



Director Ejecutivo de FUNDECOR (*felipe.carazo@fundecor.org*)

## The Costa Rica Green Hub: un mecanismo innovador para la transferencia de conocimiento para el mundo

..... || **Felipe Carazo**  
**Bernal Herrera-Fernández** .....



Subdirector Técnico de FUNDECOR (*bernal.herrera@fundecor.org*)



**E**n la década 1980, Costa Rica llegó a tener una alta tasa de deforestación, por lo que su cobertura boscosa se redujo en forma significativa (UCR *et al.*, 1998). Conservar un bosque significaba en ese entonces un sacrificio económico para su propietario, fuera este público o privado. Hace veinticinco años se requirió un cambio de paradigma: el de lograr vincular el desarrollo económico y social con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Costa Rica fue pionero en el diseño y arquitectura de instrumentos legales y técnicos, como el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), los esquemas de control de manejo forestal y comercialización de la madera, y el perfeccionamiento de técnicas e instrumentalización de sistemas de medición, reporte y verificación para la gestión de recursos naturales. Así, el concebir a la naturaleza y sus beneficios como un activo de muy alto valor, permitió un rápido crecimiento de los convenios de manejo forestal sostenible y de los acuerdos de servicios ecosistémicos con personas productoras y propietarias de bosque.



Volver al índice



Desde hace más de dos décadas, las cordilleras y los bosques de Costa Rica se convirtieron en ese gran laboratorio que ha servido como un centro de investigación, innovación y pensamiento para engendrar grandes resultados en lo forestal y en el desarrollo ligado al cuidado del ambiente. Un terreno fértil para el diseño exitoso de instrumentos de gestión de los bosques tropicales.

Pero el país no se quedó en la gestión de sus bosques. Amplió su enfoque al manejo integral del paisaje, la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático, la provisión hídrica y el manejo eficiente de áreas silvestres protegidas. En manejo de bosques, la calibración en calidad de los instrumentos ideados y su elevación a escalas regionales y nacionales tuvo resultados tan efectivos en Costa Rica que el país comenzó a recibir solicitudes para desarrollar proyectos y asesorías, primero en América Latina y posteriormente en otros puntos del planeta. Paulatinamente,

nos convertimos en un punto neurálgico de crecimiento basado en la naturaleza.

Con una sensibilidad en el tema ambiental pulida por décadas y a sabiendas de que el acervo creado puede ser tan valioso para el resto del planeta, el país decide abrir al mundo su conocimiento de las lecciones aprendidas. Un país pequeño que, en lugar de enclaustrar el conocimiento que posee, decide aportarlo al planeta entero en la urgencia de mejorar las condiciones para la gestión sostenible de los bosques tropicales y servicios ecosistémicos asociados. Un punto caliente de información verde: un “Green Hub” (GH).

Se parte de un hecho: el saber y el saber-hacer costarricense tiene que darse a conocer y multiplicarse. El GH está ideado como un centro con una gran riqueza de información verde. Un lugar interactivo, generador y distribuidor de información, fuente constante de innovación y conocimiento práctico basado en la ciencia, llevado a cabo en el laboratorio vivo en el

que se convirtió Costa Rica.

Este centro verde representa una plataforma que invita a aprender sobre la experiencia costarricense en cómo darle valor al bosque, al tiempo que integra el aporte de personas pensadoras y expertas de todo el mundo: personas gestoras de recursos naturales, académicas, investigadoras, industriales de la



**Manuel Guerrero.** Visita del presidente de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en el año 2018.

madera, organizaciones no gubernamentales, agencias de cooperación multilateral y representantes de los gobiernos.

**L**a iniciativa del *Costa Rica Green Hub* pretende en primera instancia ser una plataforma innovadora a largo plazo para la gestión, comunicación y transferencia de conocimiento a través de tecnología de punta. Esta plataforma utiliza el conocimiento que el país viene desarrollando en el manejo de los bosques y permitirá articular las capacidades que se tienen para así generar y transferir nuevo conocimiento. Es una iniciativa que pretende reducir los costos de transacción y utilización de información de manera significativa, asegurando procesos eficientes y horizontales de acceso y aplicación de conocimiento al manejo. Para lograr este objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- i. Facilitar en forma ágil y eficiente información y conocimiento técnico para mejorar los procesos de diseño, planificación y monitoreo tanto del manejo forestal como de los servicios ecosistémicos.
- ii. Promover, mediante alianzas estratégicas a lo interno del país y en el exterior, el diseño de plataformas que permitan la generación de nuevo conocimiento innovador para solventar problemas globales asociados con el manejo de los bosques y los servicios ecosistémicos.
- iii. Incrementar y mejorar la capacidad en la toma de decisiones alrededor

del manejo de los bosques y servicios ecosistémicos asociados tanto a escala nacional como a escala local.

**L**a operación del GH se basa en tres grandes mecanismos de transferencia de información, los cuales se caracterizan por la asistencia técnica directa y una combinación de esta con el desarrollo y aplicación de sistemas de alta tecnología como aplicaciones móviles, sitios web o software especializado.

1. *Asistencia técnica directa.* Implica la captura, asimilación y transferencia de información a partir de las capacidades e información procesada que posee Costa Rica. Este módulo del GH permitirá al personal técnico realizar el procesamiento de información para diseñar procesos similares ajustados en las condiciones biofísicas, socioeconómicas y políticas de quienes demandan esa información o tecnología.

Un elemento adicional relacionado con este módulo es que le permitirá al país ordenar, priorizar y mantener un control de calidad sobre la información generada (p.ej., sistema de pago por servicios ambientales) y sobre el proceso y calidad de la transferencia. Igualmente, el mecanismo del GH permitirá ofrecer posibilidades de seguimiento y profundización a la transferencia de la información a través de mecanismos formales.

2. *Uso exclusivo de tecnología.* Uno de los mecanismos de transferencia del

conocimiento que ofrece la plataforma del GH es la utilización de alta tecnología de información, tales como aplicaciones móviles, sitio web y software especializado. Esto permite poner a disposición herramientas para la solución de determinados problemas de manejo de bosques y servicios ecosistémicos. Este mecanismo no necesariamente requiere de asistencia técnica, ya sea porque la aplicación tecnológica no lo requiere o porque la persona usuaria cuenta con la capacidad necesaria para su utilización. El GH, bajo mecanismos de operación definidos, será la plataforma para la identificación de la información, las necesidades de los usuarios y la generación de la aplicación tecnológica. Dentro de estas posibilidades tecnológicas se identifican las aplicaciones que utilizan aparatos móviles para su utilización (i.e., teléfonos o tabletas), así como también plataformas web. Estas plataformas, dependiendo de la solución requerida,

pueden ser utilizadas en el proceso de captura y distribución de la información.

### 3. *Uso de tecnología y asistencia técnica.*

El tercer mecanismo de transferencia de información identificado en el GH es el que combina el uso de alta tecnología con la asistencia técnica. Esto implica que algunas soluciones, ya sea por su complejidad o por la falta de capacidades de las personas usuarias, pueden ser transferidas utilizando aplicaciones tecnológicas, pero adicionalmente requieren asistencia técnica. Esta asistencia técnica puede darse en forma presencial o inclusive en forma virtual, dependiendo de la solución requerida. Incluso, este mecanismo permite utilizar la alta tecnología como parte de la asistencia técnica.

**E**l eje fundamental de esta propuesta se basa en la necesidad de concebir un modelo y plataforma de gestión que sea capaz de generar y difundir conocien-

to científico y técnico, como medio para asegurar la toma de decisiones oportuna en ejes temáticos relacionados con el manejo de los bosques. Además, apunta a convertirse en un mecanismo que ayude a superar barreras asociadas con la gestión de la información y la aplicación del conocimiento en la toma de decisiones.

Por su naturaleza, el GH requiere no solo de un



**FUNDECOR.** Visita de la delegación de Bután.

mecanismo que priorice la información que se demanda y que va a ser transferida, sino que también es indispensable un mecanismo formal que asegure que esta información se genere en forma adecuada, con la calidad necesaria y a tiempo. Para esto el mecanismo deberá establecer los procedimientos y alianzas necesarias para que este conocimiento se genere utilizando las capacidades instaladas que el país dispone.

El GH es una plataforma de gestión del conocimiento que sistematiza, genera y facilita información y conocimiento a partir de experiencias de gestión ambiental, en particular, manejo forestal sostenible, servicios ecosistémicos, gestión de paisajes y mecanismos financieros entre otros. Facilitará el acercamiento entre gestores del territorio en una forma ágil y horizontal.

Es una herramienta que el país utilizará para generar y agregar valor a los procesos de desarrollo dentro y fuera del país. La inversión en investigación científica y tecnológica, lo que implica la generación de conocimiento, se asocia con aumentos en la productividad y el desarrollo sostenido de una nación. Los beneficios sociales de esa inversión tienden a ser más altos que los costos, asociándose externalidades positivas sobre indicadores de desarrollo como empleo, aprendizaje, generación de emprendimientos innovadores. Es de esperar entonces que un aumento en la inversión en la plataforma del Costa Rica Green Hub genere un aumento en la productividad y eficiencia en el uso

y conservación de los bosques a escala global, al hacer más eficiente el uso del conocimiento.

El Costa Rica Green Hub es considerado como un modelo innovador cuyo mecanismo de transferencia puede ser replicado para mejorar el manejo no solo del bosque tropical sino de otros ecosistemas que son vitales para el desarrollo, como por ejemplo los ecosistemas marinos-costeros, los polares y las aguas continentales.

#### Referencias

- UCR, CCT y FONAFIFO. (1998). *Estudio de Cobertura Forestal Actual (1996/97) y de Cambio de Cobertura para el Periodo entre 1986/87 y 1996/97 para Costa Rica*. San José: Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible.