



EL MUNDO QUIERE CACAO



Con la idea de llamar la atención sobre los bosques tropicales, un grupo de investigadores de diferentes instituciones y universidades, entre ellas el Rosario, analizaron la historia evolutiva de varias familias vegetales. El cacao, una planta milenaria, fue una de ellas. Hoy es sinónimo de potencia industrial por el aumento de su consumo.

Lluvias torrenciales, largas temporadas secas, vientos fuertes, temblores, huracanes... Los eventos climáticos y geológicos no dan tregua a las especies que habitan la Tierra, obligándolas a adaptarse a ellos o desaparecer. Una evidencia contundente de la selección natural.

“El conocimiento de la historia evolutiva es muy útil para entender cómo se han adaptado las plantas a cambios climáticos en el pasado y así poder predecir cómo podrían adaptarse a los cambios antropogénicos que estamos viendo hoy y veremos en el futuro”, señala James Richardson, profesor del programa de Biología de la Universidad del Rosario.

Richardson formó parte del grupo internacional de investigadores que determinó que la especie *Theobroma cacao* tiene 10 millones de años. En su distribución natural, el cacao está restringido a los bosques tropicales húmedos de las tierras bajas, pero no se encuentra en áreas más secas. Eso significa que

en todo ese tiempo no se ha adaptado a condiciones secas y si el clima se vuelve cada vez más seco, estas poblaciones nativas estarían en problemas.

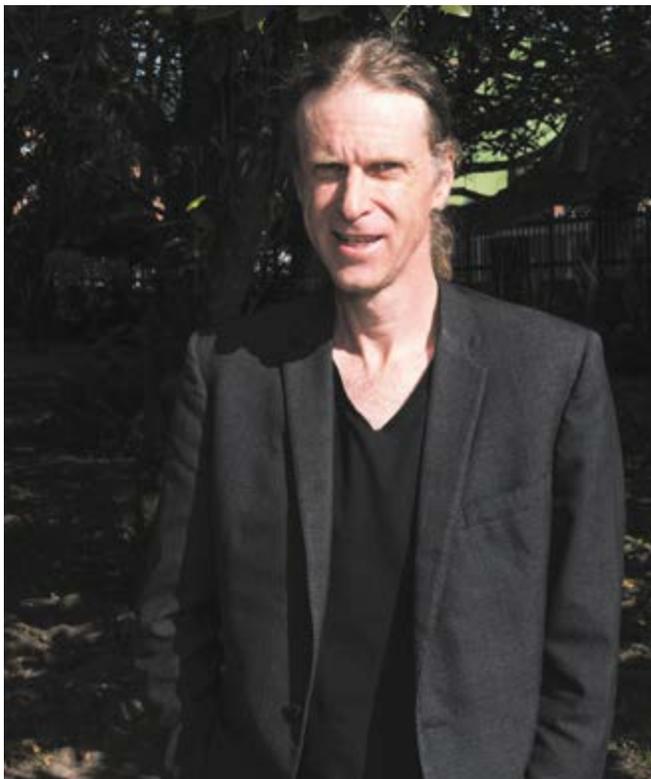
“Colombia es un centro de diversidad para el género *Theobroma*, al que pertenece el cacao. Es probable que Colombia tenga una diversidad genética significativa de cacao que podría contribuir a mejorar la industria, aportando variedades con resistencia a las enfermedades, mayor productividad, resiliencia a los cambios climáticos y nuevos perfiles de sabor. La utilización continuada de este recurso natural puede ser apoyada por la preservación de los bosques en los que se encuentra”, señalaron varios científicos de la Universidad del Rosario, entre ellos Richardson, en una carta enviada en 2016 a la revista *Science* y a publicaciones académicas prestigiosas con la que buscaron llamar la atención del gobierno, empresarios, investigadores y del mundo en general sobre los riesgos potenciales y las oportunidades que tiene el país en el posconflicto.

Su llamado fue a pensar que el color de la riqueza de Colombia no es oro, “es verde”, lo cual implica proteger sus recursos biológicos demostrando su valor económico, social y ecológico. La industria del chocolate, que se deriva del cacao, tiene cuantificada su dimensión. Actualmente es un mercado de 100.000 millones de dólares el año.

CRECE EL CONSUMO DE CACAO

Según el estudio elaborado por el grupo en el que participó Richardson (los demás investigadores son de las universidades de los Andes y Miami, el National Clonal Germplasm Repository y el Royal Botanic Garden Edinburgh), la demanda del cacao se ha incrementado a un ritmo de 2.5% cada año, lo que permite prever un déficit de 150.000 toneladas de cacao para el año 2020, la mayor en 50 años. Esto porque países como China e India están consumiendo más chocolate, tanto que algunas autoridades como la Organización Internacional del Cacao registran un aumento en el consumo de 30.000 toneladas de chocolate entre 2010 y 2014 en el gigante asiático. También porque hongos como la “escoba de bruja” y la moniliasis han diezmando cultivos en África y Suramérica.

En Colombia, la situación se ha vuelto favorable. De acuerdo con la Federación Nacional de Cacaoteros (Fedecacao), a pesar del fenómeno de La Niña y El Niño, la oferta si-



←
Es probable que Colombia tenga una diversidad genética significativa de cacao que podría contribuir a mejorar la industria, aportando variedades con resistencia a las enfermedades.

←
El profesor James Richardson, de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, formó parte del grupo internacional de investigadores que determinó que la especie *Theobroma cacao* tiene 10 millones de años.



que creciendo. “En 2016 la producción de cacao en Colombia tuvo un crecimiento de 3.6 %, al pasar de 54.798 toneladas a 56.785, logrando así un nuevo récord en la historia del cultivo en el país”, señaló su director Eduard Baquero López cuando dio la noticia.

Sin embargo, no aumentó al mismo ritmo que entre 2014 y 2015 (pasó de 47.732 a 54.798) o entre 2012 y 2013 (pasó de 41.670 a 46.739). Además, las exportaciones disminuyeron. En 2016 sumaron 10.572 toneladas frente a 13.744 de 2015. “Una disminución que obedeció, básicamente, a la caída en los precios internacionales del grano que hacían poco rentable el negocio. No obstante, cabe mencionar que también las importaciones se redujeron de 5.391 a 4.423 toneladas entre un año y otro, gracias a la mayor producción nacional y al interés de la industria por adquirir el producto colombiano”, asegura la federación. Entre los destinos de las exportaciones realizadas por Fedecacao en los dos últimos años se destacan países como Malasia o Estonia, además de los tradicionales como España, Bélgica y México.

FUTURO PROMISORIO SÍ ES SOSTENIBLE

Para Richardson, la información que se ha encontrado con el estudio del cacao, así como el panorama comercial actual muestran en definitiva una oportunidad para desarrollar la industria, “pero es importante que sea de manera sostenible y no a

UNA PLANTA MILENARIA

El árbol de cacao puede alcanzar en el bosque una altura de nueve metros. Un tamaño que puede ser impedimento para iniciar el proceso que llevará al polvo de cacao. Por esta razón, las plantas utilizadas para la industria del chocolate no llegan a los tres metros.

El fruto del cacaotero envuelve entre 20 y 40 semillas que se convierten en manteca, licor o masa de cacao, tras un proceso que inicia con la fermentación y pasa al secado, el tostado y la adecuación para la operación de molienda.

costa de los bosques tropicales, pues en ellos se encuentra la diversidad que podría mejorar los cultivos”, dice.

El investigador explica que después de 10 millones de años de evolución, el árbol de cacao tiene una relación muy fuerte con los animales y las plantas que mantienen la diversidad genética de la especie. Algo que es importante en un estado natural para aprovechar la diversidad ahora y en el futuro.

Ese estudio de la historia evolutiva de grupos vegetales, del pasado de especies de plantas, no solo lo hicieron Richardson y sus colegas con el cacao, también varias familias de plantas fueron objeto de análisis, todo con el fin de producir los insumos necesarios para que desde las ciencias básicas se den pistas de cómo conservar el bosque tropical con sus especies nativas, sus ecosistemas prístinos y su reserva de vida.

“Con mis colegas del Royal Botanic Garden de Edimburgo empezamos a planear los modos de llamar la atención sobre la necesidad de conservar los bosques tropicales y entonces ubicamos el árbol de cacao por su importancia económica. Simultáneamente trabajamos con varias familias de árboles, como los grupos de chicle, jengibre y algunas plantas ornamentales como la begonia, de las cuales también construimos su historia, las relaciones entre especies, su taxonomía, morfología y fisiología. Aunque estas familias no son tan relevantes en términos económicos, sí los son en términos ecológicos”, explica el profesor. ■

**COLOMBIA POSEE
LA SEGUNDA
CANTIDAD DE
ESPECIES DE
THEOBROMA, SOLO
SUPERADO POR
BRASIL A NIVEL
MUNDIAL.**