

GRADO BIOTECNOLOGÍA

Ingeniería Química

Proyectos ofertados: 8

- Personas de contacto:
- Gassan Hodaifa Meri: **ghodaifa@upo.es**
- Enrique Ramos Gómez: **eramgom@upo.es**
- Antonio Rosal Raya: **arosray@upo.es**

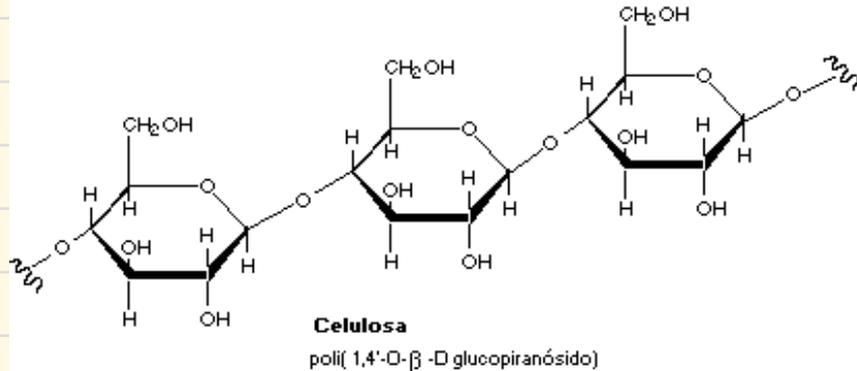
1.-Aprovechamiento biotecnológico de melazas de remolacha y caña de azúcar en la producción de productos de interés (ácido cítrico, ron, levadura de panificación, etc.)



2.-Desarrollo de productos sostenibles a partir de biopolímeros (celulosa).- Transformación de la celulosa para usarla como agente floculante.

3.-Estudio de tecnologías ecológicas en la industria de fabricación de papel. Estudio de mejoras mediante el uso de agentes (sal disódica de dihidroxiantraceno) modificadores de biocatalizadores.

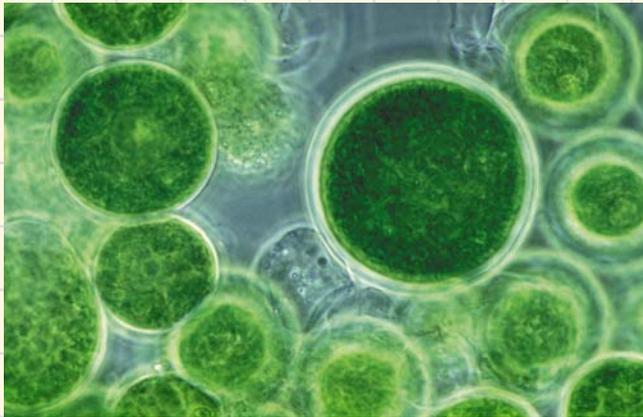
4.-Bioblanqueo de pastas celulósicas.



5.-Tratamientos de aguas residuales (urbanas e industriales).

Diseño completo o parcial de una EDAR/ Plantas in situ /equipos específicos.

Tecnologías no convencionales (Fenton, microalgas, ozonización, electrolisis).



6.-Aprovechamiento integral de materiales lignocelulósicos. Producción de bioetanol.

- Materias primas alternativas (*Hesperole funifera*, EFB...)
- Lejías residuales de la fabricación de papel

7.-Tratamiento de residuos sólidos urbanos

- Estudio de mejoras en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. Optimización de procesos de compostaje.
- Obtención de compost de calidad



8.-Producción de bioplásticos.



From plants to plastics

Plastic and fiber products made from corn are on retail shelves and in consumers' homes around the world. Here is a look at how plant sugar is harnessed and transformed into the nature-based plastic NatureWorks® PLA.

Photosynthesis: Nature's Way of Making Starch

1. Corn plants use photosynthesis to produce starch.
2. Starch is stored in the plant's stem and leaves.
3. Starch is extracted from the plant and processed into plastic.

NatureWorks® PLA in the making

The polylactide (PLA) is derived from starch-based plastic.

PHOTOSYNTHESIS: Nature's Way of Making Starch

- 1. Corn plants use photosynthesis to produce starch.
- 2. Starch is stored in the plant's stem and leaves.
- 3. Starch is extracted from the plant and processed into plastic.

PHOTOSYNTHESIS: Nature's Way of Making Starch

- 1. Corn plants use photosynthesis to produce starch.
- 2. Starch is stored in the plant's stem and leaves.
- 3. Starch is extracted from the plant and processed into plastic.



- Todas estas líneas pretenden desarrollar Proyectos de carácter tecnológico (diseño).
- De cualquier manera, idea que se te ocurra, ¡preséntanosla!, “que seguro que algo podremos rascar...”

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

