

IX Jornadas Nacionales

IV Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología

Los días 7, 8, 9 y 10 de octubre del año 2010 se llevaron a cabo en la ciudad de San Miguel de Tucumán las *IX Jornadas Nacionales y 4º Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología*, organizados por la Asociación de Docentes en Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBIA) a través de su Comisión Directiva y Filial 14, en forma conjunta con la Fundación Miguel Lillo. Se contó con el aval académico de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, instituciones señeras en la investigación y la enseñanza de grado y postgrado en el campo de las Ciencias Biológicas en la República Argentina. Colaboraron en aspectos relevantes de su organización y ejecución los Coordinadores de Proyectos de ADBIA y miembros de la Filial 3 (Salta).

Con el lema "*Aprender y enseñar en los tiempos del Bicentenario. Situación actual y perspectivas de futuro de la educación en Ciencias Biológicas*" las Jornadas / el Congreso retoman las propuestas de las ocho ediciones precedentes, propiciando un espacio para la reflexión, el análisis y el debate en torno a temáticas del campo de la educación científica. Se habilita un ámbito para la exposición de alternativas innovadoras y producciones de investigaciones educativas, favoreciéndose el intercambio entre docentes e investigadores de la especialidad y la cooperación entre colegas de Argentina, los demás países de América Latina y el resto del mundo.

Se destaca la adhesión de este encuentro a la conmemoración del Bicentenario de los sucesos de Mayo de 1810, hito histórico para el país anfitrión. En este marco, se propuso un debate amplio y plural en el que ingresaron diversos enfoques y perspectivas sobre cuestiones que giraron en torno a la enseñanza de la Biología en la actualidad, revisando las posturas pasadas y proyectando las líneas futuras, para contribuir a la discusión del papel de la educación científica en la construcción de la sociedad contemporánea.

Propósitos

- Promover el debate y la reflexión en torno al estado actual del aprendizaje y la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza, en particular la Biología, desde una perspectiva histórica para proyectar hacia el futuro.
- Articular el intercambio y la cooperación entre los educadores, educadoras e investigadores en Ciencias Naturales y su didáctica, para contribuir a la calidad de la educación en Biología.
- Profundizar la formación profesional de las y los docentes de Biología de todos los niveles educativos, en el contexto del Bicentenario, para favorecer la inclusión social, política, económica y cultural.

Temas Desarrollados

Los temas y contenidos se abordaron desde diferentes perspectivas, atendiendo a las características del aprendizaje y la enseñanza en los distintos niveles del sistema educativo. Se presentaron agrupados en diez áreas de interés, según se detallan a continuación:

1. Educación científica y formación ciudadana.
2. Educación en Biología y Ciencias Naturales: conocimientos y prácticas escolares.

3. El currículo de Ciencias Biológicas en la primera década del siglo XXI: tradiciones, reformas y/o transformación educativa.
4. Leer y escribir en el aula de ciencias.
5. La educación en ciencias y los medios de comunicación. Aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de la Biología.
6. La investigación didáctica: reflexiones en torno a temas / problemas de investigación y estrategias metodológicas.
7. La innovación educativa: proyectos en contexto.
8. La formación inicial y permanente y el desarrollo profesional del profesorado: impacto de las políticas educativas en los últimos años.
9. Los contenidos transversales y la enseñanza de la Biología: educación ambiental, educación para la salud, educación sexual, educación para la paz y la convivencia.
10. La salud del docente frente a la complejidad del sistema educativo.

Destinatarios

Se registró una inscripción de setecientos noventa personas en las distintas categorías de participantes: a) docentes de Educación Primaria o General Básica; Educación Secundaria y Polimodal; Educación Superior Universitaria y no Universitaria; b) investigadores vinculados con la enseñanza de las Ciencias Biológicas; c) estudiantes de nivel superior.

La propuesta de la ciudad de San Miguel de Tucumán como sede permitió proyectar este encuentro en el ámbito del Noroeste del país, garantizando el acceso a docentes de la región, además del profesorado que concurre habitualmente a estas reuniones. Se registró también la participación de profesores de los siguientes países: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, EEUU de Norteamérica, España, México, Uruguay y Venezuela.

Modalidades de las actividades y contribuciones a las Jornadas y Congreso

1- Conferencias y Charlas.

Se desarrollaron dos conferencias plenarias, y ocho planteadas de a tres y dos simultáneamente, así como ocho charlas de actualización. Presentaron aspectos relevantes de las temáticas propuestas, su desarrollo actual y las perspectivas de futuro.

1.1- Conferencias plenarias.

- "Tendencias innovadoras en la enseñanza de las ciencias". Dr. Pedro Membiela Iglesia (Universidad de Vigo. España).
- "Docentes en actividad, nuestros afectos y formas de querer". Dra. María Paz Echevarriarza (ED/UNESCO Montevideo).

1.2- Conferencias simultáneas

- "La Enseñanza de la Biología ¿un campo de conocimiento? Primeros hallazgos del estado del arte". Dr. Edgar Orlay Valbuena Ussa (Universidad Pedagógica Nacional. Colombia).
- "Somos científicos todos: el ciclo de indagación en América latina". Dr. Peter Feisinger (Northern Arizona University. USA).

- “Los factores del ambiente cultural que contribuyen en la concepción de ciencia de los profesores de Biología”. Dr. Fernando Flores-Camacho (Universidad Nacional Autónoma de México).
- “La noción de alimentación: una propuesta de enseñanza para el cambio conceptual”. Dra. Alcira Rivarosa (Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina).
- “El pensamiento científico en tiempos de vorágine e incertidumbre”. Dra. Melina Furman (Universidad de San Andrés. FLACSO. Argentina)
- “Historia de la Ciencia. Aportes para su divulgación y enseñanza”. Dr. Mario Quintanilla Gatica (Universidad Católica de Chile).
- “La Biología en el siglo XXI”. Dr. Gabriel Bernardello (Universidad Nacional de Córdoba. Argentina).
- “Exponer y argumentar en el aula de ciencias: ¿cuándo, por qué y para qué?”. Dra. Constanza Padilla de Zerdán (Universidad Nacional de Tucumán. Argentina).

1.3- Charlas sobre temas de actualización

- Las aves como indicadores de la calidad del ambiente en espacios verdes silvestres.
- Ciencia para el Siglo XXI. Un nuevo compromiso. Campamentos científicos educativos.
- Nuevas estrategias en la enseñanza de las ciencias.
- Mitos y realidades de los murciélagos.
- Las ranas y el hombre. Una historia de amores y conflictos.
- Investigación y servicio como estrategias de Enseñanza-Aprendizaje.
- Ecología de ríos de montaña: qué aprendimos de una cuenca subtropical.
- La importancia de la Educación Ambiental en la conservación de la biodiversidad. La Reserva Experimental Horco Molle como ejemplo.
- Diálogo entre colegas sobre la educación en ciencias naturales en la actualidad: temas y problemas.

2- Mesas redondas y paneles.

- En número de nueve, habilitaron un espacio para la presentación de temáticas relevantes en la enseñanza de la Biología y la educación en ciencias en general, en torno a ejes integradores y de actualidad, promoviendo el debate y la interacción entre los participantes.
- El currículo de Ciencias Biológicas: reforma educativa, transformación e innovación.
- La formación de los profesores de Biología en América Latina.
- La educación sexual integral. Aplicación en el aula de la ley 26.150.
- Proyectos innovadores en contexto.
- Los desafíos de la formación del profesorado del siglo XXI.
- Aportes para la educación ambiental formal y no formal.
- Retos y perspectivas de la enseñanza de las Ciencias Naturales en los inicios del siglo XXI.
- La investigación didáctica y su relación con la práctica educativa.
- La salud del docente frente a la complejidad del sistema educativo.

3- Sesiones de comunicaciones orales y en formato póster.

Los trabajos aceptados (doscientos diecinueve) según la modalidad de comunicaciones

(ciento veintinueve) y póster (noventa), se presentaron agrupados por temáticas afines a lo largo de las tres jornadas de trabajo, con un total de veinticuatro sesiones de comunicaciones orales y tres sesiones con doce grupos de comunicaciones en formato póster.

4- Talleres y cursos.

- Se señala la amplia propuesta de talleres y cursos (veintiuno) con la colaboración de docentes e investigadores de reconocida trayectoria.
- Actividad del sistema de complemento de reptiles y anfibios sobre eritrocitos de mamíferos.
- Uso de técnicas básicas de laboratorio para aislar biomoléculas: identificación de grupos funcionales.
- Cómo abordar en la escuela secundaria el estudio de la diversidad animal de aguas continentales.
- La cocina como un medio para estudiar la diversidad biológica.
- El ciclo de indagación: práctica "a primera mano".
- El uso de la voz en la docencia.
- Algo más que locos experimentos para hacer en clases.
- El Museo de Ciencias Naturales Miguel Lillo (MUL): una nueva herramienta de enseñanza.
- Genes de cartulina: ¿cómo podemos investigar el origen de un rasgo físico?
- Debates en biología evolutiva y sus implicancias didácticas.
- Los profesores y la investigación educacional.
- Capacitación y actualización en técnicas citológicas.
- Enseñanza de las ciencias basada en la indagación ¿cómo afecta la lluvia ácida a los invertebrados?
- ¿Es la morfología vegetal una herramienta útil en la enseñanza de las Ciencias en el nivel medio?
- La anatomía vegetal, una herramienta en la búsqueda de nuevos medicamentos: el caso del Yacón.
- El currículum y la práctica educativa. Una propuesta para diseñar unidades didácticas desde un enfoque constructivista.
- Del escarabajo al bit.
- La papa, la cebolla y el ajo: "los desconocidos de siempre".
- Modelos, análogos y metáforas para enseñar y aprender la evolución biológica.
- Experiencias con aves de la selva de Yungas en la Reserva Experimental Horco Molle.
- Experiencias vivenciales con los árboles de la selva de Yungas en la Reserva Experimental Horco Molle.

5- Visitas guiadas.

En el transcurso de la reunión los participantes tuvieron la oportunidad de realizar las siguientes visitas guiadas:

- Museo de Ciencias Naturales Miguel Lillo (MUL), salones y jardines adyacentes.
- Reserva Experimental Horco Molle.
- Observatorio Ampimpa. Amaicha del Valle

COMENTARIOS FINALES

Se ha destacado en diferentes ocasiones la importancia de las Jornadas Nacionales en el marco de las acciones concretadas por ADBiA. Se reconoce su condición de proyecto "emblemático" y su incidencia en el crecimiento de la Asociación, así como la repercusión que alcanza cada una de sus ediciones en los lugares donde se realiza, en el ámbito nacional y más recientemente, su creciente convocatoria entre el profesorado de los países de la región.

Se señala, además, el paulatino aumento de la cantidad de inscriptos, y el incremento en el número de aportaciones, lo que permite suponer su influencia creciente en una comunidad de profesionales dedicados a la docencia y /o a la investigación en el ámbito de la enseñanza de las Ciencias Naturales, en particular de la Biología.

Una primera aproximación a los datos correspondientes a las IX Jornadas Nacionales y el 4º Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología, pone de manifiesto una vez más estas apreciaciones, ya que se registra, también en esta ocasión, un elevado número de inscriptos y de trabajos presentados. Aun cuando no se consigna un incremento en participantes o comunicaciones en relación con la edición anterior, realizada en el año 2008 en Mar del Plata, la ubicación periférica de la sede de las jornadas, en relación con las áreas "centrales" del país, pone de relieve la aceptación del encuentro entre los profesionales de la especialidad que les han impulsado a superar diversos obstáculos para asistir y participar con sus propuestas.

Por otra parte, se debe consignar la colaboración brindada por los distintos estamentos de la Asociación, y en particular por el carácter federal que alcanzó la Comisión Organizadora de la reunión con la participación de miembros de la Comisión Directiva, Coordinadores de Proyectos y de las distintas Filiales. Un reconocimiento especial para todos ellos y en particular para los integrantes del Comité Asesor que tuvo a su cargo la evaluación de los trabajos. La dedicación esforzada y desinteresada de todos ellos hizo posible la concreción, una vez más, de esta nueva edición de las Jornadas / el Congreso.

Corresponde destacar, además, que esta reunión contó con el aporte de subsidios brindados por la delegación UNESCO/Uruguay y el Instituto Nacional de Formación Docente dependiente del Ministerio de Educación de la Nación, quienes otorgaron becas para garantizar la participación de docentes de los países limítrofes (UNESCO) y profesores y alumnos de institutos de formación docente de distintas regiones de la Argentina (INFD).