

Expo Biodiversidad 2010: Un proyecto educativo institucional que movilizó a una comunidad

En este artículo, compartimos con el lector, una experiencia que se desarrolló entre los días 11 y 15 de Junio del 2010 en el Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 48 (ISFD y T N° 48) de la ciudad de Coronel Suárez, provincia de Buenos Aires, a la que denominamos **Expo Biodiversidad 2010**. La «Expo» se organizó, con el fin de centrar la atención de la comunidad en la pérdida continua de la biodiversidad local y mundial en el marco del **Año Internacional de la Diversidad Biológica** declarado por las Naciones Unidas.

Entre mates y charlas...

Este proyecto se comenzó a gestar entre mates y charlas, a la sombra de un ardiente verano, con el afán de mostrar a la ciudad parte del trabajo que se realiza en el ISFD y T. N° 48 y la idea de acercar a los alumnos a la tarea docente, al trabajo grupal y al proceso de investigación. Dejamos que la imaginación nos llevara en búsqueda de posibles actividades relacionadas con la importancia de la declaración de las Naciones Unidas del Año Internacional de la Diversidad Biológica. En ese devenir, surge la propuesta de organizar una exposición que nos permitiera abordar la temática de la biodiversidad intentando la interacción entre la educación formal y la no formal.

Bajo la premisa de que el proceso de enseñanza y de aprendizaje se debe centrar en los alumnos y concibiendo al triángulo didáctico como una representación de las relaciones entre el saber, el profesor y el alumno; lo pensamos como un «trabajo mancomunado» y bajo la consigna de invitar a docentes y estudiantes de los profesorado en Biología y en Química¹.

1- La denominación oficial de estas carreras en el año 2010 en que se realizó la experiencia que se presenta, era: Profesorado en Biología para el tercer ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal con Trayecto en Ciencias Naturales y Profesorado en Química para el tercer ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal con Trayecto en Ciencias Naturales. Hoy, año 2012, consecuencia de los cambios en los Diseños Curriculares para los ISFD corresponde: Profesorado en Biología con orientación en Ciencias Naturales y Profesorado en Química con orientación en Ciencias Naturales.

por Sebastián Andes
y Patricia Steinmetz

profsebastianandes@hotmail.com
patosteinmetz@hotmail.com

Sebastián Andes

es Profesor en Ciencias Biológicas y Diplomado en la Enseñanza de las Ciencias (FLACSO). Desde 2006, se desempeña como docente en escuelas secundarias e Institutos de Nivel Superior de Coronel Suárez, provincia de Buenos Aires. Es cofundador y director del Taller de Ciencias de la misma localidad, dependiente del Instituto Cultural de Coronel Suárez.
Página web:
www.contandola-ciencia.com

Patricia Steinmetz

es Profesora de Biología por el Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 48 (ISFD y T N° 48) de Coronel Suárez, provincia de Buenos Aires. Cursó la Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias (FLACSO). Es coautora de la página web www.contandola-ciencia.com y cofundadora e integrante del equipo del Taller de Ciencias de Coronel Suárez. Se desempeña como docente a cargo de la cátedra «Didáctica de las Ciencias Naturales II» en el ISFD y T N° 48 desde el año 2008.



Figura 1. Stand «Ciencias de la Tierra». Estudiantes en plena actividad de análisis de los modelos gráficos de los planetas del sistema solar. Foto: Sebastián Andes.

La Expo Biodiversidad en marcha... así partimos

Una vez iniciadas las primeras gestiones, paulatinamente se fueron sumando alumnos y docentes no sólo de las carreras antes mencionadas sino también, del Profesorado en Educación Primaria y de la Tecnicatura Superior en Comunicación Multimedial. En el momento de la acción, comenzamos a dimensionar la magnitud de la propuesta: el evento involucró tanto a profesores del área y estudiantes de los profesorados como a otros actores institucionales, por ejemplo auxiliares, preceptores y familiares. Además, se integraron miembros de la sociedad suarenses: veterinarios, biólogos, taxidermistas y aficionados a diferentes actividades y disciplinas: historia natural, geología, fotografía, taxidermia, historia social, ecología y preservación del medio natural.

Asimismo, el programa incluyó la participación de las Áreas de Conservación Regional y Privada del Partido de Coronel Suárez, quienes aportaron conocimientos acerca de la importancia que éstas tienen en la conservación de la biodiversidad como fuente de desarrollo sostenible. A modo de ejemplo, podemos mencionar a las «Artesanías de Chambira», como una de las actividades productivas que se desarrolla en el Área de Conservación Regional Comunal *Tamshiyacu Tahuayo*.

La «Expo» estuvo orientada a todos los niveles del sistema educativo (inicial, primario, medio, superior y especial). Se crearon varios stands temáticos desde un enfoque evolutivo: **Ciencias de la Tierra, La vida en el planeta, Una mirada evolutiva y ecológica de los organismos, Evolución biológica y cultural del hombre y Ecología**, entre otros espacios. Diseñamos un camino que invitaba al visitante a introducirse paulatinamente en el fascinante mundo de la vida. Para ello, iniciamos una tarea previa

imprescindible: búsqueda de material real; construcción de modelos; diseño de infografías; indagación, selección y análisis de material bibliográfico, así como la ejecución de entrevistas a profesionales del área de la biología. Todas estas acciones preparatorias, enriquecieron a los futuros docentes en su proceso de aprendizaje, en el diseño de los diferentes espacios, en el conocimiento de la compleja tarea de «ser docente», en la práctica del trabajo grupal y en la organización de proyectos institucionales.

La Expo Biodiversidad en acción... el recorrido

«**Ciencias de la Tierra**» fue el primer stand en el camino de la Expo Biodiversidad. Éste, estuvo a cargo de estudiantes de 2º año del Profesorado en Química, cuyo plan de estudio tiene el espacio curricular del mismo nombre. Partimos del origen del universo y del sistema solar, centrándonos esencialmente en la evolución geológica y biológica del **Planeta Tierra** como principal punto de interés (Figura 1). A partir de preguntas movilizadoras, en particular durante la participación en actividades de reconocimiento de rocas y minerales de distintas regiones de la Argentina, aportados por profesores coleccionistas de la institución; logramos la intervención de los visitantes. De este modo, generamos un intercambio interesante en el cual los alumnos con la ayuda de infografías, modelos de placas tectónicas, globo terráqueo, planisferio y videos cortos (diseñados por ellos), dieron respuesta a las inquietudes de los invitados.

Al avanzar por este recorrido, continuamos con el stand «**La vida en el planeta, una mirada evolutiva y ecológica de los organismos**», basado en la sucesión de las eras geológicas hasta el antropoceno, término acuñado por Paul Crutzen *para describir los cambios experimentados por nuestro planeta desde hace dos siglos debido a las acciones humanas* (Vilchez y Gil Pérez, 2011). Para ello, conseguimos desde improntas y restos fósiles de bivalvos hasta modelos tridimensionales a escala, de dinosaurios carnívoros y herbívoros, así como aves y mamíferos disecados y en formol.

Partimos del origen y la evolución de la vida en la Tierra. Desde una breve referencia a la evolución química, con especial hincapié en la evolución de los primeros organismos acuáticos y flora, llegamos a la colonización de los espacios terrestres con la consecuente aparición de los reptiles y la flora típica de la era de los dinosaurios. Ésta, estuvo representada por especies de helechos, coníferas, ginkgos -aportadas por un vivero de la ciudad-, escoltada por modelos de dinosaurios carnívoros y herbívoros. Asimismo, abordamos la extinción de los dinosaurios, la evolución de las aves y de



los mamíferos coexistiendo con los organismos que sobrevivieron a la extinción. Hicimos específica referencia a la mega fauna y a la aparición del hombre. Este material nos permitió realizar actividades que despertaron sumo interés, en particular de alumnos y profesores de las distintas instituciones educativas de la localidad. Es así, que no estuvieron ausentes las indagaciones en torno a las primeras plantas que colonizaron la tierra y su evolución (Figura 2a), el reconocimiento de peces óseos y cartilagosos y su historia evolutiva (Figura 2b), la comparación entre los distintos tipos de dinosaurios (Figura 2c) y las observaciones de microorganismos en el laboratorio escolar (Figura 2d). En esta instancia, acentuamos las figuras de Florentino y Carlos Ameghino, destacados internacionalmente, como impulsores del conocimiento paleontológico y antropológico en estas tierras.

Merece un reconocimiento puntual, el sector en el cual simbolizamos la era Mesozoica y presentamos a los dinosaurios. Utilizamos dos modelos: uno de un carnívoro y otro de un herbívoro, ambos aportados por el taller de paleo escultura «Dino & Arts» de la ciudad (Figura 3). Los concurrentes, a raíz de las preguntas de los estudiantes, marcaron las diferencias más significativas de los ejemplares, respecto a las características anatómicas observables y sus hábitos, entre otros aspectos y cerramos con intercambios y debates en torno al nombre científico de cada uno de ellos. Respecto a sus colores, aclaramos que aún hoy no sabemos con certeza si esas pigmentaciones son las correctas. Con algunos grupos, profundizamos acerca de las relaciones tróficas y las hipótesis de la extinción masiva de estas especies.

Figura 2a) Natalín, alumna de 3° año del Profesorado en Biología, realiza una actividad de indagación en torno a las primeras plantas que colonizaron la tierra y su evolución con un grupo de alumnos de nivel primario. Stand «La vida en el planeta, una mirada evolutiva y ecológica de los organismos». Foto: Patricia Steinmetz. **b)** Susana, estudiante del Profesorado en Biología, dirige a alumnos del 3° ciclo en una actividad de indagación y reconocimiento de peces óseos y cartilagosos. En ella aborda su historia evolutiva. Foto: Patricia Steinmetz. **c)** Se observa un grupo de alumnos y docentes en el Stand «La vida en el planeta, una mirada evolutiva y ecológica de los organismos» en plena actividad de diferenciación de dinosaurios carnívoros y herbívoros. Conducen la actividad alumnas de 3° año del Profesorado de Biología con orientación en Ciencias Naturales. Foto: Sebastián Andes. **d)** Observación de microorganismos a través del microscopio óptico. Uno de los espacios más visitados y atractivos de la muestra. Foto: Sebastián Andes.

Vinculado a ellos, los más pequeños, realizaron diseños basados en la utilización de figuras geométricas. Esta tarea estuvo a cargo de la artista plástica Susana Marsch quien además, realizó los modelos de los dinosaurios en exposición. A través del dibujo de formas geométricas, utilizando óvalos, círculos y rectángulos, Susana guió a los visitantes de nivel inicial y logró que los chicos: ¡Resultaran ser eximios dibujantes de dinosaurios!

Por otra parte, atendimos esencialmente al contexto de los alumnos que transitaron la muestra: **la diversidad del pastizal pampeano con su flora y fauna típica**. No faltaron ejemplares de lechuzas de las vizcacheras, liebres europeas, patos, mulitas, pavos reales, aguiluchos, embalsamados por un taxidermista -de aquellos que estudiaron por correspondencia-. Igualmente, cobró relevancia la problemática relacionada a la presencia de las especies autóctonas y naturalizadas, el concepto de inclusión de especies exóticas y las problemáticas que éstas acarrearán para los ecosistemas naturales. Mostramos a su vez fotografías de especies de la zona, extintas por la acción del hombre, tales como el cóndor del cual sólo subsisten, como testimonios, algunos restos de condoreras en la Sierra de la Ventana.

El itinerario lo continuamos por el stand **«Evolución biológica y cultural del hombre»**, coordinado por los estudiantes de 4° año del Profesorado en Biología y organizado en los espacios curriculares Evolución y Antropología. En él, explicitamos especialmente la historia evolutiva del hombre, sus grandes descubrimientos y las alteraciones al ambiente ocasionadas al ocupar diferentes ecosistemas con las consecuentes modificaciones. Representamos una gran caverna donde el

público podía ingresar y observar en el interior las paredes con pinturas rupestres, la simulación del fuego y los modelos de cráneos del género Homo, de sus vestimentas y de las herramientas sencillas que utilizaban para construir, cazar y alimentarse.

Destacamos como altamente significativo, el interrogante con el cual se encontraban los invitados al ingresar a la caverna ¿por qué no descendemos del mono? (Figura 4). Éste, constituyó el motor del diálogo entre alumnos y visitantes, acerca de las Teorías de la Evolución y particularmente, en torno a nuestra descendencia de los antropoides -gibones, orangutanes, gorilas y chimpancés- ¿descendemos de algunos de estos grupos? ¿compartimos un antepasado común más reciente que con otros grupos de primates más actuales? *Preguntas que comenzaron a formularse a final del siglo XX y han generado interesantes controversias que van dilucidándose a partir de las comparaciones del ADN de estos grupos (Curtis y otros, 2008). Así como, de las características de los cráneos del género Homo y su relación con el tipo de trabajo, la alimentación, el lenguaje y la organización social de los géneros expuestos.*

El eslabón entre los dos últimos stands a los que nos hemos referido líneas arriba -«La vida en el planeta, una mirada evolutiva y ecológica de los organismos» y «Evolución biológica y cultural del hombre»- lo concretamos a partir de una imagen de Curtis y Barnes (2000), por un **Reloj gigante** sobre una de las paredes del SUM (Salón de Usos Múltiples) del Instituto. Lo preparamos de tal modo que marcaba las «horas y minutos» más importantes en la historia natural de nuestro planeta. De esta forma, los invitados interpretaron, con ayuda de las



Figura 3. Modelos de dinosaurios representados por la artista plástica Susana Marsch. Es posible visualizar algunas de las diferencias entre un dinosaurio carnívoro (dientes, extremidades delanteras con garras) y otro herbívoro (ausencia de dientes, presencia de pico). Foto: Patricia Steinmetz.

Figura 4. En la Cátedra de Evolución, los estudiantes del profesorado centraron el trabajo en la búsqueda de los fundamentos científicos para reconstruir nuestro pasado evolutivo. La figura representa el interior de una cueva y se observan carteles explicativos que representan a través de dibujos las diferencias en el sistema esquelético de diferentes homínidos y del humano. Foto: Sebastián Andes.



Figura 5. En la imagen se observa a dos alumnas del Instituto al momento de realizar la actividad de indagación y explicación con un grupo de alumnos de nivel primario, utilizando el reloj que simboliza la evolución de diferentes organismos.

alumnas de 4° año del Profesorado en Biología (Figura 5), el momento de un día supuesto en el cual aparecieron los diferentes tipos de seres vivos (00.00 hs inicio de la vida y 24.00 hs el día de hoy).

Luego le dimos paso a la **«Ecología»**. En este punto, centramos el eje en la relación hombre-naturaleza y en las consecuencias positivas y negativas de esta interacción. Para ello, exhibimos una presentación de diapositivas (en formato Power Point) en el cual simbolizamos las principales características ecológicas del pastizal pampeano y algunas problemáticas asociadas a las acciones del hombre. En primer lugar, señalamos ejemplos de la flora y la fauna autóctonas: mulitas, ñandúes, lechuzas, venados de las pampas, cortaderas, paja vizcachera o pasto duro y tréboles, entre otros ejemplares. A continuación, mostramos las especies en peligro de extinción, tales como: el venado de las pampas, el llantén plateado e incluso de aquellas extinguidas localmente, como el majestuoso cóndor andino, del cual se han reportado algunos avistamientos en la Sierra de la Ventana.

Acerca de las acciones del hombre, instauramos charlas-debates que movilizaron a participar a los asistentes. Entre

Los Eco clubes estuvieron presentes

Esta instancia estuvo a cargo de estudiantes de 1° año del Profesorado en Química, organizado en el espacio curricular Biología, específicamente en los denominados Eco Clubes. En primer lugar, informaron a las visitas acerca del origen, la organización, funcionamiento y objetivos de este tipo de clubes en las instituciones educativas. En tanto, organizaciones no gubernamentales, democráticas, constituidas básicamente por niños y jóvenes, modulan acciones con otras instituciones de la comunidad para mejorar la calidad de vida de la población. En cada eco club, sus integrantes asumen funciones específicas y llevan un registro de las actividades que desarrollan. Todos los integrantes tienen derecho a opinar sobre los asuntos a tratar, así como a votar para decidir las acciones a seguir.

Su origen se remonta a los grupos movilizados de alumnos de escuelas que participaban en el «Plan de Utilización Productiva de Residuos Sólidos Domiciliarios», que se llevará a cabo en la ciudad. A partir de la concepción de que la escuela es un lugar privilegiado en la formación ciudadana y el niño, un agente de información, difusión y concientización de una mejor calidad de vida, se eligió a la comunidad escolar como sector prioritario para las intervenciones movilizadoras generadas desde un Eco club.

Convencidos de que todo cambio en este sentido, surge de la toma de conciencia de la necesidad de evitar la destrucción de los recursos naturales, vinculada en primera instancia, al uso del suelo y al tratamiento de los residuos urbanos, entre otras. Razón por la cual se establece que desde ellos, se trabajará en todo proyecto que apunte a mejorar la calidad de vida de la población como por ejemplo: educación ambiental, tratamiento de residuos, arbolado urbano, huertas orgánicas, protección de la flora y de la fauna, uso de energías alternativas y demás acciones que el municipio desarrolle para propiciar una mejor calidad de vida.

Figura 6. Charla-debate en el Stand «Ecología» en torno al accionar del hombre como una de las principales causas de pérdida en la biodiversidad de los ecosistemas y las especies. Foto: Patricia Steinmetz.



ellas, destacamos los incendios intencionales con el objetivo de «desmalezar» y cultivar las tierras con girasol, maíz, soja y demás cultivos; las secuelas de la utilización de insecticidas y fertilizantes que al infiltrarse en las aguas subterráneas contaminan arroyos y vertientes de la región con la consecuente muerte masiva de peces y la alteración de la cadena trófica (Figura 6).

En esta etapa de la visita, invitamos al público presente a responder a interrogantes tales como: ¿el Hombre y la Naturaleza no están en la misma vereda?, ¿el Hombre es parte de la Naturaleza? Sus respuestas y comentarios los canalizamos en la construcción de un mural, acompañado por fotografías de la zona rural de Coronel Suárez y de los restos de la ciudad de Epecuén, una ciudad perdida totalmente desbastada por las inundaciones del año 1985 a poco más de 500 km de la ciudad de Buenos Aires, producto de la acción del hombre en el ambiente. En este sentido, surgieron posibles soluciones, por ejemplo la creación de Reservas Naturales, Parques Nacionales y Provinciales para favorecer la preservación de la biodiversidad, así como el desarrollo de programas de educación ambiental en las escuelas de la zona (Figura 7).

Rituales que no estuvieron ausentes

Las conferencias, el mate científico, las jornadas de cine debate y los Ecoclubes (Recuadro 1) no estuvieron ausentes otorgando un toque especial a la Expo. Al «mate», infusión bien argentina, lo utilizamos como una excelente excusa para vincular el ritual de la visita con la ciencia. El llamado «Mate Científico» se constituyó en un espacio de ocio en el que la ciencia y su comunicación fueron las protagonistas. Se instituyó en un momento distintivo donde hablábamos de manera clara y sencilla, con el enfoque puesto en la enseñanza no sólo de contenidos conceptuales sino también, de procedimientos y actitudes propios de la actividad científica como la búsqueda de respuestas a problemas y el debate en torno a las problemáticas que presentamos en la Expo.

En uno de los días de la muestra, realizamos la proyección de un corto elaborado por alumnos de la Unidad Académica Dr. Julio César Lovechio de nuestra localidad, encuadrado en un proyecto institucional. Éste, muestra la construcción de un mural titulado «La realidad dibujada» para lo cual los estudiantes involucrados utilizaron restos reciclados obtenidos del basurero a «cielo abierto» que aún tiene la ciudad.

Asimismo, en el salón de conferencias del instituto, se desarrollaron dos disertaciones de las cuales participaron alumnos y docentes de diferentes escuelas secundarias, además de



Figura 7. Actividad recreativa efectuada por los alumnos que visitaron la muestra. Al finalizar, escribieron sus mensajes acerca de la conservación de la Biodiversidad en carteleras expuestas en el Instituto. Foto: Sebastián Andes.

ciudadanos de la localidad. Ambas estuvieron a cargo de Fernando Álvarez, experto internacional e investigador en el marco del Cambio Climático. Las ponencias vinculadas a la crisis global que hoy enfrenta el planeta, lograron despertar y atrapar el interés -con imágenes, sonidos, videos y herramientas multimedia- de estudiantes y profesores de las escuelas que nos visitaron. Los temas afrontados estaban relacionados con el cambio climático, las energías renovables, el consumo responsable, el reciclado de residuos, la diversidad biológica, la deforestación y la participación ciudadana, entre otros de interés.

Al respecto, en una conferencia de prensa convocada por los medios locales, el disertante expresó: *nuestras charlas buscan captar la atención sobre los desafíos globales, acercando datos que rara vez son presentados en los medios de comunicación. Conectando a nuestros alumnos con la realidad que marcará nuestro futuro, el de ellos y el de todos aquellos que vendrán después. El sistema Tierra atraviesa una delicada crisis ambiental, si bien muchas evidencias son de fácil percepción, no se conocen las causas, sus efectos e impacto; existe un conocimiento limitado y a veces, confuso de los problemas a los que nos enfrentamos. Sólo con educación nuestros jóvenes podrán ser parte del cambio ¡O cambiamos todos o cambia el clima!*

El especialista, finalizó dando respuestas a las inquietudes de los oyentes. Los resultados fueron muy positivos; alumnos y docentes se comprometieron a multiplicar la información en sus escuelas. En palabras de un estudiante: *Hay que comprometerse a hacer lo mejor para nuestro mundo, porque es nuestro único hogar. Es bueno reflexionar sobre esto, porque cada uno sabe lo que hace y todos los días debemos preguntarnos: ¿Qué hice hoy por la tierra?*

A modo de balance

Los resultados de la «Expo Biodiversidad» fueron más que significativos, la muestra se constituyó en una excelente experiencia de enseñanza y de aprendizaje. Observar a los estudiantes del profesorado (docentes en formación), hacer frente a un número importante de alumnos de diferentes niveles del sistema educativo ávidos de observar, preguntar y conocer... fue muy alentador. Los profesores que acompañaron a los grupos, reconocieron el gran esfuerzo que realizamos, lo cual resultó gratificante, puesto que, no hay mejor halago que el que realiza un par.

Todos aprendimos y enseñamos; pero aprendimos aún más del trabajo en equipo, de responsabilidades, de comunicación intra e interinstitucional, del contexto en el que vivimos, de la importancia de establecer relaciones con el vecino y que, mate de por medio, es posible lograr una lección de vida además de una de ciencias naturales.

Las dificultades no estuvieron ausentes, se nos presentaron antes, durante y después de la muestra. La distribución de los espacios; de los materiales para todos y cada uno de los stands en particular; la selección de responsables, dado que parte de los alumnos del instituto trabaja o proviene de ciudades vecinas; los tiempos, mediados por época de parciales, reuniones con directivos imposibles de cancelar, horarios de docentes en otros establecimientos educativos que no fue posible modificar. Aspectos estos, sobre los que tenemos que trabajar el año próximo ya que, afortunadamente, la «Expo» ha quedado establecida como actividad institucional.

Aún así, con las visitas de las escuelas, las conferencias brindadas por profesionales, el mate científico, el apoyo continuo de todo el personal del Instituto y las actividades concretadas, logramos los objetivos planteados en el proyecto: destacar la importancia de la biodiversidad, reflexionar acerca de la conservación de la diversidad biológica, alentar a redoblar nuestros esfuerzos para reducir significativamente el ritmo de pérdida y abrir la institución a toda la comunidad de Coronel Suárez. Obtuvimos elogiosos comentarios y saluciones y diversas solicitudes para llevar la muestra a las escuelas de la región (Recuadro N° 2).

Agradecimientos

Nuestro más sincero agradecimiento a todo el personal del ISFD Y T N°48 de la ciudad de Coronel Suárez, por la calidez humana y el profesionalismo de todo su personal, sin el cual este proyecto no hubiese sido posible. A las autoridades, en especial a la Dra. Raquel Malek, y a la Prof. Patricia Graff, así como a todos los alumnos del Profesorado en Química y Biología que pusieron «las manos en la masa». A los asistentes y a quienes dedicaron material, tiempo y compañerismo en cada día de la Expo. A todos, mil gracias.

Referencias bibliográficas

Curtis, H. y Barnes, N. S. 2000. *Biología*. 6ta ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana. Cap. 4. Fig. 4-18. p. 116.

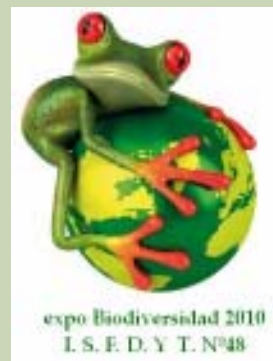
Curtis, H. y otros. 2008. *Biología*. 7ma ed. Buenos Aires: Panamericana. Cap. 22. pp. 420-423.

Vilchez, A. y Gil Pérez, D. 2011. El antropoceno como nuevo periodo geológico y oportunidad de construir un futuro sostenible. *Boletín Biológica*. N° 23, pp. 3-6. (Consultado 20 de octubre de 2011). Disponible en: <http://www.boletinbiologica.com.ar>

Más de 800 Personas visitaron la Expo Biodiversidad 2010.

Repercusiones de la Expo Biodiversidad. La Nueva Radio Suarez- 101.3 MHz - Miércoles 23 de junio de 2010

Desde el 7 al 11 de Junio en el ISFD Y T N°48 se llevó a cabo la denominada «Expo Biodiversidad 2010» en relación al Año Internacional de la Diversidad Biológica declarada por las Naciones Unidas. Gracias al trabajo de los docentes y estudiantes de los Profesorados en Biología y en Química, la comunidad educativa del Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 48 y todas aquellas personas y empresas que colaboraron con materiales y tiempo, la «Expo Biodiversidad» fue todo un éxito. Recorrieron la muestra más de 800 personas. En la misma, participaron alumnos del nivel inicial, primario, secundario y superior y se observó un gran entusiasmo por todo el material expuesto. Los chicos observaron con lupas y microscopios, reflexionaron sobre nuestra *Madre Tierra* y expresaron sus sentimientos a través de pinturas en un mural. Además, se mostraron motivados a continuar trabajando sobre el Año Internacional de la Diversidad Biológica en sus escuelas. Los docentes, por su parte, plantearon la necesidad que tiene Coronel Suárez de un lugar donde se puedan desarrollar estos proyectos: «¡Qué bueno sería que nuestra comunidad tenga un Museo!» Con las visitas de las escuelas, las conferencias brindadas por profesionales, el mate científico, el apoyo permanente del personal del ISFD y T N° 48 y demás actividades, se lograron totalmente los objetivos planteados en el Proyecto.



RECUADRO 2

Comentario de la Editora Asociada y Responsable de la Sección Enseñanza de la Biología de Boletín Biológica

Es de destacar que al momento de publicación de este artículo, el IFSD y T N° 48 de Coronel Suárez, ha concretado la segunda edición de la Expo, tal como lo plantean en las reflexiones finales los autores de este artículo, profesores Sebastián Andes y Patricia Steinmetz.

En el año 2011, el eje giró en torno a la «**Ciencia Divertida y Cotidiana**», en adhesión al **Año internacional de la Química y al Año Internacional de los Bosques**, proclamado por la Asamblea General de la ONU a través de las Resoluciones 63/209 y 61/193 respectivamente. Al igual que en la edición 2010, participaron en el diseño, armado y coordinación de los diferentes stands los profesorado en Química y en Biología con orientación en Ciencias Naturales y en Educación Primaria del Instituto. En esta oportunidad sumaron la participación activa del Profesorado de Educación Especial del ISFD N° 160 de la misma localidad, así como del **Taller de Ciencias** dependiente del Instituto Cultural de esa ciudad.

En esta ocasión los visitó, uno de los días de la Expo 2011, la Dra. Melina Furman. La especialista desarrolló en horas de la mañana, un Taller vinculado a la Enseñanza de las Ciencias dirigido a la comunidad educativa del Instituto y en horas de la tarde, una Conferencia abierta a todas las instituciones educativas y al público en general.

En nombre de la revista **Boletín Biológica** alentamos al equipo de profesores que «*entre mates y charlas*» ya están preparando la Expo 2012, a continuar las acciones emprendidas en pos de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en los distintos niveles del sistema educativo.

Estamos convencidos que los cambios en educación, aún perfectibles, se generan desde las bases. Si bien, la realidad indica que muchos profesores se inclinan a esquemas repetitivos y mecánicos, lo que hace del ejercicio de la profesión una rutina tanto predecible como aburrida; es loable destacar que un número significativo de propuestas rompen esta rutina y, al mismo tiempo, jerarquizan profesionalmente al docente. De allí, este espacio en **Biológica** para compartir experiencias en aras del crecimiento personal y profesional.

Ms Cs y Bióloga María Teresa Ferrero de Roqué

Taller de Ciencias

Facebook: **Taller de Ciencias de Coronel Suárez**

Fundadores y Dirección: Prof. Sebastián Andes y Prof. Patricia Steinmetz



Equipo de Docentes: Prof. Sebastián Andes, Prof. Patricia Steinmetz, Natalin Ravera y Alan Herbosa

Página Web: www.contandolaciencia.com
Depende del Instituto Cultural de la Ciudad de Coronel Suárez - Municipio de Coronel Suarez, Buenos Aires. Argentina.



Equipo de docentes y alumnos de los Profesorados del ISFD y T N° 48 que organizaron la Expo Biodiversidad 2010.

Foto: Alan Herbosa.

Si usted es docente y/o investigador y desea difundir su trabajo en esta sección, contáctese con María Teresa Ferrero, responsable de la misma. (mtferreroroque@uolsinectis.com.ar)