

# Transformando la Matriz Productiva: biotecnología fúngica y economía circular en Latinoamérica

Conferencista: **María Isabel Gaviria Arroyave.**

*Ingeniera Biológica. MSc., PhD.*

*Co-fundadora y CTO,*

*Fungi Life Corp, Medellín, Colombia.*

*Email: isabelita867@gmail.com.*

Deep Tech se refiere a tecnologías basadas en avances científicos significativos que a menudo implican innovaciones radicales y desarrollos disruptivos. En estas innovaciones, las startups desempeñan un papel clave en la transformación tecnológica y el impulso de la innovación en Latinoamérica. La aplicación estratégica de estas tecnologías puede contribuir significativamente a abordar los desafíos medioambientales y promover prácticas más circulares y respetuosas con el medio ambiente. De la convergencia de Deep Tech, economía circular y aplicaciones biotecnológicas con hongos como una oportunidad para desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles en diversos sectores nos habló la doctora María Isabel Gaviria Arroyave, quien tiene más 10 años de experiencia en procesos de innovación y desarrollo, gestión y consultoría de proyectos de base tecnológica enfocados en sostenibilidad, cambio climático y biotecnología ambiental. Actualmente, la doctora María Isabel Gaviria Arroyave es Co-fundadora y CTO de Fungi Life Corp y Taxia mentoría SAS. Ingeniera Biológica.

En los últimos años, la biotecnología fúngica y la economía circular han surgido como soluciones cruciales para los desafíos en la producción industrial. Las aplicaciones clave de metabolitos fúngicos, como alimentos, medicamentos y energía sostenible, han impulsado la necesidad de colaboración público-privada en la adopción de estos enfoques para un modelo económico sostenible. La biotecnología fúngica, al igual que otras áreas clave, pertenece al denominado concepto Deep Tech, definido como innovaciones de ingeniería o ciencia que abordan grandes desafíos globales. A diferencia de la mayoría de las startups en América Latina y el Caribe (ALC), las empresas de Deep Tech (solo el 10% del total) operan en campos profundos. Estas compañías requieren considerables esfuerzos de investigación y desarrollo, y tienen el potencial de catalizar cambios radicales, por lo cual fomentarlas debe ser una prioridad. Fungi Life es una startup biotecnológica que busca transformar la matriz productiva, reemplazando ingredientes contaminantes de amplio uso industrial por materias primas sostenibles obtenidas mediante la revalorización de residuos. Actualmente, Fungi Life cuenta con dos líneas de negocio: 1) obtención de biosurfactantes como materia prima para diferentes sectores; 2) desarrollo de un producto eficiente y costo-efectivo para la biorremediación de suelos y aguas contaminadas con hidrocarburos. Este último se encuentra en fase de MVP y está siendo validado en campo en el segundo reservorio más grande a nivel mundial: la formación de Vaca Muerta en Argentina. Fungi Life cuenta con aliados clave como fondos de inversión y socios comerciales. Las innovaciones de la compañía y su equipo de trabajo cuentan también con la validación de importantes entidades como la RAEng, el BID Lab y la UNICEF.

Palabras clave: Deep Tech; Biotecnología fúngica; Biorremediación; Biosurfactantes.  
(Esta conferencia se encuentra disponible en el enlace <https://www.youtube.com/live/Li0t-YjZmOM?si=psu7HxhcScjLElyQ>)