#### REVISTA DE EDUCACIÓN EN BIOLOGÍA

Es una publicación semestral editada por la BIOLÓGICAS DE LA ARGENTINA -ADBiA. Personería jurídica 21/A/96

## **Editor Responsable**

Universidad Nacional del Comahue

# **Editores Asociados**

Esp. Myriam Ortiz Universidad Nacional de Río Negro

# **Consejo Editor**

#### Mg. Bibiana Ayuso

Universidad Nacional de Río Negro

#### Dr. Eduardo Lozano

Universidad Nacional de Río Negro

Dr. Leonardo Martín González Galli CONICET / Universidad de Buenos Aires

**Dra. Leticia Garcia Romano** CONICET/ Universidad Nacional de Córdoba

> Dra. Andrea Revel Chion Universidad de Buenos Aires

Dra Ana Lía De Longhi Universidad Nacional de Córdoba

Dra Elsa Meinardi Universidad de Buenos Aires.

Dra. Alcira S. Rivarosa. Universidad Nacional de Río Cuarto

#### ISSN 2344-9225

Esta revista está indexada por Latindex, DOAJ y Dialnet.

Este número se edita con aporte de la cuota societaria.

La reproducción del material publicado en esta revista deberá ser autorizado por REVISTA DE EDUCACIÓN EN BIOLOGÍA y los autores.

REB. Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Avda. Velez Sarfield 299 (5000) Córdoba. Argentina.

E-mail: reb@adbia.org.ar

# **Consejo Asesor**

Agustín Adúriz Bravo. Universidad N. de Buenos Aires. Ana Oñorbe, Instituto Dámaso Alonso, Madrid, España. Antonio C. Amorim. Universidad Estadual de Campinas.

Beatriz Macedo. UNESCO. Santiago de Chile. Carmen Peme. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Catalina C. de Mischis. Universidad N. de Córdoba.

Cecilia Estrabou. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Charles Ryan. Universidad de Winchester. UK. Constantino Ruiz Macias. Universidad de Extremadura.

Dalia Diez. Instituto Pedagógico de Caracas. Venezuela. Daniel Gil Pérez. Universidad de Valencia. España.

David Gorla. CRILAR. La Rioja. Argentina.

Eduardo González. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Enrique Bucher. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Gabriel Bernardello. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Gertrudis Campaner. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Gladis Mori. Universidad N. de Río Cuarto. Argentina.

Graciela Merino. Universidad N. de la Plata. Argentina.

Humberto Alagia. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Isabel Martins Universidad Federal de Río de Janeiro. Brasil.

Javier García Gómez. Universidad de Valencia. España. José Gutierrez. Universidad de Granada. España.

José M. Sánchez Jiménez. Universidad Alcalá de Henares. España.

Leticia Gallegos. Universidad Nacional Autónoma de México. Lidia Ruiz Moreno, Universidad Federal San Pablo, Brasil. Liliana Crocco. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Margarita Charaviglio. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Margarita Marrupe. Universidad N. Salta. Argentina. María José Insausti. Universidad de Valladolid. España. Mario Quintanilla. Pontificia Universidad Católica de Chile. Mónica Gallino. Universidad N. de Córdoba. Argentina. Nicolás Jouve. Universidad de Alcalá de Henares. España. Nora Valeiras. Universidad N. de Córdoba. Argentina

Olga Salinovich. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Oscar Barberá. Universidad de Valencia. España.

Raúl Gagliardi. Universidad de Pavia. Italia.

Roger Garrett. Universidad de Bristol. UK.

Sandra Escovedo Selles. Universidad Federal Fluminense.

Silvia Catalá. CRILAR. La Rioja. Argentina.

Susana Feldman. Universidad N. de Rosario. Argentina.

Velia Solís. Universidad N. de Córdoba. Argentina.

Wanda Rodríguez. Universidad de Puerto Rico. USA.





#### A.D.Bi.A.

#### Asociación de Docentes en Ciencias Biológicas de la Argentina

## **Presidente**

Nancy Edith Fernández (Ushuaia – Tierra del Fuego)

#### Secretaria

Norma Monteverde

(C. del Uruguay - Corrientes)

#### Tesorero

Alejandro Patricio Pujalte (Lanús - CABA)

#### **Vocales**

Nicolás Loizaga de Castro (Chaco) María Beatriz Espinosa (Buenos Aires) María Josefa Rassetto (Neuquén) Karina Luna (Catamarca) Adelaida Ramírez (Chaco)

**Suplentes** 

# **Presidente**

Gimena García (Gral Roca - Río Negro)

# Secretaria

Carolina Miño (C. del Uruguay - Entre Ríos)

#### Tesorera

María Victoria Plaza (CABA – Buenos Aires)

#### **Vocales**

Victoria Zanón (Río Negro) Andrea Revel Chion (Buenos Aires) Laura Melchiorre (Buenos Aires) Alicia Silvana Egel (Entre Ríos)

# Comisión Revisora de Cuentas

Titulares	Suplentes
Angeles Laborde	Federico Graziani
(Río Negro)	(Entre Ríos)
Bibiana Ayuso	Romina Montes
(Neuquén)	(Río Negro)

# EQUIPO EDITORIAL DEL NÚMERO ESPECIAL DE LA REVISTA - 2020

Eje I: La Biología en las aulas de las escuelas secundarias: configuraciones de nuevas prácticas docentes en época de pandemia

Prof. Julieta Farina, Prof. Gimena García, Prof. Victoria Zanon y Prof. Andrés López.

Eje II: La Didáctica de las Ciencias Biológicas/Ciencias Naturales y la Práctica Docente en la formación de los profesorados en escenarios de educación remota.

Dra. Leticia Garcia Romano, Esp. Myriam Ortiz y Dra. María Josefa Rassetto

Eje III: La enseñanza de las Ciencias Biológicas en las instituciones de educación superior: facilitadores y limitaciones en la formación de grado a través de la virtualidad.

Mg. Bibiana Ayuso

Eje IV: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto de la pandemia, modos de integración y perspectivas futuras.

Mg. Gimena Fussero

Coordinación: Dra. Maricel Occelli

# Compilación:

Prof. Macarena Mariel Mari, Esp. Myriam Ortiz y Dra. Maricel Occelli

# Diseño de Portada:

Pablo Ortiz Luna

39 | Experimentos en casa con materiales cotidianos

Daniela Alejandra Martinez

40 | La enseñanza de la Ecología en pandemia. Una oportunidad para el empleo de herramientas tecnológicas

Oscar Gustavo Montoya

41 | La Enseñanza del Proceso de la Síntesis de Proteínas en Ciencias Naturales; una ventaja en medio de la pandemia

Cristian Camilo Castañeda Quiceno

42 | La inquietud por las aves y el uso de eBird, como herramientas para la educación científica, en tiempos de confinamiento por pandemia.

César Piñones Cañete, Polett Figueroa-Galdámez

43 | Alimentación, cuerpo y salud: reflexiones en pandemia

Verónica A. Mancini y Carolina E. Rosenberg

44 | Eco-huerta familiar en época de pandemia

Florencia Barreto; Chazarreta, Yanina; Moreira, Gabriela; Sanchez, Gabriela; Serrano, Karina

45 | ¡Investigadores en casa! El caso de los Investigadores de Abejas Angelita (Apis mellifera) en tiempos de COVID-19

Mariana Gutiérrez Torrez

46 | Los incendios en nuestros humedales, desde la educación de adultos

Matías Blanco

47 | La enseñanza sobre virus y funciones celulares desde un enfoque de Educación para la Salud

Andrés Roberto Francomano, Priscila Ariadna Biber

48 | La energía en sistemas biológicos, empezar desde lo cotidiano

María Florencia Vidal, María Florencia Dias, María Celeste Perissé

49 | El poder de síntesis de los árboles evolutivos y la enseñanza a distancia de la biología en la escuela media.

Rodrigo Sebastián Martín, Jimena Franzoni, Valeria Berler

50 | Representaciones sociales y secuencia didáctica sobre el Cambio Climático en tiempos de pandemia por el COVid-19

Araceli Billodas Fernando Garelli Silvina Cordero

51 | Análisis reflexivo de una unidad didáctica en contexto de virtualidad acerca de la alimentación humana

Iván Felsztyna, Guillermo Martínez, Priscila Ariadna Biber

52 | Reconfiguración del diseño experimental "Crecimiento del micro hongo Penicillium sp, una respuesta ante los cambios de temperatura" a una alternativa casera en tiempos de pandemia

Alexander Gutiérrez, Nicolás Palacios

53 | Propuesta de actividades virtuales en torno a la enseñanza-aprendizaje del organismo como concepto interdisciplinar

Edisson Camilo Avendaño Rodríguez

54 | La huerta escolar en casa: modelo de enseñanza por miniproyectos en la educación remota

Mailén Marilyn Turletto

55 | "El trabajo interdisciplinario a partir del abordaje de la Educación Ambiental en contexto situado"

Gómez Marcela Cecilia

56 | En la piel de un detective: historias con ADN

Laura Gabriela Diaz

57 | Educación Sexual Integral a distancia para el profesorado en formación: Modelización de procesos de ósmosis y elasticidad de preservativos y campos de látex

Andrés Espinoza-Cara, Jaquilina Schmittlen-Garbocci, María-Constanza Bauza-Castellanos

# Análisis reflexivo de una unidad didáctica en contexto de virtualidad acerca de la alimentación humana

Iván Felsztyna<sup>1</sup>, Guillermo Martínez<sup>1</sup>, Priscila Ariadna Biber<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. ivan.felsztyna@unc.edu.ar; guilleascomycota@gmail.com; priscila.biber@unc.edu.ar

#### Resumen

Se analiza reflexivamente una experiencia educativa llevada a cabo en el marco de una práctica de formación docente inicial. La propuesta se desarrolló en cinco semanas, en el espacio curricular de Biología de cuarto año de una escuela secundaria de la ciudad de Córdoba. Los contenidos estuvieron vinculados a la nutrición y la alimentación humana. Se utilizó el enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad, buscando superar una perspectiva morfo-fisiológica de la alimentación, para concebirla como una noción compleja, incluyendo su significación sociocultural, política y económica (Rivarosa y De Longhi, 2012). Las estrategias de enseñanza buscaron crear condiciones para la construcción de aprendizajes con sentido, disponibles para ser utilizados de manera adecuada y flexible en situaciones variadas (Anijovich y Mora, 2010). Las actividades incluyeron diversos recursos, tales como como el análisis de publicidades de alimentos industrializados, la lectura de documentos de políticas públicas y la interpretación de etiquetas de alimentos envasados. La comunicación didáctica se sostuvo mediante la plataforma Google Classroom. Allí se compartieron semanalmente las actividades y se hicieron devoluciones a cada estudiante, a modo de evaluación continua y formativa. Se identifican particularmente a las actividades de foros de discusión como secuencias de "buena enseñanza" (Edelstein, 2013). Aun reconociendo a la virtualidad como un contexto que condiciona muchos aspectos de la enseñanza, esta experiencia de formación docente resultó útil para aprender también cómo se desarrolla una clase presencial, justamente por la ausencia de todo aquello que no pudo resolverse y por aquello que consideramos relevante continuar interrogando en el futuro (Dussel, 2020).

Palabras clave: Formación docente; Nutrición; Alimentación humana; CTS; Virtualidad

# Referencias bibliográficas

Anijovich, R., y Mora, S. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Dussel, I. [Ministerio de Educación] (2020). Jornadas de Formación Docente. Inés Dussel y Flavia Terigi [Video]. YouTube. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pZYGWi7nHQM&feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=pZYGWi7nHQM&feature=youtu.be</a>

Edelstein, G.E. (2013). Formar y formarse en la enseñanza. Buenos Aires: Paidós.

Rivarosa, A. y De Longhi, A.L. (2012). *Aportes didácticos para nociones complejas en Biología: la alimentación*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.