



**UNIVERSIDAD LIBRE®**

Personería Jurídica No. 192 de 1946 de Mingobierno  
NIT.: 860.013.798-5

## **Propuesta sobre industrialización de algas marinas, Unilibre Pereira gana convocatoria mundial**

**El proyecto de investigación en microbiología mereció la aprobación del Fondo del Reino Unido para el reto global de investigación e innovación (Global Challenge Research Fund of UK Research and Innovation UKRI)**

**Con más de 930.000 km<sup>2</sup> de área marina y costas tanto en el Océano Pacífico como en el Mar Caribe, Colombia muestra un potencial inmenso para el aprovechamiento industrial de las algas desde una base de conocimiento científico.**

Un equipo de cuatro docentes investigadores de la Universidad Libre Seccional Pereira y una docente investigadora de la Libre en la Seccional Barranquilla recibió la buena noticia de la aprobación del proyecto denominado “Fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en ficología en la Universidad Libre de Colombia (Building Scientific and technical capacities in phycology in Colombia)”.

La propuesta fue liderada por el profesor Duverney Gaviria Arias, del programa de Microbiología de Unilibre Pereira, quien es Doctorando en Ciencias Biomédicas, Magíster en Biología Molecular, Biotecnología y Biología Genética.

### **¿En que consiste la propuesta que enviaron a Escocia?**

Es una propuesta de investigación académica fundamentada en la identificación de las algas marinas como organismos con un alto potencial para el desarrollo de la bioeconomía a nivel nacional en virtud de que son una importante fuente de compuestos biológicamente activos debido a la producción de metabolitos secundarios como carotenoides, florotaninos, terpenoides, escualenos, diterpenos y carragenanos.

Con todos estos elementos en mente, el programa de Microbiología de la Universidad Libre Seccional Pereira en colaboración con nuestra Seccional de Barranquilla participamos en la convocatoria abierta a nivel mundial por el *GlobalSeaweedSTAR*, que es una entidad financiadora de proyectos de investigación e innovación en algas marinas.

### **¿Además de usted, quienes conforman el equipo investigador?**

Contamos con la valiosa participación de los docentes Jaime Álvarez Chica, Adalucy Álvarez Aldana, Fernando Siller López y la profesora Claudia Tapia Larios de la Seccional Barranquilla, pues todos estamos orientados a consolidar las capacidades en ficología a nivel nacional desde la Universidad Libre.

### **¿En qué consiste el premio?**

La propuesta presentada resultó aprobada con un *Grant* durante 1 año para lograr este objetivo, con recursos en libras esterlinas, por aproximadamente 250 millones de pesos.

### **¿Qué alcance académico tiene la aprobación de la propuesta?**

En el contexto de este proyecto la entidad encargada de administrar y coordinar el desarrollo de la propuesta es la SAMS -*Scottish Association for Marine Science*- institución escocesa con más de 100 años de trabajo en el tema. La finalidad es lograr un proceso de transferencia de conocimientos desde este organismo a los cinco docentes de la Universidad que conformamos el equipo investigador. Adicionalmente, nosotros recibiremos la visita de investigadores de SAMS, quienes tendrán como objetivo acompañar en el establecimiento de la infraestructura necesaria para la investigación en algas marinas, en la Universidad.

### **¿Tienen otros compromisos académicos?**

Se desarrollarán eventos de consolidación del tema de ficología a nivel nacional con invitados nacionales e internacionales, además de eventos del potencial industrial de estas para empresarios trabajando con productos derivados de algas a nivel nacional y se implementará una cátedra a nivel institucional que consolidará la relación de la Universidad con SAMS.

### **¿Qué impacto tendrá este proyecto en la Libre de Pereira?**

Con esta propuesta la Universidad Libre y su programa de Microbiología en la Seccional de Pereira se consolida como una institución que aporta al desarrollo de la bioeconomía a nivel nacional con iniciativas orientadas al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad marina.

La Universidad espera que este sea el inicio para convertirse en el Centro de Desarrollo Tecnológico de la ficología a nivel nacional, acompañando a los agricultores del mar en temas de enfermedades, diversidad y aprovechamiento biotecnológico de algas, fortaleciendo de esta manera esta millonaria industria a nivel nacional.

### **¿Por qué es importante el estudio de las algas marinas?**

Según el informe del año 2018 de la FAO sobre la producción de algas, el mercado mundial de estos organismos está valorado en 6.000 millones de dólares por año y se prevé que se expanda a una tasa del 8% anual durante el período de 2018 a 2028.

Colombia es considerado el segundo país con mayor biodiversidad por metro cuadrado y enumera 311 tipos de diferentes ecosistemas tanto terrestres como marinos. Con más de 930.000 km<sup>2</sup> de área marina y costas tanto en el Océano Pacífico como en el Mar Caribe, Colombia muestra un potencial inmenso para el aprovechamiento industrial de las algas desde una base de conocimiento científico. Sin embargo, la capacidad en ficología y ficología aplicada sigue siendo escasa en el país y la conciencia del público sobre los beneficios de las algas para la humanidad es casi inexistente.

Como resultados iniciales de este trabajo se han realizado capacitaciones con investigadores de Chile, Filipinas, Nueva Zelanda y Escocia a nivel institucional en el tema de taxonomía, aprovechamiento industrial de algas y estudios de diversidad.

### **¿Por qué si Pereira no tiene mar, es factible que desarrolle un proyecto como éste?**

Por supuesto. La ciencia no tiene fronteras. Los mismos escoceses lo entienden así. Las algas hacen parte de los organismos conocidos como protistas, estos organismos al igual que las bacterias, los hongos y los virus son el área de trabajo de los microbiólogos, como programa de microbiología nuestro interés es que nuestros estudiantes tengan una formación sólida de los diferentes grupos taxonómicos que constituyen su área de trabajo. Adicionalmente, las algas corresponden a un grupo de organismos que un altísimo potencial de desarrollo y, por lo tanto, la consolidación de una base científica sólida es la primera etapa para lograr un aprovechamiento sostenible y sustentable de este recurso.

/Luis García Quiroga

Asesor de Comunicaciones

Unilibre Pereira

