

La bioeconomía: motor de crecimiento del futuro

Marc Palahí, Director del Instituto Forestal Europeo

@MarcPalahi

Durante los últimos 200 años, como resultado de la revolución industrial, nuestra sociedad se ha sustentado en una economía basada en los recursos fósiles. Dicho modelo ha proporcionado crecimiento, empleo y prosperidad en muchas zonas del planeta, pero ha generado la externalidad ambiental más importante de nuestra historia: el cambio climático. El cambio climático además tiene un efecto intensificador en otros de los retos más importantes a los que nos enfrentamos en el siglo 21: seguridad energética, sobrepoblación, escasez de agua y alimentos, crisis migratorias y sanitarias. Todos estos retos, de una manera u otra, están conectados y relacionados con el gran dilema de nuestros tiempos: como desacoplar crecimiento de degradación ambiental y social. La respuesta habrá de venir de la mano de ciencia, pero el liderazgo de la política y los negocios son fundamentales para poner las bases de una sociedad que prospere dentro de los límites sostenibles de nuestro planeta. Este cambio de paradigma supone una transición de una economía fósil a una economía basada en el uso sostenible y transformación de recursos biológicos: la llamada bioeconomía.

El desarrollo de las ciencias biológicas, así como de las bio- y nano- tecnologías nos proporcionan oportunidades sin precedentes para substituir productos derivados del petróleo (plásticos, productos químicos, textiles, electrónicos, materiales, etc.) por productos de base biológica que reducen sustancialmente la huella medio ambiental. Por ejemplo, es posible generar fibra de carbono derivada de la lignina (componente de la madera) o producir nanocelulosa, material más fuerte y menos pesado que el acero, con infinidad de aplicaciones industriales; desde baterías, pantallas flexibles o tejidos ultrarresistentes. Pero no sólo la innovación está teniendo lugar a nivel microscópico. Nuevos productos de ingeniería en madera (madera contralaminada) están revolucionando el sector de la construcción. Sector con un impacto medio ambiental sin parangón, ya que en Europa es responsable del 35% de las emisiones de CO₂, más del 40% del uso energético y más del 30% del uso de materiales y generación de desechos. En este contexto, construir en madera permite reducir sustancialmente las emisiones de CO₂, incrementa la eficiencia energética y reduce sustancialmente el uso de materiales, el tiempo de construcción y la generación de desechos. La construcción en madera, hoy en día, no tiene límites tecnológicos. Son ya posibles rascacielos, como el empezado en Viena, de más de 80 metros. El reto está en cambiar la legislación vigente y sobretodo que los arquitectos se sumen a construir la era de la bioeconomía. Finalmente, otro ejemplo paradigmático, es el uso de fibras derivadas de la madera (celulosa) para producir textiles de alta calidad que reemplacen al polyester (derivado del petróleo) y al algodón que requiere de grandes cantidades de agua en zonas (como India o China) donde el agua será cada vez más necesaria para producir alimentos.

Estos ejemplos muestran que la ciencia y tecnología están ya poniendo las bases de la era pos petróleo. La gran pregunta es como llevar este éxito científico tecnológico a una escala de cambio de paradigma? Como conseguir que industrias de larga tradición como el textil, las petroquímicas, la construcción o farmacéuticas, se sumen y hasta lideren dicho cambio de paradigma?

Y como conseguirlo en un contexto de bajos precios del petróleo?

Empecemos por esto último. El bajo precio del petróleo, es más una oportunidad que un riesgo para la bioeconomía. Aunque parezca contradictorio lo es. En primer lugar, es una gran oportunidad para poner “precio” a las emisiones de CO2 que internalice en el mercado el coste ambiental que estas suponen. Un precio global a las emisiones de CO2 es ahora más factible que nunca en un contexto de precios bajos del petróleo. Dicho “precio” proporcionaría incentivos para producir bioproductos con una huella de carbono mucho menor. En segundo lugar, el bajo precio del petróleo está llevando a los inversores “fósiles” a reducir sus inversiones en este ámbito, y buscar otros sectores más seguros y menos volátiles a largo plazo. En este contexto, el **Acuerdo sobre el Cambio Climático** firmado por 165 países el pasado abril envía un mensaje a largo plazo al corazón de la economía: la transformación hacia una economía baja en carbono es irreversible. En este sentido, la bioeconomía es una apuesta de futuro. En tercer lugar, los gobiernos que han subsidiado de manera sustancial los combustibles fósiles para mantener los precios bajos para los consumidores tienen ahora una gran oportunidad para redirigir dichos subsidios e incentivar la transición hacia la bioeconomía.

La transformación de sectores industriales tradicionales en biosectores no será fácil. El liderazgo político y de los grupos inversores es crucial. Estos deben crear un marco regulatorio y un marco de inversión fiable a largo plazo que incentive la transformación de los sectores “tradicionales” de la economía fósil en nuevos “campeones” de la bioeconomía. Políticas y acceso al capital que recompensen los negocios con un efecto positivo para luchar contra el cambio climático y mejorar el medio ambiente: certificación, eco-labeling, la contratación pública de bioproductos...

La era post-petroleo ha comenzado, la transición hacia la **bioeconomía** es irreversible si queremos que crecimiento, empleo y prosperidad se reconcilien con el medio ambiente y sobretodo con las futuras generaciones. No será una transformación fácil. Uno de los significados del término “fósil” es resistencia al cambio. Pero no olvidemos que **bio-** significa vida, y no hay catalizador de cambio más poderoso que la vida.