

S
A
L
T
A

2
0
2
2

XV-JCYT

LIBRO DE RESÚMENES DE LAS XV JORNADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LAS FACULTADES DE INGENIERÍA DEL NOA



Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

ISBN: 978-987-633-588-1



Universidad Nacional de Salta

Libro de Resúmenes de las XV Jornadas de Ciencia y Tecnología de las Facultades de Ingeniería del NOA-Salta 2022 / contribuciones de Delicia Acosta, Patricia Cariño; Analía Tito; Pablo Corregidor; Fernanda Gabin; Sergio Oller Aramayo; Emilio Almazán; Lía Orosco; Mónica Parentis; editado por Walter Orlando Vaca; prólogo de Héctor Raúl Casado; Autor: Ing. Dra. María Soledad Vicente - 1a ed. - Salta : Universidad Nacional de Salta, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-633-588-1

1. Ingeniería 2. XV Jornadas 3. Ciencia y Tecnología. -
CDD 620.007

Universidad Nacional de Salta

Buenos Aires 177 – Salta Capital – CP 4400 – Arg.

Tel.: 0387-4258707 – Fax: 0387-4325745

E-mail: eunsa@unsa.edu.ar; editorialunsa@gmail.com

Web: www.unsa.edu.ar

Título: “Libro de Resúmenes de las XV Jornadas de Ciencia y Tecnología de las Facultades de Ingeniería del NOA-Salta 2022“

Edición: Walter Orlando Vaca

Foto de tapa: Guido M. Choque. Monumento al Gral. M.M. de Güemes, Salta

Edición: 1ra. Edición.

I.S.B.N. Nº: 978-987-633-588-1

EUNSA – Editorial de la Universidad Nacional de Salta

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina – Printed in Argentina

Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto de la presente obra en cualquiera de sus formas, electrónica o mecánica, sin el consentimiento previo y escrito del autor.

RESTRUCTURACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO. SECUENCIA DIDÁCTICA: AISLAMIENTO DE ADN Y ELECTROFORESIS EN GEL DE AGAROSA

Lencina M.F.^{(1)*}, Corral L.,⁽¹⁾ y Tereschuk M.L.⁽¹⁾

⁽¹⁾Cátedra de Química Orgánica, Departamento de Ingeniería de Procesos y Gestión Industrial, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán, Av. Independencia 1800, Tucumán, Argentina.

*Correo Electrónico: mflencina@herrera.unt.edu.ar

RESUMEN

A la luz de los nuevos estándares de CONFEDI planteados en 2018 para las Ingenierías, en especial para la carrera de Ingeniería Biomédica que se dicta en FACET-UNT, se hace necesario replantear ciertos aspectos teóricos y cambios de denominación además de atender a desarrollos en las prácticas de laboratorio con nuevas estrategias y planteos en nuestras clases. Al ser Química Orgánica y Biológica asignatura básica en los nuevos estándares, cobra mayor importancia el planteo del desarrollo de habilidades particulares de laboratorio. Es claro que la pandemia COVID-19, nos ha atravesado desde muchos lugares y que a partir de la virtualidad forzada por las circunstancias de confinamiento, tratando de reinventar los aprendizajes, hemos aprendido algunas formas de comunicación virtual que aún no habíamos explorado. Entonces, al volver a la presencialidad, un modelo híbrido ha quedado como parte de nuestro bagaje de estrategias y entonces surge plantear una nueva secuencia didáctica que, según Sanjurjo, trae cuatro momentos del aprendizaje: construcción, elaboración, ejercitación y aplicación. El tema elegido para el desarrollo de la práctica de laboratorio: Aislamiento de ADN y electroforesis en geles de agarosa, es de vital importancia tanto en la Biología como en la Química Biológica y además es una práctica exclusiva de la carrera de Ingeniería Biomédica de FACET-UNT.

ABSTRACT

The new CONFEDI standards raised in 2018 for Engineering, especially for the Biomedical Engineering degree (FACET-UNT), make it necessary to rethink certain theoretical aspects in order to attend to developments in laboratory practices involving new strategies and approaches in our classes. As Organic and Biological Chemistry is a basic matter for the new standards, the approach to the development of particular laboratory skills becomes more important than ever. It is clear that the COVID-19 pandemic has crossed us from many places and that from the virtuality forced by the circumstances of confinement, trying to reinvent learning, we have learned some forms of virtual communication that we had not yet explored. Then, when returning to classroom training, a hybrid model has remained as part of our baggage of strategies, and then a new didactic sequence arises, according to Sanjurjo, with four moments of learning: construction, elaboration, exercise, and application. The theme is chosen for the development of the laboratory practice: Isolation of DNA and electrophoresis in agarose gels, is of vital importance in both Biology and Biological Chemistry and is also an exclusive practice of the FACET Biomedical Engineering career. UNT.

Palabras clave: Educación, Secuencia Didáctica, Química Biológica, ADN, electroforesis.

Introducción

Planteo de la problemática

La carrera de Ingeniería Biomédica (FACET-UNT) comenzó a dictarse en el año 2002 y su plan de estudios definitivo se estableció en 2004, siendo al momento el plan de estudios vigente. La carrera tiene actualmente