptores e incluso sobre la formulación de las preguntas de evaluación presentadas en el documento de base; así, el resultado del primer taller es un nuevo documento que incorpora los cambios planteados por consenso. Este nuevo documento se convierte en la base para el segundo taller, en el que se repite la metodología para tener uno con cambios adicionales que, a su vez, se convierte en el documento que se presenta a discusión en el tercer taller. Los talleres no son independientes entre sí, sino que forman parte de un proceso secuencial de consulta.

Todo ese proceso llevó años y en él estuvieron involucrados no solo los profesionales responsables de ejecutar la tarea sino más de un millar de personas entre expertos, empresarios y académicos, que participaron activamente o de forma puntual, haciendo posible que el *cst* sea un estándar técnicamente sólido.

Al concretarse el llamado *Manual de categorización del cst (Manual para Hoteles del Certificado para la Sostenibilidad Turística)*, ahora conocido como estándar *cst*, cuya producción se logró en 1997, se creó una de las primeras normas, si no la primera, que en materia de servicios considera los elementos fundamentales de la sostenibilidad y hace un análisis no solo en el desempeño empresarial, en términos de eficiencia en el manejo de los recursos que abastecen el establecimiento, sino también de la imagen y percepción del cliente en cuanto a la compatibilidad del servicio con la promoción del producto turístico que se está ofertando, además de considerar los factores relacionados con el entorno inmediato y que tienen que ver con el impacto ambiental y el desarrollo comunal. El cuadro que a continuación se presenta, resume los elementos de la sostenibilidad que se abordan en el estándar *cst* para establecimientos de hospedaje.

Todos esos aspectos se abordan de forma transversal e integral, motivo por el que el estándar *cst* ofrece un gran avance si se le compara con otras propuestas en turismo que se empieza a lanzar. Sobre este punto, un estudio patrocinado por U.S. Agency for International Development (AID) dentro del Programa Ambiental Regional de Centroamérica y el Centro

Cuadro 1. Ámbitos de sostenibilidad. Estándar cst.

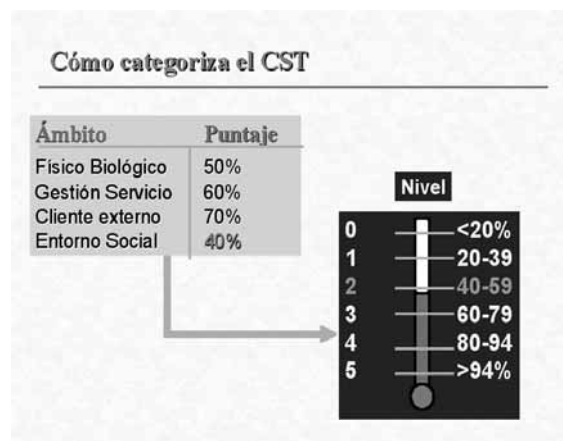


Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible del Incae, de septiembre-1999, señala que “[e]l programa CST tiene numerosas ventajas sobre la gran mayoría de sistemas de certificación de sostenibilidad turística actualmente en el mercado”, siendo algunas de ellas las siguientes: (1) No es un sello de ecoturismo, se aplica a cualquier tipo de alojamiento. Un sello estrictamente ecoturístico dejaría a los que cumplen en desventaja relativa con las empresas corrientes en el mismo mercado ya que éstas podrían eximirse del cumplimiento ambiental porque son “empresas no ecoturísticas”, sin requisitos ambientales. (2) Es aplicable a un costo razonable en el ámbito centroamericano, por ende en cualquier parte del mundo. (3) Es una certificación de tipo “cumplimiento con normas externas” (desempeño), no de tipo “gestión ambiental dentro de la empresa” como las *iso 14.001* o *Green Globe*, las cuales resultan muy caras. (4) Toma en cuenta tanto el entorno ambiental como el social para determinar sostenibilidad.

Además, en el estándar del *cst* se consideró conveniente que para lograr un mejoramiento constante por parte de la empresa participante era necesario ofrecer niveles, establecidos en una escala de 1 a 5, donde cada número está indicando la posición relativa de la empre-

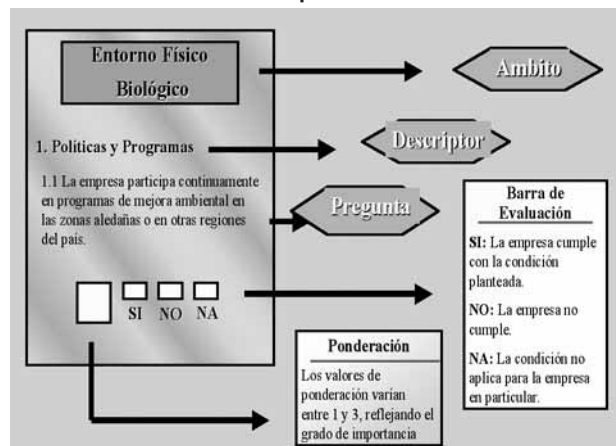
sa en términos de sostenibilidad. Así, el nivel 1 significa que la empresa ha dado el primer paso para integrarse en el proceso de la sostenibilidad; los siguientes niveles corresponden a estadios cada vez más avanzados y culminan con la obtención del nivel 5, situación en la que se considera una empresa ejemplar.

Cuadro 3. Niveles de sostenibilidad. Estándar cst.



Al analizarse los mecanismos para operativizar el *cst* se valoró cómo hacer de éste un programa institucionalizado pero ajeno a condiciones políticas, y cumplidor de los principios propios de un sistema de certificación, en este caso los de independencia y credibilidad. Así, la propuesta de conformar una comisión multisectorial no solo tuvo eco por parte de las organizaciones, entes académicos e instituciones propuestas, sino incluso en el Poder Ejecutivo, de tal suerte que mediante decreto se conformó la Comisión Nacional de Acreditación del Certificado para la Sostenibilidad Turística, cuya estructura funcional se perfiló considerando las condicionantes para lograrlo. La Comisión quedó conformada mediante el Decreto Ejecutivo No. 27235 con los siguientes componentes: Consejo de la Tierra, Instituto Nacional de Biodiversidad, Ministerio del Ambiente, Unión Mundial para la Naturaleza, Cámara Nacional de Turismo, Instituto Costarricense de Turismo y Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible de Incae. Al delegarse en la Comisión Nacional de Acreditación se logró crear una estructura novedosa en lo que se refiere a programas de certificación voluntarios, de forma que se reconoció el *cst* como de *segunda parte*. Esta estructura se diferencia de las certificaciones de *primera parte*, que son las que otorgan los gobiernos unilateralmente, y de las de *tercera parte*, que son las ofrecidas por organizaciones privadas -las normas *iso* constituyen esta categoría.

Cuadro 2. Método de puntuación. Estándar cst





CULTIVOS DESTRUIDOS POR DESBORDAMIENTOS EN PACÍFICO SUR, COSTA RICA (CNE)



AVALANCHA EN ORDSÍ, VALLE CENTRAL, COSTA RICA (CNE)