

Desarrollo de materiales compuestos basados en polímeros biodegradables.

Habalí, Jorge Alberto dir. (2016) *Desarrollo de materiales compuestos basados en polímeros biodegradables*. [Proyecto de Investigación]

El texto completo no está disponible en este repositorio.

Resumen

En la actualidad y teniendo en cuenta que los polímeros sintéticos se utilizan a gran escala desde hace menos de cien años, es alarmante el grado de contaminación y polución alcanzado como consecuencia de la fabricación, utilización y descarte masivo de estos materiales derivados de un recurso no renovable como el petróleo. Debido a que su permanencia en los ecosistemas resulta muy prolongada, es de vital importancia buscar alternativas para su progresivo reemplazo pensando en el desarrollo sustentable de las futuras generaciones. Los biopolímeros como el PLA (ácido poliláctico) al ser extraídos del almidón de maíz poseen elevada tasa de biodegradabilidad comparados con los polímeros sintéticos tradicionales, lo cual los vuelve particularmente interesantes desde el punto de vista de la sustentabilidad para una gran variedad de aplicaciones, como por ejemplo, en la industria alimenticia, médica y algunos casos de ingeniería como la impresión de modelos y prototipos mediante tecnología 3D. Las propiedades mecánicas y físicas pueden ser mejoradas en alto grado mediante el agregado de diferentes elementos a la matriz de PLA, algunos de ellos son: polvo de hueso, partículas de materiales inorgánicos como el cuarzo, dispersiones finas de polvos metálicos, etc, que actúan a modo de refuerzo para el material resultante, convirtiéndose así en materiales compuestos.

Tipología documental: Proyecto de Investigación

Palabras clave: Polímero. Biodegradable. Compuesto

Descriptores: [T Tecnología > TA Ingeniería de asistencia técnica \(General\)](#).
[Ingeniería Civil \(General\)](#)

Unidad Académica: [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ingeniería](#)