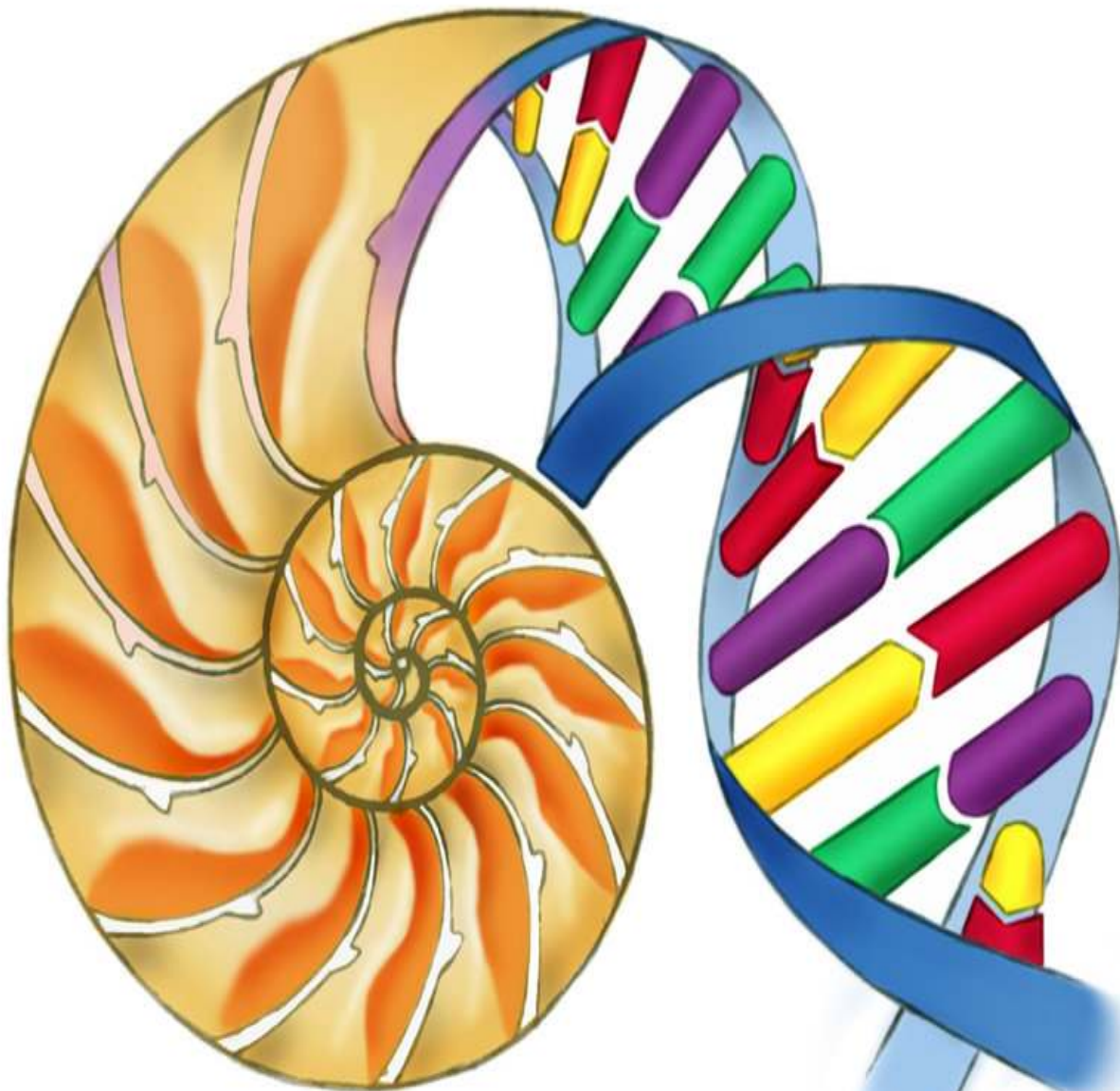




IV JORNADAS DE INTERCAMBIO DE ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA



12 Y 13 DE JUNIO DE 2014



**RÍO CUARTO
ADBIA FILIAL 5 - ESCUELA NORMAL SUPERIOR
“JUSTO JOSÉ DE URQUIZA”**

PRESENTACIÓN

La Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBiA) se constituyó desde el día 22 del mes de marzo de 1996, como una asociación civil, sin fines de lucro con domicilio legal en la ciudad de Córdoba, la cual estableció filiales en diferentes lugares del país. Entre estas filiales se encuentra la N°5- Río Cuarto. Como en ocasiones anteriores la Filial N° 5 viene llevando a cabo “Jornadas de Intercambio de la enseñanza de la Biología” espacio de capacitación, interacción y reflexión entre docentes relacionados a las Ciencias Biológicas de la ciudad y la región dedicados a la enseñanza de esta disciplina y espacios de opción institucional (EOI) relacionados.

Dicho evento contribuye al cumplimiento de uno de los objetivos centrales de esta asociación civil: Promover y realizar acciones que contribuyan al mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Biológicas, a través del intercambio de experiencias de los docentes e investigadores en esta disciplina. Desde el inicio de esta propuesta, que surgió por la inquietud de socios de esta Filial de ADBIA y la Escuela Normal Superior Justo José de Urquiza, se privilegió la formación de los docentes en temas actuales y regionales, que contribuyen a la actualización profesional a partir del intercambio entre educadores de la ciencia y la didáctica. Esta vinculación posibilitó co-organizar las jornadas y disponer de una infraestructura adecuada para el desarrollo de las mismas. Compartiremos, difusión, certificación é inscripción, quedando a cargo de la Filial 5 la coordinación académica y la financiación del evento.

TEMAS PROPUESTOS

- *Biodiversidad y conservación
- *Educación sexual
- *Educación para la salud
- *Educación en Ciencias Naturales
- *Educación ambiental
- *Redacción de experiencias didácticas
- *Biología y TIC
- *La agricultura familiar

MODALIDAD DE TRABAJO PROPUESTA

- *Conferencias con especialistas
- *Talleres de actualización
- *Seminario Virtual
- *Comunicaciones orales y en formato póster
- *Concurso de fotografía

ORGANIZAN

ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE BIOLOGÍA DE RÍO CUARTO

ADBIA FILIAL 5 --RIO CUARTO

CORDINADORA: Esp. LILIANA AUN

SECRETARIA: Lic. ANALÍA BARBOSA

ESCUELA NORMAL SUPERIOR “JUSTO JOSÉ DE URQUIZA”

DIRECTOR: Mag. ERNESTO OLMEDO

AUSPICIAN

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS-FISICO QUIMICAS Y NATURALES. UNRC
RESOL. N ° 059/2014**

UEPC. (UNIÓN DE EDUCADORES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA - RÍO CUARTO)

LUGAR DEL EVENTO

ESCUELA NORMAL SUPERIOR “JUSTO JOSÉ DE URQUIZA”

CONSTITUCIÓN N° 1040

COMITÉ ORGANIZADOR

Lic. VERONICA ARFENONI

Lic. LORENA PEÑA

Lic. SANDRA ORLANDINI

Lic. MARÍA HALLE

COMITÉ ACADÉMICO

Esp. GRACIELA RAFFAINI

Esp. ISABEL PASTORINO

Lic. ANALÍA BARBOSA

JURADO CONCURSO FOTOGRAFICO

DR. MARCELO ARANA

MAG. DANIEL MAZA

LIC. RODRIGO ZALAZAR CAVALLERIS

PROGRAMA

Jueves 12/6

18 hs. Inscripción/ Acreditación.

19 hs. Apertura – Entrega de Premios del Concurso de Fotografía sobre “Agricultura Familiar”.

19.30 hs. PRESENTACIÓN DEL SEMINARIO VIRTUAL

“BIOLOGÍA Y TIC” (Lic. Verónica Arfenoni y Lic. Lorena Peña – Escuela Normal Superior “J. J. de Urquiza”).

20.30 hs. **CONFERENCIA.**

LA TAREA DOCENTE MUCHO MÁS ALLÁ DEL AULA: “ESCRIBIR ES REESCRIBIR” NUESTRAS EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS. (Mag. María Teresa Ferrero de Roqué - Univ. Nac. Córdoba).

TALLER

Taller N°1. La salida de campo: una estrategia de aprendizaje en Ciencias Biológicas (Mag. Ana Oberto y Dra. Romina Príncipe - UNRC).

14 a 18 hs. Lugar: Laboratorio de Biología - Escuela Normal Superior “Justo José de Urquiza” Constitución 1040

Viernes 13/6

18 hs. Colocación de póster

18.15 hs. **CONFERENCIA.**

ENTRE LOS ALGARROBOS Y LOS PUMAS... ¿SIEMPRE VERDES Y LIEBRES?. LAS ESPECIES QUE SON CONSIDERADAS NATIVAS Y OTROS COMPONENTES DE LA BIODIVERSIDAD QUE RECONOCEN ESTUDIANTES DE ESCUELAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DE CÓRDOBA. (Dr. Gonzalo Bermudez - Univ. Nac. Córdoba).

19 hs. **COMUNICACIONES ORALES**

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA ESCUELA BERNARDINO RIVADAVIA

Bartellini María de los Angeles¹; Gonzales Graciela²; Kañera Carina²; Pastorino Isabel¹; Chassagnade, Myrian¹.¹Universidad Nacional de Río Cuarto – ² Escuela Bernardino Rivadavia

ESTRATEGIA LÚDICA EN UNA EXPERIENCIA EXTENSIONISTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: ESTUDIO PRELIMINAR DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS DESARROLLADAS

Brane, Tamara Noelia; Toledo, José M.

Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (CERNAR)-Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL: CAMBIOS DIFERENTES PARA CUERPOS DIFERENTES

Sayes, Vanina; Brane, Tamara Noelia; Lucena, María Ercilia y Ferrero de Roqué, María Teresa.

Cátedra Práctica de la Enseñanza, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL SECUNDARIO TÉCNICO

Tejo Riquelme, Patricia A. IPU. EIDFS-UNSJ

EL CONTEXTO SIGNIFICATIVO EN LAS CONSIGNAS DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS Y DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA

Tejo Riquelme, Patricia A. IPU. EIDFS-UNSJ

COMUICACIONES POSTER

ENSEANZA ENTRE PARES Y EDUCACIÓN SEXUAL.

Halle, María E.; Monaco, Noemí y Turco, Gloria

IPEA y T 186 “Cap. Castagnari

PROYECTO BIO-LENGUA: UNA CÁTEDRA COMPARTIDA COMO ESPACIO DE INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO

Godoy, Julieta y Lucero, Verónica

I.P.E.T. N° 362

20.30 hs. **CONFERENCIA.**

PENSAR EL AULA DE HOY HACIA EL AULA DEL FUTURO. (Lic. Carmiña Verde - UNRC).

TALLERES

Taller 2. Reserva Urbana Bosque Autóctono “El Espinal”, Explorando su diversidad (Dra. Antonia Oggero y Dra. Evangelina Natale - UNRC).

9 a 13 hs. Lugar: Sala de Informática - Escuela Normal Superior “Justo José de Urquiza” Constitución 1040

Taller 3. Educación Sexual Integral: Biología y Diversidad (Prof. Patricia Menard y Lic. Analía Pereyra. Centro de Educación Sexual Integral).

9 a 13 hs. Lugar: Salón de UEPC. Alvear 1250 – Río Cuarto.

SEMINARIO VIRTUAL: ENSEÑAR BIOLOGÍA CON TIC

¹ARFENONI, Verónica Beatriz - ¹PEÑA, Lorena Graciela

¹Escuela Normal Superior Justo José de Urquiza

varfen@yahoo.com.ar. lorepena@yahoo.com

Esta propuesta se abordará en el formato de seminario; el objeto de conocimiento será la enseñanza de la Biología con TIC. Este tema permita el abordaje multidisciplinar, articulando los saberes disciplinares de la Ciencia con los del Lenguaje Audiovisual y Digital y la Didáctica de las Ciencias. Se propone indagar, analizar, construir problemas, elaborar de forma razonada y argumentadas posturas teóricas, generando espacios para la exposición y socialización de las producciones. Partimos de la idea de que la Ciencia puede ser aprehendida desde el desarrollo de las competencias científicas; la apropiación de los procesos propios de la investigación científica como la observación y la descripción, la formulación de preguntas investigables, la formulación de hipótesis y predicciones, el diseño y la realización de experimentos, la formulación de explicaciones teóricas, la comprensión de textos científicos, la búsqueda de información y la argumentación (Furman y Podestá, 2009), promueve la comprensión de los fenómenos naturales y permite desarrollar habilidades para la construcción de posiciones críticas. La presencia de las nuevas tecnologías en la escuela plantea una serie de desafíos respecto de su incorporación como recursos para la enseñanza. El riesgo es incorporar las TIC sólo para “hacer con ella más o menos lo mismo que se ha hecho antes, sólo que un poco más rápido y un poco más agradable”; la intención de este dispositivo es superar una posible “domesticación” de las TIC para encontrarle posibilidades transformadoras en la enseñanza (Salomón, 2012) de la Biología. Frente a la diversidad de temas para abordar en el campo de las Ciencias Biológicas que se proponen en los diseños curriculares jurisdiccionales de los niveles de educación obligatoria, pensamos en tomar aquellos en los que predomina la lógica del pensamiento ecológico, ya que esos recorren los niveles en una complejidad creciente y requiere de construcciones conceptuales sostenidas y progresivas. El seminario se sostendrá en el enfoque TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) que integra el conocimiento tecnológico con el pedagógico y el específico del contenido. Desde este enfoque plantearemos la construcción de secuencias didácticas donde las estrategias de enseñanza, el diseño de actividades y las estrategias de evaluación estarán atravesadas por las TIC como soportes y recursos.

Referencias Bibliográficas

Furman, M y M. E. Podestá. 2010. La aventura de enseñar ciencias naturales. Ed. Aique Educación.

Salomón, P. 2012. Integración de la Tecnología Educativa en el Aula. Enseñando Biología con las TIC. Ed. CENGAGE Learning.

CONFERENCIAS

LA TAREA DOCENTE MUCHO MÁS ALLÁ DEL AULA: “ESCRIBIR ES REESCRIBIR” NUESTRAS EXPERIENCIAS DIDÁCTICAS

Ms Cs María Teresa Ferrero de Roqué

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNC

mtferreroroque@gmail.com

El propósito en esta exposición es presentar la Documentación de Experiencias Didácticas como un modo de contribuir a que la tarea de profesores y profesoras trascienda el aula, así como proponer algunas estrategias de formación y capacitación horizontal. La intención es mostrar sus potencialidades, tanto desde el encuadre teórico-metodológico como desde los dispositivos de intervención. Si incursionamos en las instituciones educativas podemos apreciar que son infinitas las experiencias que realizan maestros y profesores, y que por no expresarlas por escrito y publicarlas se desconocen. Razón por la cual considero que es fundamental que el docente disponga de estas experiencias y que pueda compartirlas con otros colegas que, al leerlas, se motiven para diseñar y recrear acciones que trasciendan el aula. La expresión escrita, incita a la investigación, a promover y ampliar los conocimientos, a generar grupos de trabajo, y en definitiva a estar al día con su propia formación y la renovación constante de sus estructuras mentales, filosóficas e ideológicas (Martínez-Salanova Sánchez, s.f). La ponencia se constituye en una invitación, en tanto se reconoce que los docentes producen y poseen saberes pedagógicos que resultan de sus experiencias, de sus percepciones, de su formación inicial, del sentido común, de tradiciones, modelos y culturas escolares, de reflexión de ideas propias pensada en soledad o compartidas. Y son estos saberes los que utilizan los docentes y circulan en las escuelas para resolver los problemas con que se encuentran con logros y dificultades. Implica abrir un camino para que otras cosas sucedan; a título de recorte, es una invitación a escribir sus experiencias didácticas. Los profesores al escribirlas se convierten en autores, al mismo tiempo que muestran y tornan públicos los saberes profesionales, significados culturales y comprensiones sociales que ponen a jugar cotidianamente en sus prácticas educativas; cuando las recrean en un escrito se transforman en narradores de sus propias experiencias. De ahí que, sus relatos pedagógicos otorgan sentido a lo que hicieron y se reposicionan respecto a ellos, más distanciados que cuando las vivieron. Proyectan así sus expectativas, preguntas y preocupaciones, las dicen, las escriben, las comparten con otros colegas en el lenguaje de la práctica, con sus propias palabras. Se ven en ellas y a través de ellas. Es cierto que las condiciones del sistema educativo no están dadas, pero también es cierto que los docentes

son renuentes a escribir y que escribir no es tarea sencilla. *“Escribir es reescribir”* proceso en el cual cada palabra, cada frase, cada párrafo es re-interrogado, sopesado e incluso reorganizado de forma más o menos decisiva. Atento a ello, según el propósito perseguido el hilo conductor del texto puede ser revisado y la organización modificada, y en función del público lector los recursos lingüísticos y las estrategias aplicadas pueden adecuarse. Es como si el texto ya escrito, el borrador, el primer intento, no fuera más que un punto de partida que permite ir más allá en la elaboración del pensamiento. Toscano (1997) lo atribuye al hecho de que nuestro pensamiento está más configurado para la acción, para la investigación que para la reflexión y el análisis; por lo cual escribir exige una disciplina mental, que requiere cierto aprendizaje y entrenamiento. En la medida en que los profesores se impliquen en organizar y sistematizar las prácticas para ser comunicadas a otros colegas, se facilita la construcción progresiva de conexiones entre la acción y las ideas, y a su vez éstas se van dotando cada vez más de coherencia. El relato de una experiencia transforma *“el decir en escribir”*, más aún transforma el *“escuchar en escribir”*. Para escribir una experiencia hace falta un aprendizaje. Hace falta ponerse a escribir. En este sentido escribir es una forma de aprender; de forma que *“al terminar de hacerlo, el escritor sabe más que al empezar”* (Albarado, 1996). ¿Qué hacer para que algo diferente suceda con aquello que efectivamente saben y hacen los/as docentes en las escuelas? Desde mi experiencia, es posible señalar dos aspectos fundamentales vinculados al conocimiento y relacionados al cómo documentar y al cómo escribir. Como en toda actividad profesional se considera al conocimiento y la generación de espacios compartidos entre colegas, piezas clave para gestionar el cambio. La dinámica de trabajo requiere de conocimiento y trabajo, pero del mismo modo de tiempos y espacios que faculten los procesos de construcción y ejecución de proyectos de formación y desarrollo profesional de docentes. Éstos, tienen como eje la producción autogenerada, la reflexión, la discusión en torno a relatos de prácticas pedagógicas en determinados contextos. A través de la re construcción y difusión de estas experiencias se generan espacios de trabajo colaborativo para la producción, desarrollo y puesta a prueba de estrategias y dispositivos de formación profesional alternativos (Suárez et al., 2008). El registro, la sistematización escrita, la difusión pública de experiencias áulicas y saberes escolares, contados a través de *“la voz y la palabra de los docentes”*, constituyen al mismo tiempo una propuesta pedagógica para la institución educativa y un programa para el desarrollo profesional docente. Y termino con la idea que movilizó esta exposición: que se constituya en una invitación que estimule la documentación sistemática de experiencias producto de la práctica cotidiana del profesorado y de su participación en proyectos institucionales; se habiliten nuevos canales de comunicación en sus distintas etapas de planificación, desarrollo y evaluación, con la participación activa de los profesores, fomentando su integración en redes de docentes e investigadores y que se integren a la naciente Red de Alumnos y Docentes Escritores de Experiencias Áulicas (ADE/EA).

ENTRE LOS ALGARROBOS Y LOS PUMAS... ¿SIEMPRE VERDES Y LIEBRES? LAS ESPECIES QUE SON CONSIDERADAS NATIVAS Y OTROS COMPONENTES DE LA BIODIVERSIDAD QUE RECONOCEN ESTUDIANTES DE ESCUELAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DE CÓRDOBA.

Gonzalo Bermudez

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. UNC

Con el propósito de evaluar el conocimiento de especies nativas de plantas y animales que posee una muestra de estudiantes del ciclo orientado en Ciencias Naturales de la provincia de Córdoba, se confeccionó un cuestionario de “listado libre”, en el que también se pidió a los alumnos que reconocieran ciertos componentes y atributos de la biodiversidad que son necesarios para su conservación. Los resultados indican que los estudiantes poseen un buen conocimiento general de la flora y, sobretudo, de la fauna autóctona, aunque también fuera frecuente la mención de especies domésticas, ornamentales y adventicias como nativas de Córdoba o Argentina. Además, la gestión escolar (escuelas públicas vs. escuelas privadas) y el sexo de los estudiantes (mujer vs. varón) influyeron en el conocimiento de algunos vegetales y animales y en el número de especies que nombraron. Por otro lado, los alumnos consideraron el número de especies como componente y atributo principal de la biodiversidad para elegir un área protegida, aunque también reconocieron a la riqueza de grupos funcionales. En base a estos resultados, concluimos que enseñar la diversidad biológica lleva implicados una serie de saberes docentes y consideraciones sobre los referentes biológicos a los que aluden los componentes y atributos de la biodiversidad que debieran ser puestos en interacción en las clases de Biología.

PENSAR EL AULA DE HOY HACIA EL AULA DEL FUTURO

Lic. Carmiña Verde

Facultad de Ciencias Humana. UNRC

La propuesta tiene como objetivo pensar el Aula, específicamente lo que pasa dentro de ella “la clase”. Animándonos a imaginar lo que será un aula del futuro y quizás poder rescatar logros que ya tenemos, herramientas que ya están, teniendo en cuenta el contexto en cual desarrollamos nuestra práctica docente. Partiremos de la reflexión acerca de los nuevos alfabetismos, dentro de los cuales están insertos los alfabetismos digitales. Desde una perspectiva sociocultural, el alfabetismo¹ tiene que ver con una práctica cultural y social. Los alfabetismos están vinculados a las relaciones

sociales, institucionales, culturales e históricas. Además están conectados con las identidades sociales propias que identifican y determinan las personas. Dentro de los alfabetismos están incluidos los Discursos, entendidos como una forma de ser en el mundo que integran las identidades. Por lo tanto, los nuevos alfabetismos están relacionados con una nueva forma de pensar emergente. Leer y escribir a partir de las redes sociales², genera una nueva modalidad de producción, mientras que para algunos puede significar la venta de la intimidad, para otros se trata de un espacio de sociabilidad, un generador de organizaciones y comunidades, un espacio de producción par a par. El consumidor puede llegar a ser productor. Abordar el tema de las redes sociales en la escuela, es una tarea que debemos profundizar, y debemos lograr fortalecer el papel institucional, de la clase, como un espacio donde el docente es un mediador crítico del conocimiento y responsable de la creación de la inteligencia colectiva de su aula. Es preciso ser muy conscientes de que las tareas escolares se dirigen a construir un conocimiento realmente significativo, que aclara y resuelve dudas, lagunas y problemas reales del alumnado e, incluso de la comunidad. La TICs en las instituciones escolares deben preocuparse por poner a disposición del alumnado la mejor información, las mejores fuentes (sean materiales o personales). Una escuela vinculada con la comunidad tiene, por tanto, el deber de satisfacer vacíos informativos o corregir distorsiones en las líneas argumentales y en los significados que inciden en la vida de las personas que conforman esa sociedad. Los alfabetismos son formas socialmente reconocidas de generar, comunicar y negociar contenidos significativos mediante textos en contextos de participación de DISCURSOS (como una forma de ser en el mundo). La dimensión crítica del alfabetismo es la base que permite garantizar que los sujetos no sólo puedan participar en algún alfabetismo existente, sino que también puedan transformarla y producirla activamente de distintas maneras. En este proceso de construcción del saber comunitario, se favorece el desarrollo de destrezas, actitudes y valores que van a dar como resultado una ciudadanía más crítica, democrática, responsable y solidaria.

1 Colin Lankshear. 2010. Nuevos alfabetismos: Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula. Morata.

2 Piscitelli, A. Nativos Digitales. Aula XXI. Santillana

TALLERES

EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL: BIOLOGÍA Y DIVERSIDAD SEXUAL

Prof. Patricia Menard y Lic. Analía Pereyra

Centro de Educación Sexual Integral

El concepto diversidad, es un eje fundamental en la biología moderna. La diversidad o biodiversidad, ha marcado en la biología en los últimos años el camino de la defensa de las distintas formas de vida, teniendo en cuenta que cada una de ellas ocupa un lugar y se relaciona con otros seres vivos y con su ambiente. Los avances en bioquímica, genética y por lo tanto en biotecnología, han sido determinantes para revisar, los criterios de clasificación que tradicionalmente se usaron en biología. En nuestra tradición científicista, la necesidad de clasificación, el uso de categorías y el binarismo, han marcado la definición de los seres vivos según sus características. En Educación Sexual Integral, el concepto de diversidad, aparece con fuerza desde la letra de la Ley y va cobrando nuevos significados a la luz de nuevas legislaciones, poniendo en cuestión el carácter natural con que se expresa la sexualidad. La concepción biologicista que clasifica a los seres humanos en varón y mujer, no puede desconocerse, pero a la vez, la concepción integral de sexualidad, nos exige repensar todos los componentes que definen la expresión de la sexualidad en los seres humanos. Quienes nos formamos en las Ciencias Biológicas y ejercemos docencia, tanto en el ámbito formal, en cualquiera de sus niveles o bien como divulgadores científicos, nos sentimos interpelados cuando se nos consulta por la diversidad sexual. Transexuales, transgéneros, intersexos y otros tantos nuevos conceptos acuñados por los colectivos en defensa del respeto al ejercicio de las sexualidades como sujetos de derecho, nos obliga a repensar nuestros aprendizajes y relacionarnos con otras disciplinas que, aunque más flexibles, también tienen en revisión sus concepciones. ¿Hay explicaciones hormonales para entender estos conceptos? ¿Aporta la neurobiología, buscando similitudes o diferencias en los cerebros? ¿Qué nos dice el ADN sobre los cuerpos, su comportamiento, la identidad o la orientación sexual? Estos interrogantes nos movilizan como profesionales de la Educación Sexual y nos ponen frente a una nueva perspectiva de la diversidad, en donde múltiples variables, a veces no del todo determinadas, ni en los cuerpos, ni en los comportamientos, se manifiestan en el ejercicio de la sexualidad. El cuerpo sexuado se construye y se usa durante toda la vida; la autonomía y la autoestima se cultivan desde la primera infancia, por lo cual la sexualidad debe ser un tema escolar desde la primera infancia, desde el nivel inicial. La escuela puede y debe construir espacios donde se trabaje la sexualidad de manera

sistemática, científica y cuidadosa: las características del propio cuerpo y del cuerpo de los otros, los modos de disfrutarlo y cuidarlo, los estereotipos de género, las diversidades sexuales, los afectos, los derechos que nos asisten y la responsabilidad personal y social que implica ejercerlos. Cuerpos intervenidos, nuevas configuraciones familiares, el acceso a una Ley de fertilización asistida, que nos interpela ante las distintas formas de concebir hijos, el modo en que las nuevas tecnologías han impactado en las relaciones humanas, son un nuevo desafío para quienes pretendemos legítimamente constituirnos desde la biología y desde las demás ciencias, en educadores sexuales. Como metodología de trabajo utilizaremos la modalidad taller, el cual permite la integración de las experiencias personales de cada participante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde los sujetos integran el “pensar, hacer y sentir”, recreando conocimientos a partir de lo que se sabe, vive y siente desde la práctica de su vida cotidiana.

LA SALIDA DE CAMPO. UNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN CIENCIAS BIOLÓGICAS.

Mag. Ana M. Oberto – Dra. Romina Principe

Dpto. Ciencias Naturales. UNRC

En el presente taller se pretende que los participantes interpreten la salida de campo como una actividad que genera un conjunto de operaciones potenciales que enlazan a la escuela con el medio. Además posibilita el proceso de una experiencia que permite la vivencia y el descubrimiento directo del entorno ubicando a los alumnos en situación de aprendizaje del ambiente visitado. Se desarrollarán aspectos teóricos y prácticos que complementan la metodología de trabajo en el campo. Se analizarán contenidos referidos a cómo caracterizar el área de estudio, su ubicación geográfica y registro de variables abióticas elementales. Se detallarán el equipamiento básico para colecta y conservación de material biológico acuático: tipos de redes según el ambiente objeto de estudio, soluciones fijadoras y conservadoras. Se describirán las diferentes comunidades y las técnicas de colecta de invertebrados así como el procesado de muestras en el campo y en laboratorio, su rotulación y posterior confección de catálogos de colecta. Se hará referencia a la importancia de la libreta de campo y las diferencias entre salidas de campo para colectas con fines didácticos o de investigación. Se explicarán los muestreos para estudios en vivo o para conservar, así como las diferencias entre las colectas cualitativas o cuantitativas. Se describirá el laboratorio tradicional con sus especificaciones técnicas y cómo planificar un espacio de trabajo que suplante al laboratorio, confeccionando elementos y materiales con escasos recursos. Se destacarán ventajas y

desventajas del uso del aula como laboratorio. Se citarán normas de bioseguridad básicas tanto para la salida de campo como para el laboratorio. Se mencionarán recomendaciones esenciales para cuidar y respetar las comunidades vivas que habitan el ambiente en estudio. Se propone como actividad de cierre el diseño de una experiencia de salida de campo con finalidad didáctica, indicando intencionalidades, área de estudio, tipo de materiales, métodos de colecta y conservación de material biológico.

RESERVA URBANA BOSQUE AUTÓCTONO "EL ESPINAL" *EXPLORANDO SU BIODIVERSIDAD*

Dra. Antonia Oggero y Dra. Evangelina Natale
Dpto de Ciencias Naturales. UNRC.

La reserva urbana Bosque Autóctono El Espinal, un espacio natural protegido, es un excelente medio para desarrollar una diversidad de actividades en el marco de proyectos educativos en todos los niveles; donde se ofrecen ámbitos de estudio/aprendizaje alternativos a las aulas convencionales, que despiertan el interés por el aprendizaje de las ciencias naturales. En la reserva, los docentes solicitan frecuentemente visitas guiadas al área protegida, talleres de formación o charlas informativas. Aún más, actualmente es significativa la demanda vinculada al desarrollo de actividades que, desde la reserva, puedan ser incluidas en los proyectos institucionales en las áreas de Ciencias Naturales, conservación de la flora y la fauna silvestre y ambiente naturales. Se trata de una obra de manejo sencillo y didáctico, que consta de 4 capítulos, en donde se estructuran las diferentes actividades, los tópicos trabajados son: Biodiversidad, Procesos Ecosistémicos y problemas ambientales (generales y locales), Fauna y Flora específica del Espinal (en ambientes acuáticos y terrestres) y Geología y Geomorfología de la eco- región. La finalidad de esta obra es trascender el aporte de información dirigido a la descripción y el reconocimiento de las especies del área protegida, facilitando asimismo reconstruir la información (utilizando las estrategias pedagógicas de inferir, deducir, interpretar, evaluar, resolver problemas, etc.) acerca del ambiente del área protegida.

PONENCIAS

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN LA ESCUELA BERNARDINO RIVADAVIA

BARTELLINI María de los Angeles¹; GONZALES Graciela²; KAÑERA Carina²; PASTORINO Isabel¹;
CHASSAGNADE, Myrian¹.

¹Universidad Nacional de Río Cuarto – ² Escuela Bernardino Rivadavia

Contacto: angelesbartellini@gmail.com

Introducción. La enfermedad de Chagas (ECH) históricamente asociada con el ámbito rural actualmente se vincula al proceso de urbanización precaria y a los movimientos migratorios. Esto hace necesario investigar y afrontar la ECH en nuevos contextos con altos niveles de hacinamiento y condiciones de precariedad edilicia y socio-económica (Schiaffino *et al.*, 2012). En un asentamiento poblacional localizado en el camino a “Tres Acequias” que carece de servicios básicos de infraestructura urbana se detectó la presencia de vinchucas infectadas con *Trypanosoma cruzi* (Servicio UNRC, 2010). Considerando que la falta de conocimiento específico es un factor de riesgo adicional que favorece la instalación y permanencia de la vinchuca en el hábitat humano, durante el año 2013 se desarrolló un proyecto educativo en el Centro Educativo “Bernardino Rivadavia” (escuela primaria pública a la que asisten la mayoría de los niños del asentamiento) para contribuir al control y la prevención de la ECH. **Objetivos:** a) Indagar las concepciones sobre la ECH en la comunidad educativa; b) Generar secuencias didácticas con actividades sobre conocimientos, actitudes y prácticas de prevención y control de la ECH; c) Favorecer la implementación de las secuencias didácticas en el aula y su gradual incorporación al Proyecto Educativo Institucional. **Desarrollo:** El proyecto se desarrolló con el 2º ciclo (4º, 5º y 6º grado) del Turno Tarde. Se indagaron las concepciones sobre la ECH mediante encuestas (pre-test) a 98 alumnos. Se identificaron los contenidos del Diseño Curricular Provincial para el 2º Ciclo de potencial vinculación con las 25 nociones científicas básicas utilizadas para establecer el Nivel óptimo de Conocimientos sobre Chagas (Sanmartino y Crocco, 2000). Estos contenidos se secuenciaron en 10 bloques temáticos y se elaboraron Secuencias Didácticas para su abordaje, con actividades para cada grado. Se propuso el tratamiento transversal, gradual y continuo en los espacios curriculares de “Ciencias Sociales”, “Ciencias Naturales” y “Ciudadanía y Participación”. Los docentes de cada grado optaron por diferentes modalidades de implementación: en 4ª grado se desarrolló la mayor parte de la Secuencia, mientras que en 5º y 6º grado se seleccionan algunas de las actividades. Además se realizó una actividad institucional por el “Día Nacional por una Argentina sin Chagas” con participación de todo el 2º Ciclo y un Taller para cada grado, actividades coordinadas por docentes de la UNRC. En Noviembre se tomaron pos-test (idénticos a los pre-test) y se compararon las respuestas a 5 preguntas de los 45 alumnos presentes en ambas instancia. El número de respuestas correctas referidas a la identificación de la vinchuca y sus hábitos, los mecanismos de transmisión y las medidas de prevención de la

ECH se incrementó en promedio de 1,64 (pre-test) a 4,16 (post-test). El desarrollo del proyecto sensibilizó a los docentes de la necesidad de incorporar la enseñanza de aspectos bio-médicos y socio-culturales sobre la ECH, problemática presente en su contexto. Esta propuesta de intervención educativa integrada al Diseño Curricular del 2° ciclo tiene potencialidad para ser incorporada al Proyecto Educativo Institucional de ésta y otras escuelas primarias de la Provincia de Córdoba

**ESTRATEGIA LÚDICA EN UNA EXPERIENCIA EXTENSIONISTA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL: ESTUDIO PRELIMINAR DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS
DESARROLLADAS**

BRANE¹, Tamara Noelia; TOLEDO, José M.

Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (CERNAR)-Facultad de Ciencias Exactas Físicas y
Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

rtamaranoeliabrane@gmail.com

Esta experiencia se encuadra dentro del proyecto de extensión del Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (CERNAR), bajo la dependencia de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, con una escuela de nivel medio que se ubica en la Reserva Natural de Vaquerías (R.N.V) en la localidad de Valle Hermoso- Córdoba. Esta propuesta que comenzó en el 2012 y aún se mantiene en el 2014, es llevada a cabo por un equipo de trabajo conformado por biólogos, docentes en Ciencias Biológicas y ayudantes transitorios de la institución universitaria. La actividad extensionista, consiste en la implementación de talleres con un grupo de estudiantes de entre 12 a 17 años, en donde la temática está vinculada a la flora, reforestación y usos de la reserva. Desde los inicios, la modalidad de trabajo fue muy variada con presentaciones en Prezi, talleres de lectura, exposiciones orales, salidas de reconocimiento de vegetación, realización de germinaciones y reforestaciones. Sin embargo desde finales del año 2013 surgió la necesidad de incorporar actividades con juegos como estrategias de enseñanza y de aprendizaje. El cambio de la metodología, resulta de la reflexión que hace el equipo del proyecto, sobre el manejo tradicional de estrategias didácticas empleadas. Además se fundamenta en que la E.A. como proceso, dinámico y participativo, en búsqueda de despertar conciencia y generar la necesidad incorporar conocimientos, actitudes, hábitos, valores que permitan comprender y actuar en el ambiente; es un saber hacer, un saber en acción, en donde las competencias de comunicación de tipo discursivas tiene un gran valor. Ante este sentir, se incursionaron en diversas fuentes bibliográficas y se encontraron varias experiencias en el tema, que ofrecieron otras vías para dar a conocer y comprender conceptos ecológicos, problemas ambientales y ayudar a los participantes a entender sus actitudes y comportamientos hacia su entorno biofísico y social. El presente trabajo tiene por objetivo compartir los resultados preliminares de experiencias lúdicas que permitieron el desarrollo de competencias comunicativas, en el proyecto

extensionista de educación ambiental (E.A.). La nueva propuesta, permitió lograr experiencias significativas de reconexión entre las personas con su ambiente, movilizar afectos y otras emociones, reflexionar acciones, ensayar hábitos, imaginar posibles soluciones y promover actitudes compartidas. En estos encuentros lúdicos, se proponen actividades de cierre en donde los alumnos elaboran producciones escritas y orales. Éstas han permitido evaluar el desarrollo de habilidades interpretativas, argumentativas y propositivas mediante el empleo de un instrumento creado con indicadores para valorar diferentes niveles alcanzados de cada competencia. Estos primeros resultados, muestran que los juegos empleados han permitido mejorar y superar algunas dificultades detectadas en los primeros talleres, tales como el intercambiar ideas, expresarse socialmente, escucharse, dialogar, tomar decisiones o posturas justificadas, vivenciar y conectarse significativamente con el contenido ambiental. Es decir, se ha logrado potenciar competencias comunicativas, que no sólo son importante para la E.A., si no también para ser ciudadanos participativos y críticos.

“LAS AVES DE MI PUEBLO, UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA EN CHUCUL”

CARELLI, Anabel^{1,2}; MAS, Sara¹; MOREIRA Melisa¹.

¹ Estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

² Asociación Civil Amigos para la Conservación de las Aves.

anabelcarelli@yahoo.com.ar

Desde siempre, las aves atrajeron la curiosidad y la admiración del hombre. Se trata de un grupo que no sólo colonizó una amplia variedad de regiones, sino que también convive en sitios artificiales creados por el hombre. Como el hombre, en gran proporción son diurnas. La facilidad de su observación permite aprovechar a las aves como elemento de educación ambiental en la naturaleza. El proyecto educativo titulado “Las Aves de Mi Pueblo” se desarrolló en Chucul, una localidad cercana a la ciudad de Río Cuarto. Es un pueblo con gran influencia agropecuaria, situado en la región Biogeográfica de la Pampa. Ante la necesidad de efectuar una priorización en la gestión conservacionista, para rescatar los mejores refugios silvestres, se ha comprobado que las aves resulta un medio eficaz para sintetizar el valor de sitios naturales en su conjunto. Se desarrolló una actividad inicial reflexiva rescatando la importancia de la Conservación y del sitio AICA Bañados del Arroyo Chucul y Reserva Natural de Fauna Laguna La Felipa, ubicada en las proximidades de la localidad. Además se llevaron a cabo tres talleres, en los cuales se elaboró el proyecto teniendo en cuenta las pautas pedagógicas aportadas por las maestras de grado. Se capacitó a las docentes en diferentes temas: biología y avistaje de las aves, su importancia en el ecosistema, conservación, las aves como herramienta clave para la Educación Ambiental, y los Servicios Eco-sistémicos de un ambiente natural. Durante esta etapa, aprendimos a adaptar nuestros conocimientos a niveles comprensibles para niños (entre 6 y 11 años), por lo que el trabajo en conjunto con docentes fue algo esencial. Durante la segunda parte del proyecto se

realizaron cuatro talleres con alumnos y tres salidas de campo. Durante los dos primeros encuentros se trabajó en la Biología de las Aves y en tercero se desarrolló como tema principal el Método Científico, ya que este proyecto será presentado en la Feria de Ciencias Provincial (Fe.Ri.Sur). Como investigación propuesta por los alumnos con el objetivo de determinar si los efectos de las actividades antrópicas influyen en las poblaciones naturales de aves, decidimos analizar la variación en cuanto al Número de individuos y la Riqueza de especies de dos sitios a comparar: el pueblo y el arroyo Chucul (que se encuentra a unos 2km de la localidad). Se realizaron las salidas de campo para recolectar los datos necesarios. En el cuarto taller se desarrolló un cierre de las actividades, analizando los datos recolectados, y formulando las conclusiones correspondientes.

PROYECTO BIO-LENGUA: UNA CÁTEDRA COMPARTIDA COMO ESPACIO DE INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO

GODOY, Julieta y LUCERO, Verónica

I.P.E.T. N° 362

ipet362@hotmail.com

En cada ciclo lectivo se plantea la preocupación por encontrar modos de hacer las clases interesantes y productivas, ideando estrategias metodológicas, procesos y prácticas, para favorecer un aprendizaje significativo y lograr la motivación de los alumnos. Es así como en el I.P.E.T. N° 362 en el año 2011 a partir de la inquietud de una de las docentes de Lengua, se comenzó a desarrollar una propuesta de cátedra compartida junto a los espacios curriculares de Ciencias Naturales (Química y Biología), correspondientes a segundo año y tercer año del Ciclo Básico. En un principio la finalidad fue ayudar a los alumnos en la tarea de escritura y presentación de trabajos o informes a través de distintas técnicas de estudio. Desde el año 2012, el proyecto fue ampliando sus expectativas transformándose en un espacio en el que se realizan actividades de integración que buscan que los alumnos afiancen los contenidos de ambas asignaturas de un modo colaborativo y creativo. El presente trabajo corresponde a las actividades desarrolladas por las asignaturas Lengua y Literatura y Biología en segundo año, división C. Se plantearon como objetivos específicos promover la lectura crítica e indagatoria, generar un espacio que posibilite a los alumnos el desarrollo de distintas técnicas de estudio útiles para el abordaje de de textos que tienen como finalidad la comunicación de conocimientos y estimular la creatividad de los alumnos. La metodología empleada para que se relacionen los conceptos y procedimientos de ambas disciplinas, presenta dos instancias: primero se desarrolla un trabajo áulico y teórico de cada docente en su disciplina propia, donde se desarrollan los contenidos curriculares a lo largo del ciclo escolar y luego se implementa un trabajo compartido, en 40 minutos semanales, en donde se desarrollan actividades con el formato taller. Se entiende que un taller es una organización centrada en el hacer, que integra el saber, el convivir, el emprender y el ser, posibilitando la

producción de procesos y/o productos, y como se sostiene en el Diseño Curricular del Ciclo Básico de nivel medio, su importancia radica en que permite la confrontación y articulación de las teorías con las prácticas, y supone un hacer creativo y también reflexivo. Desde la Biología se abordan como aprendizajes y contenidos, las células, la biodiversidad y la sexualidad en la adolescencia, mientras que desde Lengua y literatura, se incluyen los tipos de texto, elementos paratextuales, la narración ficcional, la historieta y los avisos publicitarios, entre otros. El desarrollo del proyecto presentó en sus comienzos un impacto mínimo en las asignaturas involucradas, pero la propuesta ha ido ganando identidad de forma gradual entre los alumnos destinatarios, y tiene la proyección de incluir a otros espacios curriculares de la institución.

ENSEÑANZA ENTRE PARES Y EDUCACIÓN SEXUAL.

HALLE, María E.; MONACO, Noemí y TURCO, Gloria

IPEA y T 186 “Cap. Castagnari”

noelimona09@hotmail.com

El embarazo adolescente y las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) constituyen complejas problemáticas que pueden afectar a nuestros alumnos. El presente trabajo se llevó a cabo en segundo y cuarto año del IPEA y T N° 186, y con posterioridad se hizo extensivo a toda la comunidad educativa. Se abordaron temas como igualdad de género, pareja, reproducción, derechos sexuales y métodos anticonceptivos, con mayor énfasis en prevención de ITS y embarazo adolescente. Los objetivos planteados fueron brindar información de validez científica para modificar las representaciones de los alumnos sobre estas temáticas y promover la prevención de embarazos e ITS mediante el uso del preservativo masculino. En la adolescencia se presenta la oportunidad de prevenir el comienzo de conductas de riesgo y sus repercusiones futuras porque son receptivos a las ideas nuevas y están deseosos de aprovechar su creciente capacidad para tomar decisiones. Por esta razón, la educación entre pares, (EEP) constituye una estrategia eficaz a los fines de promover la concientización para ejercer una sexualidad segura y responsable. En primer lugar se hizo un relevamiento de datos a través de una encuesta a los alumnos de segundo y cuarto año para indagar acerca de sus concepciones sobre el uso del preservativo, VIH y SIDA. El análisis estadístico de las mismas se llevó a cabo durante el segundo trimestre. A partir de los resultados obtenidos se organizaron actividades, utilizando como estrategia la Educación entre Pares (EEP) en la cual alumnos de 4° año interactuaron activamente con alumnos de 2° año. En el tercer trimestre, los alumnos del Ciclo Orientado conformaron comisiones de trabajo de acuerdo a sus potencialidades y deseos; algunos se dedicaron a realizar dramatizaciones y filmación de videos, otros, folletos y carteles, power point, charlas educativas, encuestas y presentación en posters de los resultados obtenidos. Los alumnos de 2° año aportaron a los EEP rota-folios y maquetas representativas de los diferentes temas a abordar, de modo que tenían una motivación extra a la hora de

recibir las charlas educativas por parte de sus compañeros. Al finalizar el ciclo escolar se efectuó la presentación de todas las acciones realizadas en la feria escolar anual, ámbito en el que se genera un espacio de intercambio y de desarrollo de formas de conocimiento basadas en la exploración, la producción y la expresión; involucrando la participación de todas las áreas disciplinares de la comunidad educativa.

Estas Jornadas, fortalecieron el vínculo entre los estudiantes y sus docentes, permitieron acrecentar la confianza de los estudiantes, aprendiendo además a organizarse, a dividir las tareas y a ser responsables de las actividades asignadas. De esta manera, accedieron a otros saberes y prácticas que involucran no solo aspectos cognitivos, sino también emocionales y socioculturales, ya que las mismas se constituyeron en un espacio de reflexión y expresión de temores, como así también de relación entre pares y adultos de su entorno familiar, respecto a las problemáticas estudiadas.

UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL: CAMBIOS DIFERENTES PARA CUERPOS DIFERENTES

SAYES, Vanina; BRANE, Tamara Noelia; LUCENA, María Ercilia y FERRERO de ROQUÉ, María Teresa
Cátedra Práctica de la Enseñanza, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba

vaninasayes11@hotmail.com; mtferreroroque@gmail.com

El trabajo que se presenta “Cambios diferentes para cuerpos diferentes” es parte de una experiencia de extensión vinculada a la Educación Sexual Integral (ESI) desarrollada en el año 2013 por alumnos de la Cátedra Práctica de la Enseñanza y egresados del Profesorado de Ciencias Biológicas de la F.C.E.F y N de la UNC, acompañados por su profesor tutor en una institución educativa de nivel medio de la ciudad de Córdoba. Si bien conceptualmente y en la letra de la Ley 26.150 la educación sexual trasciende a la biología morfo-funcional y entran en juego múltiples dimensiones en las instituciones educativas aún coexisten prácticas escolares en las cuales la información biológica sigue dissociada de los contextos y de las situaciones reales que viven los adolescentes. Este Taller fue implementado en primer año de la mencionada institución, con los propósitos de promover actitudes responsables de la salud en general y de la salud sexual y reproductiva en particular; e indagar las representaciones de los estudiantes en pos de acciones educativas que posibiliten progresar hacia visiones renovadas de la sexualidad en el marco de la propuesta institucional. Se plantearon como objetivos que los alumnos sean capaces de: identificar los cambios corporales que conlleva el crecimiento hasta la etapa de la adolescencia por la cual transitan; valorar estos cambios así como los sentimientos y emociones que se generan a partir de intercambiar vivencias, anécdotas y opiniones acerca de recuerdos personales vinculados al propio crecimiento. Se optó por esta estrategia pues constituye una experiencia social, en la medida en que los participantes adquirieron un rol protagónico, posibilita integrar experiencias personales y recrear conocimientos a partir de sus vivencias, favoreciendo el diálogo, la

creatividad y la reflexión. Los encuentros se desarrollan en tres etapas: el caldeo, el desarrollo de las actividades y la presentación de los resultados y conclusiones. El trabajo grupal permitió a los estudiantes identificar los caracteres sexuales primarios y la discusión acerca de los cambios físicos, emocionales y sentimentales, entre otros, que se manifiestan en un individuo desde que nace hasta la adolescencia a partir de una serie de preguntas disparadoras acompañadas del visionado de láminas y un video; con posterioridad construyeron una línea de tiempo en la cual expresaron estos cambios. A continuación, compartieron las producciones e intercambiaron ideas y experiencias. A fines de valorar las representaciones que subyacen en las producciones se analizaron los componentes que hacen a la sexualidad integral; el tipo de cambio que se observa en las líneas de tiempo y algunos mitos ligados a la misma. Vinculado a los componentes de la sexualidad un alto porcentaje de estudiantes está centrado en lo corporal; respecto a los cambios, en general atienden a los corporales y en menor grado consideran los sentimientos e inquietudes que éstos generan en la adolescencia. En relación a los mitos sobre la sexualidad denotan que los bebés y los niños son asexuados, adquiriendo o asumiendo esta identidad sólo a partir de la adolescencia. Se observó que si bien surge una visión biologista, los alumnos pudieron incorporar una mirada más amplia y compleja sobre la sexualidad. Atento a ello se continúa trabajando con la institución educativa en la coordinación de propuestas de carácter interdisciplinario, que permitiría la participación del profesorado de otras áreas involucradas en el proyecto a fines de avanzar hacia la ESI. Para evaluar el taller, así como el desempeño de los docentes a cargo, se confeccionaron encuestas a los estudiantes y talleristas para rescatar aportes que permitan mejorar la propuesta.

“EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL SECUNDARIO TÉCNICO”

TEJO RIQUELME, Patricia A.
IPU. EIDFS-UNSJ. pattytejo@hotmail.com

En el aula muchas veces los aspectos medioambientales suelen ser abordados desde una visión reduccionista o circunscriptos a los efectos predecibles. Para contrarrestar esas acciones y en la premisa de que “la ecología es la biología de los ecosistemas”. Se implementó un enfoque ecosistémico en el tratamiento del medio ambiente, teniendo como eje fundamental una concepción holística de la dinámica del ecosistema. La concepción que sugiere este enfoque, es que ante eventos naturales o antropológicos, para evaluar sus efectos, en términos negativos o positivos, estos deben ser considerados a partir del ecosistema y su dinámica, como ente y no como espacio. El enfoque propuesto, contribuiría a desarrollar capacidades cognitivas para analizar la problemática ambiental, en alumnos de un secundario técnico. Los contenidos que se abordaron en la propuesta fueron biomas, biodiversidad, desastres antropogénicos, desastres naturales, recursos naturales, estudio de impacto ambiental, y como ecosistemas referenciales se trabajó con el ecosistema urbano y el rural. Desde el enfoque ecosistémico que conceptualiza la dinámica del ecosistema en función de las variables flujo de energía, perturbación, resiliencia y sucesión. El grupo de trabajo fueron

dos cursos de quinto año de secundaria de ciclo orientado electrónica, los cuales fueron entrevistados a priori sobre la temática ambiental. La propuesta se desarrolló durante el ciclo lectivo, siendo el enfoque ecosistémico el eje transversal en las temáticas del plan anual, mediante la aplicación contextualizada del enfoque a los contenidos, permitiendo la inclusión de la orientación y la elaboración de proyectos. Las actividades desarrolladas fueron analizar variables diagnósticas del ecosistema, situaciones problemas in situ, elaborar monografías sobre aportes de la especialidad al diagnóstico, monitoreo y remediación de situaciones tipo o in situ, y elaboración de proyectos. Luego de terminado el año lectivo, los alumnos fueron encuestados nuevamente. Los resultados obtenidos de las encuestas (n=48), visión integradora y contextualización de conceptos, evidenció un cambio en los alumnos, si bien subyace la sensibilidad ambientalista, como en la primera encuesta, el abordaje de las preguntas y el lenguaje es otro. Además, los resultados difieren notablemente, del abordaje y lenguaje manifestado en las encuestas realizadas a grupos control (n=18). El enfoque ecosistémico propuesto, es un enfoque fácil y dinámico de ejecutar, para el docente que domina conceptos, para diseñar el enfoque adaptándolo a una orientación y, para el alumno al desarrollarlo, lo dinámico resulta del enfoque, ecosistema como ente, que genera diálogo, propuestas, debates y aportes desde la orientación. La propuesta se traduce en una amalgama de contenidos, que contribuye al desarrollo de una conciencia ambiental y a la inclusión del tratamiento de la ecología y el medio ambiente en un ciclo orientado muy específico. Si bien la propuesta es transferible para que cualquier docente lo implemente, se sugiere que sea del área de la biología, o un área que en su plan de estudio tuviese ecología, para la optimización del enfoque propuesto.

“EL CONTEXTO SIGNIFICATIVO EN LAS CONSIGNAS DE LOS TRABAJOS PRÁCTICOS Y DE INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA”

TEJO RIQUELME, Patricia A.
IPU EIDFS UNSJ pattytejo@hotmail.com

Las investigaciones en didáctica de la ciencia en la resolución de problemas, han derivado en diversas propuestas para su implementación en el aula, una de las que ha tomado gran consideración, es la comprensión del texto del problema para abordar su resolución, a partir del contexto significativo o no significativo. En este trabajo se realiza una propuesta, en el marco de la hipótesis que el contexto significativo de los trabajos de investigación y/ o prácticas de laboratorio, favorecería el aprendizaje de los contenidos tratados y la aplicación de las estrategias de investigación, la presente propuesta evaluó el impacto del texto significativo en el desarrollo de los trabajos prácticos o de investigación en la clase de biología, también se indagó sobre los criterios para la evaluación de los trabajos de investigación y/o prácticos. Los grupos de estudio fueron dos cursos de secundario ciclo básico y dos cursos del secundario ciclo orientado, la metodología empleada fueron análisis de consignas empleadas por docentes, encuestas a los alumnos e implementación y evaluación de la propuesta. La implementación consiste en diseñar –

redactar consignas con contexto significativo en trabajos de investigación, y en prácticos de laboratorio, la consigna apela a un contexto particular, o a un interlocutor personalizado. Los contenidos abordados para trabajos de investigación fueron: vitaminas, IMC, enfermedades del sistema circulatorio, ETS, microorganismos, enfermedades hereditarias, para los trabajos de laboratorio, los contenidos fueron ADN, Fotosíntesis, Flor, sistema urinario. Los resultados de las encuestas, dieron a conocer que los alumnos prefieren consignas que les eran más familiar o atractiva, para el desarrollo de trabajos de investigación; sobre los trabajos de investigación realizados, a partir de consignas significativas, en plenarios de trabajos, manifestaron mejor comprensión y contextualización de las temáticas; sobre los prácticos de laboratorio, se observó que la dinámica desarrollada en el práctico, la resolución de emergentes, el manejo de contenidos y técnicas, fue favorecido con el contexto significativo. Sobre el análisis de consignas, mayormente las consignas son de tipo formal no contextualizadas y/o significativas, en cuanto a los criterios de evaluación de las modalidades que se analizan, estos son muy dependientes del tipo de rol o importancia, que el docente les otorgue. A modo de conclusión, los alumnos manifestaron un entusiasmo a la hora de comenzar cualquiera fuese la modalidad y una apropiación no forzada del contenido desarrollado, en función del contexto significativo o enfoque personalizado de las consignas. Sobre la propuesta, a pesar de su sencillez implica varios aspectos a la hora de poder implementarla, pero puede ser una aliada en nuestras actividades, o quizás detenemos un poco en la elaboración de las consignas, nos resulte poco significativo visto desde nuestra macro visión docente, pero que para el alumno es un detalle significativo, que invita más que fuerza a investigar, y eso es lo significativo a considerar.