

## Información de la Línea de Investigación y Desarrollo:

# Desarrollo de filamentos para impresión 3D a partir de plásticos reciclados y otros residuos agroindustriales.

### Detalle:

La impresión 3D puede eliminar la necesidad de comercializar productos a través de largas distancias y acortar así las cadenas de suministro. El potencial para que la impresión 3D interrumpa los flujos comerciales es sustancial, se estima que podría reducir entre 4,6% y 14,9% del comercio mundial. Hay un futuro no muy lejano en el que se pasará de grandes a pequeñas fábricas capaces de personalizar los productos y adaptarse a necesidades cambiantes, estando más cerca de los clientes. Es una tecnología sencilla, intuitiva, personalizable y de código abierto.

Acompañando la evolución de la tecnología el Parlamento Europeo prohibió los plásticos de un solo uso para 2021 con el fin de contribuir con el medio ambiente y se considera que en América latina suceda lo mismo. Con esta propuesta se pretende recuperar y reutilizar materiales para tecnologías de impresión 3D, haciendo circular este sistema productivo que está en crecimiento y expansión hacia nuevas áreas. Esto es, ir de un modelo basado en extraer-producir-desechar al de reducir – reciclar – reutilizar.

Se busca generar filamentos aptos para impresión 3D a partir de:

- Desechos de plástico de impresión 3D, PLA (Ácido poliláctico) que es el más utilizado y no es reciclable
- Plástico post consumo (PET).
- Mezclas de los plásticos antes mencionados y la posible incorporación de otros desechos a fin de obtener filamentos con propiedades específicas (viruta de madera, metales, yeso, entre otros).

Equipo ganador de la convocatoria de ideas proyectos "ProyectáBIO 2019".

### Estado:

Investigación en curso

### Facultad:

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

# UNL Bio

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**  
Secretaría de Vinculación y Transferencia Tecnológica

### Programa UNL Bio

Pasaje Martínez 2626 (S3002AAB). Santa Fe. Argentina  
+54 (0342) 4551211 - 4571234 - int. 254  
unlbio@unl.edu.ar | www.unl.edu.ar/vinculacion