

La industria forestal finlandesa produce alternativas sostenibles para cambiar las necesidades de consumo, además de facilitar los avances hacia un futuro no basado en fósiles.

Reconstruir mejor

Finlandia y Dominica buscan formas innovadoras de hacer frente al cambio climático

Steven Dorst

Las devastadoras escenas de destrucción que han tenido lugar en las últimas semanas —desde las inundaciones sin precedentes en China hasta los virulentos incendios en Grecia— permiten vislumbrar cómo es un mundo más cálido. No obstante, el caos climático no es inevitable. Existen soluciones para el clima, y se están aplicando en países con la voluntad y el liderazgo para hacerlo.

Los países destacados en este artículo tienen objetivos diferentes. En Finlandia, es la mitigación. El país se ha fijado el ambicioso objetivo de lograr la neutralidad de carbono de aquí a 2035, en parte sustituyendo el plástico, el cemento y el acero por la madera y los materiales de origen biológico mediante una cuidadosa gestión forestal.

En Dominica, una isla caribeña en primera línea de la guerra contra el cambio climático, la adaptación es la prioridad. Las tormentas azotan regularmente esta isla y el cambio climático aumentará inevitablemente tanto la frecuencia como la intensidad de estas tormentas. El país está decidido a convertirse en la primera nación resiliente al clima de aquí a 2030 y está realizando grandes inversiones para proteger sus edificios e infraestructuras contra las catástrofes.

En términos de tamaño, estructura y producción económica, Finlandia y Dominica no podrían ser más distintos. Sin embargo, en cuanto al cambio climático, ambos saben lo mucho que está en juego.

Se han fijado objetivos ambiciosos y están utilizando las cartas que les han tocado para anticiparse y prepararse al mismo tiempo para el futuro.

El uso innovador de la madera en Finlandia

En un contexto de incendios, aludes e inundaciones, la crisis climática exige un cambio en nuestra forma de vivir y consumir.

Un país, Finlandia, está respondiendo al llamado de forma inesperada, reemplazando los químicos basados en fósiles, principales responsables de los gases de efecto invernadero (GEI), por materias primas renovables, como la madera, para producir bienes, servicios y energía.

Con un 65% de su territorio cubierto de bosques, Finlandia tiene madera de sobra. Y se espera que esa proporción crezca, gracias a la Ley de Bosques del país, que dispone que se planten cuatro árboles por cada uno que se tala.

Los beneficios ambientales son muchísimos. Algunas empresas finlandesas de vanguardia están inventando nuevas formas de usar la madera: industrial, edificios de varios pisos, envases, combustibles sostenibles y hasta baterías. Son productos reciclables, biodegradables e hipoalergénicos, y la madera cortada permite conservar el CO₂ durante siglos.



La Biblioteca Central de Helsinki Oodi en Helsinki, Finlandia.

“Reemplazar los combustibles fósiles, el plástico, el concreto y el acero por madera y otros materiales biológicos limita el carbono que llega a la atmósfera”, dice Lotta Heikkonen, Especialista Principal del Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia.

Los incentivos económicos de este creciente mercado de productos a base de madera fomentan aún más una gestión forestal inteligente. Además, muchos de estos productos se crean a partir de derivados y residuos de otros procesos o de materiales recuperados.

“En una bioeconomía circular, los productos tienen base biológica”, dice Timo Heikka, vicepresidente de relaciones con partes interesadas de Stora Enso Oyj, empresa de Helsinki dedicada a la fabricación de productos de celulosa y papel. “También se comparten, se reutilizan, se refabrican y se reciclan. Por último, se biodegradan o se usan para generar energía renovable. Los árboles vuelven a crecer, absorben CO₂ y así el ciclo continúa”.

Si bien no es posible reemplazar todos los materiales de origen fósil o mineral solo con biomasa, “habrá nuevas oportunidades para reemplazar componentes fósiles por otros basados en madera”, dice Jyrki Ovaska, Director de Tecnología de UPM, una empresa que fabrica muchísimos productos a partir de la madera, desde biocombustibles hasta productos biomédicos. “Los bioquímicos moleculares basados en la madera tienen un rol fundamental”.

No es la primera experiencia de Finlandia en este sentido. Fue el primer país en aplicar un impuesto al carbono en 1990, y ya recortó una quinta parte de sus emisiones de GEI. Y tiene objetivos aún más ambiciosos. El país apunta a lograr la neutralidad de carbono antes de 2035. A tal fin, busca implementar vehículos eléctricos, eliminar gradualmente la calefacción mediante combustibles fósiles y crear sumideros de carbono para absorber y neutralizar las emisiones.

Aunque las emisiones de carbono en el país ya pagan precios significativos, se necesitan medidas adicionales para cumplir la meta de 2035. El FMI está trabajando con Finlandia en otras medidas sectoriales y relacionadas con los precios de la energía para cerrar la brecha.

Si bien el enfoque basado en la madera podría no funcionar en todos los países —por las diferencias climáticas y la relación de compensación entre la agricultura y la silvicultura—, es un recordatorio oportuno de la necesidad de repensar cómo utilizamos la naturaleza para hacer frente al cambio climático.

Dominica trabaja para ser resiliente

La nación insular de Dominica, hogar de algunas de las maravillas naturales más increíbles del Caribe, está ubicada en pleno “Callejón de huracanes”.

Por su topografía accidentada, con selvas tropicales de montaña y nueve volcanes activos, la mayoría de los 72.000 habitantes del país vive en la costa, a merced de los vientos, la marea alta y los desprendimientos.

Ante la mayor frecuencia y gravedad de los eventos climáticos extremos, la situación es cada vez más volátil.

En 2017, el huracán María, de categoría 5, dejó una estela de destrucción tras su paso por la isla. Comunidades enteras, edificios públicos, carreteras, puentes y servicios de energía y agua sufrieron daños o quedaron destruidos: en pocas horas, se perdieron vidas y se acumularon daños por USD 1.200 millones.

Frente a un futuro de riesgos climáticos cada vez más serios, la adaptación era ineludible. Los efectos de las tormentas “convencieron a todos de

Reconstrucción de una clínica y viviendas resilientes al clima en Dominica.



que era indispensable convertirse en una nación resiliente a los desastres naturales. Era cuestión de vida o muerte”, indica Alejandro Guerson, jefe de la misión del FMI en Dominica.

La magnitud de la crisis generó un cambio radical. Después del huracán María, “la tarea de reconstruir mejor y convertirse en una nación más resiliente en todos los aspectos se convirtió en un mantra para el gobierno”, dice Denise Edwards, Secretaria de Finanzas del país.

La pregunta era cómo lograrlo. Reconstruir aplicando normas de resiliencia sería un 25% más caro que con los métodos tradicionales. Para peor, el país acababa de sufrir daños equivalentes al 226% del PIB. Además, los beneficios se materializan con el tiempo, lo que dificulta las decisiones de financiamiento.

Pero el argumento estaba a la vista de todos. El aeropuerto, destruido tras la tormenta tropical Erika de 2015, volvió a funcionar pocos días después del paso de María, gracias a las medidas tomadas para reconstruir mejor. Del mismo modo, las comunidades reconstruidas con las nuevas normas de resiliencia quedaron intactas.

“Era la prueba visible de que se puede construir infraestructura capaz de resistir hasta un huracán de categoría 5”, dice Francine Baron, directora de la Agencia de Ejecución de Resiliencia Climática del país.

El FMI comenzó a trabajar con Dominica para determinar la probabilidad y la intensidad de los desastres naturales, además de los costos y los beneficios de aplicar nuevas normas a la reconstrucción. Con un marco y una estrategia nuevos, el gobierno lanzó un proceso para que Dominica sea la primera nación del mundo resiliente a huracanes, terremotos y otros desastres naturales.



El trabajo se concentra en mejorar y ampliar la red vial, lo que incluye elevar los puentes para que admitan un mayor flujo de agua y escombros, aumentar la resiliencia de las viviendas y mejorar los hospitales y centros de salud. Las inversiones también se destinan a aumentar la resiliencia de la agricultura para incrementar la seguridad alimentaria, la educación, la reforestación y la capacitación de preparación para la población, entre otros aspectos.

Dominica, un Estado insular que no es responsable del calentamiento global, está sufriendo las consecuencias —y el costo de adaptación— de forma desproporcionada.

“Si realmente queremos ayudar a que los Estados pequeños se adapten al cambio climático, la comunidad internacional debe hacer más”, dice Baron.

En efecto, Dominica es un faro para los demás países, que toma decisiones difíciles con inteligencia para proteger a sus habitantes en un mundo que cambia rápidamente. **FD**

STEVEN DORST es productor de documentales.