



Siembra de ADN en gel de agarosa sobre una cuba electroforética.

LICENCIATURA EN BIOTECNOLOGÍA

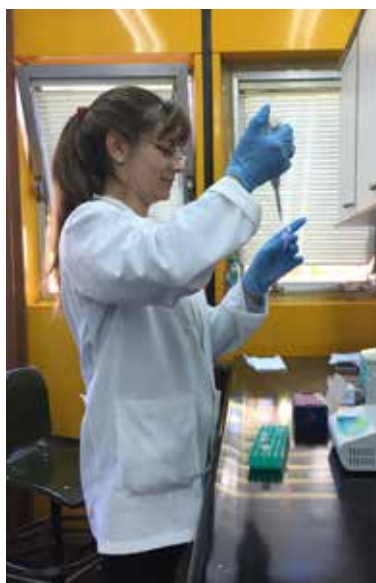
¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

Se conoce por Biotecnología a toda aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos, sus derivados o sus mecanismos para la creación o modificación de productos o procesos.

Está orientada al óptimo aprovechamiento de la materia y energía de origen biológico, combinando varias disciplinas y ciencias, como bioquímica, biología, genética, ingeniería, física y/o química, con el fin de responder los requerimientos de la humanidad y naturaleza. Se la suele usar en la industria, la salud y el medio ambiente. Por ejemplo: utilización de microorganismos para la producción de alimentos; uso de plantas

acuáticas, microalgas y cepas de microorganismos en procesos de biodegradación para el tratamiento de aguas residua-

les; manipulación genética de bacterias para la producción de proteínas humanas como la insulina humana obtenida a partir de la bacteria *E. coli*.



Realización de extracción de ADN utilizando micropipeta en el laboratorio.

CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA

La carrera de Licenciatura en biotecnología consta de un ciclo inicial y un ciclo de especialización, que incluye materias como Inmunología, Biotecnología vegetal, Genética, Bioinformática y Bioprocesos, entre otras. En la mayoría de las universidades los tres primeros años son equivalentes a la carrera de Bioquímica.

La modalidad del cursado es presencial y la duración de la carrera es de cuatro a seis años dependiendo de la institución que

la dicta. La mayoría de las materias tienen prácticas en laboratorio, donde se intenta comprobar lo aprendido en la teoría. Para obtener el título de grado, se exige una tesis de licenciatura.

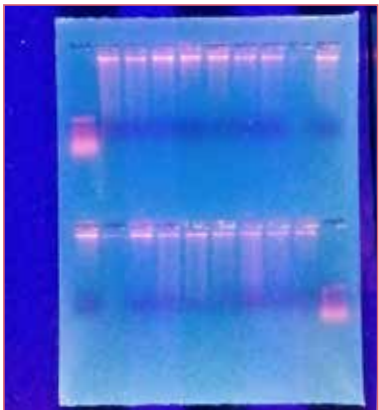
INSERCIÓN LABORAL

El título habilita para actuar profesionalmente en laboratorios, oficinas, industrias, organismos públicos y empresas privadas, como ser industrias alimentarias, agrícolas, de descontaminación y tratamiento de aguas o de productos farmacéuticos, integrando equipos multidisciplinarios. Además, faculta a realizar investigación, continuar estudios de posgrado y ejercer docencia en nivel superior.

ALCANCES E INCUMBENCIAS DEL TÍTULO

Un Licenciado en Biotecnología está capacitado para:

- planificar y desarrollar procesos biotecnológicos lleva-



Gel de agarosa sobre transiluminador UV, luego de una electroforesis para observar las bandas indicadoras de la presencia de ADN y del peso molecular del mismo.

¿DÓNDE SE ESTUDIA EN ARGENTINA?		
	UNIVERSIDAD	CIUDAD / PROVINCIA
PÚBLICAS	Universidad Nacional del Litoral (UNL)	Santa Fe/Santa Fe
	Universidad Nacional del Rosario (UNR)	Rosario/Santa Fe
	Universidad Nacional de San Luis (UNSL)	San Luis/San Luis
	Universidad Nacional de Tucumán (UNT)	San Miguel de Tucumán/ Tucumán
	Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus)	Roque Sáenz Peña/Chaco
	Universidad Nacional de General San Martín (UNSaM)	San Martín/Buenos Aires
	Universidad Nacional de Quilmes (UNQui)	Bernal/Buenos Aires
	Universidad Nacional de La Plata (UNLP)	La Plata/Buenos Aires
	Universidad Nacional de Moreno (UNM)	Moreno/Buenos Aires
PRIVADAS	Universidad de Morón (UM)	Morón/Buenos Aires
	Universidad Argentina de la Empresa (UADE)	Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- dos a cabo en laboratorios, plantas piloto o industriales, como así también realizar el control de calidad de los insumos y productos empleados en ellos.
- dirigir procesos de producción que impliquen el uso de microorganismos y moléculas de origen biológico y sintético.
- diseñar metodologías para preparar procedimientos, reactivos y sistemas de diagnóstico que permitan determinar enfermedades que afectan la salud humana y de todos los seres vivos.

- desarrollar procesos biológicos para el control y descontaminación de efluentes y preservación del medio ambiente.
- desarrollar investigación, especialmente en el campo de la genética y biología molecular, contribuyendo al desarrollo del conocimiento. 🔍



AUTORA

Laura Leilén Cocito
CADIC - CONICET

lauralconic@gmail.com