

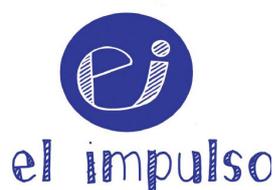


30 de Agosto
al 1 de Septiembre
de 2017

Libro de resúmenes

Realizadas en

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Facultad de Ciencias Exactas
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
UNLP



Libro de resúmenes : Séptimas Jornadas de Jóvenes Investigadores y Extensionistas / Manuel Abad ... [et al.] ; coordinación general de Leticia Strassbuger ... [et al.] ; dirigido por Aylén Carabelli ; editado por Paula Gerstmayer ... [et al.]. - 1a ed .

La Plata : Universidad Nacional de La Plata, 2017.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-34-1536-8

1. Ciencia. 2. Investigación. 3. Educación Superior. I. Abad, Manuel II. Strassbuger, Leticia, coord. III. Carabelli, Aylén, dir. IV. Gerstmayer, Paula, ed.

CDD 507.2

Organización y avales

EDUCACIÓN
PÚBLICA
Y GRATUITA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Facultad de Ciencias Exactas | UNLP



Facultad de Ciencias
Naturales y Museo



**INSTITUTO DE
GEOMORFOLOGIA Y
SUELOS**



Índice temático

Ambiente y sociedad	6
Ciencias de la tierra	21
Educación y comunicación	28
Patrimonio y biodiversidad	42
Salud	58
Construcciones de identidad, territorio, memoria y género	63
Posters	72



Ambiente y sociedad

“¿Qué es eso en mi cultivo? Percepciones sobre plagas hortícolas en el Parque Pereyra Iraola”

Ana Paula Castello

El presente trabajo es una investigación aplicada, con perspectiva antropológica y etnobiológica, que se realizó como trabajo final de la materia Botánica Aplicada y que se enmarcó, a la vez, en el proyecto de extensión “Cultivos con ejercicio propio ¡Qué vivan los Yuyos!” (FCNyM - UNLP).

El objetivo fue indagar sobre las percepciones que tienen productores hortícolas del Parque Pereyra Iraola con respecto a los insectos y hongos que evidencian en sus cultivos y que consideran perjudiciales para los mismos (comúnmente denominados “plagas”) así como también los que consideran benéficos. Esto implicó conocer sobre los nombres que utilizaban, las características que daban a cada uno, la mayor o menor peligrosidad que implicaban, las condiciones en las que proliferaban así como también sobre las prácticas que empleaban para eliminar/reducir a los perjudiciales. Para esto, se realizó un abordaje cualitativo del problema a través de entrevistas semi-estructuradas a los productores; tanto convencionales, es decir con uso de agrotóxicos como a otros que están en transición agroecológica.

Como resultados, se encontraron productores, tanto convencionales como agroecológicos, con saberes sobre una variedad bastante amplia de insectos, hongos y otros en sus cultivos. Les asignaron nombres particulares, incluyeron a algunos benéficos (vaquita que come pulgones, avispa pequeña o díptero y hormigas rojas) y la mayor peligrosidad estaba entre la arañuela y el nematodo. Sin embargo, al mismo tiempo otros productores consideraron a todo perjudicial y entendían que eran básicamente iguales entre sí.

Con respecto a la forma de tratamiento, productores con distinto tipo de manejo (convencional/agroecológico) tienen un porcentaje muy parecido de cultivos sin tratamiento. Y para los cultivos tratados: los que trabajaban de forma convencional, utilizaban productos manufacturados de acción química (fungicida, traser, insecticida, etc.); mientras que, desde lo agroecológico, se utilizaban productos, también con acción química, pero que implicaban algún tipo de elaboración artesanal (preparado de frutos de paraíso y otro de jabón potásico) o bien, otro tipo que no implica elaboración ni era de acción química (cobertura vegetal y eliminación mecánica).

A modo de cierre, se considera oportuno pensar en soluciones para las plagas consideradas más peligrosas (arañuela y nematodo). Y, por otro lado, sería muy nutritivo un intercambio de experiencias entre productores convencionales y agroecológicos que habitan el mismo territorio.

Didymosphenia geminata en el territorio de la Comunidad Mapuche Catalán

Simonato, J., Mascioni, M., López-Bedogni, G., Heguilor, S., Kelly, S., Castro, J., Pisonero, J.; Gómez, J.M., Vicente, M.E., De Igarzabal, Amaya, M., S., Vouilloud, A.A., Uyua, N., Cefarelli, A.O., Lamaro, A., Sala, S.E.

Programa de Voluntariado Universitario 2015: Cuidemos nuestros ríos I y II.

Estos proyectos se desarrollan con la Comunidad Mapuche Catalán que reside en el Paraje Lonco Luan, Neuquén. El objetivo general es desarrollar conjuntamente con la comunidad, estrategias de difusión y manejo frente a la presencia del alga (diatomea) invasora *Didymosphenia geminata* (didymo o moco de roca) en los cuerpos de agua del territorio comunitario.

Luego de haber programado conjuntamente con el Lonco de la comunidad Sr. Ramón Quidulef una serie de tareas, en septiembre de 2016 se realizó la primera visita a la Comunidad durante la cual se desarrollaron actividades a diferentes niveles de la organización comunitaria:

- Reuniones con las autoridades de la Comunidad: Lonco y Huerquén.
- Participación de la reunión mensual de los miembros de la Comunidad.
- Dictado de talleres dirigidos a los alumnos de la Escuela Media CPEM N°79 y Escuela primaria N° 2012, ambas emplazadas en Territorio de la Comunidad.
- Entrenamiento de los Guardias ambientales de la comunidad para la toma de muestras de didymo en ríos y arroyos del territorio.

Asimismo, se tomaron muestras para la detección de didymo en 4 sitios del territorio, del que participaron también miembros de la comunidad.

El análisis con microscopio óptico de las muestras evidenció la presencia de la especie en un tramo del Río Aluminé y en el Arroyo China Muerta.

Los resultados de las actividades desarrolladas y los informes técnicos generados por el grupo de trabajo, fueron utilizados por la comunidad para gestionar frente a organismos provinciales y de los Municipios de Aluminé y Villa Pehuenia en relación a este problema. En la última temporada turística lograron la instalación de 2 puestos de desinfección en Villa Pehuenia. El manejo de uno de los puestos estuvo a cargo de los guardias ambientales de la comunidad.

En mayo de 2017 realizamos un segundo viaje a Lonco Luan. En esta oportunidad se tomaron muestras en 7 sitios dentro del territorio comunitario y 9 en ríos y lagos de la región. El análisis de las muestras reveló un aumento del área colonizada por la especie. En noviembre de 2018 se realizará el Campeonato Mundial de Rafting en un sector del Río Aluminé que atraviesa el territorio comunitario. A pedido de la Comunidad se elaboró un segundo informe técnico que les ha permitido avanzar con las gestiones a fin de tomar medidas preventivas para el manejo de los recursos ante este evento de alcance internacional.

Prevención y promoción de la salud en una población expuesta a contaminación aérea: Percepción y evaluación ambiental

Autores: Almeyda, D., Aquilano, E. A., Bufone, B., Córdoba, M. S., Delaplace L., Esquivel, D., Mujica, M. N., Giuliani D.; Hohl, D. M., Sedan D., Sequeira, M. C., Tersigni C., Tonello, E., Andrinolo D., Yanniello F.; Carhuamaca Antezana L. T.; y Gutiérrez M. Á.

El proyecto de extensión Prevención y promoción de la salud, del Programa Ambiental de Extensión Universitaria (PAEU), Facultad de Ciencias Exactas - UNLP, desarrolla una serie de talleres que se dictan a los vecinos de Ensenada, por ser una población expuesta a contaminación atmosférica. El partido de Ensenada posee un importante polo petroquímico, por lo cual se realizaron mediciones de calidad del aire y se estudió la correlación con el estado de salud de los pobladores. A partir de estos resultados se desarrolló el proyecto de Prevención y promoción de la salud, el cual busca, a partir de un trabajo interdisciplinario entre alumnos y graduados de las facultades de Ciencias Exactas, Trabajo Social, Ciencias Médicas, Ingeniería, Bellas Artes y Periodismo y Comunicación Social (UNLP), hacer llegar a los habitantes del partido de Ensenada información útil relacionada con la contaminación aérea, sus efectos en la salud, y cómo mejorar su calidad de vida y la de sus familias. Los talleres son desarrollados con los trabajadores de la Cooperativa Futuro Ensenadense, conformada en su totalidad por vecinos de la zona. También se trabaja con alumnos de la escuela técnica N° 2 de Ensenada que tienen una formación en Ciencias Ambientales. En dos años de desarrollo del proyecto, los talleres abordaron diferentes temáticas, muchas de las cuales fueron propuestas por los mismos integrantes de la Cooperativa y la escuela, surgiendo de sus propias inquietudes o a partir de los talleres ya desarrollados. Al comienzo del proyecto y al final del primer

año, se realizó una encuesta a los trabajadores de la Cooperativa en la que se registró la percepción y opinión de cada uno de ellos, en cuanto a las temáticas de los talleres y otros temas de salud, medio ambiente, etc. Esta herramienta nos permitió visualizar su percepción ambiental, hábitos antes y después de la intervención, etcétera.

Al evaluar 25 encuestas de los trabajadores, se vio que un 84% se mostró muy preocupado por los problemas ambientales, siendo el principal la contaminación aérea (27%), y considerando la mayor aplicación de las leyes existentes (16%) como medida de resolución más eficaz.

Antes de los talleres, se vinculó mayormente el concepto “ambiente” con aspectos negativos, lo que disminuyó luego de los mismos. A su vez, la consideración de tener un alto grado de responsabilidad sobre el ambiente aumentó dos veces respecto a las encuestas previas a la intervención.

Podemos concluir que las actividades realizadas en este trabajo permitieron a la población ampliar la visión y el conocimiento del ambiente, generando conciencia en cuanto a la contaminación y a la responsabilidad individual, resaltando la importancia de llevar a cabo actividades de prevención y promoción de la salud, así como de impulsar la educación ambiental.

Extensión en áreas protegidas en territorio: dificultades y oportunidades

Espina, Jorge Luis; Mascioni, Martina; Simonato, Julian.

Proyecto de Extensión “Áreas naturales protegidas y sociedad. Redes de relaciones. Puesta en valor de la Reserva Natural de Punta Lara como punto de encuentro”

En los últimos tiempos, los conflictos socio-ambientales están cobrando relevancia creciente a nivel mundial. Esto nos lleva a repensar nuestra relación con el ambiente, problematizando la concepción del ser humano por fuera y por encima de la naturaleza en su afán de dominarla.

La Reserva Natural de Punta Lara (RNPL) reserva tiene 6000 ha de extensión, siendo el área natural protegida de mayor importancia para la región, además de ser reconocida como Área Valiosa de Pastizal (AVP) del Río de la Plata y sus zonas aledañas, por la Fundación Vida Silvestre Argentina, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs) por Bird Life International, Área Núcleo de la Reserva de Biósfera “Pereyra Iraola”, por UNESCO, y en los últimos años ha tomado importancia desde el punto de vista municipal. Sin embargo, hay relativamente poco conocimiento por parte de la comunidad de la región respecto de estas categorizaciones de la RNPL o de las actividades educativas y de investigación que allí se desarrollan.

Con el fin de visibilizar y valorizar la RNPL en sus funciones educativas y biológicas, surge un proyecto inicial en 2016, “Áreas protegidas y problemáticas socioambientales: Tensiones y encuentros. Puesta en valor de la Reserva Natural de Punta Lara y diálogo con la comunidad”. Docentes, alumnxs y graduadxs de la FCNyM nos propusimos romper con la dicotomía naturaleza-humano y abordar las problemáticas socio-ambientales en un diálogo de saberes articulado entre diferentes actores de la comunidad de Punta Lara y la Universidad. Con el paso del tiempo y los avances realizados en el territorio, y la necesidad de seguir trabajando en la temática, surge un nuevo proyecto, continuando con el anterior, actualmente en curso denominado “Áreas naturales protegidas y sociedad. Redes de relaciones. Puesta en valor de la Reserva Natural de Punta Lara como punto de encuentro”. Ambos proyectos se llevaron a cabo en la RNPL y en la Escuela de Enseñanza Media N° 2 de Punta Lara.

En el marco de estos proyectos de extensión, se desarrollaron encuentros de educación ambiental, diseño de materiales educativos y una sistematización de las experiencias, generando espacios de articulación entre instituciones educativas, productores familiares y el equipo responsable de la RNPL y la promoción de la interdisciplina y la interacción entre docencia, investigación y extensión.

Recientemente se ha logrado articular con el Movimiento Barrial 142 (organización barrial de Punta Lara) y se está generando un convenio de colaboración entre la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y la RNPL.

Aproximación al estudio de las representaciones socioambientales en estudiantes de la FCNyM de la UNLP

Ivan Paolocá

El objetivo del trabajo es Identificar los factores que inciden en la conformación de las representaciones socioambientales en los estudiantes de las diferentes carreras de la FCNyM, analizando el perfil que la facultad pretende para cada carrera, tomando como horizonte político la relación de los estudiantes con el mundo vegetal, animal y sociocultural, ya sea desde su acción como de sus representaciones.

La relación lo ambiental viró desde una concepción organicista de la naturaleza (considerada un espacio salvaje incontrolable que se le imponía), hasta la visión hegemónica actual (utilizada como sinónimo de ambiente) de una canasta de recursos inagotables que es necesario estudiar para perfeccionar la eficiencia y productividad en su extracción.

Los perfiles profesionales de las distintas carreras pueden ser: antropocéntricos (ambiente subordinado al humano), ecocéntricos (seres humanos fuera de lo ambiental) y biocéntricos (humano como parte activa del ambiente). Se aplicaron técnicas cualitativas de entrevista semi-estructurada. La selección de los entrevistados fue del tipo bola de nieve y la población de estudio estuvo conformada por estudiantes avanzados (cursando al menos una materia de cuarto año) de las Licenciaturas en Biología, Geología y Antropología. Los discursos de los sujetos fueron analizados por el método comparativo y mediante un análisis teórico de los resultados basándose en la teoría de campos de Bourdieu.

Todos los entrevistados coincidieron en remarcar la importancia de su paso por la facultad en su conformación actual del concepto de ambiente, pero este concepto no siempre varió en el mismo sentido y en algunos casos estos cambios no se vieron reflejados en sus relatos, a pesar de remarcarlo al principio de la entrevista. Los resultados permitieron agrupar a los estudiantes en aquellos que ven al ser humano escindido del ambiente (“natural”), mientras que otros lo ven con una perspectiva biocéntrica.

Los resultados sugieren como factor fundamental en la conformación de representaciones socioambientales de los estudiantes incorporar o no las ciencias sociales a su formación profesional, dentro o fuera de la facultad (mediante talleres, trabajos barriales, etc.). Aquellos estudiantes que cuestionaron la forma en que se imparten los saberes en muchas materias fueron aquellos con mayor interés social y quienes veían al ambiente como político (socioambiental). También las entrevistas mostraron, principalmente para geología, pero también para biología, que las carreras forman científicos acríticos, con conocimientos enciclopédicos y funcionales a la formación social capitalista, brindando una visión atomista de las ciencias, alejándolos de un trabajo interdisciplinario, y principalmente dicotomizando lo social de lo natural. Futuros estudios deberán analizar cómo influye en la formación profesional la pertenencia de la carrera de antropología en una facultad de ciencias naturales.

Formación de Promotores Ambientales Comunitarios y Escolares. Una propuesta educativo-ambiental para la acción ciudadana frente a riesgos y conflictos ambientales

Lic. Pereyra Luciano, Lic. Córdoba Joaquín, Dra. Riat Patricia, Granna Natalia

Proyecto de Extensión Universitaria de la FCNyM.

Frente a la deficiente atención de las autoridades competentes ante la emergencia por la inundación del 2 de abril en La Plata, la respuesta ciudadana solidaria, espontánea, comprometida, y por momentos desorganizada, puso de manifiesto la necesidad de promover espacios educativos para organizar las acciones de vecinos/as y referentes barriales (con un gran conocimiento local) frente a riesgos ambientales. Por ello, el presente proyecto tiene como propósito la formación de dos perfiles de vecinos/as que trabajarán articuladamente, promoviendo acciones que impulsen la participación ciudadana para la gestión frente a riesgos ambientales: los Promotores/as Ambientales Comunitarios (PAC) y los Escolares (PAE). Ambos tendrán el rol de formadores-multiplicadores en sus ámbitos directos de influencia: la comunidad barrial y la escolar, respectivamente. Las y los promotores trabajarán junto con el equipo de extensionistas (facilitadores ambientales) en la elaboración de diagnósticos participativos barriales y escolares, en la identificación y diseño de alternativas superadoras frente a los conflictos y riesgos ambientales detectados a partir de las fortalezas y recursos propios de la comunidad. Consideramos que este proyecto contribuye al fortalecimiento de las organizaciones locales, a través de movilización y organización en torno a la planificación y gestión de acciones de desarrollo ambiental local. En definitiva, aporta al empoderamiento ciudadano desde lo individual y lo colectivo, buscando instalar en la comunidades la temática ambiental como derecho social.

Resultados

- Formación de 34 facilitadores.
- Desarrollo de módulos con ejes prioritarios de riesgos ambientales.
- Fundación de la mesa barrial

Conclusión

El presente proyecto en sus inicios intentó formar promotores ambientales comunitarios, si bien muchos/as vecinos/as han cursado y aprobado los contenidos propuestos, estos no pudieron ser referentes barriales frente a las temáticas y riesgos ambientales por la falta de destino laboral del Promotor.

Por este motivo se resignificó la estrategia articulando con las organizaciones barriales y escuelas. De este modo, se constituyó la mesa barrial siendo a partir de ella, que se empezó a tener resultados positivos en cuanto a la incidencia de cambios de hábitos frente a los riesgos ambientales

Aun lo ambiental no es prioritario en el consiente colectivo barrial exceptuando si se trata de alguna temática masiva y de interés nacional como el Dengue.

Estudio del uso y potencial de especies botánicas ornamentales en oficinas de pequeños emprendedores de la ciudad de La Plata

Lleral, Martín, Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, FCNyM, UNLP
martinlleral@gmail.com

Resumen

La jornada laboral oficial en Argentina es de ocho horas diarias. Un tercio del día sucede en la oficina haciendo de este espacio un factor determinante en el resultado del bienestar corporal y psíquico de quienes lo transitan. Desde el pensamiento ecológico del último siglo se ha dado nuevo valor a la gestión del diseño estético y apropiación corporal del entorno como elementos importantes para el aumento del confort y la reducción de los eventos estresores a veces na-

turalizados. La oficina, entorno del cuerpo, ahora es paisaje, una red simbólica donde el cuerpo está inscripto. La gestión del paisaje permite pensar la dinámica y resultado de las interacciones que aparecen como proceso y función para así potenciar el bienestar y beneficio.

Este proyecto preliminar, parte de las prácticas del Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA) de la FCNyM de la UNLP, plantea revisar el vínculo cuerpo-espacio en oficinas y su posible necesidad de gestión más consciente, aprovechando, como recurso, las plantas de interior en función ecológica. Se propone problematizar el concepto de ornamental por su presupuesto de pasividad, de reducción de la acción de dichas especies botánicas al ámbito de lo visual. Se atiende a que estos elementos, al funcionar como complejo ecológico, tienen un potencial amplio que logra visibilizar la naturaleza viva del cuerpo y las nociones básicas y menospreciadas por los cánones laborales capitalistas. El tacto, el olfato, la propiocepción, la kinestesia, el gusto y la audición son interpelados también por las plantas. El aire y la respiración así como la imagen del lugar y las interacciones entre habitantes mejoran con las plantas. Mantienen la humedad regulada, aumentan la oxigenación y el movimiento constante, reducen los ruidos y mejoran la iluminación y el color. Disponen a los otros habitantes a relacionarse de manera más sensible.

Durante la investigación se mantiene la lectura de texto referente y antecedente de botánica aplicada, antropología del cuerpo, biología y psicología. Se realiza prospección del uso de las plantas ornamentales dentro de oficinas de pequeños emprendedores de La Plata, a partir de la metodología etnobotánica cualitativa. Se elaborarán catálogos con plantas existentes en las oficinas prospectadas, luminosidad, tamaño y uso del espacio además de datos sociométricos e indicadores sobre la percepción emic del espacio. De manera experimental y extensiva se hará seguimiento sistemático durante y después de la implementación de una propuesta de transformación del paisaje dentro de la casa de co-working La Colmena en el marco de las lógicas mencionadas.

Índices de Natividad

Elián Espósito

Este trabajo consta básicamente de una serie de índices a los que he denominado “Índices de Natividad”, constituidos con el objeto de formalizar el grado de la cualidad nativa que posee un determinado tipo de taxón vegetal en un área determinada, es decir, que vendría a resolver problemas asociados a cuán nativa es una especie en un área específica. De esta forma, (luego de definir “taxón nativo” e “índice de natividad”) se han planteado tres tipos de índices: uno binario absoluto, uno gradual absoluto y uno relativo, con la propiedad de ser autocompatibles entre ellos. Tales índices se han argumentado en base a criterios espacio-temporales, o dicho de otra forma, criterios históricos-geográficos. El primer índice se denomina “Índice de Natividad absoluto binario” (INAB) y parte de la distinción clásica de “Nativa-exótica”, el cual se simboliza en este trabajo con una distinción binaria en la que se le asignará el número 1 a los taxones “nativos” y el número 0 a los “exóticos”. En el segundo índice, denominado “Índice de Natividad Gradual Absoluto” (INGA) (que es el que considero más importante en este trabajo) se ha partido de dos criterios del tipo de los anteriormente mencionados: un criterio espacial que se denomina: “Distancia al centro de origen” y un criterio temporal al cual he denominado “Tiempo de permanencia”. El tercer índice se denomina “Índice Relativo de Natividad” (IRN) y surge de la comparación de los índices anteriores entre taxones y/o de cumplir con criterios estimativos que especifico en el trabajo en sí. La utilidad de estos índices se podría ver, por ejemplo, en aquellos casos de restauración ecológica y agroecología en los que sea necesario tomar decisiones ecológicas (reincorporación de especies nativas, plantaciones agroecológicas, etcétera) que puedan afectar un ecosistema en los momentos en los que se deba proceder al establecimiento de un determinado taxón en un área. Puede ser útil también para tomar decisiones en plantaciones urbanas que consideren criterios.

Mapeando Nuestros Recursos

Pisonero, J. Simonato, J. López-Bedogni, G., Lamaro, A., Sala, S., Vouilloud, A., Cefarelli, A. Guerrero, J. M., Mascioni, M., Heguilor, S. & Vicente, M. E.

Proyecto de Compromiso Social Universitario del programa de Voluntariado Universitario 2016 FCNyM, UNLP

Este proyecto se desarrolla conjuntamente con los miembros de la Comunidad Mapuche Catalán que residen en el Paraje Lonco Luan, Neuquén. El paraje está emplazado a 30 km de la ciudad de Aluminé y a 20 km de Villa Pehuenia. En reuniones llevadas a cabo en el territorio en el marco del proyecto Cuidemos nuestros ríos (Voluntariado Universitario 2015), los miembros de la comunidad manifestaron su preocupación por el uso de los recursos y la zonificación de su territorio. Entre otras iniciativas están desarrollando un “Proyecto de ordenamiento del Río Aluminé”, con cuatro áreas de trabajo, una de ellas vinculada a la de zonificación de sitios aptos para la pesca, turismo y acampe.

El objetivo de este proyecto es identificar los diferentes usos del suelo en el territorio y planificar la aptitud de diferentes sectores para el manejo de las diversas actividades de la comunidad.

Las tareas se realizan articulando y comunicando el conocimiento espacial, registrando sus conocimientos locales y planificando el uso de la tierra y la gestión de sus recursos, mediante herramientas de mapeo participativo. Este constituye una modalidad para registrar en forma gráfica y participativa, los diferentes componentes, permitiendo su ubicación y descripción en el espacio y en el tiempo y documentando las percepciones que los pobladores tienen sobre su distribución y manejo.

Se utilizan técnicas de cartografía oral y bosquejos a mano alzada, además de tecnologías más avanzadas como GPS, fotografías aéreas e imágenes satelitales y Sistemas de Información Geográfica.

En esta primera etapa se elaboró un mapa base con información de los límites del territorio de la comunidad, la ubicación de los sitios de uso común (escuelas, salón comunitario, puesto sanitario, etc.); puntos con presencia de *Didymosphenia geminata*, datos sobre vertientes que se utilizan como fuente de agua de consumo y datos de los primeros análisis químicos y bacteriológicos del agua.

Estos primeros resultados fueron entregados a las autoridades de la comunidad y a los directivos de la escuela secundaria.

Las actividades futuras acordadas conjuntamente con los docentes de informática y geografía incluyen la organización de un taller que incluya las pautas para el relevamiento de más información en campo y su inclusión en formato papel y digital.

Cuidemos nuestros recursos

López-Bedogni, G., Mascioni, M., Heguilor, S., Simonato, J., Kelly, S., Castro, J., Gómez, J.M., Vicente, M.E., Pérez, M.B., Torres, S., Martínez, L., Pecile, A., Palmero, S., Vouilloud, A.A., Guerrero, J.M., Cefarelli, A.O., Lamaro, A., Sala, S.E.

Proyecto Compromiso Social Universitario del Programa de Voluntariado Universitario 2016

Este proyecto se desarrolla conjuntamente con la Comunidad Mapuche Catalán que reside en el Paraje Lonco Luan, Neuquén. El mismo es continuación de los proyectos “Cuidemos nuestros ríos”, Voluntariado Universitario 2015.

Durante la primera visita a la Comunidad, sus miembros manifestaron su preocupación sobre distintos aspectos relacionados con la preservación las condiciones ambientales del territorio. A partir de esta situación, presentamos este proyecto cuyo objetivo es atender problemas relacionados con el uso del agua y recolección y tratamiento de la basura.

El sistema de toma y abastecimiento de agua para consumo humano de la comunidad es precario y no cuenta con un adecuado mantenimiento. El agua es captada de vertientes naturales, transportada por un sistema de tuberías a tanques de almacenamiento (la mayoría a cielo abierto), desde donde es distribuida a los domicilios, sin tratamiento de potabilización.

Por otra parte, la Comunidad no cuenta con servicio de recolección de basura y la municipalidad de Villa Pehuenia sólo recoge los residuos de los colegios. En relación al problema del agua, en septiembre de 2016 se tomaron muestras para análisis químicos y bacteriológicos de 3 sitios y en 2017 se amplió el muestreo a 5 nuevos sistemas. Las muestras fueron analizadas por la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires. Los resultados de los análisis indican que el agua es “no apta para el consumo” desde el punto de vista bacteriológico. Por otra parte, conjuntamente con los miembros de la comunidad, se confeccionaron encuestas para evaluar la situación del agua de consumo, del tratamiento de la basura y de la percepción sobre las consecuencias negativas para la salud y el ambiente que acarrea el tratamiento precario del agua y la falta de tratamiento de los residuos domiciliarios.

A fin de ofrecer información y capacitación a la Comunidad en estos temas se planea el dictado de talleres informativos, dirigidos a alumnos de primaria, secundaria y adultos. En cuanto a la calidad del agua para consumo humano, se hablará sobre agua potable, opciones de tratamiento básico y potenciales riesgos para la salud. Respecto de la falta de servicio de recolección de basura, una manera de reducir los efectos negativos en el ambiente es la disminución de la producción de la misma. Para comenzar se diseñará un plan de separación de residuos (la comunidad ya ha comenzado con algunos materiales reciclables), la reutilización de determinados materiales y el uso de los residuos orgánicos para hacer composta.

Tipos de alimentación para renacuajos de la Ranita de Zarzal (*Boana pulchella*) en cautiverio.

Oliva M. A. & Pérez Santopietro, M. B., año 2015.
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Las dietas de las larvas de anuros naturales varían ampliamente en cantidades relativas de proteínas, carbohidratos y lípidos, factores que se sabe que influyen en la función de la hormona tiroidea, que a su vez es esencial para que se produzca la metamorfosis. Cuando los renacuajos son criados en laboratorio la elección del alimento resulta fundamental para un buen desarrollo.

El objetivo del presente trabajo es comparar el crecimiento de larvas de *Boana pulchella* que fueron alimentadas con 5 tipos diferentes de alimentos.

Los renacuajos fueron facilitados por el Centro de investigaciones del medio ambiente (C.I.M.A) a finales de septiembre de 2015.

Obtenidos los mismos, fueron transportados al Zoológico de La Plata. Para la realización del ensayo se establecieron cinco tratamientos experimentales, con cinco réplicas y 4 renacuajos por replica seleccionados al azar, con los siguientes tipos de alimentos: zapallito (*Curcubita* máxima var. zapallito), alimento para gatos (por su alto contenido proteico), lechuga hervida y triturada, alimento para peces omnívoros (*Tetrafin*) y *Spirulina* en polvo (complemento dietético elaborado a base de cianobacterias, especie *Arthrospira platensis*); estos últimos dos son los recomendados por la bibliografía para la cría de las larvas según la A.Z.A (Association of zoos & aquariums). Durante la realización del ensayo se midieron variables ambientales (temperatura del agua y del ambiente), la cantidad de alimento dado a los renacuajos y se realizó recambio total /parcial (cada una semana) del agua y además se controló cualquier otra alteración observable.

Como variables de respuesta fueron consideradas: la mortalidad, la cual se registró cada semana hasta el momento en que finalizó el ensayo. El crecimiento,

el cual fue evaluado, midiendo la longitud del cuerpo con fotos y hoja milimetrada. Y por último, el peso de las larvas registrado con balanza analítica digital de 0,0001g.

Los análisis estadísticos utilizados fueron el test de Bartlett, la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de Mann-Whitney. Como resultado obtuvimos que alimentar a los renacuajos con Spirulina, Tetrafin y zapallito no es recomendable para la cría en cautiverio ya que estos alimentos aumentaron la mortalidad en las larvas y disminuyeron el peso y la longitud de las mismas. Por el contrario, la lechuga y el alimento para gato favorecieron el crecimiento de las larvas y no afectaron significativamente la mortalidad.

Estos resultados son contradictorios en los recomendados por la AZA, por lo que concluimos que es necesario realizar más ensayos de este tipo para evaluar la alimentación que se les da a las larvas en cautiverio.

Prácticas de consumo alternativo en espacios públicos: un estudio de caso en el espacio del Jardín Botánico del Parque Saavedra de la ciudad de La Plata

Lugano Laura; Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) UNLP-CONICET.
luganolaura1@gmail.com

Resumen

La ciudad de La Plata en los últimos años es escenario de la emergencia y proliferación de emprendimientos autogestivos. Este rasgo toma cada vez más fuerza en la matriz identitaria urbana, generando circuitos de producción, distribución y consumo en donde participan diversos actores con distintas propuestas culturales, artísticas, educativas y comerciales que promueven formas de gestionar la alimentación y la salud y maneras de organizarse que buscan escapar de las prácticas y discursos hegemónicos. El espacio público del Jardín Botánico del Parque Saavedra ubicado en el casco urbano de la Ciudad de la Plata resulta paradigmático, ya que se despliegan una variedad de actividades como performances estéticas, diversas prácticas vinculadas al cuidado y salud de los cuerpos (oferta de terapias alternativas, venta de productos de cosmética natural y alimentos orgánicos). Estas actividades coinciden en proponer modos de subjetivación vinculados a estilos de vida y formas de consumo alternativos. En esta ponencia presentaré los primeros resultados del trabajo de campo etnográfico que realicé en este espacio. Mi objetivo es ofrecer una descripción de las distintas actividades desarrolladas allí y los modos en los cuales éstas se vinculan, observando cómo cada práctica forma parte del circuito cultural alternativo y autogestivo de la ciudad. A la par de esta descripción haré un recorrido por los conceptos y teorías que me ayudan a pensar la experiencia en el campo. Palabras claves: consumo alternativo, autogestión, feria.

Ludoteca Ambiental para pibes y pibas del barrio. Proyecto de Educación Ambiental para niños y niñas de los CCEU de la UNLP

Autor: Lic. Grana Natalia, Lic. Pereyra Luciano, Prof. Viñes. Nicolás, Prof. Mantiñán Esteban Andrés, Sr. Quintero Blanco Sergio, Prof. Ramirez Facundo, Prof. Renati María Cecilia, Srta. Aquerreta Agustina, Lic. Sánchez Rocío, Srta. Gonzales Dubox Cecilia, Lic. Lofeudo Lisandro, Prof. Macia Candela

Proyecto de Extensión Universitaria de la FCNyM.

Síntesis del proyecto

Este proyecto propone generar nuevos espacios o fortalecer los existentes, en donde niños y niñas de los barrios de los CCEU en donde puedan participar de actividades lúdico-recreativas de Educación Ambiental. Para ello se pretende construir Ludotecas de Contenidos Ambientales coordinadas por estudiantes de

la Facultad de Ciencias Naturales y Museo que hayan aprobado de la Actividad complementaria de Grado “Taller de los Talleres”.

Los juegos de la Ludotecas serán diseñados a través actividades participativas en donde los chicos/as y los extensionistas irán explorando y diseñando los juegos a partir de la vivencia movilizada por sus motivaciones.

Finalizado el período de este proyecto las Ludotecas quedarán en los CCEU para que los referentes educativos de dichos Centros lleven adelante e momento del juego y la implementación de los mismos.

De este modo el proyecto tiene como misión, que estas ludotecas sean un instrumento para garantizar, al menos en parte, el derecho a la niñez que es jugar, y que a su vez, permitan reflexionar y sensibilizar sobre los valores y responsabilidades individuales y colectivos acorde a la edad, en pos de una sociedad más ambientalmente sustentable.

Resultados

- Consolidación de Sacachispa como CCEU.
- Formación de Extensionistas:
- Dos ciclos de vacaciones de invierno. Siendo el segundo superador al primero
- Participación Vecinal
- Diversidad Cultural.

Conclusión

En términos generales el proyecto a pasado por distintos momentos que se deben entender a causa de los contextos de los participantes extensionistas como así también por los “tiempos del barrio”.

Se puede decir que los resultados esperados en cuanto al impacto directo en cantidad de niños y CCEU es muy baja de hecho se terminó de realizar en un espacio que al principio no estaba entre los destinatarios designados. Pero, por otro lado esto a su vez ha significado un avance en Ringuelet donde los proyectos de extensión comienzan a ser cada vez más numerosos. De este modo lo más destacable de Ludotecas, son dos cosas; por un lado es la generación, la profundización y continuidad con el sector de la niñez en el barrio y por otro, el desarrollo de la significación de los objetivos planteados incluyendo la culturalidad del barrio.

Estos dos puntos han generado una base para los proyectos que continúan a este.

Ludotecas a brindado un espacio de articulación con los proyectos que estaban en ejecución como así también a los equipos extensionistas que desean presentar un proyecto en el barrio.

Talleres en escuelas sobre manejo y cuidado de recursos naturales en el partido de Punta Indio, provincia de Buenos Aires

Jauregui Adrián, Cano María E., Cellone Francisco, Colombo Martín A., Dosil Hiriart Florencia, González Dobra Mariano, López Bedogni Germán A., Marín Carmela, Martínez Agustina, Rossi Jorge A., Tarda A. Santiago y Segura Luciano N.

Equipo de trabajo: Recursos naturales y educación, proyecto de Voluntariado Universitario.

La utilización de los recursos naturales es necesaria para la sociedad. Este uso debe ser realizado de forma sustentable, de manera que su disponibilidad no se vea afectada y así puedan ser aprovechados por las futuras generaciones.

Numerosos estudios en nuestra provincia han dado cuenta de las falencias (en términos de sustentabilidad) que ocurren a la hora de la utilización y/o extracción de estos recursos. A pesar de ello, los resultados de esas investigaciones

no siempre se corresponden con acciones concretas por parte de los organismos gestores de esos recursos. El partido de Punta Indio es un claro ejemplo de ello. Esta zona ha sufrido numerosas pérdidas de bosques a causa de la sistemática extracción de conchilla y madera, además del avance de la agricultura, que generan una importante degradación del medio ambiente. En este contexto, resulta fundamental trabajar en conjunto con la comunidad local para generar conciencia sobre su entorno. A partir de esta necesidad, conformamos un equipo de trabajo integrado por estudiantes y graduados de diversas carreras de la FCNyM (algunos actualmente investigando en el área problema) enfocados en abordar la problemática de manera integral e interdisciplinaria. La modalidad de trabajo utilizada fue la de talleres itinerantes en escuelas primarias. Realizamos 6 talleres durante el año 2016 y 9 durante el año 2017, todo ellos en el partido de Punta Indio. Durante el año 2016 los talleres constaron de 3 instancias: una breve introducción teórica al comienzo, una segunda parte de trabajo de campo para reconocimiento de flora y fauna nativa y exótica y un cierre a modo de síntesis. Durante el año 2017 los talleres también constaron de tres instancias, pero estuvieron enfocados en las relaciones entre los componentes del ambiente y sus interacciones. En cada una de estas instancias, los alumnos y docentes tuvieron un rol participativo. De esta manera, fue posible generar un nexo entre sus conocimientos y nuestra aproximación. A través de estas experiencias, identificamos que los alumnos logran reconocer sin dificultad la flora y la fauna local, lo que fue importante para generar un sentido de pertenencia para con ellas. Por otra parte, notamos falta de conocimiento sobre las principales relaciones que existen entre los componentes del ambiente, ni de las consecuencias que pueden generarse si el mismo no es cuidado. Consideramos que este problema debe ser trabajado con una dinámica a largo plazo, por un lado, incorporando a los docentes de las escuelas para seguir construyendo un vínculo cada vez más fuerte y, por otro, planificar y proponer mecanismos de acción junto a los organismos de medio ambiente del estado.

Unidad Vivero de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP: Educación, conservación, biodiversidad y extensión universitaria.”

Obregón, Agustina E.¹; Ruiz Díaz, Jerónimo¹; Gori, Agustín¹; González, Nicole¹; Mendella, Antonela¹; Benavidez, Matías¹; Delucchi, Gustavo^{1,2}.

¹ Unidad Vivero, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Avda. 122 y 60, 1900 La Plata, Buenos Aires.

² División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata.

La Unidad Vivero (UV) de la FCNyM, nace como una propuesta estudiantil para contribuir a la observación de procesos biológicos in situ, brindando un lugar físico que permita la realización de diversas actividades a los miembros de la Facultad, que sirvan como complemento de formación y fortalecimiento a los contenidos de las materias que allí se dictan, generando así un mayor conocimiento a nivel técnico, práctico y experimental, tanto en lo académico, como en lo profesional y social. La carencia de material fresco para observación y la presencia de áreas verdes en la facultad motivaron a la creación de este espacio, el cual progresivamente y a lo largo de los años, derivó a nuevas posibilidades y alcances. Entre sus objetivos está la producción de árboles nativos, cultivo de plantas cactáceas, suculentas y variedades hortícolas criollas; generar un espacio para el desarrollo de proyectos de Investigación y Extensión Universitaria; realizar Trabajos Prácticos de las asignaturas de las carreras de Biología, Geología y Antropología, y se proyecta la creación de un Jardín Botánico FCNyM. Para lograr dicho objetivo se construyó un invernáculo y estructuras afines, se diagramó un área de cultivo, rustificación y compostaje. También se capacitó a los integrantes del Grupo Activo de Trabajo de la UV mediante la asistencia a distintos cursos y talleres relativos a las tareas que allí se realizan, con el fin de lograr un mejor manejo técnico y operativo de los sectores del predio. Los

ejemplares botánicos se colectan durante viajes de campaña realizados por estudiantes y salidas organizadas por la UV, o bien, se obtienen por intercambio con cultivadores aficionados o productores locales, tanto en ferias de semillas como de manera particular. Estos luego son multiplicados y conservados en la UV.

El predio cuenta con una colección de árboles nativos y exóticos, helechos, cactáceas, otras suculentas, huerta agroecológica y compostaje. Se desarrollan Trabajos Prácticos y Finales de cátedras, Trabajos de Investigación, Tesis Doctorales y se destina un espacio del predio al Programa de Gestión Integral de Residuos que permite el reciclaje del material orgánico vegetal producido por la Facultad. Además se realizan actividades permanentes de divulgación, talleres diversos sobre cultivo y tecnologías alternativas, cursos de huerta, jornadas de reacondicionamiento de los espacios verdes, etc.

¿Cómo medir el lago?

Pane, Nahuel; Liporace, Alan; Acuña González, Tomas Francisco

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

Resumen

El siguiente trabajo fue realizado en conjunto con la cátedra de física modalidad taller el año 2016 bajo la metodología de evaluación alternativa.

La consigna a trabajar consistió en abordar desde la física un ambiente de interés para volcar allí las herramientas utilizadas a fin de comprender e interpretar los modelos y teorías desarrolladas dentro de los contenidos de la cursada. Este trabajo se realizó desde la interdisciplina, participando tanto geólogos, biólogos, físicos y estudiantes, como así personas ajenas al ámbito de la facultad; entre ellos: trabajadores de la municipalidad, fundación biosfera e interesados.

Para el mismo, elegimos como ambiente a estudiar el lago artificial del Parque Saavedra, situado en el parque homónimo entre las calles 64, 68 y 14, 12 de la ciudad de La Plata. El trabajo comenzó con el relevamiento y la indagación sobre la historia del parque. Se revisó material bibliográfico, notas, fotografías y se realizaron entrevistas con Horacio de Belaustegui, director de la fundación biosfera donde funcionó la Asociación Amigos del parque Saavedra.

Paralelamente para el estudio del cuerpo de agua, se confeccionó un mapa marcando puntos de interés y variables influyentes en la dinámica del mismo como por ejemplo: bomba de agua, drenajes, “vertederos” y un segundo lago más pequeño vinculado al mismo por medio de un canal. Se realizaron distintas mediciones de temperaturas (T° externa, T° superficial y T° del fondo), pH, turbidez y niveles de agua a lo largo de los meses de junio – Octubre.

Los materiales utilizados fueron: Termómetros electrónicos, de mercurio, disco de secchi, metro, medidores de pH y balanzas aportadas por el laboratorio de Física de la Facultad de Ciencias Exactas como así también por los integrantes del grupo.

En cuanto al relevamiento de la fauna se realizó un mayor hincapié sobre la ictiofauna, donde se identificaron más de 10 especies entre las cuales se registraron nativas y exóticas. Para el muestreo se utilizaron redes de dos modalidades, de fondo y media – superficie.

Como parte del desarrollo del proyecto, se buscó generar un espacio para estimular la participación activa de quienes concurren y forman parte de este lugar, en especial poblaciones infantiles. La participación y las herramientas gráficas, de observación y registro por parte de quienes integraron la actividad, de manera lúdica y recreativa, dieron como resultado un diálogo que involucró y puso en evidencia la re interpretación del lago a partir de la valoración personal y permitió redefinir este espacio público como símbolo de pertenencia e identificación.

Con esta experiencia quedó evidenciado el enriquecimiento que puede lograrse a partir de una construcción colectiva e interdisciplinaria, generando espacios de participación activa y consciente.

Tierra, Techo y Trabajo

Estudiantes secundarios aprehendiendo de la experiencia de organización del Movimiento de Pequeños Productores.

Lica. María Sofía Porta. LECYS (FTS-UNLP)
mariasofiaporta@gmail.com

Resumen

El presente trabajo pretende recuperar el desarrollo del Proyecto “Tierra, Techo y Trabajo”, proyecto protagonizado por estudiantes secundarios en articulación con organizaciones de pequeños productores de la Agricultura Familiar de la región. Mediante este ejercicio analítico y reflexivo, se busca abonar a la reflexión sobre el diseño e implementación de proyectos socio-comunitarios en la escuela secundaria.

El mismo se desarrolla en el colegio Estrada de City Bell (La Plata, Provincia de Buenos Aires) desde el 2016 en el marco del Departamento de Promoción Social de la escuela, conformado por un equipo interdisciplinario que coordina proyectos comunitarios con organizaciones e instituciones de la región. Cada año del nivel secundario, así como ciertos cursos de primaria e inicial, desarrollan “como una materia más” estos proyectos anuales basados en tres principios: la inserción comunitaria, el protagonismo estudiantil, y la articulación curricular. Cada uno de estos proyectos intentan abordar diferentes problemáticas de la región: la niñez, el género, el derecho a la ciudad, el medio ambiente y la basura, la cuestión rural, la diversidad cultural y el acceso a la vivienda.

En ese sentido, el proyecto “de las 3T” se desarrolla en 4to año del nivel secundario en coordinación, principalmente, con el Movimiento de Pequeños Productores (MPP), organización que nuclea aproximadamente mil familias productoras del cordón hortícola platense. El MPP conforma el Movimiento de Trabajadores Excluidos, organización protagónica en el sector de la Economía Popular. Este proyecto es una apuesta pedagógica al compromiso con el sector en sus procesos organizativos, sus demandas y conflictos y la visibilización de estos en la sociedad.

De esta manera, construimos un proyecto que tuvieron tres momentos que nos permitieran realizar un trabajo integral acorde a sus objetivos: a) talleres áulicos de sensibilización y problematización de la temática; b) salidas educativas; c) campaña de concientización masiva, en la que su actividad principal es la feria de comercialización directa de verduras.

Seguir consolidando este tipo de proyectos responde a la búsqueda de realizar un aporte a la construcción de otro tipo de educación, una pedagogía anclada en el territorio en el que se desarrolla: conociendo los conflictos y las problemáticas del mismo, generando momentos de trabajo entre los/as estudiantes, los/as docentes y las organizaciones locales, buscando formar estudiantes críticos/as y comprometidos con la sociedad y el momento histórico. Esta pedagogía entiende que no es únicamente en el aula que se aprenden los contenidos curriculares, sino también mediante la experiencia, el trabajo territorial, la práctica solidaria.

Cartografía temática aplicada. Aportes al análisis de problemáticas socio-ambientales en los alrededores del CCEU Club Sacachispa, Ringuélet.

Muntz, D.^{1 2}, D'Andrea, C.¹, Misseri, L.¹, Lliteras, A.¹, Martín, A.¹, Rodríguez, B. S.¹, Unzaga, J. M.³, Guerriero, L.¹.

1 Facultad de Ciencias Naturales y Museo – UNLP

2 Instituto de Geomorfología y Suelos – FCNyM – UNLP

3 Facultad de Ciencias Veterinarias

El proyecto se enmarca en la II Convocatoria Específica de Proyectos de Extensión para Centros Comunitarios de Extensión Universitaria (CCEU) 2016, centrándose en el CCEU Club Sacachispa, Ringuélet. Allí, el diagnóstico realizado por la UNLP identificó diversas problemáticas como las necesidades de abordar los conflictos sobre residuos domiciliarios y su tratamiento, la contaminación y el riesgo de inundación. Esto último deriva de la cercanía al Arroyo del Gato que posee una larga historia vinculada a inundaciones, lo cual representa el puntapié para la confección de un posible plan de emergencia hídrica barrial. Cabe destacar, que la localidad de Ringuélet, al igual que todo el partido de La Plata, sufre como mayor riesgo natural el desborde desmedido de los cauces.

Dentro de los objetivos propuestos se busca contribuir al re-conocimiento del territorio, sus recursos y su correcto uso en el ámbito urbano a través de la cartografía temática generada a partir del trabajo interdisciplinar y el intercambio con los actores de la comunidad de zonas inundables.

El plan de trabajo incluye una primera etapa de preparación del material para las actividades (mapas de tipo de suelo, de uso actual de suelo, hidrológicos, geomorfológicos, imágenes satelitales, material audiovisual, etc). Se trabaja principalmente con el conocimiento de los actores en su territorio y con información generada en el Instituto de Geomorfología y Suelos (I.G.S.), dependiente de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP.

En una segunda instancia, se desarrollaron los primeros encuentros en la Escuela N° 26, con 5to y 6to año, a partir de reuniones con autoridades para difundir el proyecto y comenzar con la planificación de las actividades participativas. Los encuentros están enmarcados en la metodología taller y la técnica de mapeo colectivo. En la actividad “El mapa de mi barrio” se abarcan conceptos relacionados a la cartografía, geomorfología, hidrología superficial, urbanización y salud, construyendo saberes relacionados a los cambios territoriales.

Entre los avances preliminares del proyecto se destacan las producciones conjuntas realizadas por los alumnos y alumnas, reflejando su visión del barrio a través de mapas. En estos, indican los puntos considerados de interés y sobre los cuales se avanzará en el análisis cartográfico para abordar distintos ejes como riesgo, vulnerabilidad y amenaza con respecto a hidrología y salud. El trabajo con sus conocimientos sobre el territorio contribuirá a la actualización de la cartografía original, aumentando el detalle del área, ya que en etapas posteriores se continuará con otras actividades participativas, tales como salidas de campo, exposiciones en la escuela y vinculación con las instituciones más relevantes del barrio. El material producido en conjunto se aportará al Club Sacachispa y la Escuela N° 26 como material de trabajo para las asignaturas Geografía y Literatura.



Ciencias de la tierra

El registro de cuevas de *Neohelice granulata* Dana 1851 del Cuaternario de Buenos Aires, Argentina

Cristian A. Pereyra^{1,2}, María P. Sal Moyano³, Mariano Verde⁴ y Enrique Fucks^{2,5}

Las cuevas de la especie de cangrejo Brachyuro *Neohelice granulata* Dana 1851, endémico de la región malacológica templado cálida son poco conocidas y de registro escaso como fósiles (sólo hay cuevas en Mar Chiquita, Pehuen-Có y posiblemente Cerro de la Gloria), sin embargo, sus características morfológicas así como mineralógicas y efectos ecológicos son ampliamente conocidos para los ambientes donde vive en la actualidad conformando los típicos ecosistemas de “cangrejal” en la provincia de Buenos Aires en el Río de La Plata, así como para la Patagonia Argentina y sur de Brasil en el intermareal de bahías, albuferas y pantanos salobres. El objetivo de este trabajo es el de dar a conocer y caracterizar los sitios conocidos con registro de las estructuras biogénicas de la especie de cangrejo *N. granulata* y de describir al menos brevemente la morfología de sus cuevas y otros parámetros medibles como su densidad y características sedimentológicas y paleoambientales que lo asemejan y agregan información a lo conocido sobre su comportamiento bioturbador. El registro fósil exoesqueletal proviene de localidades de Mar Chiquita, Pehuen-Có, Parque Pereyra Iraola y Uruguay (Playa Pascual), comúnmente representados por escasos restos corporales aunque con cierto grado de articulación entre el caparazón y algunos de sus pereiópodos, resaltando el caso de Parque Pereyra Iraola debido a su excepcional preservación en concreciones carbonáticas, todos pertenecientes al Holoceno medio (máximo transgresivo). En las localidades en las que no se preservan cuevas, su registro exoesqueletal sugiere su presencia indirecta, ya que es un bioturbador obligado. La morfología del tramo principal de la cueva puede ser en “Y” o “I”, con una longitud variable dependiendo del tipo de sustrato, mientras que su abertura excede el diámetro de otras icnoespecies del icnogénero *Psilonichnus*, al igual que su distribución particular en el intermareal, que permiten mayores comparaciones dado el mejor conocimiento de estas estructuras biogénicas en comparación con las de otras especies de cangrejos actuales de las que no hay registro fósil. Asimismo, la presencia de una cámara cercana a la abertura o en su sector medio resultado del comportamiento copulatorio o post-copulatorio se diferencia del resto de la cueva morfológicamente y en función ecológica, pudiendo sugerir un nuevo tipo de icnita desconocida hasta ahora.

1 Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.

2 Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE-UNLP).

3 Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Mar del Plata, Funes, 3350, 7600, Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina

4 Universidad de la República de Uruguay.

5 IAMRA

Estructuras biogénicas de camarones callianásidos en Cerro de la Gloria, MIS 1 de la Bahía Samborombón; aspectos paleoambientales

Cristian A. Pereyra^{1,3}, Mariano Verde², Mariel Luengo^{3,4}, Nicole Pomares^{3,4}, Cecilia Corbat^{3,4,5} y Enrique Fucks^{3,5}

Cuevas de callianásidos del Cuaternario están registradas para Buenos Aires en Pehuen-Có, Bahía Blanca. El objetivo de este trabajo consistió en el análisis y reconocimiento de las estructuras biogénicas para la localidad de Cerro de la Gloria (Canal 15) de edad Holoceno medio, asociados al Miembro Destacamento Río Salado de la Formación Canal de las Escobas (MIS 1). Todas las estructuras presentes corresponden a tubos y sistemas de galerías de *Ophiomorpha* Lundgren 1891; caracterizada por la pared pelletífera de variable longitud y morfología. Además se reconocen sistemas de galerías de *Thalassinoides* isp Ehrenberg 1944 y *Maiakarichnus* isp Verde y Martínez, 2004; la primera distinguible por su pared lisa, sin pellets y la segunda por su morfología en cámaras de incubación con ramificaciones de su pared verticalmente en el estrato. Se trata de los

primeros registros para el Holoceno medio de Buenos Aires. Las estructuras son tridimensionales, con cierta extensión horizontal y menor en vertical dentro del estrato. El diámetro de los tubos y extremos de galerías no observables sugiere la ausencia de sedimentación durante cierto período de tiempo, mientras estas estructuras eran construidas, no llegando a tapar gran parte de las aberturas. La forma de *Ophiomorpha nodosa* y *Thalassinoides* isp es en “Y”, “I” o con variadas ramificaciones, llegando a 0,70 m de extremo a extremo de cualquiera de los dos tipos de trazas. En cuanto a los especímenes de *Maiakarichnus* isp el desarrollo de las ramificaciones también en el plano horizontal sugiere la pertenencia a una nueva icnoespecie. El ambiente geológico se interpreta basado en las características sedimentológicas (estructura tipo flaser y lenticular) y fosilíferas como submareal, de baja energía (según la estructura geológica), mientras que las trazas podrían sugerir mayor energía del agua. Se citan para tal unidad restos de moluscos como; *Heleobia australis*, *Epitonium georgettinum* (Kiener), *Olivella tehuelcha* (Duclos), y *Buccinanops globulosus* (Kiener), *Mactra isabelleana* d’Orbigny, *Macoma uruguayensis* (Smith), *Semele proficua* (Pulteney), *Abra aequalis* (Say) y *Corbula patagonica* d’Orbigny y recientemente se ha encontrado un ejemplar de *Tegula Patagonica* (d’Orbigny 1835). Además, para los mismos niveles en Canal 15 y el mismo ambiente se describen restos óseos de un ejemplar de *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783).

1 Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.

2 Universidad de la República, Uruguay.

3 Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE-UNLP).

4 CONICET

5 IAMRA

Informe geológico de La Cuesta de Miranda, La Rioja

Integrantes: Asprella Lozano, Paloma; Campanella, Fiorella Denisse; Penzo Victoria; Villarreal María Cristina.

Resumen

En el marco de la Escuela de Campo 2016 de cuarto año de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, que abarca las cátedras de Petrología Ígnea, Geomorfología, Levantamiento Geológico y Geología Estructural se llevó a cabo un trabajo consistente en tareas de gabinete de varias clases prácticas complementadas con la actividad de campo realizada durante nueve días.

Las Escuelas de campo surgen en nuestra casa de estudio como una forma innovadora de abordar el aprendizaje de los diferentes aspectos de la geología y lograr no solo abarcar los contenidos correspondientes a cada rama sino también que el estudiante logre una interpretación interdisciplinaria de los mismos. La zona de estudio se halla en la provincia de La Rioja, a 46 km al SE de la ciudad de Chilecito, en Cuesta de Miranda. A fines prácticos, se dividió en tres sectores: Noroeste o del Cerro Morado, Centro-oeste y Sureste. Se encuentra dentro del Sistema de Famatina, el cual cuenta con una configuración estructural resultante de la tectónica actuante desde el Paleozoico hasta Cenozoico, momento en el que se desarrolló con mayor intensidad.

Inicialmente se realizó un mapeo preliminar y, posteriormente en el campo, se reconocieron y describieron las unidades sedimentarias. A su vez se emplearon métodos de levantamiento geológico, con el fin de analizar y definir la geología estructural del área.

Se identificaron tres unidades litológicas: La Formación Ñuñorco correspondiente a un granito de edad devónica; la Formación Las Pircas compuesta por conglomerados Carboníferos de clastos de hasta 15 cm de fragmentos graníticos, pizarras y areniscas; y por último la Formación Patquía de edad pérmica, descrita como sedimentitas de origen continental y coloración rojiza, que consta de cinco miembros de texturas variables, desde psamíticas a pelíticas.

La Fm Las Pircas se pone en contacto con las otras dos mediante fallas, mientras que la Fm Patquía contacta con el Granito Ñuñorco a través de fallas o bien por inconformidad.

Las unidades fueron afectadas por una tectónica regional compresiva, generando múltiples estructuras, definidas a escala regional como de detalle, como pliegues asimétricos buzantes y fallas de piel gruesa y piel fina; todos ellos de orientación aproximada Este-Oeste. Se pudo plantear un modelo que se adapte a las estructuras estipuladas, denominando las mismas como pliegues por propagación de falla; lo cual permite indicar su contemporaneidad. Su distribución en el espacio permitió indicar un aumento en la intensidad de la deformación hacia el sector Noroeste.

La deformación de la zona rige la geomorfología, mediante modificaciones en el curso del Río Miranda, las características del diseño del drenaje donde los ríos presentan orientación Este-Oeste. También se evidencian cambios en el nivel de base reconocidos por los distintos niveles de piedemonte.

Student Chapters: estructuras educativas de asociaciones de origen estadounidense. ¿Qué influencia tienen en la formación de los estudiantes?

Carolina Cuevas, Daniela Funes, Mariano González Dobra, Francisco Cellone, Manuel López, Tomas Fuentes, Marina Coronel.

Resumen

A comienzos del siglo XXI comenzaron a funcionar en las Universidades de Argentina estructuras conocidas como Student Chapters. Las mismas se definen como programas co-educacionales que nuclean estudiantes y graduados de carreras afines a las geociencias, cuyo objetivo principal es “proporcionar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades de liderazgo y servir como punto focal para el desarrollo de un sentimiento de profesionalismo a través del vínculo con profesionales de la industria” (<http://www.aapg.org/global/latinamerica/students>). Actualmente, en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata existen dos Student Chapters dependientes de asociaciones científico-profesionales de origen estadounidense como son la Society of Economic Geologist (S.E.G.) y la American Association of Petroleum Geologist (A.A.P.G.).

El objetivo de este trabajo es analizar el funcionamiento de los Student Chapters en el marco de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y su vínculo con las empresas. La metodología implementada para su realización consistió en una serie de entrevistas semiestructuradas a profesores y graduados referentes de los Student Chapters y al actual Decano de la FCNyM, así como también se realizaron encuestas a los estudiantes de la carrera de Geología de 3ro, 4to y 5to año. Esto se complementó con una investigación bibliográfica amplia para poder caracterizar de manera detallada los Student Chapters y dar un marco teórico al análisis de los resultados de las encuestas y entrevistas.

Los resultados fueron analizados mediante dos herramientas analíticas: el triángulo de Sábato y Botana (1968) y la categoría de “Cultura académica” de Judith Naidorf (2005). Sábato y Botana (1968) ponen de manifiesto las interrelaciones que vinculan tres elementos fundamentales: el Gobierno, la Estructura Productiva y la Infraestructura Científico-tecnológica; mientras que Naidorf (2005) refleja el múltiple y diverso universo de pensamientos que caracteriza en algún sentido las maneras de ser y hacer de los científicos argentinos de la Universidad pública.

Con este trabajo nos proponemos repensar: ¿Qué generan estas estructuras?, ¿Cómo y con qué objetivos se están formando los estudiantes de grado de la FCNyM?, ¿Qué se les ha enseñado a lo largo de sus carreras?, ¿Con qué idea

egresan sobre la función que deberán cumplir en la sociedad?, ¿Qué tipo de personalidad se busca moldear?, ¿Qué tipo de perfil profesional se ha tratado de construir?, ¿Con qué tipo de empresas debe vincularse la Universidad Pública para estrechar sus vínculos con la sociedad?.

Relación morfogénesis-pedogénesis en un sector de Sierras de Bravard y valle intermontano, partido de Saavedra, Provincia de Buenos Aires

⁽¹⁾ Misseri, Lucas, ^(1,2) Scarponi, Georgina y ^(1,2,3) Susena, Juan

(1) Instituto de Geomorfología y Suelos, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)

(2) Cátedra de Mineralogía, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, (UNLP)

(3) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Resumen

En el valle que separa las Sierras de Bravard al oriente, de las de Curamalal al poniente, existen componentes geomorfológicos con límites definidos. Estos responden a procesos gravitacionales, fluviales y eólicos, predominando unos sobre otros. Pueden distinguirse zonas de altas pendientes con materiales vinculados principalmente a procesos gravitacionales; superficies de relieve suave, integradas por sedimentos eólicos y de laderas aladañas, removilizados por acción fluvial; y extensas lomadas ocupando el centro del valle, con materiales aluviales cubiertos por depósitos eólicos. En dicho escenario, se desarrollaron perfiles de suelo a partir de los materiales originales mencionados cuya distribución, junto al relieve, agrupan los factores formadores de suelo con mayor variabilidad. La influencia de la morfogénesis sobre dichos factores y su rol en la formación de suelos, constituye nuestro objeto de estudio. Dada la adyacencia de los componentes geomorfológicos mencionados, se estudiaron perfiles de suelo siguiendo una transecta en dirección NE-SO, atendiendo sus características particulares, según el contexto geomorfológico en que se desarrollan.

Las observaciones muestran suelos de mayor espesor en las fajas aluviales, en contraposición con los desarrollados en laderas de detritos, puesto que en las últimas los materiales son transportados hacia las planicies de inundación de las primeras. En piedemontes cubiertos los espesores se ajustan a la potencia del material eólico depositado. Los perfiles con mayor espesor tienen estructuras mejor desarrolladas en los horizontes B, con bloques subangulares y prismas de hasta 30 cm de largo, mientras que en suelos de menor espesor sólo se identifica estructura generalmente migajosa en el horizonte A, siendo los B masivos cuando están presentes. Por otro lado, se aprecia mayor pedregosidad en suelos de piedemontes cubiertos y laderas de detritos, encontrándose en los primeros bloques total o parcialmente enterrados por material eólico pedogenizado, mientras que en laderas de detritos también se encuentran en superficie.

El grado de diferenciación de horizontes, que revela la intensidad de los procesos actuantes en la pedogénesis, es mayor en fajas aluviales y piedemontes cubiertos, pudiéndose notar el carácter poligenético de los suelos allí desarrollados; mientras que en laderas de detritos la diferenciación es menor, por la continua renovación y mezcla de materiales, subordinándose la pedogénesis respecto a la morfogénesis. Es importante aclarar que además de horizontes actuales, se reconocieron en fajas aluviales horizontes enterrados, evidenciando procesos pedogenéticos en el pasado, y el carácter migratorio de la relación pedogénesis-morfogénesis.

Por último, el contexto geomorfológico determina diferentes actividades de los animales, como la excavación de cuevas, creación de abrevaderos y caminos de ganado que, sumados a componentes vinculados a actividades agrícolas y de transporte (líneas de arado y caminos), afectan directamente la estructura de los suelos, y por ende su erodabilidad, exponiéndolos a la formación de cárcavas y colapsos por cavidad.

Un lobo marino (*carnívora, otariidae*) del holoceno medio de la Bahía de Samborobón

Monsalvo S.¹, Sesto F.¹ y Luengo M.²

Se colectaron restos óseos de cráneo y postcráneo de un ejemplar de *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783) en los afloramientos de las márgenes del canal 15 en intersección con la ruta provincial 11. Localidad Cerro de la Gloria, Partido de Castelli, Provincia de Buenos Aires. Estas barrancas están constituidas por sedimentos marinos correspondientes a la Formación Canal de las Escobas los cuales fueron generados durante el último ciclo transgresivo-regresivo. Las dataciones radiocarbónicas corresponden a las de la unidad contenedora del fósil, éstas fueron efectuadas sobre conchillas de *Mactra isabelleana* y arrojaron una edad de 6725 ± 35 AP (Holoceno Medio). El ejemplar fue hallado parcialmente articulado, y en excelente estado de preservación. Luego de efectuarse la determinación taxonómica en base a mandíbulas, dentición y cinturas se llevó a cabo una estimación del estadio ontogenético correspondiente comparando el grado de osificación de diversos elementos óseos con el grado esperado para cada elemento en cada franja etárea observada en ejemplares actuales de la misma especie. Se evalúan las posibles causas e implicancias de la ocurrencia de dicho taxón en la unidad geológica mencionada integrando toda la información obtenida (paleoecológica, paleobiológica y paleobiogeográfica).

¹ Laboratorio de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

² Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE-UNLP), 2 CONICET.

Una aproximación multisensorial a nuestros fósiles

Raúl Montero, Analía Francia, Facundo Iacona, Juan Salgado Ahumada, Mercedes Gould, Victoria Lien López, Malena Morell, Sergio G. Rodríguez, Marcos Umenico, Silvia Oxalde, Andrea Keiliff, Mariana Soibelzon, Esteban Soibelzon, Martín R. Ciancio.

El auge de las nuevas tecnologías ha permitido que la información se divulgue con más facilidad, no obstante esto no implica una accesibilidad inclusiva a todos los actores de la comunidad. Es así como desde el equipo extensionista “Caminando sobre gliptodontes y tigres dientes de sable”, que se encuentra integrado por estudiantes, graduados y docentes de la FCNyM, FBA, FI y BBA (UNLP) e investigadores y becarios del CONICET, asumimos el desafío de promover la accesibilidad de nuestras producciones, actividades y comunicación multimedia. Como proyecto de extensión “Caminando...” se encuentra en desarrollo desde el año 2009 y tiene como objetivo promover el pensamiento crítico, la reflexión y construcción de conceptos sobre paleontología, evolución biológica y protección del patrimonio paleontológico. Desde nuestra propuesta buscamos hacer de la extensión universitaria una actividad inclusiva a partir de la utilización de un enfoque multisensorial. Con este fin, nos propusimos generar nuevos recursos didácticos. Como marco conceptual de referencia utilizamos el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), que parte de la idea de que en cualquier grupo humano la diversidad es la norma y no la excepción, lo que se ve reflejado en la gran diversidad de formas en las que se aprende. Siguiendo esta línea, ofrecer múltiples alternativas de acceso permite que cada uno seleccione aquella opción que mejor se adapte en el proceso de aprendizaje y/o enseñanza. A fin de generar diferentes recursos didácticos, estamos utilizando técnicas artísticas, audiovisuales, multimediales y literarias para generar una amplia gama de producciones materiales como cartografía táctil con técnicas de grabado; láminas a color y réplicas tanto de restos fósiles como de representantes de la megafauna pampeana cuaternaria; animaciones en pizarra blanca; diferentes versiones en formato audiocuento del cuento: “Los Sureños y los Norteños: Historias de familias”, incluido en el libro “Caminando...”; construcción de un sitio web accesible; subtítulo del documental “Caminando...” en diferentes idiomas

y lenguas; y adaptación a sistema braille de diversas actividades incluídas en el libro “Caminando...”. Como resultado de este nuevo abordaje buscamos que nuestras producciones, adaptadas a un diseño universal, se constituyan tanto como nuevas herramientas pedagógicas para uso en el aula, como una fuente de inclusión para personas con capacidades sensoriales diferentes, contribuyendo a una educación inclusiva y, por lo tanto, a una sociedad más equitativa donde todos podamos tener acceso al conocimiento. La labor interdisciplinaria entre las artes plásticas, audiovisuales, nuevas tecnologías y las ciencias naturales, permiten concebir una propuesta donde todos los sentidos sean receptores y vías en el aprendizaje.



Educación y Comunicación

Exploracuático@s: Educación ambiental y recreación en los barrios

Cortese Bianca, Altieri Paula, Maroñas Miriam, Maiztegui Tomás, Sathicq Belén, D´Abramo Sergio, Alvarez María Fernanda & Garcia de Souza Javier.

Exploracuático@s es un proyecto de extensión que nació en el año 2015 y que se ha instalado como un espacio educativo y recreativo donde niños y adolescentes de El Retiro y Ringuelet (La Plata) interactúan con un paisaje tan cotidiano para ellos como lo es el arroyo “El Gato”. Desde un enfoque interactivo y lúdico los integrantes del proyecto buscan provocar en los chicos una renovada empatía con el ambiente acuático de modo de poder visualizarlo y ocuparlo desde otra perspectiva. El proyecto está enmarcado en las actividades que se realizan en dos Centros Comunitarios de Extensión Universitaria (CCEU) de la UNLP, “Corazones del Retiro” y “Sacachispa”. El equipo de trabajo que asiste semanalmente a dichos centros está compuesto por un colectivo de extensionistas formado por biólogos, antropólogos y artistas, la mayoría de ellos integrantes del Instituto de Limnología “Dr. Raúl Ringuelet” (ILPLA, CONICET-UNLP). Mediante actividades interactivas, tales como juegos, dibujos y fotografía, así como a través de actividades de campo que involucran la toma de muestras de agua, aprendemos juntos, los talleristas y los participantes, acerca de los organismos macro y microscópicos que podemos encontrar en los ambientes acuáticos en general, y en el arroyo El Gato en particular. Los organismos que encontramos en el arroyo son a veces observados a simple vista y otras veces utilizando instrumental óptico, siendo luego dibujados, fotografiados o descriptos en afiches.

Se pretende que los participantes no sólo encuentren entretenimiento, y apoyo escolar en algunos casos, sino también educación ambiental y una renovada mirada del ambiente. La formación de un nuevo vínculo con el arroyo brinda la posibilidad de conocer su complejidad, sus habitantes, sus funciones, así como también entender su vulnerabilidad. Las acciones realizadas hasta el momento apuntan a que los chicos y chicas que asisten a los encuentros se apropien de lo que se trabaja y sean ellos quienes transmitan a la propia comunidad lo aprendido acerca del arroyo, sus habitantes, y las ventajas de protegerlos.

El Museo como herramienta educativa

Autores: Rabanaque, Claudia Rosana; Martins, María Eugenia; Scazzola María Soledad; Copello Manuel Ignacio.

Institución: Museo de La Plata - FCNyM- UNLP

Entre las múltiples competencias del Museo de La Plata se destaca su función educativa, mediante estrategias que promueven las ciencias a toda la comunidad.

Este es el rol del Área Educativa y Difusión Científica y del Servicio de Guías. Nuestros objetivos son: asistir a los visitantes promoviendo el conocimiento del patrimonio que preserva; complementar el sistema educativo formal en un ámbito específico, desarrollando experiencias de aprendizajes contextualizadas y situadas, y generar un espacio recreativo donde se pueden satisfacer inquietudes y abordar temáticas desde una perspectiva científica.

Es objetivo del presente trabajo dar a conocer estas experiencias, que se ven enriquecidas por ser el Museo centro de investigación, contar con asistencia profesional de los productores de conocimientos y ser repositorio de patrimonio. El equipo de trabajo está conformado por profesionales de las Ciencias Naturales y de la Educación, tanto graduados como alumnos de esta Facultad. El personal del Servicio de Guías requiere de la aprobación del Curso de Formación de Guías de la institución y posterior entrenamiento para brindar experiencias de aprendizaje que aproximan al visitante a los saberes científicos de manera accesible.

Asiduamente se desarrollan capacitaciones destinadas al personal, sobre las temáticas que se abordan en las distintas actividades a cargo de los profesionales de las Divisiones Científicas del Museo, con el fin de brindar estrategias de mediación con los visitantes atendiendo a su heterogeneidad.

Entre algunas de las actividades se encuentran:

- Visita guiada a grupos educativos: en las cuales recorreremos las salas del Museo teniendo en cuenta los objetivos planteados por el docente y las características e intereses del grupo; asimismo contamos con un Aula Interactiva con un equipamiento tecnológico avanzado que nos permite introducir las TIC en el Museo, atendiendo las sugerencias de los nuevos paradigmas museales de incorporar tecnología para mejorar la calidad de los servicios educativos.
- Visita guiada para público general: que se ofrecen de martes a domingos y cuyos destinatarios pueden ser familias, grupos de jubilados, turistas, etc.
- Visitas dirigidas a personas con discapacidad que requieren estrategias didácticas específicas, por ejemplo: Muestra Anual, visita explorable “Viaje en el túnel del tiempo: la vida en el pasado”, Muestra para personas con TEA (trastornos del espectro autista).
- Visitas temáticas: donde se abordan temas puntuales vinculados a las disciplinas de nuestro museo, la historia de la institución, así como contenidos relativos a fechas y eventos emblemáticos: carnavales, visitas históricas, semana del Respeto por la Diversidad Cultural.
- Eventos especiales: actividades para vacaciones de invierno y Noche de los museos.
- Semana nacional de la Ciencia y la Tecnología: propuesta de actividades donde la comunidad científica interactúa con los visitantes.

Las experiencias desarrolladas en este espacio son comunicadas y publicadas en Congresos y Jornadas de intercambio con otros profesionales de Museos.

Re-pensando el Chagas, discusiones a 10 años de la ley 26.281

Mateyca, Celeste; Zárate Famoso, Brenda; Petti, Carolina; Mendez, Madelaine

Proyecto de extensión: ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas?

Desde el proyecto de extensión “¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas? Promoviendo la salud como construcción social y comunitaria en diversos contextos educativos” (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP) entendemos al Chagas como una problemática de salud socio-ambiental compleja, no tan sólo una enfermedad. Desde esta perspectiva, desarrollamos herramientas y recursos didácticos para fomentar diferentes miradas de una manera interdisciplinaria, buscando también debatir acerca de los prejuicios implicados en este tema, discutiendo en torno a la discriminación y a la implementación de nuevas políticas públicas, trascendiendo la mirada disciplinar de las ciencias biológicas.

Así es como proponemos cuatro dimensiones a partir de las cuales se puede empezar a describir a la problemática que tratamos: las dimensiones biomédica, epidemiológica, sociocultural y política.

En este sentido, nos resulta esencial remarcar en este trabajo que este año (2017) se cumplen diez años de la sanción de Ley de Prevención y control del Chagas (Ley Nacional N° 26.281). Esta ley establece la prohibición de realizar serologías para determinar la infección de Chagas a los aspirantes a cualquier tipo de empleo o actividad; afirma cualquier acto de disminución de los derechos de las personas afectadas por Chagas como actos de discriminación; y, promueve la realización de pruebas diagnósticas a embarazadas y niños/as recién nacidos/as a modo de llevar a cabo medidas preventivas; entre otras cosas. Desde una perspectiva de derechos humanos, y en tanto esta ley brinda un marco jurídico

que amplía derechos tanto a las personas afectadas directamente por el Chagas como al resto de la sociedad, es que consideramos esencial la comunicación y difusión de la misma en la mayor cantidad de escenarios posibles.

Con el objetivo de promover el abordaje del Chagas desde una perspectiva integral e innovadora en diferentes contextos educativos, en el año 2011 conformamos un equipo de trabajo que cuenta con la participación de personas provenientes de distintas disciplinas y con variada pertenencia institucional. Desde 2012, enmarcamos parte de nuestra propuesta en un Proyecto de Extensión Universitaria (UNLP) que desde el inicio ha apuntado a la consolidación de diversas actividades como: charlas en el Museo de La Plata, talleres en diferentes espacios educativos, seminarios, capacitaciones docentes, actividades complementarias de grado para estudiantes universitarios, actividades artísticas, muestras, etc., difundiendo no sólo los alcances de la ley, sino que además planteamos un acercamiento multidimensional e innovador a la problemática del Chagas, considerándolo como un tema de gran importancia local y regional en cuya complejidad se expresan tanto elementos vinculados con las ciencias naturales como sociales.

Reflexiones para el abordaje de una educación que articule docencia/ investigación/extensión a partir de un ejemplo

Patricia Riat

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, FCNyM, UNLP, CONICET
El presente trabajo aborda el relato de una experiencia de investigación / extensión / educación desde la cual se aportan herramientas para pensar la articulación entre los modos de conocer entendidos como locales, tradicionales o populares y los modos de conocer entendidos como científicos, académicos o escolares. La experiencia se desarrolló durante dos años en una escuela rural en Los Jurés, Santiago del Estero. En la misma participaron estudiantes y graduados de diversas facultades de la UNLP como así también docentes, alumnos y miembros de la comunidad escolar de la escuela “ex combatientes de Malvinas”. Durante el relato se presentan conceptos vinculados a la disciplina de la etnobiología, marco desde el cual se realizó la investigación, por otro lado se busca reflexionar poniendo en tensión conceptos vinculados a la construcción conjunta de conocimientos y/o al dialogo de saberes partiendo desde la lógica de la construcción hegemónica de la validación de los conocimientos y/o saberes. Se propone la realización de traducciones a fin de aportar a la enseñanza de las ciencias desde un abordaje que permita al actor vincularse con el tema a trabajar desde una perspectiva que le signifique la resignificación de lo conocido a la vez que la valoración de lo propio, hasta el momento comúnmente estigmatizado o ignorado. Durante el desarrollo se presentan ejemplos referidos a la experiencia relatada, a partir de los cuales se invitará a reflexionar en experiencias cotidianas vividas por cada una de las personas presentes en la charla.

Formación de formadores: Una experiencia de extensión universitaria en el Shincal de Quimivil

Paula Espósito, Julia Espósito, María Florencia Muiña, Reinaldo Andrés Moralejo, María Guillermina Couso, Aylén Capparelli, María Teresa Iglesias, Gisela Analía Quaranta

Este trabajo se enmarca en el proyecto de Extensión Universitaria “Londres, pasado y presente: representaciones de la Cultura Inmaterial”, acreditado y subsidiado por la Universidad Nacional de La Plata para el año 2017.

El objetivo general de este proyecto es realizar un relevamiento acerca de los conocimientos, prácticas y representaciones del Patrimonio Cultural Inmaterial en la localidad de Londres (Catamarca), con el propósito de indagar los víncu-

los existentes entre los habitantes locales con el pasado de la región. El mismo contempla tres instancias: acercamiento teórico-práctico a la problemática del proyecto, construcción de saberes y herramientas de difusión y una etapa final de divulgación de los resultados de los talleres.

En esta presentación nos proponemos comunicar nuestra experiencia de los encuentros de formación de formadores correspondientes a la primera instancia mencionada, realizada entre los días 10 y 15 de julio del corriente año en la localidad de Londres.

El taller estuvo destinado a los docentes de la Escuela Secundaria N° 30 José Hernández de Londres, guías del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil y estudiantes del Profesorado de Historia del Instituto de Estudios Superiores de Belén (Anexo Londres). En el mismo se han abordado diversas problemáticas vinculadas con la normativa sobre patrimonio, la identidad social, profundidad histórica de la región, el rol del antropólogo y las metodologías de relevamiento y análisis de los ámbitos patrimoniales.

Las actividades realizadas en el marco de este taller se celebraron en un espacio de discusión y reflexión acerca de la relación entre cultura y patrimonio. El objetivo principal radicó en la elaboración conjunta de materiales educativos para ser trabajados posteriormente en una modalidad de aula-taller con los estudiantes de 5° y 6° año de la Escuela Secundaria N° 30 José Hernández.

El presente proyecto de Extensión es la continuación de los trabajos de extensión universitaria avalados por la UNLP, que se vienen desarrollando en la localidad de Londres desde el año 2010 por parte del Equipo de Investigación Interdisciplinario El Shincal de la División Arqueología del Museo de La Plata, la Municipalidad de Londres, la Escuela Secundaria N° 30 José Hernández de Londres, el Museo de sitio El Shincal de Quimivil, el Instituto de Estudios Superiores de Belén, la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, la Facultad de Bellas Artes y la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP.

“¿BASURA CERO?": Una experiencia para la formación en la gestión de residuos y miradas al manejo institucional.

Malaga Porris, F.J.¹; Lozano, F.¹; Gori, A.F.¹; Gamarra, J.¹; Medina, F.1; Calamante, A.¹; Ruiz Diaz, J.¹; Alliard, D.¹; López, N.¹; Benavidez, M.E¹

¹ Programa de Gestión Integral de Residuos(PGIR), Secretaría de Extensión, becas y Acción Social, Facultad de Ciencias Naturales y Museo(FCNyM), Universidad Nacional de La Plata(UNLP). Paseo del Bosque s/n. 1900

Resumen

Los seres vivos que habitamos el planeta en el presente, enfrentamos un problema grave y de extensión mundial, la “basura”, como consecuencia del modelo de producción e industrialización, aumento de la población, y baja gestión de la misma.

La separación en origen es una estrategia que se convierte en una primera solución a un problema puntual; comprende la identificación, separación, reutilización y reciclado de los materiales descartados en la práctica cotidiana. En la FCNyM de la UNLP se lleva a cabo el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR).

Fue elaborado por estudiantes de la Facultad con el apoyo y de Secretaría de Extensión. Otros actores son personal no-docente y organizaciones sociales. El objetivo general del Programa es generar conciencia sobre la problemática de residuos, el consumo desmedido y las estrategias de producción, y traducirla en un cambio de hábitos ligado a un proceso de aprendizaje. Particularmente, reducir la cantidad de desechos enviados a disposición final, reutilización y reciclaje de materiales.

En este Programa se separan los residuos en tres categorías, con un destino concreto para cada grupo: “orgánico vegetal” comprende yerba y cáscaras de frutas, etc., la recolección y procesado (mediante lombricomposteo) está a cargo de estudiantes; “seco” comprende cartones, botellas y envases plásticos, tetrapack, etc, y son retirados por cooperativas de recuperación; “generales” comprende residuos que no se incluyen en los otros cestos, que son retirados por el servicio de recolección municipal.

Dentro del Programa se contempla un eje de educación ambiental dirigido a dos grandes grupos que incluyen: la comunidad de la Facultad, donde se brindan talleres en el Curso de Ingreso fomentando la separación de residuos tanto dentro como fuera de la institución, se pretende de esta forma generar conciencia en los estudiantes, docentes y no docentes; por otro lado se brindan charlas y videos-debate abiertos a la comunidad en general con el fin de brindar herramientas a quienes son ajenos al ámbito de la Facultad. La experiencia educativa en la separación de residuos ha generado resultados que permitieron unir los aprendizajes optimizando la dinámica del PGIR.

La importancia del Programa radica en el abordaje de una problemática social, con una acción local y concreta, en la participación de toda la comunidad de la institución, que implica tanto a docentes, estudiantes y personal administrativo. Se busca lograr un cambio en el ámbito de la Facultad, que pueda perpetuarse hacia otros y, de esta manera, aportar a formas de trabajo organizadas en cooperativas, al mejoramiento de la calidad ambiental local, preservación de recursos naturales y el ahorro de energía.

Los abuelos en la huerta en el marco del Buen Vivir

Nicole González¹, Jerónimo Ruíz Díaz¹, Nancy López¹, Damian Allardi¹, Agustina Obregón¹ y Matías Benavidez¹

1.- Unidad Vivero FCNyM “Aula Viva”, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el curso de Huerta: “La huerta urbana en el marco del Buen Vivir” dictado en nuestra facultad (FCNyM) por la Unidad Vivero (UV) FCNyM “Aula Viva”. En dicho espacio se llevan a cabo varias actividades relacionadas con las plantas, tales como el cuidado de las crasas, cactus, arboles nativos, el cultivo de huerta urbana y el vermipostaje; este último se realiza en conjunto con el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR). Por otro lado existen actividades de extensión universitaria que se vienen llevando adelante en el marco del Programa Upami (Universidad para Adultos Mayores Integrados) éste tiene el fin de incentivar el carácter participativo de los afiliados donde haya un intercambio e integración de conocimientos, saberes de la experiencia y del patrimonio cultural de adultos mayores y los saberes académicos de la Universidad.

En este sentido desde la UV “Aula Viva”, se viene desarrollando ya hace un año y medio el curso de huerta: “La huerta urbana en el marco del Buen Vivir” cuyo objetivo es intercambiar, revalorizar y re-vindicar las artes ancestrales que comprenden la agricultura mediante charlas, reflexiones y puestas en común entre los adultos mayores y la planta docente e incentivar la seguridad alimentaria y todo esto es llevado adelante bajo la lógica del Buen Vivir, vocablo utilizado por los pueblos originarios para referirse a un estilo de vida en comunión con el ambiente que nos rodea.

En dicho curso se llevan a cabo actividades teórico-prácticas, que responden a las necesidades de los adultos mayores, estas se pueden resumir en: talleres de construcción de huertas verticales y en macetas, charlas con investigadores en temas afines, taller de jardinería y de compostaje y clases participativas de huerta tradicional.

Formación de Promotores Ambientales Comunitarios y Escolares. Una propuesta educativo-ambiental para la acción ciudadana frente a riesgos y conflictos ambientales

Autor: Lic. Pereyra Luciano, Lic. Córdoba Joaquín, Dra. Riat Patricia, Granna Natalia

Proyecto de Extensión Universitaria de la FCNyM.

Síntesis del proyecto

Frente a la deficiente atención de las autoridades competentes ante la emergencia por la inundación del 2 de abril en La Plata, la respuesta ciudadana solidaria, espontánea, comprometida, y por momentos desorganizada, puso de manifiesto la necesidad de promover espacios educativos para organizar las acciones de vecinos/as y referentes barriales (con un gran conocimiento local) frente a riesgos ambientales. Por ello, el presente proyecto tiene como propósito la formación de dos perfiles de vecinos/as que trabajarán articuladamente, promoviendo acciones que impulsen la participación ciudadana para la gestión frente a riesgos ambientales: los Promotores/as Ambientales Comunitarios (PAC) y los Escolares (PAE). Ambos tendrán el rol de formadores-multiplicadores en sus ámbitos directos de influencia: la comunidad barrial y la escolar, respectivamente. Las y los promotores trabajarán junto con el equipo de extensionistas (facilitadores ambientales) en la elaboración de diagnósticos participativos barriales y escolares, en la identificación y diseño de alternativas superadoras frente a los conflictos y riesgos ambientales detectados a partir de las fortalezas y recursos propios de la comunidad. Consideramos que este proyecto contribuye al fortalecimiento de las organizaciones locales, a través de movilización y organización en torno a la planificación y gestión de acciones de desarrollo ambiental local. En definitiva, aporta al empoderamiento ciudadano desde lo individual y lo colectivo, buscando instalar en la comunidades la temática ambiental como derecho social.

Resultados

- Formación de 34 facilitadores.
- Desarrollo de módulos con ejes prioritarios de riesgos ambientales.
- Fundación de la mesa barrial

Conclusión

El presente proyecto en sus inicios intentó formar promotores ambientales comunitarios, si bien muchos/as vecinos/as han cursado y aprobado los contenidos propuestos, estos no pudieron ser referentes barriales frente a las temáticas y riesgos ambientales por la falta de destino laboral del Promotor.

Por este motivo se resignificó la estrategia articulando con las organizaciones barriales y escuelas. De este modo, se constituyó la mesa barrial siendo a partir de ella, que se empezó a tener resultados positivos en cuanto a la incidencia de cambios de hábitos frente a los riesgos ambientales

Aun lo ambiental no es prioritario en el consiente colectivo barrial exceptuando si se trata de alguna temática masiva y de interés nacional como el Dengue

Danza, cuerpo y extensión en “La Casita” de Gorina

Arévalo Luciano, Carrizo Mora, Catalá Julia, Reinares Lucía, Velázquez Eva

En el presente trabajo reflexionamos acerca de nuestra experiencia como estudiantes de antropología y danza en el proyecto de extensión “Prácticas corporales y promoción de derechos. Deporte, danza y recreación” y en el proyecto de voluntariado universitario “Inclusión con deporte y danza”. Estas propuestas surgen desde el interés y la demanda, por parte de los vecinos del barrio, de un espacio recreativo que incluya el deporte y la danza, en la “Casita de los Chicos de Gorina”.

Entendemos que el objetivo de este proyecto es que las personas concurrentes puedan acceder y generar saberes que involucren a su cuerpo a través del aprendizaje de la danza y la gimnasia. De esta forma, la extensión puede comprenderse como una práctica inclusiva, al reconocer el derecho a acceder a saberes específicos que involucren el cuerpo.

Desde el mes de mayo de este año organizamos y participamos desde diferentes roles, de las clases de danzas; ya sea armando y coordinando las clases, como haciendo registro etnográfico. Es importante destacar que los que se volcaron a la observación también participaron de las clases, poniendo su cuerpo en juego al realizar el registro. Estas elecciones generaron múltiples perspectivas y nos aportaron en la medida que nos permitieron construir preguntas diferentes. Considerando esto, nuestro objetivo principal es reflexionar acerca de la distancia entre el proyecto y la planificación de las clases, en tanto situaciones ideales; y lo que va sucediendo en la práctica al llevar lo pensado/imaginado a la acción. De esta manera, identificamos dos ejes principales de discusión:

1) La relación entre cuerpo-danza-género

En primer lugar, siendo que el proyecto está dirigido a vecinos de La Casita en general, ¿por qué son sólo mujeres las que asisten a las clases de danza? ¿Es acaso la danza una práctica generizada?

En segundo lugar, desde una perspectiva de género reflexionamos acerca de cómo la planificación de las clases se fue adecuando a las dificultades de asistir a los talleres que manifestaron las participantes por problemáticas vinculadas con tareas de cuidado y de trabajo doméstico.

2) Las representaciones hegemónicas sobre cuerpo y danza.

En una primera instancia, al indagar en torno al deseo de las mujeres que participen del taller, respecto a su aprendizaje y su tránsito por las clases, notamos que aparecen concepciones sobre cuerpo y danza muy asociadas a un ideal y estereotipo de belleza que habitualmente se constituye en los medios de comunicación hegemónicos y en el sentido común.

Durante el desarrollo de las clases aparecieron otras cuestiones que comenzaron a disputar y a combinarse con los sentidos que pudimos observar al comienzo del taller de danza, y que permitieron que emerjan otras concepciones sobre el cuerpo y sobre la danza que fueron incorporadas por las participantes.

Un puente entre el mundo de los átomos y la vida: construcción del aprendizaje mediante competencias científicas en la modalidad Taller.

Autores: Albino, Laura¹; Andrade, Silvia Marina²; Scazzola, María Soledad³.

¹ Lic. en Biología (Zoología). Docente en Educación Primaria y Secundaria.

² Estudiante de Lic. En Biología (Ecología). Docente del Servicio de Guías del Museo de La Plata. FCNyM.

³ Lic. en Biología (Ecología). Docente en Educación Secundaria. Docente del Servicio de Guías del Museo de La Plata. FCNyM.

Resumen

Desde el año 2015 participamos del ciclo “Vacaciones con los Dinosaurios” una propuesta educativa, con una dinámica de taller que pretende acercar las Ciencias Naturales a las niñas y niños utilizando la creatividad y el juego. El ciclo se desarrolla desde el año 1989 en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

En el presente trabajo nos proponemos reflexionar acerca de la práctica de enseñanza de las Ciencias a partir de una experiencia concreta, el taller “Nuestro Mundo Molecular”, destinado a niñas y niños de entre 10 y 12 años.

El objetivo del mismo ha sido el de establecer la relación entre el mundo molecular y microscópico con la esencia misma de las moléculas que conforman la vida. Entendemos que enseñar ciencias no es solo una construcción conjunta de conocimientos, sino que comprende un modo de explorar la realidad a través de la cual se genera ese conocimiento. Es allí donde juegan un papel fundamental el pensamiento lógico, la imaginación, la búsqueda de evidencias, la contrastación empírica, la formulación de modelos teóricos y el debate, en una comunidad que trabaja en conjunto para generar nuevo conocimiento. Esta dimensión de las Ciencias Naturales es la que, habitualmente, está ausente en los ámbitos formales de enseñanza de la ciencia. (Furman y Podestá, 2009)

La enseñanza por indagación es un modelo didáctico coherente con la idea de ciencia entendida como producto y proceso. Implica que el aprendizaje de conceptos científicos (que representan la cara de la ciencia como producto) esté integrado con el aprendizaje de modos de conocer o competencias científicas (que representan la cara de la ciencia como proceso), tales como, la capacidad de formular preguntas investigables, de observar, de describir, de discutir sus ideas, de buscar información relevante, de hacer hipótesis o de analizar datos. (Furman, 2011).

Nuestra reflexión toma varios elementos que se conjugan: una edad particular para el aprendizaje, la indagación del mundo inobservable a simple vista, la relación de las moléculas con los seres vivos y con el mundo visible, la posibilidad de desarrollar la creatividad al construir modelos -recurriendo a diversas expresiones artísticas y plásticas- que representen estructuras y procesos, la generación de comparaciones y el surgimiento de explicaciones sencillas sobre cuestiones complejas. Como producto de dicha conjugación hemos visto cómo surge en los participantes al taller la internalización de los conocimientos y el desarrollo de la posibilidad de relatar con entusiasmo el conocimiento construido.

Palabras Claves: educación, competencias científicas, enseñanza por indagación, modelos, moléculas.

Operativo Aprender y el Plan Maestro. ¿Dónde quedaron los docentes?

Lic. Agustín M. Rosón - UNLP – SUTEBA Ensenada
agustinm.roson@gmail.com

Resumen

Durante la transición del Estado de bienestar al Estado neoliberal se ha venido estudiando cada vez con mayor intensidad la transnacionalización de las políticas educativas (Beech, 2006; Rizvi y Lindgard, 2010) Se aplican en diferentes países recetas o paquetes de políticas educativas en el marco de una situación global de expansión del neoliberalismo. Es por ello que debemos comprender que en el análisis de políticas sociales y educativas ya no se pueden considerar únicamente dentro de los límites del Estado-Nación (Anderson, 2013).

En Argentina a partir del triunfo electoral de la Alianza Cambiemos, se comienza a desarrollar el concepto de una “revolución educativa”. Una de las primeras medidas adoptadas es el Plan Aprender 2016 de evaluación estandarizada en todas las escuelas del país. Podríamos caracterizarlo como lo llama Gary Anderson: un modelo de revisión de cuentas de gran trascendencia. Donde “se desplaza nuestro centro de atención de los aportes, tales como los recursos metidos en educación, a los resultados, medidos en pruebas normalizadas” (Anderson, 2013).

Una de las tendencias de las políticas educativas neoliberales considera la escolaridad como una mera inversión económica que aumenta la productividad nacional y la movilidad social individual. Esta concepción es apuntalada con el concepto de la “meritocracia” fuertemente reforzado mediática y publicitariamente.

En Marzo de 2017 luego del anuncio de los resultados en forma pública del Operativo Aprender 2016, el Presidente Mauricio Macri propone un proyecto

de ley llamado “Plan Maestro” que propone una serie de transformaciones de orden institucional, pedagógico, curricular, en la formación y carrera docente, que afectan significativamente el sistema educativo nacional y que será enviado al Congreso de la Nación.

El objetivo de este trabajo es reflexionar acerca de que participación tienen los docentes en la construcción, discusión, y ejecución de estas políticas educativas, el Operativo Aprender 2016 y el Plan Maestro.

Analizar qué sentidos se le otorgan al rol de los docentes en las políticas mencionadas y que prácticas se realizan, individuales, colectivas, sindicales, en el marco de acompañar o bien de resistir las políticas públicas educativas que se impulsan desde el gobierno. Como plantean Texanos-Muñoz (1982), Elsie Rockwell (1983), problematizamos la práctica/representación como el hacer y las ideas sobre ese hacer de situaciones sociales de la vida cotidiana escolar a propósito del trabajo docente y la lucha por sus derechos.

Entendiendo que, al final, son los docentes y sus organizaciones, quienes llevarán adelante la implementación y ejecución concreta de políticas en el campo educativo.

Palabras clave: Docentes, Evaluación, Políticas educativas, Aprender 2016, Plan Maestro

El aula más allá del aula: Análisis antropológico del Consejo de Aula en escuelas primarias.

Arisnabarreta, Rocío; Castello, Ana Paula; Osácar, Juan Francisco; Paolocá, Iván

Trabajo Final de la cursada del año 2015, Cátedra Antropología Sociocultural II, FCNyM, UNLP.

El presente trabajo busca reflexionar acerca del aporte de la antropología a las prácticas educativas. Desde el sentido común, se entiende a la escuela y la educación estatal formal como una institución y unas prácticas homogéneas y verticalistas que se dan de la misma forma en todos lados independientemente del contexto en el que se desarrollan. Sin embargo el proceso de investigación nos llevó a desnaturalizar estas afirmaciones y creemos que este es el aporte que puede realizar la antropología: pensar no en términos de la educación sino de las educaciones. Si bien las escuelas están condicionadas por una estructura común, esto no significa que la educación se de la misma manera en todos lados ni que todos los actores involucrados hagan la misma apropiación de las estructuras en las que están inmersos. Al contrario, pensamos que al espacio educativo como un espacio social construido y atravesado por las trayectorias, sentidos, valores y posicionamientos de cada uno de los actores involucrados. Son estas articulaciones y negociaciones particulares que se realizan en cada contexto lo que hace que un aula no sea igual a otra.

En este sentido, se trabajó, a través de observaciones y entrevistas, con un grupo de sexto grado de una escuela pública primaria de Villa Elisa. Identificamos formas de relacionarse que se daban en el entorno áulico y nos centramos particularmente en el momento del “consejo de aula”. Esta es una herramienta para la resolución de conflictos entre los chicos y chicas, propuesta como política pública aunque es muy poco empleada. En este sentido, vemos el desfase entre lo propuesto/diseñado y lo efectivamente implementado.

Ahora bien, a partir de lo observado, el consejo apunta a ser un espacio horizontal, en el que todos los chicos y chicas participen y puedan resolver por ellos mismos, a través del diálogo y con la maestra como mediadora, los conflictos que surgen entre ellos o con otros actores escolares.

Al mismo tiempo, fue analizado como ritual, en donde los roles cotidianos son invertidos (los que proponen y deciden son los estudiantes), lo que la hace una práctica transformadora en tanto resuelve interacciones problemáticas en el aula, pues concebimos al conflicto en términos de Balandier, como transformador de las relaciones sociales. Por último, consideramos al consejo de aula como un espacio que experimenta una transformación transitoria de las relaciones estructurales lo cual permite la resolución de situaciones problemáticas en los que intervienen lo afectivo y las trayectorias personales de cada uno y que tiene como horizonte el desarrollo de la empatía.

“Nuevos desafíos: afianzando lazos entre la universidad y las escuelas primarias mediante la extensión”

Abrego, Adrián M.^{1,6}; Bab, Marisa. A.¹; Condori, Damián E.¹; Crisci, Elio ³; Di Leo, Juan I.²; Escalona, Maximiliano ²; Etcheverry, Manuel⁶; Fernández, Viviano ¹; Festa, Sabrina ⁷; Marzetti, Celeste Y. ⁴; Pascual, Vanesa ²; Reckseigel, Werner ^{1,5}; Ribero Cinthya M.²; Robledo, Leonardo ¹; Rodríguez Torres, Claudia E.¹; Siccardi, Aron²; Silvano, Valeria ⁴; Silvestro, Ana-hí ²; Valdes, Fabricio ²; Villarreal, Luisina ^{1,6}; Zanini, Nahuel ^{1,3}.

1 Facultad de Ciencias Exactas UNLP;

2 Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP;

3 Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísica UNLP;

4 Facultad de Bellas Artes UNLP;

5 Facultad de Ingeniería UNLP;

6 Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación UNLP.

7 Universidad Nacional de Quilmes

lafacuvaaalcole@gruposyahoo.com.ar

Resumen

El proyecto de extensión “La Facultad va a la Escuela” comenzó en el año 2002 con el objetivo de contribuir a mejorar la enseñanza de las Ciencias Naturales en las Escuelas Primarias Públicas a través del incentivo en el uso de la experimentación y observación en el espacio áulico, como una forma de aprendizaje y apropiación del conocimiento. Para alcanzarlo se generan espacios de intercambio de conocimiento con los maestros, mediante encuentros donde se realizan talleres, se trabajan herramientas metodológicas que permiten la implementación de experiencias en el aula y se realiza el análisis crítico de las mismas. El impacto alcanzado ha llevado por una parte a un creciente interés de las autoridades escolares llevando a la incorporación de nuevas instituciones en cada ciclo lectivo, para el año 2017 se trabaja con 145 escuelas de la Región I de la provincia de Buenos Aires (La Plata, Berisso, Magdalena, Punta Indio y Brandsen). Por otra parte, ha favorecido la innovación en las prácticas de enseñanza; el desarrollo de proyectos de ciencia; la revalorización del laboratorio y de los saberes científicos; y la multiplicación de dichos conocimientos dentro del ámbito institucional. Dicho efecto multiplicador es llevado adelante en cada escuela gracias a la implementación de un cuaderno de laboratorio institucional y diferentes actividades.

Se comenta, que se es parte de Proyecto de Extensión “La Facultad va a la Escuela”.

Palabras clave: proyecto de extensión, escuelas primarias, efecto multiplicador, talleres.

Construyendo saberes arqueológicos en una plataforma virtual. Una experiencia de extensión universitaria con docentes del sudoeste bonaerense.

Oliva Camila¹ Maidana Mariela²

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo- UNLP; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales - Facultad de Humanidades y Artes, UNR. coliva@fcnym.unlp.edu.ar

² Centro de Estudios Arqueológicos Regionales - Facultad de Humanidades y Artes, UNR. mapumeu@gmail.com

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de la experiencia de participación en un curso virtual de arqueología desarrollada en el marco del proyecto de extensión Arqueología inclusiva 2° etapa, acreditado por la Universidad Nacional de Rosario. Esta actividad estuvo destinada especialmente a los docentes que trabajan en establecimientos educativos de nivel inicial, básico y superior y educación especial de los partidos de Coronel Pringles y Puan; también contó con la participación de otros actores interesados de partidos aledaños tales como Coronel Suárez, entre otros. El curso fue elaborado y dictado por docentes, graduados y estudiantes de las Universidades Nacionales de Rosario y La Plata, aportando miradas propias del trayecto formativo de cada institución.

Los contenidos articulados por las autoras de esta presentación fueron los módulos “Arqueología” y “Patrimonio Cultural y Arqueológico”, que constituían el inicio y la finalización de la propuesta educativa. El primer módulo incluyó la discusión de temas tales como: la arqueología como disciplina científica, el trabajo del arqueólogo, las diferencias con la historia y la paleontología, procesos de formación de sitios, métodos de determinación cronológica, entre otros. Por otra parte, en el último módulo se abordaron temáticas vinculadas con las nociones de patrimonio cultural, inmaterial y arqueológico, la conservación y la legislación que lo interpela, así como su importancia en la construcción de las identidades colectivas. A partir de la implementación de estos módulos, se exponen el resultado de estas experiencias, que tenían como primer objetivo la construcción de saberes colectivos en torno a la arqueología como disciplina y profesión, junto a los procesos de patrimonialización de bienes culturales en los partidos implicados, para su posterior transferencia dentro de los espacios aúlicos donde los participantes del curso desarrollan su actividad profesional.

La metodología propuesta consistió en el empleo de la plataforma virtual “Campus Virtual Comunidades UNR”, la cual permitió el encuentro simultáneo entre los participantes y los docentes, la discusión en foros, el desarrollo individual de un cuestionario, la lectura de bibliografía, la observación de videos e imágenes como disparadores de reflexión, todos los cuáles fueron utilizados como base para el desarrollo de los módulos. Se considera que la comunicación de esta experiencia de extensión interactiva puede constituir una instancia alternativa que posibilita la aproximación y disminución de distancias físicas, que puede resultar una herramienta potencialmente útil para la puesta en común y la construcción comunitaria de saberes. Cabe destacar que la implementación de las Tecnologías de información y la comunicación (TICs) permitieron generar nuevas formas de integración entre el sistema educativo escolar y el saber científico.

Autora: Acuña Araí Itatí

Institución a la que pertenezco: Centro interdisciplinario sobre Cuerpo, Educación y Sociedad- CICES. Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales-IdIHCS. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación-FaHCE. Universidad Nacional de La Plata -UNLP
E-mail: araiia8@hotmail.com // araiacuna@gmail.com

Resumen

Este trabajo se propone presentar discusiones epistemológicas en relación a la educación de las personas con discapacidad que forman parte tanto de mi plan de tesis doctoral en Ciencias de la Educación que comencé este año (2017) como del proyecto de investigación “Prácticas y discursos sobre discapacidad, cuerpo y sociedad”, perteneciente a un centro de investigación de la FaHCE-UNLP, del cual formo parte desde al año 2015. El objetivo es indagar de qué manera la escuela está relacionada con el proceso de construcción identitaria de niños y niñas con discapacidad que cuentan con proyectos de integración escolar, en el marco de los actuales debates en torno a una educación inclusiva.

El proyecto parte del acuerdo de que el concepto de discapacidad es un concepto construido socialmente sobre el cual todos tenemos alguna idea al respecto y que habla del modo en que los sujetos y grupos de una comunidad se producen en un contexto socio-histórico específico otorgando significados, interpretando la realidad cotidiana, reproduciendo, transformando y creando conocimientos y prácticas, así como también habla de cómo las personas sin discapacidad producen y reproducen estereotipos, prejuicios y tratamientos asignados a dichas personas.

La educación en este sentido es una histórica constructora de discurso sobre la normalidad y como contra parte de la “anormalidad” o déficit. Si consideramos que en la reproducción del orden dominante las prácticas escolares y los discursos que derivan en ellas son un contexto de construcción ciertos cuerpos, estos cuerpos construyen ciertas identidades y por lo tanto no es lo mismo ser una persona con discapacidad e ir a una escuela común que a una escuela especial. Tampoco serán los mismos recorridos escolares y culturales.

En el caso de las personas con discapacidad a partir de sus cuerpos se los ha estudiado, clasificado, diagnosticados y otorgado identidad. Esto se puede resumir en tres modelos de interpretación, modelo de prescindencia, modelo rehabilitador y modelo social, donde surge como una crítica al lugar que había ocupado el cuerpo y el discurso médico hegemónico en el tratamiento y análisis de la cuestión de la discapacidad que fue retomado por el sistema educativo.

A partir de la década del 70' los estudios que refieren a la temática se han realizado desde el modelo social, donde la discapacidad es entendida e interpretada como una construcción social. Es desde este modelo que en el equipo de investigación venimos realizando análisis sobre representaciones, discursos y prácticas escolares que interactúan con niños/as con discapacidad a partir principalmente de entrevistas, pero también de observaciones realizadas en distintas jornadas que hemos participado con personas con discapacidad.

Elegí exponer en estas jornadas algunos de los puntos nodales de las discusiones en torno a la educación inclusiva en relación a las personas con discapacidad.

Palabras clave: educación, discapacidad, identidad

Pensar la pedagogía y la didáctica en la docencia universitaria de grado. Algunos análisis y mediaciones desde la experiencia en una materia de primer año

Autor: Juan Francisco Di Meglio (dimeglio.juan@gmail.com)

Lic. en Trabajo Social - Ayudante diplomado de la materia Introducción a la Teoría Social (FTS-UNLP)

La siguiente ponencia tiene como objetivo poder generar una reflexión sobre las prácticas docentes que se generan en la unidad académica a la que pertenezco en general y en la universidad en particular. En ese sentido el escrito articulara algunas ideas y experiencias que hacen a la inclusión universitaria, a la construcción del oficio universitario y la planificación de la enseñanza, entendiendo que estas aristas no son islas sino que se tocan y tensionan, siendo parte a mi parecer de algunos de los desafíos con los que se enfrenta la educación superior en este tiempo histórico.

Intentaremos plantear una reflexión que ponga el foco en la forma en la que enseñamos en post de contribuir al fortalecimiento del oficio académico, del oficio del estudiante universitario, necesario en el transitar por una institución de carácter educativo.

En ese marco es que daremos valor a este momento reflexivo en torno a las prácticas áulicas, siendo esto fundamental en función de poder mejorar la estructura de oportunidades de los estudiantes con que nos encontramos en tercer año.

Así las cosas, situaremos la exposición de este trabajo en algunas bases teóricas para pensar los desafíos arriba expuestos. Esto, además, en diálogo con la práctica docente concreta, siendo quien escribe docente en una de las materias del primer año de la Lic. en Trabajo Social, momento particular que toma el tránsito a la alfabetización académica de la que nos habla Paula Carlino (2005).



Patrimonio y Biodiversidad

Reptiles del Parque Nacional Talampaya, La Rioja

Kass, Camila A.- Kass, Nicolás A. – Velasco, Melina A. - Calvo, Rodrigo – Tenorio, Belen A.- Castillo, Martin - Samaja, Yamila N.- Godoy, Ianina– Torres, Adriana M. -Ferreira, Brian-Caruso, Agustina -Kacolis, Federico P. – Williams, Jorge D.

Equipo de investigación Laboratorio Herpetología FCNyM-UNLP.

Resumen

Para contrarrestar las diversas causas de declinación de las especies es necesario generar medidas de conservación de la biodiversidad. Dentro de los límites del Parque Nacional Talampaya, patrimonio de la humanidad ubicado en la provincia de La Rioja, se encuentra un significativo número de especies de flora y fauna. Sin embargo, en el caso de los reptiles, la información sobre la composición y diversidad de sus especies aún es escasa y está restringida a unos pocos registros basados en avistajes y/o colectas aisladas. En particular, el conocimiento sobre las especies de serpientes presentes en el parque podría ser de gran utilidad para su manejo y sectorización. Por lo tanto, es necesario profundizar esta información con relevamientos sistemáticos, incluyendo búsquedas exhaustivas e intensivas con el fin de conocer la riqueza de este grupo de animales dentro del territorio del parque. El objetivo general de este trabajo fue confeccionar una lista comentada de las serpientes presentes en el Parque Nacional Talampaya. Se utilizaron diferentes fuentes de información: relevamientos de campo; revisión de la literatura disponible para la zona, información no publicada de informes de la Administración de Parques Nacionales y datos provenientes de colecciones de museos nacionales. Los registros obtenidos representan el 61% de las especies de serpientes listadas para la provincia de La Rioja, con lo cual el parque estaría aportando una contribución importante a la conservación de este taxón a nivel provincial. Sólo *Boa constrictor occidentalis*, categorizada en peligro de extinción, tiene presencia probable (aún no confirmada) en el parque.

Análisis del uso de conchillas de moluscos marinos por cazadores recolectores del este de Norpatagonia

Maitén I. Di Lorenzo

Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), becaria CIN, Lab. 128, Anexo Museo.

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del análisis de los exoesqueletos calcáreos de moluscos marinos provenientes de sitios arqueológicos del valle medio e inferior del río Negro y regiones aledañas. Parte de la muestra (n=32) fue obtenida en excavaciones realizadas en los últimos años, y otra parte (n=18) procede de colecciones privadas y públicas. Teniendo en cuenta que las valvas de moluscos marinos de esta región no han sido analizadas en detalle, se plantea como objetivo principal aportar información sobre su uso por parte de las poblaciones cazadoras-recolectoras prehispánicas de la región. Además, se busca colaborar con la divulgación y puesta en valor de los materiales de colecciones depositadas en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y de colecciones privadas de la provincia de Río Negro.

El análisis incluyó la determinación taxonómica de los especímenes empleando catálogos y colecciones de referencia, y se establecieron categorías de fragmentación: individuos completos (ICOM-VCOM), individuos fragmentados con elemento diagnóstico individual (IFRA-VFRA) y fragmentos de conchas sin elemento diagnóstico (FRAG). Para la cuantificación se emplearon medidas de abundancia taxonómica y se realizó el análisis biométrico de cada espécimen. Se determinaron diversas variables tafonómicas: preservación del color, abrasión, corrosión, termoalteración, presencia de carbonato, grietas, exfoliación, marcas de raíces, perforaciones y formatización (huellas de corte, picado y pulido),

entre otras. Los especímenes con evidencia de formatización fueron clasificados en diversas categorías: recipientes, cucharas, vasijas, desechos del proceso de manufactura y conchas con uso indeterminado.

Los resultados muestran la presencia de moluscos Gastropoda, predominantemente Volutidae del género *Adelomelon*. Los materiales provenientes de los sitios presenta elevada fragmentación, y entre los restos de colecciones las valvas presentan mayor completitud. Prevalecen los ejemplares con evidencias de formatización, entre los que predominan las cucharas, en menor proporción conchas con uso indeterminado, desechos de manufactura y recipientes, y solo una vasija. Algunos especímenes presentan perforaciones y pigmentos rojos adheridos. El análisis de las alteraciones post-depositacionales muestra cierta exposición del conjunto (escasa presencia de color natural, líneas de desecación, abrasión, grietas y exfoliación), aunque también se relevaron indicadores del enterramiento (marcas de raíces, precipitaciones de carbonato de calcio, corrosión y hoyos de disolución). Esto permite inferir que, si bien gran parte de la muestra es superficial, en algún momento los restos permanecieron enterrados luego del abandono del sitio.

En síntesis, el conjunto analizado muestra que la presencia de diversas especies de gasterópodos marinos en la región estaría relacionado con el uso de las conchas como materia prima para la confección de artefactos. Por último, se discute si las valvas fueron obtenidas directamente en la costa o a través de redes de intercambio.

Sitio Negro Muerto 3 (Provincia de Río Negro): Análisis bioarqueológico y paleopatológico

Victoria Romano¹

¹ División de Arqueología. FCNyM (UNLP). viki-romano@hotmail.com

En este trabajo se presenta la información osteológica de un individuo inhumado en el sitio Negro Muerto 3 (provincia de Río Negro, Argentina). El sitio forma parte de la localidad arqueológica Negro Muerto y se encuentra en la margen norte del valle medio del río Negro, sobre una pequeña elevación de terreno contigua a un canal de inundación del río. Su hallazgo se produjo accidentalmente durante la realización de actividades agropecuarias y consecuentemente se realizaron dos campañas de rescate en las que se consiguió rescatar enterratorios humanos primarios y restos óseos humanos dispersos en superficie, además se hallaron restos faunísticos, artefactos líticos, fragmentos de alfarería y varias estructuras de combustión. El sitio fue interpretado como un área de uso residencial y mortuorio, ocupada durante el Holoceno tardío.

Se inventariaron todos los restos, se determinó sexo y edad de cada individuo, se evaluó el grado de preservación (completitud y fractura) y acción de los distintos agentes postdepositacionales (raíces, carbonato de calcio, manganeso, etc.), además se observó cada espécimen macroscópicamente en busca de paleopatologías para evaluar el estado de salud general de los individuos.

La cantidad de individuos inhumados en el sitio es de 12, los enterratorios primarios recuperados corresponden a 5 individuos adultos (>20 años), de los cuales 4 son de sexo masculino y uno femenino, los restos dispersos en superficie pertenecen a 7 individuos, de ellos 3 son adultos (masculino, femenino e indet) y 4 son subadultos (<20 años), (3 masculinos y 1 indet). El individuo 4 (IND.4) forma parte del conjunto de inhumaciones recuperadas in situ, es un individuo adulto medio de sexo masculino, presenta un estado de conservación de bueno a muy bueno, aunque el 50% de sus elementos están fracturados. Se encuentra completamente cubierto por carbonato de calcio, marcas de raíces y un 50% afectado por motas de manganeso. En relación a las paleopatologías, IND.4 muestra elevado desgaste en las piezas dentales, un grado severo de osteoartro-

sis (OA) con los elementos típicos que dicha enfermedad degenerativa implica (osteofitos, eburnación y porosidad) y también una posible fractura de tibia.

La fractura de tibia es de suma importancia a nivel bioarqueológico ya que además de ser escasamente registrada, puede ser indicador de cambios en la marcha y la movilidad. En el IND.4 esta fractura osificó exitosamente y muestra rasgos de que éste se siguió moviendo, pero probablemente con modificaciones en la funcionalidad de la rodilla y dificultades de la marcha. Esta fractura es interpretada como una evidencia directa de cuidados interpersonales entre los grupos cazadores-recolectores patagónicos ya que este individuo no podría haber realizado ciertas actividades por sus propios medios.

Biogeografía de diatomeas de ambientes continentales de Argentina: El género *Luticola* como modelo

Simonato, Julián^{1,2}; Sala, Silvia¹; Vouilloud, Amelia¹; Kocielek, John P.³

¹División Ficología, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n., La Plata, Argentina.

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina.

³Museum of Natural History and Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Colorado, Boulder, USA.

En la actualidad hay evidencias de que las diatomeas, tradicionalmente consideradas cosmopolitas, presentan patrones de distribución definidos y que los endemismos son más una regla que una excepción. En Argentina los estudios florísticos y taxonómicos sobre el grupo son numerosos pero prácticamente no hay estudios biogeográficos. Para abordar el estudio de este grupo algo desde esta óptica se eligió al género monofilético *Luticola* D. G. Mann, con gran diversidad de especies en Sudamérica y Antártida.

En este marco se comenzaron a revisar las especies citadas por el Frenguelli, depositas en la Colección de Diatomeas Argentinas del Dr. J. Frenguelli, en la División Ficología de la FCNyM. Por otra parte se realizaron tres muestreos: uno la región andina sur de la Provincia de Santa Cruz, otro en las cercanías de Villa Pehuenia (Provincia del Neuquén) y uno en el Río Sauce Grande (Provincia de Buenos Aires). En total se colectaron muestras de perifiton, sobre diferentes sustratos, de 24 sitios. Las muestras fueron oxidadas con peróxido de hidrogeno o peróxido de hidrogeno y dicromato de potasio, dependiendo de la cantidad de materia orgánica presente. Una vez tratados se montaron en Naphrax, para su observación al microscopio óptico. Los materiales sin tratar, tratados y los preparados fijos fueron incorporados al Herbario de la División Ficología (LPC). A partir de la revisión de los trabajos de Frenguelli para la región (Argentina, Antártida, Chile y Perú) se encontraron 26 taxones del género *Navicula* que por su morfología corresponden al género *Luticola*, aunque solo 13 de ellos fueron transferidos. De los 26 taxones citados por Frenguelli 11 son nuevas especies (solo 4 transferidas a *Luticola*).

Los sitios donde Frenguelli encontró estos taxones fueron georreferenciados según las descripciones que el realizó y se confeccionó un mapa de los taxones por sitio analizando su distribución. Como resultado de éste análisis se observó que 5 son exclusivos del Dominio Amazónico, 4 del Dominio Chaqueño, 5 del Dominio Andino-Patagónico y 3 del Antártico, el resto de los taxones se encontraron en más de un dominio fitogeográfico. Por ende, el 65% de los taxones citados por Frenguelli tiene distribución restringida a un solo dominio, mientras que el 45% restante están ampliamente distribuidos. En esta presentación se detallan los resultados obtenidos a partir del análisis de los materiales de Frenguelli provenientes de la región centro del país.

Puesta en valor del conjunto lítico del Sitio El Ceibo 7, perteneciente a la colección arqueológica Augusto Cardich.

Josefina A. Haidar³, Ariel D. Frank^{1,4}, Manuel E. Cueto^{1,2}

³ División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Edificio Anexo, Laboratorio 107, Calle 60 y 122 S/N (1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina.

⁴ CONICET.

Los conjuntos arqueológicos bajo nuestra tutela son testigos irremplazables tanto de la historia de los primeros pobladores del territorio que habitamos como del desarrollo de nuestra disciplina y el quehacer de los científicos que nos precedieron en la tarea.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el objetivo de la presente exposición es dar cuenta de las labores de registro, conservación y puesta en valor de la Colección Arqueológica Cardich que se están llevando a cabo en el Laboratorio 107 de la División de Arqueología del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Esta colección comprende, entre otros, los materiales recuperados en campañas realizadas por el Ing. Augusto Cardich en la Localidad Arqueológica el Ceibo, Provincia de Santa Cruz entre los años 1979 y 1982, específicamente de la Cueva 7 de la mencionada localidad.

En esta etapa, se abordan los conjuntos líticos de la colección. Las tareas que se realizan corresponden a la limpieza y rotulado del material, una clasificación tecnomorfológica inicial, registro fotográfico del mismo y volcado de la información en una base de datos digital. También se está revisando la bibliografía publicada sobre estos materiales, buscando identificar entre las piezas con las que contamos a aquellas mencionadas en los artículos.

Otra de las tareas que se está llevando a cabo con respecto a estos materiales es el acondicionamiento de los espacios de guarda de los mismos. Cabe mencionar que la mayor parte de las piezas se encuentran en los envoltorios originales del momento en que fueron recolectados en las excavaciones. Estos procedimientos nos ayudan a minimizar el riesgo de deterioro de la colección y a facilitar su manipulación.

Hasta el momento, se llevan inventariadas más de 1300 piezas líticas, entre artefactos formatizados, fragmentos generados durante el proceso de talla y litos no modificados. Los artefactos formatizados son, en su mayoría, productos de talla unifacial, de pequeño tamaño y manufacturados con sílex proveniente de afloramientos próximos al sitio.

Las tareas realizadas apuntan a facilitar el acceso a la información referente a esta colección por parte de otros investigadores, su puesta en valor y óptima conservación. Consideramos que desde las primeras experiencias los jóvenes investigadores en el campo de la arqueología deberían adquirir las nociones y prácticas básicas de gestión de las colecciones. Esto surge de considerar a los restos arqueológicos testimonio de la vida de las sociedades, formando parte del patrimonio cultural de sus descendientes y de nuestra sociedad en su conjunto. En consecuencia es parte de nuestra actividad profesional actuar con responsabilidad en pos de su conservación.

Conservación preventiva de materiales orgánicos arqueológicos del Sitio Ojo de Agua (Salta, Argentina)

Atadía, Ivana⁵ Bazzano, Ma. Alejandra⁶ De Feo, Ma. Eugenia⁷

⁵ Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP

⁶ División Arqueología, Museo de La Plata - UNLP

⁷ CONICET - División Arqueología, Museo de La Plata - UNLP

Equipo de investigación Arqueología de la Quebrada del Toro, Lab. 4, División. Arqueología, Museo de La Plata - UNLP

En este trabajo se presenta un detalle de las tareas de conservación preventiva realizadas sobre materiales orgánicos provenientes del sitio Ojo de Agua, ubicado en el sector sur de la Quebrada del Toro (Salta), en un ámbito de prepuna y situado cronológicamente en el Período Tardío (1000-1430 DC). Se trata de un centro urbano estratégico, localizado entre un sitio de mayor escala como es Santa Rosa de Tastil y otros de carácter agrícola como Pie de Paño y Pie del Acay. El material, proveniente de dos contextos de basural de estructura monticular, fue recuperado por el Dr. Raffino durante la campaña realizada entre los años 1968-1969, en el marco de sus investigaciones sobre las sociedades agrícolas tardías de la región. Y posteriormente alojado en la División de Antropología del Museo de La Plata, donde permaneció hasta mediados del presente año cuando fue solicitado para su consulta.

El conjunto incluye restos vegetales tales como cáscaras de maní y de nuez, marlos, espinas de cactáceas y ramas de cortaderas, así como cordeles trenzados de fibras vegetales; otros elementos, como calabazas y maderas, se presentan formatizados como espátulas y tarabitas. Además, reúne restos animales como fragmentos de hueso, pelo, plumas y cordeles trenzados de fibra animal. Todos estos materiales estaban contenidos en una caja de cartón, separados con papel de diario con las referencias del contexto de origen. A su vez, algunos de ellos se encontraban envueltos en bolsas de nylon o algodón.

Los primeros pasos para la conservación y puesta en valor del conjunto involucraron una etapa de reconocimiento de los restos y el registro fotográfico y escrito de las características técnicas de los diferentes materiales. Esto implicó además, la recolección de los organismos visibles para su posterior estudio entomológico. Seguido, se procedió a la evaluación de sus condiciones de conservación y a la identificación de los factores de deterioro intervinientes, tanto físico-químicos como biológicos. El diagnóstico proporcionado sirvió de base para la definición de las estrategias metodológicas para el tratamiento de los diversos materiales. En una instancia final, se procedió a su acondicionamiento y almacenaje, según los parámetros actuales de conservación, lo cual permitió que los mismos se encuentren disponibles para futuros análisis. Por la misma razón, las acciones y resultados obtenidos en cada instancia de análisis fueron registrados en fichas descriptivas que acompañan cada uno de los objetos.

Como resultado del trabajo conjunto de especialistas de distintas áreas, se logró poner en valor el material perecedero, deteniendo su alteración y garantizando su preservación para su posterior estudio.

Pasantía: Nuestra experiencia con arañas y artropofauna acompañante

Pons Kevin, Lischetti Nicolás y Cassinelli Flavia.

Laboratorio de Aracnología del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CCT-La Plata-CONICET-UNLP), Boulevard 120 N°1460 (1900) La Plata, Argentina.

En el Marco del Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para los alumnos de nuestra Facultad se llevan a cabo distintas actividades en los Laboratorios pertenecientes a los Centros de Investigación dependientes de la FCNyM. Estas pasantías constituyen una metodología de enseñanza cuyo ob-

jetivo fundamental consiste en que los alumnos de las diversas carreras tengan la oportunidad de desarrollar los inicios de su actividad profesional y poner en práctica los conocimientos y herramientas aprendidas. Las actividades de pasantía que se realizaron en el Laboratorio de Aracnología del CEPAVE se llevaron a cabo en el marco del proyecto de incentivos que tiene como finalidad el estudio de la comunidad de arañas de diferentes cultivos hortícolas de importancia para nuestra región, como así también de la artropofauna acompañante asociada a los mismos.

El trabajo se dividió en diferentes etapas, la primera consistió en la recolección a campo de los ejemplares de estudio, que se llevó a cabo mediante dos métodos de muestreo trampas de caída (pit-fall) y aspirador G-vac (Garden Vacuum) lo que permitió la recolección de la fauna de suelo y la ubicada sobre la vegetación respectivamente. El muestreo se realizó quincealmente en varias transectas ubicadas estratégicamente sobre los cultivos. Las trampas de caída consistieron en recipientes plásticos de 9.5 x 12.5 x 5.5cm (diámetro superior x profundidad x diámetro inferior), con solución salina (sal (kg): agua (l) en proporción 1:8, con gotas de detergente) como solución conservante. Las muestras tomadas con G-Vac consistieron en la aspiración de 1m² de cultivo durante 60". Las muestras obtenidas se guardaron en frascos individuales, fijadas con alcohol 70% y debidamente rotuladas. La segunda etapa del trabajo se realizó en el laboratorio donde cada muestra se analizó bajo lupa y se separaron las arañas de la artropofauna acompañante. Se estableció la composición taxonómica de arañas y fauna acompañante mediante el uso de claves dicotómicas, llegando en el caso de las arañas hasta el nivel de especie/morfoespecie cuando fue posible y de Orden en el caso del resto de la artropofauna. Se estableció el sexo y el estado de desarrollo de cada espécimen. Finalmente con el objetivo de realizar bioensayos en laboratorio se llevó a cabo la cría de arañas de la Familia Thomisidae, las que fueron alimentadas dos veces por semana con moscas de la fruta (*Drosophila* sp.) y mosca común (*Musca domestica*), las cuales fueron criadas bajo condiciones normales de laboratorio. Cada ejemplar se revisó semanalmente a fin de registrar si mudaron y su estado de desarrollo. Además se registró el número de adultos y juveniles, como así también la diferenciación de hembras y machos.

¿La africanización desplaza a las poblaciones de abejas locales de *Apis mellifera* en la Provincia de Buenos Aires?

Genchi García, María Laura Becaría CIC

Instituto Multidisciplinario de Biología Celular
Laboratorio de Virología FCV-UNLP

En el siglo XVII se introdujo la abeja melífera (*A. m. mellifera* y *A. m. ligustica*) en América. En 1956 fueron introducidas en Brasil reinas de *A. m. scutellata*, una subespecie del sur de África, para un programa de mejoramiento genético piloto. Algunas colonias se establecieron de manera silvestre, y luego se aparearon con abejas melíferas de la región, originando las abejas africanizadas. Este nuevo grupo de abejas manifestó características de las abejas africanas pocos años después de la llegada de los primeros enjambres a la región. Estos híbridos producen obreras a un ritmo más rápido que las colonias europeas y las elevadas tasas de reproducción y enjambrazón han favorecido su exitosa colonización en las regiones tropicales del continente americano. Además, poseen una mayor expresión del comportamiento higiénico y de acicalamiento, así como una menor susceptibilidad a la invasión y reproducción de agentes patógenos, que generaría una diferencia en la resistencia a enfermedades, sin embargo, son más pilladoras, actividad que es perjudicial porque favorece la transmisión y dispersión de enfermedades.

La africanización, en Latinoamérica, ha desplazado a las poblaciones de abejas locales reemplazándolas gradualmente por poblaciones con características africanas.

En Argentina la apicultura se concentra casi en un 50% en Buenos Aires y posee importancia económica, social y ecológica. Las abejas contribuyen con los ecosistemas, su disminución y reemplazo amenaza a la polinización de plantas silvestres y cultivadas, poniendo en peligro la biodiversidad, el alimento y la producción agrícola. En estos últimos años, la actividad apícola en nuestro país ha sufrido un retroceso. Incluso, en muchos casos se ha relacionado esta disminución al Síndrome de Despoblamiento de colmenas. La pérdida de colonias se debe a factores múltiples, su combinación varía en tiempo y espacio. Por ello, resulta importante el estudio de poblaciones locales mediante caracterización molecular que contribuye a identificar las líneas mejor adaptadas a las condiciones regionales y con resistencia a enfermedades, importantes para la producción y, a preservar los linajes existentes en cada zona.

En este estudio se propuso la realización de un relevamiento de diferentes colmenas, productoras y silvestres para determinar presencia de africanización en la Provincia de Buenos Aires y ser contrastadas con previas determinaciones realizadas por otros investigadores. Los resultados de este estudio permitieron determinar un 4,18% de africanización para la provincia de Buenos Aires. Las poblaciones con introgresión de genes africanos pertenecen a zonas al norte del paralelo 35°S que es considerado el límite sur del proceso de Africanización.

Zooarqueología del sitio La Mesada, Santa Cruz: primer análisis del conjunto faunístico del Holoceno Medio

Camila Bottari.

Proyecto “Investigaciones arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz: pasado humano y comunicación”. Div. arqueología. FCNyM. UNLP

El presente trabajo aborda de manera preliminar el estudio de un conjunto faunístico hallado en el sitio La Mesada, localidad arqueológica La María, Meseta Central de Santa Cruz.

Este estudio se enmarca dentro del proyecto “Investigaciones arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz: pasado humano y comunicación”, cuyo interés reside en conocer las formas de vida y las relaciones entre los grupos humanos y su entorno en esta región. Las investigaciones realizadas en esta localidad han permitido registrar una secuencia que muestra como las sociedades humanas habitaron este espacio sistemáticamente desde el final del Pleistoceno.

Los trabajos de campo en el sitio La Mesada fueron realizados por el equipo de investigación que dirige el Lic. Rafael Paunero y fue excavado durante los años 1996, 1999 y 2000. Este sitio se encuentra en el cañadón de La María Quebrada, un cañadón profundo con paredes de ignimbrita. En este sector se distingue un cauce temporario que desemboca en un bajo colector de aguas ubicado aproximadamente a 75 m del sitio. Este atrae a la fauna local por la presencia de agua y abundancia pasturas.

El sitio presenta dimensiones pequeñas, destacando su altura en relación a su ancho y profundidad. Al fondo del mismo, mostrando un aprovechamiento de las características de la pared, aparecen una serie de pinturas rupestres. Estas presentan diversos motivos entre los que destaca una serie de círculos concéntricos continuos y punteados, principalmente rojos.

La estratigrafía del sitio presenta ocho unidades reflejando varias ocupaciones. Esta abarca un rango temporal que va desde el 9.090 a los 4.500 años 14C AP.

Se hará hincapié, en esta ocasión, en el componente correspondiente al periodo del Holoceno Medio (unidades 5, 5b y 6).

En el mismo, se presentan los primeros resultados del análisis del conjunto óseo. Las variables consideradas al momento, responden al análisis sobre la asignación y diversidad taxonómica y frecuencia de partes esqueléticas. A su vez, y desde una perspectiva tafonómica se identificarán los agentes y procesos que alteraron este material, haciendo énfasis en las evidencias antrópicas, siendo estas las que nos informan sobre los usos realizados por los grupos humanos. Por último, se contextualiza esta información con datos acerca del ambiente ecológico.

Es necesario recalcar que hasta el momento los análisis efectuados en el sitio se centraron en los procesos de producción y consumo de artefactos líticos, incluyendo distintos aspectos tanto técnicos como funcionales. Estas líneas de evidencia señalan que el sitio fue utilizado como base residencial formando parte de un espacio incluido en el sector circundante, donde se llevaron a cabo actividades de producción de instrumentos líticos y de procesamiento secundario.

Ordenamiento y sistematización de puntas de proyectiles de la Costa Norte de Santa Cruz

Carolina Contreras⁸ ; Miguel Ángel Zubimendi^{1,9,10} ; Pablo Ambrústolo^{1,2} y Alicia Castro¹

⁸ Laboratorio 1, División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

⁹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

¹⁰ Unidad Académica Caleta Olivia, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

A lo largo de 30 años de estudios arqueológicos sistemáticos y continuados en la Costa Norte de Santa Cruz (CNSC), dirigidos por la Dra. Alicia Castro, se han recolectado gran cantidad de puntas de proyectil líticas. En esta exposición pretendemos presentar los trabajos iniciados hace un año. Comenzamos con el ordenamiento, catalogación y conservación de todas las puntas existentes en las colecciones del equipo de investigación, cuya recolección y registro se inició aproximadamente en el año 1986. Posteriormente, se generó un protocolo para la descripción morfológica de las piezas, que incluye distintos tipos de variables para generar, a futuro, varias líneas de análisis. Algunas de las variables son contextuales: procedencia metodológica (transectas, otros relevamientos sistemáticos o asistemáticos); localidad arqueológica; sitio; tipo de sitio asociado (conchero, a cielo abierto; así como hallazgo aislado o asociado a otros restos, etc.); contexto depositacional (superficie o estratigrafía); posición geográfica; cronología asociada (si la tiene). Otras variables descritas son tecno-morfológicas: forma general; forma base; conservación y parte conservada; evidencias de reactivación; dimensiones de la pieza, pedúnculo, limbo y aletas; materia prima; forma de pedúnculo y limbo, entre otras. Se han ingresado 139 piezas, entre las cuales se observan mayores frecuencias en ciertas localidades arqueológicas, aunque conviene tener en cuenta sesgos de la muestra producto de diferencias en la intensidad de investigaciones en algunas localidades. Del total, 61 puntas de proyectil (40,3%) se hallan enteras, predominan los tamaños chicos (entre 20 y 40 mm de largo máximo; 50,8%), morfologías triangulares largas ($n = 72$; 51,8%), seguido por cortas ($n = 27$; 19,4%). En cuanto a las materias primas, aquellas de sílice son las más comunes ($n = 88$; 63,3%), mientras que le siguen en frecuencia las calcedonias ($n = 37$; 26,6%). El ordenamiento, sistematización y estudio de la colección de puntas de proyectil de la CNSC nos permite contar con una muestra extensa de este tipo de instrumentos líticos que cuenta con datos precisos de localización y contexto de proveniencia. A su vez, la muestra está siendo analizada por medio de estudios funcionales para observar rastros de uso, enmangues u otras evidencias que den cuenta de la historia deposicional, tafonómica y tecnológica. Por último, queremos resaltar que los trabajos que hemos iniciado nos permiten poner en valor estas piezas recolectadas a lo largo de los años por el equipo de Costa Norte de Santa Cruz, que se encontraban

almacenados en las colecciones del laboratorio. Si bien parte de las piezas ya habían sido mencionadas en trabajos previos, en esta oportunidad estamos desarrollando nuevos planteamientos metodológicos y análisis (espaciales, funcionales, morfológicos, etc.) que permiten integrar a las puntas de proyectil como unidad, y en base a esta pensar en sus variabilidades y semejanzas.

El registro bioarqueológico del Sitio Malalvaca (Río Negro)

Victoria Romano

División Arqueología, FCNyM (UNLP). E-mail: wiki-romano@hotmail.com

Emiliano Mange

División Arqueología FCNyM (UNLP), CONICET. E-mail: emilianomange@gmail.com

En este trabajo se presentan los resultados del análisis del sitio Malalvaca (MV), ubicado en la margen sur del valle medio/superior del río Negro, en cercanías de la localidad de Chelforó (departamento Avellaneda, Pcia. de Río Negro). La zona es un sector de valle estrecho (*sensu* Prates 2008) en el cual se realizaron prospecciones acuáticas y terrestres, y se hallaron varios sitios arqueológicos. Los restos óseos humanos se encontraron en el perfil de una cárcava tributaria al cauce principal del río, y considerando el peligro de destrucción de los materiales se decidió la excavación del sitio, la cual se hizo en dos campañas. Se recuperaron restos óseos articulados y desarticulados, mostrando que el sitio habría sido perturbado o removido y también se hallaron restos óseos de *Ovis aries* (oveja, NISP=31, NMI=1).

Los restos fueron acondicionados, inventariados y cuantificados. Se determinaron medidas de abundancia taxonómica y anatómica: NMI, NME, MAU y MAU% (Binford 1984, Mengoni Goñalons 1984), para conocer la representación de individuos y partes esqueléticas dentro de los conjuntos. Además se intentó estimar la edad y el sexo de los individuos que componían la muestra a partir de elementos diagnósticos (Buikstra y Uberlaker 1994). Por último se inspeccionó macroscópicamente cada elemento para relevar la presencia de fracturas postdeposicionales, variables tafonómicas y paleopatológicas. En total se analizaron 64 especímenes óseos humanos, de los cuales 58 fueron recuperados en la primera campaña y 6 en la segunda. Se determinó un número mínimo de dos individuos. La mayoría de los especímenes estaban fracturados, con depositaciones de carbonato de calcio y manganeso, marcas de raíces y en algunos casos con meteorización, blancura y exposición diferencial. En relación a los indicadores paleopatológicos solo se observó un grado severo de osteoartritis en vértebras lumbares de uno de los individuos (Ind. 1). Por último, se discuten dos indicadores de prácticas mortuorias: la posible depositación de restos de *Ovis aries* junto a la inhumación y las huellas de corte que presentan dos elementos del segundo individuo (Ind. 2). Los elementos de oveja se encontraron articulados, presentan huellas de corte y podrían haber sido dejados como ajuar junto a los cuerpos humanos. La presencia de huellas de corte sobre los elementos óseos humanos permite discutir a nivel regional, sobre la reiterada presencia de este tipo de indicadores en enterratorios primarios, cuando frecuentemente se asocian a enterratorios de tipo secundario y a preparaciones más elaboradas de los restos inhumados. El hallazgo de Malalvaca es importante ya que amplía la cantidad de sitios con inhumaciones en este sector del valle y aporta información relevante en términos paleodemográficos, paleopatológicos, tafonómicos y de comportamientos mortuorios.

¿Deberíamos proteger los fósiles?

Juan Salgado Ahumada, Raúl Montero, Facundo Iacona, Mercedes Gould, Victoria Lien López, Morell Malena, Sergio G. Rodríguez, Marcos Umenico, Analía Francia, Martín R. Ciancio, Esteban Soibelzon.

Las personas naturalmente tendemos a identificarnos y compartir ciertos aspectos con la comunidad en la que vivimos. Estos aspectos pueden ser del entorno natural como un cerro o un río, o creados por el hombre como el lenguaje, el

arte, las creencias u objetos. Sentirse parte, compartir y, sobre todo, que eso trascienda debería ser un rol fundamental de la comunidad. Sin embargo, con la globalización se produce la pérdida de lo propio, de nuestra historia, del cómo llegamos a ser lo que somos, tergiversando en muchos casos la propia identidad. Según la RAE el Patrimonio histórico es el “conjunto de bienes de una nación acumulado a lo largo de los siglos...objeto de protección especial por la legislación”. Además de ser reconocido como propio, este patrimonio debe ser valorado, cuidado y compartido. Por ello desde “Caminando...” (equipo extensionista de la FCNyM) buscamos reconstruir la historia del lugar en el cual vivimos, a partir del desarrollo de talleres con niños y con la comunidad en general. El hecho de compartir un mismo suelo nos brinda la posibilidad de encontrar allí elementos con los que podemos identificarnos y que sin duda conforman una parte fundamental de nuestro patrimonio natural, al permitirnos conocer la historia que cuentan los procesos biológicos y geológicos que ocurrieron en nuestra región, discutir el por qué conservarlo, cuál es su aporte a nuestra cultura, cómo y dónde debe ser conservado para que sea compartido y accesible a toda la comunidad. El reconocimiento y puesta en valor del patrimonio paleontológico es abarcado a partir de diferentes actividades, una de ellas consiste en el desarrollo de una dramatización sobre el hallazgo de un fósil, donde un juego de roles define cómo proceder ante un descubrimiento, dando la posibilidad a los participantes que decidan en conjunto el destino del fósil encontrado y discutan su valor como objeto patrimonial. En el mismo sentido, otra actividad propone recolectar información sobre los hallazgos paleontológicos en la ciudad o el barrio donde viven los participantes. Así utilizando diferentes fuentes de información (periódicos locales, museos, encuestas) se puede confeccionar “un mapa que nos identifique” mostrando la localización de los diferentes restos fósiles. Esta actividad puede ser el disparador de una segunda etapa donde se realice una exhibición temporal o permanente con reproducciones de dichos fósiles y fichas que indican fecha y lugar del hallazgo, quién lo encontró, a qué organismo corresponde, etc. De esta manera, esos restos fósiles cobran valor patrimonial, al ser redescubiertos y compartidos con la comunidad. Con estas actividades pretendemos poner en valor el patrimonio local, en este caso a través de los fósiles y sobre todo, remarcar nuestro rol fundamental en su resguardo.

Avances en la Conservación de la Ranita del Valcheta (*Pleurodema somuncurense*): Articulación de Estrategias in situ y ex situ.

Ornella Zarini, Rodrigo Calvo, Tomás Martínez Aguirre, María Lozano, Victorio Maximiliano Rocchi, María Agustina Oliva, Federico Pablo Kacoliris, Melina Alicia Velazco, María Luz Arellano, Jorge Daniel Williams.

Sección Herpetología, División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata.

La Ranita del Valcheta (*Pleurodema somuncurense*) es una especie microendémica que habita las cabeceras del Arroyo Valcheta, en la Meseta de Somuncura (Río Negro). Su distribución acotada, sus pequeñas densidades poblacionales y amenazas en su hábitat natural han llevado a esta especie a estar categorizada como Críticamente Amenazada por la IUCN y como En Peligro a nivel Nacional. Desde el año 2013, investigadores del Museo de La Plata llevan adelante esfuerzos de conservación de esta especie en su hábitat natural. En el año 2015, se estableció el Primer Centro de Rescate de Anfibios Amenazados de Argentina (Museo de La Plata), al cual se trasladaron unas 20 parejas de *P. somuncurense* con el objetivo de llevar adelante un programa de reintroducción. Aquí se realizan tareas de mantenimiento, monitoreo y reproducción de los individuos, acompañado de la recolección de datos sobre la biología e historia natural de esta especie. De esta manera, se abordan estrategias articulando trabajos tanto *in situ* como *ex situ* para mejorar el estado de conservación de esta especie, orientadas a restaurar las condiciones del hábitat natural de la especie, combatir las amenazas presentes en el mismo y reestablecer subpoblaciones que se han extinto. En agosto del 2016 se logró la primera reproducción exitosa de esta especie en condiciones *ex situ*. En marzo del 2017 se llevó a cabo la primera ex-

perencia de reintroducción en sitios donde previamente se logró la restauración del hábitat original. Ésta consistió en la liberación de aproximadamente 200 individuos criados en cautiverio en áreas de su distribución donde la especie ha desaparecido. Actualmente se está llevando a cabo un monitoreo de los individuos reintroducidos para evaluar la eficacia de estas acciones. De esta manera, se busca mejorar el estado de conservación de esta especie. El siguiente paso a realizar es aplicar un protocolo de manejo de especies exóticas para reducir las amenazas. Esto incrementará la conectividad entre las subpoblaciones y permitirá la recolonización de sitios de distribución potencial de la especie. Este trabajo establece un importante antecedente, que servirá para mejorar las acciones de manejo realizadas sobre esta especie, así como también para implementar en otros proyectos de conservación.

Nidificación de Cotorra Común *Myiopsitta monachus* en áreas arboladas urbanas: un caso de seguimiento en La Plata (2008-2016)

Jorge Arias Ríos¹, Agustina Crego¹, Sofía Salazar², Noelia Volpe², Igor Berkunsky³ & Rosana Aramburú¹

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

² Laboratorio de Biología de la Conservación, Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), CONICET, Argentina

³ Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable, CONICET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Las cotorras son invasoras muy exitosas en distintas ciudades del mundo, donde conformaron poblaciones silvestres gracias a características biológicas y de comportamiento. En la región pampeana también se expandieron aprovechando cambios en el uso de la tierra y en la ciudad de La Plata empezaron a ser registradas a inicios del siglo XXI. En trabajos previos mostramos algunos focos primigenios en la ciudad y desde entonces hemos monitoreado cómo crece su población y se colonizan nuevos sitios. Trabajamos en el Paseo del Bosque, las plazas y parques que se ubican regularmente en el trazado de la ciudad, y los espacios verdes de circunvalación de La Plata, relevando los árboles donde las cotorras construyeron su nido. Registramos el número cámaras de cría y calculamos el promedio de nidos/árbol y de cámaras/nido. El objetivo de esta comunicación es proporcionar resultados de uno de los sitios arbolados de la ciudad: Parque Alberti (3,76 ha). Contabilizamos 74 nidos y 163 cámaras (2,2 cámaras/nido). Los nidos se encontraron en 32 eucaliptos *Eucalyptus* sp. (2,3 nidos/árbol con nido). El 23% de los eucaliptos del parque presentaba nidos. Los nidos estaban formados por una cámara (41%), dos (25%), tres (15%), cuatro (14%) y cinco o más cámaras (5%). Los datos obtenidos en el año 2008 indican un incremento del 61% de nidos, 72% de cámaras y 47% de árboles con nido. Por otra parte, el número de nidos con una sola cámara disminuyó un 30%, aumentando el resto de las categorías.

Historia de vida de *Austrolebias* y ciclo de charcos estacionales en Punta Indio, Buenos Aires

Facundo Bozza^{1,2}, Marcos Waldbillig^{1,2}, Tomás Acuña Gonzáles^{1,2}, Pablo Calviño¹, Felipe Alonso^{1,3}, Ignacio García^{1,4}

¹ Grupo de Investigación y Conservación de Killis (GICK)

² Facultad de Ciencias Naturales y Museo – UNLP

³ Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO - CONICET) Rosario de Lerma, Salta, Argentina

⁴ Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet", CONICET, Boulevard 120 y 62 - La Plata

igarcia@ilpla.edu.ar

Resumen

Los peces del género *Austrolebias* habitan ambientes acuáticos temporales, poseen numerosas adaptaciones que les permiten sobrevivir a la estación seca. Estos peces desovan enterrando los huevos en el sustrato, donde permanecen en

un estado de arresto del desarrollo embrionario (diapausa) durante el periodo seco de los charcos hasta la eclosión de los mismos cuando se llenan los charcos temporales. Pese a que poseen características biológicas conspicuas es escasa la información disponible sobre la ecología de estas especies y prácticamente nula en la zona de estudio del presente trabajo. El objetivo de este trabajo fue estudiar la dinámica poblacional de dos especies *Austrolebias bellottii* y *A. elongatus* en Punta Indio, Buenos Aires donde se estudiaron tres charcas temporarias. Se realizaron seis muestreos entre Agosto de 2016 y Julio de 2017 utilizando copos de mano y red de arrastre como artes de pesca. Se midió la longitud y peso de los ejemplares obtenidos, se calculó el índice de condición, proporción sexual y abundancia relativa diferenciadas por arte de pesca a lo largo del periodo de estudio. Las mismas fueron relacionadas con las condiciones ambientales observadas. A partir de los datos obtenidos se observó: 1) desecamiento parcial de los charcos entre Agosto-Noviembre y llenado en Abril-Mayo de 2017 2) una sola cohorte en *A. bellottii* y *A. elongatus* y 3) variaciones estacionales en la proporción de sexos y abundancia relativa de las especies. Se registró una disminución del índice de condición de ambas especies en relación al aumento de temperatura. Los resultados obtenidos aquí son consistentes con observaciones previas en la región para especies de este género y permiten un conocimiento sistematizado e integrado de la biología de estas especies.

Una experiencia de capacitación en Colecciones Arqueológicas en la División de Arqueología del Museo de La Plata: el caso de las cucharas del NOA

Basso Candela, Campy Andrea, Rodríguez Julieta y Vega Laura.

Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.
E-mail: luzdenuevelunas@hotmail.com.ar

Este trabajo se enmarca dentro de una Capacitación en colecciones arqueológicas realizada en el mes de julio del presente año, en la División de Arqueología del Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. El objetivo general consistió en contextualizar una serie de objetos arqueológicos identificados como “cucharas” cerámicas en los registros documentales de la Colección Benjamín Muniz Barreto. La mencionada colección se encuentra albergada en los depósitos de la División Arqueología del Museo de La Plata, y reúne alrededor de 12.000 piezas arqueológicas facturadas en diversos materiales (cerámico, lítico, óseo, malacológico, entre otros), registradas en libretas de campo, diarios de viaje, planos, mapas, y fotografías que forman parte del archivo documental de dicha división. La misma fue colectada durante una serie de expediciones al Noroeste argentino entre los años 1919 y 1929 por el Ingeniero Weiser. Estas campañas fueron financiadas y patrocinadas por Benjamín Muniz Barreto con el propósito de obtener piezas arqueológicas en contexto para su Museo.

Para lograr tal objetivo se realizó la identificación de estas “cucharas” cerámicas en las libretas de campo y en los diarios de viaje, como su ubicación dentro de los contextos arqueológicos allí descritos, y su vinculación con otros objetos dentro del mismo, además de su registro fotográfico y morfométrico. Estas “cucharas” pertenecen a sitios ubicados en la localidad de la Ciénaga (departamento de Belén, Catamarca), identificados por Weiser durante las expediciones VI, VII, VIII y IX realizadas entre los años 1922 y 1928. A partir del análisis de la documentación mencionada y de la descripción y análisis de los objetos colectados podemos concluir que se trata de elementos que aparecen en contextos pertenecientes al Periodo Formativo, vinculados a sociedades que habitaron la zona valliserrana aproximadamente entre los 200 a.C y los 500 d.C, encontrándose todas ellos en contextos de funerarios.

Análisis tafonómico de restos de micromamíferos provenientes de egagrópilas del Parque Provincial Pereyra Iraola, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Monsalvo Eduardo S.¹ Sesto. Facundo²

Resumen

Los estudios actualísticos de micromamíferos que comprenden la determinación taxonómica, el análisis del origen tafonómico de sus restos y la evaluación de los requerimientos de hábitat de las especies involucradas son herramientas claves a la hora de reconstruir la historia paleoambiental de muchos sitios arqueológicos. No obstante, las acumulaciones observadas en egagrópilas proveen un panorama distorsionado de la comunidad original ya que una amplia variedad de procesos actúan sobre los organismos entre el momento de la muerte y la depositación final de sus restos produciendo sesgos. Es en este sentido que deben realizarse investigaciones tafonómicas actualísticas que precedan a las paleoecológicas para lograr una mejor calibración de las inferencias y para contribuir en el reconocimiento de dichos sesgos. El objetivo de este trabajo es observar, registrar y analizar en un contexto actualístico los rasgos tafonómicos generados en restos óseos de micromamíferos. Los rasgos tenidos en cuenta fueron digestión gástrica (cráneo-dental y postcraneales), fractura (craneal y poscraneal) y abundancia relativa de elementos óseos. Para ello se estudiaron 13 egagrópilas contenedoras de partes esqueletarias de roedores sigmodontinos provenientes del Parque Provincial Pereyra Iraola, provincia de Buenos Aires, Argentina (34°49'10.42"Lat. S 58° 6'17.10"Long. O.). La mayor parte de las especies registradas correspondieron a elementos típicos de los ambientes de la Región Pampeana, aunque el conjunto está dominado por *Akodon azarae*. La presencia e intensidad de las marcas de corrosión observadas en huesos y esmalte dentario, sugieren que la acumulación fue generada por la actividad trófica de lechuzas (Orden Strigiformes).

Laboratorio de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Complejidad y dinámica social en la Meseta de Somuncurá, un aporte al conocimiento de nuestra historia

Vargas Gariglio, Jorgelina¹

La Meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro) ha sido un lugar marcado por la interacción e intercambio de las sociedades cazadoras-recolectoras de Pampa y Patagonia. Tanto las evidencias arqueológicas, como las crónicas de los siglos XVIII y XIX, muestran que desde el comienzo de su ocupación en el Holoceno temprano, Somuncurá fue un espacio marcado por una alta dinámica social, complejizada en los últimos siglos por distintos procesos tanto climáticos como sociales – proceso de araucanización, contexto colonial- (véase Miotti 2010).

El presente trabajo se enmarca en el proyecto “Estudio comparativo de los paisajes arqueológicos de los Macizos Somuncurá y del Deseado, Patagonia Argentina” (UNLP N665), dirigido por la Dra. Laura Miotti. Una de las problemáticas que forman parte de este proyecto es conocer los cambios en el paisaje generados por agentes naturales y por los humanos, principalmente en este caso, a través del estudio de las tecnologías de las sociedades cazadoras-recolectoras del macizo de Somuncurá. En este sentido, una de las expectativas de trabajo es que los objetos que remiten a lugares extra mesetarios adquieran una presencia importante en la meseta durante el Holoceno tardío (ca. 3500 años AP, véase Salemme y Miotti 2008). Este período es uno de los lapsos temporales que presenta mayor complejidad respecto de las relaciones sociales y culturales a larga distancia, principalmente a partir de los 2000 años AP (véase Miotti

et al. 2015) cuando se produce una serie de cambios en la cultura material (i.e. aparición de nuevas materias primas y tecnologías como la cerámica y la construcción de estructuras arquitectónicas de piedra, por ejemplo parapetos). Ambientalmente se registran crisis climáticas de escala global, como la anomalía climática medieval (ca. 1000 AP) y la pequeña edad de hielo (ca. 500 AP) y socio-históricos (i.e. ingresión de pueblos trasandinos, conquista europea, Campaña del Desierto) que influyeron en los cambios de la cultura material de las sociedades de Norpatagonia.

En tal sentido, mi plan de beca “*Indicadores arqueológicos de circulación e intercambio entre cazadores recolectores en la Meseta de Somuncurá (pcia. De Río Negro) durante el Holoceno tardío*”, retoma el estudio de las tecnologías y la producción bibliográfica registradas para la región de estudio durante dicho periodo, con el fin de lograr una aproximación al conocimiento sobre la dinámica de estas sociedades. La importancia del tema radica en su aporte al conocimiento del poblamiento de Sudamérica, su profundidad temporal y su anclaje con la complejidad social de dicha zona en el presente. El objetivo de esta presentación es dar cuenta de los avances y dificultades que se me presentan en dicha dirección.

1 División Arqueología de La Plata, FCNyM, UNLP. Paseo del Bosque s/n (1900). E-mail lacavanajuja@yahoo.com.ar

Analisis del conjunto artefactual lítico procedente del Sitio “El Péndulo”

(PNBPJ, Santa Cruz, Argentina)
Griffiths Franca J.

División Arqueología - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP)

El sitio “El Péndulo” se localiza en El Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (PNBPJ). Allí se realizó un sondeo que es de gran importancia para las investigaciones arqueológicas y para la valoración del patrimonio cultural del parque, ya que los resultados obtenidos constituyen el primer hallazgo en estratigrafía en este área protegida (Magnin *et al.* 2017).

Localizada en el Macizo del Deseado, la región se caracteriza por un clima semiárido, con afluentes temporarios que, junto con el viento y los deslizamientos constituyen agentes geomorfológicos importantes. Su geología está caracterizada por rocas volcánicas de antigüedad Jurásica y Cretácica (Panza 2001), varias de las cuales tuvieron gran importancia como fuentes de materias primas para la confección de artefactos líticos entre los cazadores-recolectores que ocuparon esta región en el pasado (Delaloye y Griffiths 2015).

El sector del parque nacional donde se localiza sitio El Péndulo fue visitado por primera vez por nuestro equipo durante los trabajos de prospección realizados durante 2015-2016, pero el registro de este sitio fue realizado en febrero del corriente año. El mismo se localiza a 650 m al oeste del borde de la laguna El baldío chico, de régimen temporario, y a resguardo del viento por Algarrobos (*Prosopis* sp.). Las tareas realizadas en este sitio fueron el registro de materiales de superficie y la excavación de un sondeo. El lugar exacto donde se plantó la cuadrícula a excavar fue definido a partir del hallazgo en superficie de elementos óseos con evidentes muestras de termoalteración y artefactos líticos asociados. La excavación se realizó en un área de 1x1m en el que se pudo registrar y recuperar materiales óseos, líticos y espículas de carbón asociados a una estructura de combustión. Dicha estructura muestra en el perfil norte una forma lenticular con 5 cm en su espesor máximo. Sus dimensiones este-oeste son de 60 cm, y de 35 cm desde el perfil norte hasta el extremo sur. El conjunto óseo recuperado en asociación a este fogón está constituido por más de 3250 especímenes (pertenecientes a *Ovis aries* y *Lama guanicoe*) altamente fragmentados, con claras evidencias de alteración por fuego y en algunos casos con abundantes raicillas (Magnin *et al.* 2017).

Con el fin de ampliar el conocimiento acerca del contexto de formación y ocupación del sitio El Péndulo, el presente trabajo tiene por objetivos 1) analizar macroscópicamente y a partir de diferentes variables tecno-morfológicas el conjunto lítico recuperado en estratigrafía, 2) complementar esta información con los registros de materiales líticos de superficie en el mismo sitio y 3) indagar la posible distancia de procedencia de las materias primas en función de la estructura de recursos líticos conocida hasta el presente en el área.

Hojas basales en el cultivo de maíz: contribución al rendimiento vs. derroche de recursos

Autores: Katya Albarrán, María L. Maydup y Mariana Antonietta.

Este trabajo es el producto de datos obtenidos durante la pasantía de K. Albarrán en el Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE- CONICEET, UNLP). Los ensayos a campo se realizaron en la Estación Experimental de la FCAyF, J.H. Hirschorn.

Cuatro grandes corporaciones de semillas — Monsanto, DuPont/Pioneer, Syngenta y Dow AgroSciences — controlan más de la mitad del suministro mundial de semillas y el desarrollo tecnológico asociado. En el caso del maíz los híbridos más nuevos producen más que sus predecesores en condiciones de crecimiento desfavorable y favorable. Este aumento en el rendimiento (además de estar relacionado a un aumento en el uso de fertilizantes) está asociado a un aumento en la densidad de plantas (número de plantas/ unidad de área).

Dado que mayormente se utilizan semillas híbridas en el cultivo de maíz, un aumento en la densidad del cultivo implica también un aumento en las ganancias de las empresas, que a lo largo de los años han incrementado el número de semillas vendidas por superficie sembrada. Sin embargo, es poco conocido hasta qué punto el perfil de senescencia foliar de los nuevos híbridos acompaña estos incrementos en la densidad de plantas. El aumento en la densidad de siembra debería haber sido acompañado de plantas perceptivas al sombreado estimulando la senescencia de las hojas basales. De no ser así, la retención de estas hojas podría representar una penalidad en términos de uso de recursos (agua, nutrientes) dada la baja irradiancia a la que están expuestas.

El objetivo de este trabajo es evaluar la contribución de las hojas basales del canopeo a la asimilación de carbono y al rendimiento de híbridos de maíz a través de tratamientos manipulativos (desfoliado y sombreado).

Los resultados muestran una baja contribución de las hojas basales a la intercepción de luz (13,5%). Además, la remoción de éstas hojas por desfoliado o la eliminación de su aporte fotosintético por sombreado no afectaron la asimilación de carbono en post-floración ($p > 0,05$), ni el rendimiento de los híbridos ($p > 0,05$). Estos resultados muestran que para las densidades utilizadas actualmente en el cultivo de maíz, las hojas basales contribuyen muy poco a la intercepción lumínica, sin aportar a la asimilación de carbono en la planta; sin embargo, permanecen verdes, lo que podría representar una reducción en la eficiencia del uso de recursos (i.e., nutrientes, agua) por la planta.

En este marco, se pueden debatir dos cuestiones entre sí muy diferentes:

1. Respecto a lo experimental: ¿hasta qué punto la retención de hojas basales puede representar un derroche de recursos?
2. Respecto a lo social: Considerando necesario abordar el estudio de estos sistemas productivos para que no queden en manos del sector privado exclusivamente, ¿cómo abordar el estudio de sistemas productivos extensivos sin ser funcionales a las grandes semilleras?



Salud

Devenir de un Equipo de Extensión en un Hospital Público

Autorxs: Corino, Carolina; Gutman, Jessica; Viarengo, Kevin; Dordoni, Lucia; Amoedo, María Julia; Devenuta, Alejandra ; Berner, Enrique.

Servicio de Adolescencia del Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich.CABA

El siguiente trabajo consistirá en un relato de experiencia de inserción profesional en un hospital público. Nos interesa puntualizar el recorrido de un equipo que pasó de ser parte de un grupo extensionistas de la Facultad de Psicología (UBA) a un equipo que pasó a ser parte del Servicio de Adolescencia del Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich.

En el marco de uno de los Programas de Extensión Universitaria de la Cátedra I de Teoría y Técnica de Grupos de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires: *“Diseño implementación de dispositivos grupales para elucidar los mecanismos de desigualación de las diversidades eróticas, amorosas, conyugales y parentales contemporáneas”* se realizó un convenio -2013-2016-, para realizar Talleres en Sala de Espera coordinados por extensionistas. Espacio que desde el 2002 se utiliza para actividades de taller a partir de la inquietud de lxs profesionales de dicho servicio para extender la actividad médica fuera de la puerta del consultorio. En virtud de una primer inscripción institucional es la Lic. Carolina Corino, quien coordina el espacio de Sala de Espera desde el año 2002, quien recibe la solicitud por parte del Servicio para retomar dicha actividad. Se concreta, en este sentido, el acuerdo UBA - Argerich como Programa de Extensión hasta fines del 2016.

Actualmente formamos parte del equipo del Servicio de Adolescencia, dirigido por el Dr. Enrique Berner. Nuestro equipo está conformado por lxs autores del presente escrito y coordinado por la Lic. Carolina Corino.

Algunas preguntas que nos guían para pensar este trabajo son: Cuáles son las diferencias entre el transitar como estudiantes y el transitar profesional, pasando del amparo institucional universitario al nombre propio; cuáles son los factores que optimizan esta transición y cuáles los obturan.

El pase del marco de trabajo de un proyecto de extensión al marco de trabajo propio de una intervención profesional nos presenta una serie de desafíos: por un lado la profundización de las problemáticas a las que se busca dar respuesta desde el diseño del dispositivo; el repensar los alcances en las posibilidades del rediseño de dispositivos y creación de nuevos; el repensar nuestros espacios de formación; posibilidades de potenciar trabajos interdisciplinarios en el equipo del Servicio en su totalidad, etc.

Otro desafío que encontramos en este nuevo marco de trabajo es la vacancia en la formación profesional para el trabajo interdisciplinario en ámbitos de salud. Esto nos lleva a pensar espacios de formación dentro y fuera del contexto institucional que nos aloja y poder dimensionar de un modo creativo nuestra práctica diaria.

Calidad en la atención del servicio de salud mental

Noelia Rolando

Tema de investigación: La Calidad de la Atención de los Servicio de Salud Mental de Hospitales Generales Públicos.

Cuando pensamos la salud mental, pensamos en todos los componentes de ese sistema, ya que la salud mental no es posible sin la cobertura de aspectos

fundamentales de los derechos de las personas. Derecho de todos los habitantes del planeta. Componentes tales como: trabajo, educación, vivienda, agua potable, acceso a la atención sanitaria, alimento, vestido, sistema de cloacas, medio ambiente saludable. Al mismo tiempo que comprendemos a la salud y a la enfermedad según la cultura en que nos desenvolvemos, por lo que con el fin de aunar criterios utilizamos acuerdos de organismos internacionales a los que la Argentina adhiere Como los de OMS u OPS.

La investigación tiene como objetivo conocer la calidad de atención de los servicios de salud mental en la ciudad de la Plata. Que se medirá según, los estándares internacionales y los parámetro de la Ley Nacional de Salud Mental Argentina 26. 657. Los datos de calidad en la atención se extraerán de los servicios de salud mental de los hospitales generales de la ciudad de La Plata, ya sea de consultorios internos o emergencias o consultorio externo.

Para dicha medición se realizara un instrumento, que tendrá en cuenta aspectos de diferente consideración, tales como de, estructura de proceso y de resultados.

Donde se incluirá todos los aspectos que estén en relación al servicio que puede brindar el hospital al interior de la atención así también como lo que puede brindar a la comunidad en la interrelación con esta.

Ya que al considerar a la salud como integral y como un sistema interrelacionado es inescindible todo lo vinculado a la forma de vida de las personas y del tipo de atención que requieren por lo que una atención de calidad debe tener en cuenta los aspectos de accesibilidad, de equidad, al mismo tiempo que todo lo relacionado a derechos vulnerados.

Al estudiar la calidad de la atención en salud mental, podremos hacer visible las políticas públicas en relación al tema a tratar, ya que la no política pública se entiende como una forma de accionar, la salud es un derecho que el estado debe garantizar y como tal debe intervenir como eje rector.

La salud mental es un derecho que hace a la integridad que requiere cualquier habitante del planeta para el pleno desarrollo de sus capacidades y de una vida digna. Por lo que este debe ser garantizado y el estado debe intervenir activamente con políticas públicas, comprometiéndose con todos los habitantes que se desplace por el territorio Argentino sean o no ciudadanos.

Evaluación del entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* para el control biológico de *Aedes aegypti*

Mauricio Axel Balgane¹, Habib Delfino Ahumada¹, Marianel Falvo², Juan José García³, Claudia López Lastra⁴

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) (CONICET-UNLP)

¹ Estudiante de Biología FCNyM – UNLP. Pasante del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Boulevard 120 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: mauriciobalgane@gmail.com

² Estudiante de Doctorado en Ciencias Naturales. FCNyM – UNLP

³ Investigador Principal CICPBA

⁴ Investigadora Principal CONICET

Las enfermedades transmitidas por mosquitos están en expansión en el mundo. *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae), es vector de dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla. Debido a la falta de tratamientos eficaces, el control de estas enfermedades se lleva a cabo mediante el control de las poblaciones de este vector. En Argentina el control de culicidos se lleva a cabo predominantemente mediante la utilización de insecticidas químicos. Estos son eficaces en situaciones de brotes epidémicos pero su uso por períodos prolongados y como única opción, causa una selección y propagación de organismos resistentes. Además, generan efectos negativos para el ambiente. El control biológico se refiere al uso

de enemigos naturales ya sean patógenos, depredadores, parásitos o parasitoides con el fin de regular la densidad de las poblaciones. En este trabajo se hará foco en el control biológico mediante el uso de hongos entomopatógenos. Las estructuras infectivas de los hongos entomopatógenos denominadas conidios, se adhieren a la cutícula de un insecto y si las condiciones de temperatura y humedad son adecuadas, germinan y penetran el tegumento. Una vez en el interior del insecto, genera otras estructuras infectivas denominadas blastosporas que invaden el hemocele y los tejidos internos. El siguiente paso es la secreción de toxinas y la muerte del insecto. Finalmente, se produce la esporulación del hongo sobre el cadáver generando nuevos conidios que pueden ser dispersados por factores abióticos e infectar a otros insectos, permaneciendo así en el ambiente. Es necesario profundizar la investigación en el campo del control biológico aplicado a insectos de interés sanitario, a fin de utilizarlo complementariamente al control tradicional. En este trabajo se evaluó la potencialidad del hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* (Ascomycota, Hypocreales) como agente de control biológico para reducir las poblaciones de *Ae. aegypti*. Se estudió la patogenicidad de distintos aislamientos nativos de este hongo sobre adultos de este mosquito. Diez individuos fueron colocados en cápsulas de Petri y cubiertas con un tejido de mosquitero. Luego fueron rociados con suspensiones de conidios de diferentes concentraciones. Durante los 10 días posteriores se cuantificó la mortalidad diaria y se verificó la infección fúngica. De cada aislamiento se midió la concentración letal 50 (CL50), el tiempo letal 50 (TL50) y el porcentaje de mortalidad acumulado al décimo día. Los diferentes aislamientos de *M. anisopliae* resultaron promisorios para el control de adultos de *Ae. aegypti*.

Palabras clave: mosquito, hongo, patogenicidad.

Efecto de la temperatura, alimentación y densidad poblacional en el desarrollo de larvas de *Aedes aegypti*

Habib Delfino Ahumada¹, Mauricio Axel Balgane¹, Marianel Falvo², Claudia López Lastra³, Juan José García⁴

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) (CONICET-UNLP)

¹ Estudiante de Biología FCNyM – UNLP. Pasante del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Boulevard 120 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: habibdelfino@gmail.com

² Estudiante de Doctorado en Ciencias Naturales. FCNyM – UNLP

³ Investigadora Principal CONICET

⁴ Investigador Principal CICPBA

El mosquito *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae) es vector de enfermedades como el dengue, zika y chikungunya, entre otras. Conocer los factores que afectan su desarrollo es importante para poder organizar programas de control y prevención. En este trabajo se evaluó el efecto de la temperatura, alimento y densidad de población, en el desarrollo del mosquito *Ae. aegypti*, desde larva (L1) hasta el estado adulto. En un primer ensayo se colocaron 25 larvas en recipientes de igual tamaño con la misma cantidad de comida y a cada uno se lo trató con diferentes temperaturas. Por un lado se los dejó con temperatura constante de 26°C y por otro con temperatura variable de 8°C a 19°C. Se midió cuantas larvas llegaban al estado adulto. Se realizaron 5 repeticiones de cada uno. Los datos fueron analizados mediante el método de Mann-Whitney. Con respecto a las larvas que se desarrollaron a temperatura constante, la mayoría sobrevivieron hasta el estado adulto, en cambio a temperatura variable murieron en su gran totalidad. Con el fin de comprobar si el alimento podía influenciar la llegada a adulto del mosquito comparamos 4 recipientes con comida (alimento triturado de conejo) y 4 recipientes sin comida. En cada recipiente se colocaron 25 larvas. Se analizaron los datos de la misma manera. Las larvas que tenían alimento se desarrollaron normalmente mientras que las que carecían del mismo se murieron todas. Por último, el objetivo fue comprobar si la densidad poblacional tenía efecto en el desarrollo de *Ae. aegypti*. El experimento consistió en colocar 25 larvas en 3 recipientes de diferentes tamaños siendo el más pequeño

de 20 ml, el intermedio de 500 ml y el más grande de 2000 ml. Se realizaron 3 repeticiones de cada uno. Estos datos fueron analizados a través de una prueba de Kruskal-Wallis, posteriormente se utilizó la prueba de Mann-Whitney. Se vio que en los recipientes más pequeños se murieron todas las larvas mientras que en los otros recipientes se desarrollaron normalmente de igual manera. Lo que concluimos en este trabajo fue que la temperatura constante y la presencia de alimento influyen positivamente en el desarrollo de las larvas. Con respecto a la densidad de población se pudo concluir que cuando esta es muy alta disminuye la probabilidad de que las larvas lleguen a adultos.

Palabras claves: Aedes aegypti – Temperatura - Densidad de población - Alimento.

Morfometría Geométrica: puesta en práctica para la separación de mosquitos (Diptera; Culicidae) de interés sanitario

Autores: Siches, Julieta A; Rossi, Gustavo C.

Beca de Experiencia Laboral FCNyM; Laboratorio de Taxonomía de Dípteros, CEPAVE.

Los mosquitos (Diptera; Culicidae) *Culex pipiens pipiens*, *Cx. quinquefasciatus* y sus híbrido forman lo que se ha dado en llamar Complejo Pipiens que algunos autores llaman Ensemble. Estos mosquitos vectores del virus del Nilo occidental y el virus de encefalitis de San Luis, ambos presentes en Argentina. Para estos virus las aves funcionan como reservorios y ocasionalmente los mosquitos pueden transmitir estos virus a los humanos y animales domésticos.

En el presente trabajo nos proponemos evaluar la utilización de la herramienta “Morfometría Geométrica” para la separación de especies de mosquitos de este complejo, ya que los métodos de la taxonomía clásica requieren mucho esfuerzo y pueden prestarse a confusión cuando se trata de las formas híbridas.

Como área de estudio se tomaron 3 localidades que representan la distribución diferencial de estas especies: Córdoba capital, Córdoba; Gualeguaychú, Entre Ríos; La Plata, Buenos Aires.

En las distintas localidades se colectaron individuos adultos e inmaduros. Los mismos se trasladaron al laboratorio donde se realizó la cría en bioterio de los inmaduros hasta su estadio adulto. Los ejemplares se montaron para su posterior identificación.

De cada adulto se extrajo el ala izquierda, colocada en un porta objeto y fotografiada con lupa binocular. Las imágenes se procesaron con el paquete CLIC y se analizaron con el programa MorphoJ.

De los resultados obtenidos hasta el momento, podemos decir que las especies podrían separarse a grandes rasgos pero existe gran variabilidad cuando se analizan machos y hembras por separado. También encontramos como limitante el N muestral, ya que debe ser muy grande para poder obtener resultados verdaderamente robustos.



Construcciones en identidad, territorio, memoria y género

Presentación del trailer del documental “Los fuegos internos”, realizado por el dispositivo artístico cultural el “Cisne del Arte”

Autores: Daniel Degol, Miguel Godoy, Jorge Deodato, Juan Carlos Salto, Ayelén Martínez, Ana Santilli Lago, Ayelén Correa Garabello, Malena Battista, Laura Lugano, Martina Masegli, Pablo Villar, Laura Lago.

“El Cisne del Arte” es un dispositivo artístico cultural que funciona en el marco del Centro Comunitario de Salud Mental (del Hospital Alejandro Korn) “Casa de Pre Alta” Compuesto por varios talleres de arte y comunicación, integrados por usuarios de la casa de Pre Alta, voluntarios, profesores de la UNLP, y coordinado por Laura Lago. Desde el 2012 venimos realizando el documental “Los Fuegos internos”, que trata sobre la historia de tres personas, usuarios de la casa de Pre Alta, y participantes del Cisne del Arte, que se conocen en la sala ingenieros del hospital neuropsiquiátrico Melchor Romero (Alejandro Korn) y Forjan una amistad que los sostiene en sus procesos de recuperación y de salida del hospital. La película muestra la vida en el hospicio, las convivencias, las maneras de sobrellevar el malestar y el surgimiento de los fuegos internos que alimentaron sus externaciones. La realización completa del documental siguió y continúa siendo comunitaria, desarrollando un aprendizaje colectivo de las herramientas del cine.

Trabajo socio comunitario con adolescentes y jóvenes: experiencias de talleres Textil y Jóvenes y Memoria en Casa Joven B.A., La Plata.

Autores: Candela Barriach, Mariana Chaves, Lucía Mariani, Camilo Ospina, Milagros Poratto, Camila Salama, Camila Trebucq y Graciana Zarauza.

Proyectos:

- Voluntariado universitario 2016-17- Compromiso Social universitario: Proyecto V10 UNLP-4888 “El barrio manda: jóvenes, derechos y ciudadanía”. FCNyM. Dir. Mariana Chaves
- Proyectos de extensión universitaria “Universidad, Cultura y Sociedad”, SPU, Ministerio de Educación Nación. Proyecto EU14-UNLP4885 2016-17 “Jóvenes efectivizando derechos”. Facultad de Trabajo Social. Dir. Mariana Chaves.

En el presente trabajo se pretende dar cuenta de nuestras experiencias en calidad de trabajadores/as sociocomunitarios de la organización y de extensionistas y voluntarios universitarios en el Centro de día Casa Joven B.A. (Obra del Padre Cajade), situado en Barrio Aeropuerto, delegación de Villa Elvira. Esta organización tiene convenio con el sistema de promoción y protección de derechos de niños, niñas y adolescentes de la provincia de Buenos Aires. Su principal objetivo es promover la efectivización de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de los/as jóvenes, y acompañarlos en sus trayectorias y proyectos de vida. La organización se compone por jóvenes que viven en Barrio Aeropuerto, educadores, equipo técnico, voluntarios, extensionistas y un coordinador general.

La articulación con los proyectos de extensión, voluntariado, organismos provinciales y nacionales nos brinda herramientas y recursos para llevar a cabo diferentes actividades. En esta exposición focalizaremos en la modalidad de trabajo, en los obstáculos y los logros que se desarrollan en los talleres de Textil y Jóvenes y Memoria, entendiendo que ambos espacios aportan al objetivo general de la Casa, pero las dinámicas y estrategias de trabajo son abordadas de diferentes maneras. Esto nos permite reflexionar sobre las distintas formas en que todos los que somos parte de la Casa transitamos y nos apropiamos el espacio, guiados por una meta común.

En tanto miembros de la organización y extensionistas pusimos en juego en la planificación, coordinación y puesta en práctica de los talleres, por un lado,

herramientas teóricas de las ciencias sociales, tales como la problematización de las representaciones del sentido común, la mirada sobre la existencia de diversas trayectorias posibles, y por otro lado, los saberes y experiencias previos de la organización, la cercanía a las problemáticas territoriales, así como la referencia personal existente con las y los jóvenes y sus familias.

Para poder lograr el funcionamiento de los talleres debimos replantearnos constantemente los roles, las estrategias de intervención y las formas de acompañamiento grupal. A partir de estas experiencias creemos que es importante que las prácticas de extensión sean acompañadas por la institución donde se enmarcan los proyectos. Esto nos permite articular los mecanismos de funcionamiento y dinámicas propias aportando estrategias, formas de intervención y propuestas de trabajo acordes al contexto en donde se llevarán a cabo las mismas.

Mapeando la memoria: la Carta Cultural como una herramienta para visibilizar saberes colectivos y lugares de memoria

Oliva Camila

Facultad de Ciencias Naturales y Museo- UNLP; Centro de Estudios Arqueológicos Regionales Facultad de Humanidades y Artes UNR. coliva@fcnym.unlp.edu.ar

La carta cultural es una herramienta que tiene como objeto la creación de un documento gráfico que aporte información para la implementación de políticas culturales y acciones proteccionistas que garanticen la tutela y gestión preventiva de sitios patrimoniales y lugares de memoria. Asimismo, constituye un elemento que permite el análisis y diagnóstico del patrimonio arqueológico, la estimación de la accesibilidad a los sitios y lugares de memoria, la delimitación de los ámbitos y grados de protección necesarios para su preservación, y la elaboración de pautas para su gestión por parte de la comunidad. Este producto cartográfico concentra visualmente la información de espacios materiales e ideales que son seleccionados y construidos por la comunidad y los investigadores como un colectivo, debido a los valores y/o significaciones que le son asignados en los procesos de memoria. Se prevé la implementación de este documento en el diseño de estrategias para la conservación y difusión de estos lugares tanto por el municipio como por organismos tales como los centros educativos, los museos, y las entidades vinculadas al turismo cultural, entre otros. De esta manera la carta sirve para orientar las vías de actuación en dos líneas principales: la conservación-protección y la difusión del patrimonio cultural, como base que sustenta y aporta al conocimiento de nuestra historia.

Metodológicamente la carta cultural vuelca la información obtenida de las investigaciones sobre un mapa físico, político y urbano. Estos datos provienen de diferentes fuentes combinadas, entre las cuáles pueden mencionarse la documentación del período histórico, los saberes populares, la sistematización de los antecedentes de los estudios arqueológicos, los mapas existentes y otras fuentes cartográficas, los archivos fotográficos, además de la inclusión de otros espacios que no suelen ser reconocidos en esta categoría. Mediante la aplicación de programas vinculados a los Sistemas de Información Geográfica (SIG), se presentan las áreas de vulnerabilidad arqueológica, tomando en cuenta la zonificación, la evaluación del grado (relativo) de potencialidad arqueológica de los sitios, la valoración del grado de cuidado necesario en cada caso en particular, y las actividades que impactan sobre los lugares considerados.

En este trabajo se puede observar el proceso de construcción de una carta cultural del partido de Puan en base a la integración entre la información aportada desde distintos sectores que interactúan con el patrimonio arqueológico y los denominados espacios de memoria (monumentos, murales, museos, entre otros). Para lo cual se tuvieron en cuenta tanto los datos aportados por el grupo de investigación que trabaja en el área desde hace más de dos décadas, como los saberes colectivos de las personas que conviven con estos espacios.

Práctica Teatral y producción de Memoria: La última dictadura Militar a través de la obra “Palabras de Resistencia”

Autoras: Rocío Arisnabarreta; Agustina Zaffaroni; Celina Lanza.

Pertenencia institucional: Estudiantes de Antropología. Fcnym. UNLP.

Correo electrónico: rocioarisnabarreta@hotmail.com; AguSS_93_8@hotmail.com; cheli_lp23@hotmail.com.

Resumen

El objetivo del trabajo es identificar las relaciones entre la práctica teatral” y la (re)producción de memorias subterráneas referentes a la última dictadura militar en Saladillo desde el año 2013 a través de la obra “Palabras de Resistencia” realizada por el grupo de teatro “Sin Rueditas”.

En el contexto social saladillense encontramos un relato hegemónico sobre la última dictadura militar, que lleva años reproduciéndose en el ámbito local y funciona como dispositivo ideológico que perpetúa el silencio y ocultamiento de los hechos represivos y violentos efectuados en este periodo histórico. Consideramos que unos de los principales aportes de la práctica teatral puede ser justamente instalar nuevas preguntas en espacios que no son cuestionados cotidianamente. En este sentido a través del teatro se pueden crear símbolos o imágenes pensativas que interpelan al espectador invitándolo a repensar, revivir, reinterpretar o resignificar aquellas “verdades” históricas que no habían sido cuestionadas previamente. De esta manera creemos que la práctica teatral puede provocar que la memoria oficial entre en crisis, dando lugar a la emergencia de memorias que habían permanecido invisibilizadas por los discursos dominantes.

La investigación indaga sobre las tensiones, aprendizajes y reflexiones que se producen al vincular la práctica teatral con temas de memoria social como es la última dictadura militar: ¿Cómo se concilia la evocación de experiencias traumáticas con el placer estético o la emoción? ¿Cuáles son los límites de lo visible y decible para una comunidad que aún cuenta con sobrevivientes y familiares de las víctimas? ¿Qué textos podemos decir estos cuerpos en escena frente a otros cuerpos que nos miran, que nos escuchan y nos huelen y que han participado de la experiencia que estamos interpretando? y sobre todo, ¿Qué aporte pueden realizar la puesta del cuerpo para generar memorias críticas y activas?

Se considera que la práctica teatral en su vinculación con la memoria constituye un modo de poner en cuerpo y poner en memoria el pasado para re-definir el presente desde la escena pública y a través de este proceso transformarlo. En la obra representada por el grupo Sin Rueditas cuando se re-actúa ese pasado, la corporeidad asignada a los personajes aparece diferente e incluso opuesta a aquellas descritas por la historia oficial mostrando aspectos ocultos o no registrados de esa narración, no se trata de una simple representación del pasado, sino que el teatro nos brinda la posibilidad de actuar el pasado otra vez proponiendo otra versión de la historia.

Alfabetización, Educación y Promoción de Derechos ciudadanos: Reflexiones sobre un trayecto realizado

Torres, Fernanda; Beliera, Anabel; Martínez Ramírez, Fermín; Barrenengoa, Amanda Carolina; González, Silvina Marisol; Lama, Rosario; Andolfo, María de los Angeles.

Miembros del Equipo del Proyecto de Extensión Universitaria “Ciudadanía y Derechos Humanos. Formando Promotores de Derechos”- UNLP.

Desde 2011, docentes, graduados y estudiantes de la UNLP trabajamos interdisciplinariamente en un proyecto de promoción social con impronta educativa, en barrios del Gran La Plata. Estas experiencias surgieron de un pedido de la Coordinadora de Trabajadores Desocupados Aníbal Verón, para “ayudar a

conformar un área de educación”, a partir de la relación de cercanía que manteníamos muchos de nosotros con esa organización social, y con la voluntad de capacitar a algunos de sus participantes, que comenzaban a transitar el proceso de incorporación a Cooperativas de Trabajo.

Es así como trabajamos a través de talleres coordinados junto a la CTD, con dispositivos de discusión-participación que problematizan principios ciudadanos desde una concepción popular, democrática e inclusiva, con mecanismos educativos no formales, promoviendo la lectoescritura y la reflexividad sobre prácticas ciudadanas, y complementando con técnicas de alfabetización (Programa “Yo, sí puedo”). En ambos aspectos, la experiencia con integrantes de las organizaciones co-partícipes ha enriquecido el intercambio de saberes y experiencias, ya que con sus referentes y miembros se monitorean las necesidades, aciertos y dificultades por las que atraviesan los talleres educativos. En las últimas ediciones, se ha logrado la confección de un producto final que resultó una experiencia sumamente positiva como momento de síntesis de los contenidos trabajados, facilitando su apropiación y posibilidad de comunicación.

Durante el año 2016 desarrollamos el Taller “Mi derecho a tener derechos: formación de capacitadores”, propuesta que tuvo el objetivo de formar capacitadores/promotores en derechos sociales y ciudadanía sobre temáticas vinculadas al acceso a la salud, al trabajo, a los derechos de la mujer y al derecho a la identidad. La selección de estos aspectos se realizó en base a la experiencia de los talleres educativos previos, esperando que, a partir de la formación de los referentes de los barrios, el proyecto educativo ofreciera mejores herramientas para el trabajo sobre el acceso y el ejercicio de derechos sociales, promoviendo espacios de intercambio y valoración organizacional, comunitaria y familiar sobre la importancia de la formación y ejercicio de estos derechos. Así, los saberes producidos en esta dinámica, consideramos que fomentan una reflexión crítica sobre cuestiones relativas al ejercicio de la ciudadanía y conducen a una profundización de la práctica democrática.

Estos proyectos han consolidado lazos entre instituciones, actores sociales y organizaciones; tendiendo puentes entre la Universidad y sectores vulnerables de la sociedad, propiciando instancias de desnaturalización de condiciones de desigualdad y promoviendo la organización colectiva como clave de garantía del goce efectivo de derechos socialmente consagrados. A más de cinco años de esta experiencia extensionista, sostenemos que el proceso educativo generado a partir de los diversos proyectos posee un alto impacto socio-comunitario y tiene potencialidades múltiples para continuarse.

Del asalto a Yunká a las exploraciones del Bermejo: Diversas incursiones en el espacio de la frontera chaqueña hacia fines del S.XIX y comienzos del S.XX

Francisco Mora

Resumen

El día 19 del mes de Marzo de 1919 el fortín Yunká en la frontera Argentina que protege el río Pilcomayo es atacado por una partida de indígenas, presuntamente Pilagá de la parcialidad del cacique Garcete. Esta acción, aparentemente anacrónica; esta escena que nos asocia a una dinámica de la frontera que parecía erradicada nos replantea la presencia (para fines de la segunda década del S. XX) de un relacionamiento político y diplomático activo y que podemos denominar como parlamento. No obstante este no figura documentado con precisión y no se ve mayormente referenciado en los contratos y tratados que son resultado de este proceso de negociaciones donde se ponen en juego territorios, influencias, intereses y mercancías. Abordamos de esta manera documentación del Fondo de Inmigración, Tierras y Colonización del AGN- Intermedio, cuyos documentos corresponden al S.XX; sin poder dar con referencias concretas a lo anteriormente mencionado o incluso al acontecimiento en concreto.

Esta problemática que nos presenta el registro documental requiere una reformulación de los períodos abordados, llevándonos a iniciar una búsqueda más amplia en el período inmediatamente anterior (desde fines de S. XIX). Nos situamos entonces en un momento en el que el Estado Nacional inicia sus principales campañas militares de avance sobre el Territorio Nacional del Chaco y de Formosa, cuyos principales objetivos era movilizar la línea de fortines fronterizos a las cuencas del Teuco-Bermejo y Pilcomayo; identificar demográficamente, culturalmente y políticamente a las poblaciones ubicadas entre las mismas y a través de una gestión político-militar poder persuadirlas de conformarse como mano de obra para los grandes obrajes (azucareros, madereros) de las zonas alejadas, convertirse en poblaciones reducidas (y cultivar la tierra) o ser declarados rebeldes y recibir la represión de los diferentes regimientos destacados en la zona.

Por otro lado esta gran dinámica presenta una periodización de campañas militares que comienza en 1870 y concluye aparentemente en 1911, pero que asimismo oculta una gran trama política, diplomática y conflictiva propia de las sociedades de frontera; la cual lleva a la configuración de nuevas prácticas sociales y la emergencia de nuevos actores e identidades.

A los fines de caracterizar este período más amplio abordamos el Fondo Frontera Chaco del Servicio Histórico del Ejército y documentación correspondiente a los archivos privados pertenecientes al AGN.

Tramas de saberes. Experiencia extensionista en el Centro Popular La Cantera - Barrio Hernández, La Plata

Autores: Torres, Fernanda; Lafit, Facundo; Beliera, Anabel; Martínez Ramírez, Fermín; Barenengoa, Amanda Carolina; Andolfo, María de los Angeles; Karol Hercaastro; Jazmín, María Melina; Vidal, María Laura; Laura Uehara; Marisol Gonzalez; Rosario Lama

Proyecto de extensión: Tramas de saberes, entre lanas e identidades compartidas
Área temática: Construcciones de identidad, territorio, memoria y género.

Resumen

Este proyecto desarrolla talleres de tejido con niños en el Centro Popular “La Cantera” de la Coordinadora de Trabajadores Desocupados Aníbal Verón (CTD) en el Barrio de Hernández de la ciudad de La Plata. Para el equipo de extensión supuso una primera práctica en este tipo de talleres orientados a la formación de oficios que permitan tanto resolver cuestiones de su vida cotidiana como incluso dar inicio a una actividad productiva.

Entre los habitantes del barrio se encuentra una gran cantidad de inmigrantes provenientes de países de la región, entre ellos bolivianos y peruanos, así como migrantes internos que llegaron principalmente del norte del país. A raíz de esto, los barrios contienen una gran diversidad cultural, pero comparten también la experiencia de la desocupación o del trabajo precario en la mayoría de sus miembros. También comparten la experiencia de lucha por la satisfacción de los derechos más elementales. Así, se fueron organizando en comedores y merenderos barriales de la organización a la que pertenecen.

En el taller participan sus hijos y se plantea como un espacio semanal en donde los niños y niñas no solo aprenden técnicas manuales de tejido, sino que también intercambian y socializan experiencias. Más allá de la actividad estrictamente manual, el taller se propone construir un espacio de reflexión referido a algunas de las problemáticas que, consideramos, atraviesan los niños y niñas participantes del taller y cuyo tratamiento y debate grupal podrá colaborar en la consolidación del grupo en términos identitarios y de solidaridad mutua. Las problemáticas relevadas como trascendentes son: la identidad, el trabajo, los roles de género, y otras que van emergiendo.

La escritura del Dios o claves para leer antropologías en el Sur

Lic. Trovero Julián – Antrópologo de la facultad de Ciencias Naturales y Museo
Actualmente cursando la Maestría en Historia y Memoria de la facultad de Humanidades
(UNLP)

¿Qué es escribir? ¿Por qué escribimos? ¿Para quién escribimos? Estas son las tres preguntas que Sartre se hizo sobre la literatura, y que Marc Augé intento trasladar a las ciencias del hombre, con la convicción de que el fenomeno no se encontraba de manera p eriferica y banal en la Antropología; sino que radicada en el corazón de la misma.

A partir de las lecturas sobre la cultura como un “texto”, y a los escritos antropológicos como interpretaciones de “segundo y tercer orden” (Geertz: 1973); surgió en Estados Unidos una escuela teorica que hoy podemos reconocer como “posmoderna” o “textualista”. Esta escuela contó con diversos intelectuales muy allegados entre sí (Clifford James, George Marcus, Stephen Tyler etc.) quienes desarrollaron una nueva manera de entender las etnografías: las etnografías como textos, las etnografías como buenas para leer.

Podemos resumir a grandes rasgos que explicaron las etnografías como **ficciones persuasivas** las cuales tenían que convencer a un público (por lo general académico) que los antropólogos habían *estado allí*, en el lugar de los hechos.

Quizás el mayor problema haya sido la infertilidad de su propuesta; o esas características particulares que posibilitaron su surgimiento: “*típicas preocupaciones de pensadores insertos en una intelectualidad decadente, obesa, huérfana de temas y propósitos más apremiantes*” (Reynoso : 2008)

La pregunta resuena desde este lado del Ecuador, porque *escribir* antropología, *escribir* historia, empieza a tomar, tal vez, otras connotaciones hacia el Sur. No hay duda que todo texto es una ficción, porque existe en otro plano distinto al de los hechos que quiere relatar, evocar o representar.  Pero son estos escritos meras persuasiones?  Son ficciones casi ociosas?  Qu  supone la escritura a través de métodos etnograficos para reconstruir un pasado reciente?  Qu  supone escribir sobre un pasado que ha sido borrado, arrebataado, o sumergido en un discurso autoritario y aseverativo?  Somos solamente novelistas (y a veces muy malos) con autoridad de cientificos?  O existe otro compromiso con el texto que gestamos?  Porque escribimos?  Para qu ien?

Este trabajo es una aproximación a los puntos que nos permiten reflexionar sobre una escritura cientifica, enraizada en un tiempo y espacio, en un continente, un país, con disputas sociales particulares, donde la antropología puede ser pensada como solo un discurso o como *algo más*.

El ejercicio de la memoria en la FCNyM-UNLP: Avances, logros y propuestas

Alejandra Ledesma, Ana Sabrina Mora, Bettina Priotti, Elsa Doorn, Emilia Cortéz, Franco Bayley, Graciela Ponsa, Gustavo Vaca, Laura Uehara, Maria Andolfo, Maria Clara Paleo, Maria Eva Lafit, Marta Inés Baldini, Melina Cianis, Viviana Reissig.

Mesa de Trabajo por la Memoria
(FCNyM-UNLP)

La Mesa de Trabajo por la Memoria de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata es un espacio institucional conformado en marzo de 2016 (al cumplirse 40 años del último golpe cívico-militar-eclesi atico). Tiene como antecedente directo a la Comisión de Memoria, Recuerdo y Compromiso que fue constituida en el año 1995 en la misma facul-

tad. Además de recuperar y continuar el trabajo realizado en aquel momento, el nuevo grupo se ha propuesto nuevas y más amplias metas, de acuerdo con el contexto actual y lo acontecido a lo largo de dos décadas.

Actualmente se encuentra integrada por autoridades de la institución y por docentes, graduados y estudiantes, incluyendo al Centro de Estudiantes y a agrupaciones de graduados, junto con integrantes de la Comisión del 95 antes mencionada, y ha logrado mantener reuniones periódicas y avanzar en las líneas de acción propuestas. Nos proponemos en esta oportunidad dar a conocer los objetivos, la modalidad de trabajo, las actividades realizadas hasta el momento, las tareas en curso y la planificación del trabajo a futuro.

Entre las actividades a comunicar, destacamos la realización del Mural Colectivo “Mariposa de Hierro”, que comentaremos en todas sus etapas: la construcción del proyecto, la realización de talleres abiertos a la comunidad para debatir sobre los contenidos del mural y sus correspondientes imágenes, el trabajo artístico sobre los materiales y la Jornada de Inauguración realizada el 5 de abril de 2017. En esta, se llevaron a cabo múltiples actividades artísticas en el Museo de Ciencias Naturales, en el paseo del Bosque y en distintos sectores de la FC-NyM, involucrando a un gran número de personas en la organización y con una amplísima concurrencia de estudiantes, graduados/as, docentes, ex-alumnos/as, familiares, autoridades de distintas facultades de la UNLP, diputados provinciales, intendentes municipales y público en general.

Previamente, durante todo 2016, se realizaron diversas actividades, como el acto homenaje por los 40 años, paneles de discusión sobre la participación y responsabilidad empresarial en la dictadura, y la proyección de un documental sobre la temática del exilio que culminó con un panel de miembros de la casa, víctimas de exilio e insilio.

Para finalizar, comentaremos las tareas en curso, entre las que destaca por su importancia, la reparación de los legajos estudiantiles de los/as compañeros/as desaparecidos/as y asesinados/as por la última dictadura, enmarcada en el proceso que está llevando adelante la UNLP, que tiene como objetivo dejar constancia escrita sobre los reales motivos que determinaron la interrupción de su desempeño laboral o estudiantil. En esta tarea nos encontramos abocados actualmente, entendiendo que la lucha por la memoria, la verdad y la justicia se libra todos los días y en todos los frentes.

Cheikh Gueye. Senegal en diagonal

Manuel Abad

Proyecto personal

Cheikh es un senegalés de 37 años que vino a nuestro país en Junio de 2014 en busca de una mejor economía. Desde ese entonces, vive en la ciudad de La Plata, como otros tantos jóvenes de su país que eligieron este destino para poder ayudar a sus familias que residen en Senegal. Su lugar de trabajo es en la calle vendiendo bijouterie, gorras y demás accesorios. Tanto él como sus compañeros se enfrentan diariamente a la hostilidad de ser extranjero, negro y musulmán. El racismo se hace presente día tras día, sumándole una dificultad más a su realidad de estar en un país en el que no se habla su idioma, no se conoce demasiado sobre su religión, lejos de su familia y donde el Estado no los reconoce y pone trabas a su deseo de trabajar libremente.

A partir de su historia personal, podemos acercarnos a la realidad de este nuevo grupo migrante en nuestro país, y más precisamente en la ciudad de La Plata. Una aproximación a su cultura, su idioma, sus prácticas religiosas, y sobretodo a su realidad como seres humanos, con el objetivo de promover una mejor convivencia y un mayor respeto hacia el otro.

Proyecto de Extensión: “Promoviendo el Derecho a la Educación”

Neculman, Abril; Barbieri, Octavio; Hasday, Joel; Alderete, Agustina; Coronel, Aanbela; Gravanago, Juan Cruz; Panella, Martina; Labaqui, Camila; Rodriguez, Melisa; Maturano, Nerina; Strassburger, Leticia; Godoy Ibaceta, Beatriz; Bulnes, Priscila; Soltero, David; Jalid, Pedro; Miviayo, Milena; Suasnabar, Zacarías

Este proyecto de extensión nace hace 4 años, con el claro objetivo de aportar a la formación de sujetos críticos de una realidad propia en los barrios populares de la ciudad de La Plata, y a su vez, incluir esa realidad social concreta en la formación del futuro profesional, en el marco de la Universidad.

La idea rectora de su implementación es la reconstrucción de los lazos sociales a partir de fortalecer la educación, la identidad popular, con prácticas que apuntan a crear un colectivo que funcione como dispositivo para la comunidad en la búsqueda de conquistar derechos, en una sociedad donde el poder hegemónico invisibiliza la realidad social y acalla los reclamos de los sectores humildes.

Nuestro trabajo está integrado por un grupo de Estudiantes, Graduados y Profesores, de varias disciplinas y facultades de la UNLP, quienes nos reunimos semanalmente para proyectar y programar las distintas actividades, las cuales vertimos semanalmente en el Comedor “Chacho Peñaloza”. Este se fundó hace más de 20 años por la Coordinadora de Trabajadores Desocupados (CTD) “Aníbal Verón”, Dicha organización nació junto a muchas otras organizaciones sociales de nuestro país en sectores marginados y excluidos afrontando el vaciamiento de las políticas de estado, y construyendo escenarios de calle (ollas populares, asambleas, piquetes, etc.) para visibilizar la miseria que se estaba viviendo por el impacto de las políticas neoliberales y para revertir dicha situación a partir de la organización colectiva.

Nuestro trabajo en el comedor nace a partir del dialogo y organización conjunta con las personas que viven e el barrio y principalmente con quienes coordinan el mencionado comedor. A partir de esto consideramos necesario llevar adelante distintas actividades enmarcadas en una modalidad taller.

Los talleres mencionados se dividen en: Taller de Murga (contando con la formación de una murga propia del barrio), talleres de Comunicación e Identidad (esos son los dos grandes ejes que disparan diversos talleres relacionados a localizar las problemáticas del barrio, formas de visibilizar los mismos, rememoración de fechas importantes de los procesos histórico-sociales de Argentina y el mundo, con actividades relacionadas a la radiodifusión) y el taller de Apoyo Escolar donde colaboramos con la tarea escolar y generamos actividades específicas que trascienden la lógica de la educación formal, apostando a la construcción conjunta del conocimiento con prácticas que derivan de la educación popular (actividades grupales, tareas creativas, inclusión de saberes populares, etc.). Además de garantizar almuerzo y merienda para alrededor de 200 niños de entre 5 y 15 años.

Optamos por la modalidad taller ya que el objetivo de estos es generar en los niños y adolescentes vínculos grupales y discusiones en torno a debates de identidad, territorio y género.



Posters

Abordaje socio-ambiental de la problemática del agua para consumo en Colonia Barragán, Partido de General Pueyrredón

Martina Snitman¹, Nestor Ariel Sosa¹, María Belen Ceretta¹, Melisa Chierichetti¹, Lucas Micheli, Leonardo Arias¹, Manuel M. Irigoitia¹, Mariana González¹, María E. Manaza², Belén Martínez¹, Leonardo Lupi¹, Juan Zabala¹, Ivana Friedman¹

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMdP.

² Facultad de Humanidades, UNMdP.

Según los datos publicados por Obras Sanitarias (OSSE), actualmente en la ciudad de Mar del Plata (Partido de Gral. Pueyrredón) el 97% de la población cuenta con agua potable para consumo. La misma es distribuida por OSSE a través de un sistema de acueductos y pozos en red. Sin embargo, este sistema no abarca todos los barrios periféricos de la ciudad. En este caso las viviendas se abastecen a partir de pozos domiciliarios independientes. A menudo, dichos pozos se encuentran contruidos de manera inadecuada (poca profundidad, ausencia de encamisado y/o protección superficial, cercanía a focos de contaminación) sin garantizar el acceso a agua segura para consumo. Esto es en parte consecuencia de la realidad socioeconómica predominante en estos sectores, ya que la construcción y mantenimiento de los mismos es costosa. Por ello, es que existe un gran número de personas que desconocen la calidad del agua que consumen, a pesar de que el acceso al agua potable es un derecho reconocido nacional e internacionalmente (art. 41 de la Constitución Nacional).

El “Grupo Aguas” es un grupo de extensión multidisciplinario radicado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Desde el año 2008 viene trabajando en barrios periféricos analizando la calidad del agua de pozo para consumo humano, mediante análisis microbiológicos y químicos (según los parámetros establecidos en el Código Alimentario Argentino).

Desde el año 2015, convocados por personal que trabajaba en la posta sanitaria del lugar, el Grupo Aguas se encuentra realizando sus tareas en Colonia Barragán (ubicado en el límite norte del Partido). Este barrio se encuentra emplazado en una zona de quintas. Allí viven de manera permanente unas 600 familias que no cuentan con agua de red, ni sistema cloacal.

Hasta el momento se han relevado unas 37 viviendas, de ellas el 73% (27) cuenta con agua no apta para consumo ya sea porque excede los límites admisibles para los parámetros microbiológicos y/o químicos. Una vez obtenidos los resultados se realiza una devolución en la que se informan y explican los parámetros estudiados y se acercan posibles medidas paliativas (entendiendo los riesgos para la salud que implica consumir agua no potable). Por otro, se trabaja en conjunto con la escuela primaria, la posta sanitaria y los vecinos de lugar, ya que es esencial la participación de todos los actores de la sociedad para buscar una solución colectiva al problema.

Actualmente se continúa trabajando en este barrio, con el fin de relevar el mayor número de viviendas posibles, buscando generar ámbitos de debate y discusión para la toma de acciones, que a corto y mediano plazo tiendan a lograr soluciones provisorias y/o definitivas.

Arsénico en el agua: una problemática que conecta la Universidad con las escuelas

Cambre, J., Elizalde, N., Garcés Hernández, F., Marchi, J., Maulén García, W., - Scarponi, G. y Susena, J.

El proyecto Aguas de Vida se ha enfocado en la educación, investigación y divulgación sobre la problemática del elevado contenido de arsénico en aguas subterráneas utilizadas para consumo humano, en el partido de Nueve de Julio, Provincia de Buenos Aires. La ciudad cabecera del Partido con el nombre homónimo, posee actualmente ca. 50.000 habitantes en el casco urbano, además de poblaciones rurales, registrándose un importante aumento demográfico frente al censo 2001. Como consecuencia se ha incrementado el consumo de agua para todo tipo de uso; la ciudad aún no cuenta con una infraestructura adecuada desde el punto de vista sanitario, ya que una parte carece de sistema cloacal, creciendo el riesgo de contaminación del acuífero que provee agua a la localidad. Anteriormente en la ciudad de 9 de Julio se han llevado a cabo tareas de divulgación y concientización sobre el problema, por parte de una organización no gubernamental denominada Todos por el Agua. También han tenido lugar juntas vecinales y numerosos reclamos al organismo proveedor de agua potable de la localidad, el cual ha respondido con la instalación de dos plantas purificadoras de ósmosis inversa, además de la entrega semanal de 15 litros de agua por domicilio. La Escuela de Educación Secundaria Técnica N°2 Mercedes Vásquez de Labbé, con quien se ha trabajado en la ciudad, ha desarrollado métodos domésticos para la remoción del arsénico, en distintas instancias de actividades de taller.

En el centro-oeste de la Provincia de Buenos Aires se han registrado en los últimos años numerosos casos de HACRE (Hidroarsenicismo Crónico Regional Endémico). La OMS ha establecido un contenido máximo de arsénico en el agua potable de 0,01 mg/l, y actualmente existe un marco legal regulador de dicha concentración a nivel nacional, aunque lamentablemente aún no se ha podido regularizar esta situación. Las medidas tomadas previamente por diferentes organizaciones aún no logran satisfacer los estándares de calidad necesarios para que el agua sea considerada segura.

A pesar de que el arsénico está en boca de todos en la ciudad de 9 de Julio, la sociedad en general no dispone de información y criterios objetivos para adoptar una visión crítica y constructiva para abordar la problemática. Asimismo se han ignorado otras causas de enfermedades asociadas al consumo de agua, como el contenido de nitratos y otros contaminantes de origen antrópico (el arsénico es natural del acuífero), y se suele caer en el error de atribuir casi todas las enfermedades al contenido elevado de arsénico. En este sentido radicó la importancia del aporte de la Universidad a la población, aunque se entiende a la extensión como un intercambio continuo entre ambas partes.

Análisis de la presencia de esporas de hongos en distintas marcas de copos de maíz (*Zea mays*)

Cianis, M., Pfoh, M., Maturano, N., Medina, F., Ocampo Terraza, D., Moreno, L.

El maíz (*Zea mays*) es un cereal cultivado con fines alimenticios, sometido a diferentes procesos para el consumo humano, el cual al momento de elaboración debe encontrarse libre de impurezas y en buen estado de conservación. Uno de sus derivados más conocidos son los copos de maíz.

El objetivo del trabajo fue analizar si existían diferencias entre la cantidad y variabilidad de tipo de hongos en 3 marcas de copos de maíz sin azúcar (Carrefour, Granix y Dietética), teniendo en cuenta los cuidados por los que deben pasar para evitar la presencia de sustancias extrañas e impurezas durante los procesos para su comercialización y las esporas que pueden encontrarse disper-

sas en el aire (Nitiu & Mallo, 2011). La hipótesis planteada fue que los copos de maíz de dietética tendrían la mayor cantidad, grado de crecimiento y variabilidad en el tipo de hongo que las otras dos marcas.

En el Instituto Spegazzini, se utilizaron 30 cajas de petri (CdP) descartables provenientes de envases sellados y esterilizados, de las cuales se usaron 10 para cada tipo de maíz (Granix, Carrefour y dietética, respectivamente). Se colocaron las CdP en una cámara de flujo laminar para evitar el ingreso de esporas ajenas a la muestra original y en cada una se colocaron 4 copos de maíz sobre un medio de cultivo, luego se sellaron con parafina y rotularon. Se mantuvieron bajo las mismas condiciones de temperatura, luz y humedad, tomando datos cada día, durante 1 semana. Los datos con que se trabajó fueron presencia/ausencia, día de aparición, superficie ocupada y aspecto de los diferentes hongos. Utilizando ANOVA, Test de Tukey y Test de independencia, se confirmó que frente a las distintas condiciones de producción, envasado y comercialización en que se obtienen los copos de cada marca, existe una diferencia en la cantidad, tipo y crecimiento de hongos. Las muestras de dietética tuvieron mayor cantidad, variabilidad y superficie de hongos, probablemente debido al modo de comercialización, en el que se encuentra expuesto a un mayor contacto con el aire y por ende a más esporas de hongos.

Siendo las dietéticas lugares que presentan una propuesta de alimentación consciente, en pos de una soberanía alimentaria, vemos a este trabajo como pie, para implementar nuevas estrategias higiénicas que apuesten a un mejor funcionamiento y desarrollo en políticas de salud, generando un mayor alcance a la población.

Realizado por estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Aportes al conocimiento del medio físico natural de un sector del partido de Ensenada

Scarponi, Georgina

Instituto de Geomorfología y Suelos

La superficie natural del Partido de Ensenada está conformada en gran parte por materiales estuárico-marinos, parcialmente recubiertos por sedimentos continentales. Esto genera condiciones naturales difíciles de interpretar en conjunto, como la génesis de los suelos que sobre ellos se desarrollan, y su relación con el agua freática.

La baja infiltración y percolación debido a dichos materiales, hacen que gran parte del año las aguas permanezcan anegando la región destacándose la presencia de bañados. A esto se añade la incidencia de la topografía, caracterizada por bajas pendientes, presentando un relieve plano a plano cóncavo, con una cota inferior a 5 m.s.n.m.

El sistema fluvial de la zona continental, dado que gran parte del año posee muy bajos caudales, al llegar a este sector del territorio carece de energía suficiente para labrar sus cauces, desparramando sus aguas en superficie, dando lugar a la formación de un ambiente mal drenado, con cursos de agua poco definidos y un drenaje principalmente anárquico. En parte, estos cursos han sido canalizados, conectándolos con el Río de la Plata. Además, esta zona funciona como el principal ámbito de descarga subterránea natural de la región.

La incidencia de las sudestadas también es importante en la zona, debido al incremento del nivel de base de las cuencas y aporte a la acumulación de agua en las zonas bajas.

En esta zona el nivel freático se encuentra a muy escasa profundidad -generalmente a menos de 1 m -, aflorando por períodos prolongados.

La región recibe una precipitación media anual de 1020 mm y en cuanto a la temperatura surge una media anual de 16 °C. Si bien se registran menos precipitaciones para el invierno, la radiación solar también es mínima para esa época, lo cual favorece la acumulación del agua en superficie, dado que la principal forma de evacuarla es a través de la evapotranspiración.

El área de estudio (Figura 1) se encuentra ubicada en el noreste de la Provincia de Buenos Aires, en el partido de Ensenada, sobre la margen derecha del Río de la Plata, cerca de la localidad de Punta Lara. Abarca una franja NE-SW de unos 7 km de longitud con un ancho variable entre 1 y 3 km según la posibilidad de acceso a la zona. Se siguió una huella principal con caminos aledaños temporarios.

La metodología a aplicar en el trabajo presentó tres instancias principales, para la caracterización de los suelos y su relación con el agua: gabinete, campo y laboratorio.

El aporte de estas actividades radica en la obtención de los parámetros necesarios para una correcta y confiable clasificación de usos del suelo, de utilidad para la planificación territorial del partido.

Bioindicadores de contaminación de la Laguna Los Patos. Los anfibios como modelo de estudio

Pérez Santopietro, M. B., Evangelista A., Lischetti, N., Oliva, M. A., Balgane, M. A., Delfino Ahumada, H., Tardivo, J., Pantucci, M., Taborda, V., Oser, F., Barreto, E., Natale G. S, Ramos, N., Salgado Acosta, C. & Sansi, J.

Secretaría de Extensión Universitaria. Programa de Promoción de Proyectos de Extensión. FCNyM, UNLP.

El presente proyecto surge del interés común por parte de investigadores y docentes de la UNLP, y de los vecinos de la Laguna Los Patos (Ensenada, Bs As), los cuales plantean revalorizar la zona, centrando su atención en recuperar el espacio para actividades recreativas. La problemática actual radica en la aparente pérdida de la calidad ambiental de la laguna (un ecosistema acuático “artificial”) debido al desarrollo, en su entorno inmediato de: el CEAMSE, la petroquímica, la central termoeléctrica “Ensenada de Barragán” y la ciudad, lo que genera un escenario de riesgo para la laguna. Desde el proyecto, se propone estimar el grado de contaminación ambiental, realizando un diagnóstico de la calidad del agua en colaboración con investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas, y utilizando a los anfibios anuros (ranas y sapos) que habitan la zona como organismos indicadores de la calidad ambiental (aspecto abordado por investigadores de visión brindada desde la Facultad de Ciencias Naturales y Museo).

Hasta el momento, se logró realizar una recopilación de información existente, y analizar los posibles problemas ambientales del sistema de estudio. Se comenzó a trabajar con la Escuela Secundaria Básica N° 7 con la intención de realizar encuestas y conocer las necesidades específicas de la comunidad de Punta Lara. Se comenzó con el armado y diseño de talleres: 1) “Taller de bibliografía”, orientado a la búsqueda, lectura, análisis y discusión de información de diversas fuentes (históricas, geográficas, sociales y científicas), con la intención de elaborar un informe del estado de conocimiento actual de la laguna que quede disponible para toda la comunidad; 2) “Taller de diseño de muestreo”, orientado a discutir y definir el tipo de muestreo a realizar en la laguna con el objetivo de determinar el grado de contaminación de la misma (muestreo físicoquímico), y de emplear a los anfibios y otros organismos presentes (fitoplancton y macroin-

vertebrados bentónicos) como indicadores de la calidad ambiental; 3) El “Taller de extensión”, orientado a definir las estrategias de recopilación de información (realización de encuestas) e, identificar los intereses comunes de los extensionistas, la comunidad educativa y la comunidad en general. Además, se pretende, lograr un intercambio de saberes y construir con los diferentes actores sociales una estrategia adecuada para el abordaje de las problemáticas ambientales, su difusión y gestión

Redescubriendo los Humedales de Berisso. Taller de educación ambiental

Participantes: Cabanellas, María E.; Rocchi, Victorio M.; Lanzavecchia, Pilar; Galliari, María J.; Litterio, Fiorela P.; Aranguren, María F.; Collura, Paula A.; Goñi, María D.; Lozano, María; Rossi Batiz, María F.; Marín, Carmela; Galliari, Juan G.; Gargano, Lucía; Calvo, Rodrigo; Huenchuman Alzogaray, Melanie; Piccolo, Lucía B.; Díaz, Ivana F.; Carlini, Pedro; Gómez, Lucía; Dosi, Florencia.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

La planificación y educación ambiental debe contemplar participación e integración de miembros de la comunidad en diversos momentos de su proceso de ejecución. Muchas propuestas no incorporan a los niños y subestiman su rol como sujetos proactivos en la transmisión de la educación ambiental recibida, hacia el núcleo familiar y/o contexto social en el que se insertan. La costa de Berisso comprende paisajes urbanísticos, portuarios, playa y humedales donde su naturaleza está fuertemente presionada por la antropía. Los humedales, vitales para la supervivencia humana, y su diversidad biológica, constituyen entornos altamente productivos y proveedores de agua. Estos ambientes se encuentran en retroceso a nivel nacional y mundial. Su conservación y uso racional es ineludible ya que los recursos ecosistémicos que proporcionan a la sociedad se deterioran. Se propone en niños (7 a 9 años): Fomentar actitud crítica, participativa y responsable frente a la situación ambiental (humedales de Berisso). Comprender procesos naturales como el efecto regulador de humedales frente a las inundaciones; relaciones entre naturaleza y sociedad; necesidad de conservar la biodiversidad y capital acuífero. Se espera, fortalecer el vínculo entre universidad y sociedad, incorporar conceptos de: humedal, recurso natural y conservación, desarrollar herramientas de difusión y enriquecer bibliotecas escolares.

Bien plantados: los árboles van a la escuela. Los árboles nativos, la biodiversidad y la cultura

Aldo Gramundo¹, Mónica Paso¹, Jesica Montenegro¹, María Isabel Caroscio Coria¹, Magali Pérez Flores¹, Micaela Medina¹, María Rosa Derguy¹, Luciana Scatturisse¹, Maia Plaza Behr¹, Yésica S. Arenas¹, Alicia S. Aguilar¹, Andrés Urdapilleta¹, Leticia Strassburger¹, Maximiliano Fava¹, Valentina Fernández¹, Rocio Levato¹.

¹ Unidad de Vivero Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

El proyecto de extensión denominado «Bien plantados: los árboles van a la escuela. Los árboles nativos, la biodiversidad y la cultura» fue acreditado por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) en el año 2015 y financiado en 2017 por la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF). Las actividades se ejecutan en conjunto con las escuelas destino y la Unidad de Vivero Forestal (UVF) de la FCAyF. La propuesta tiene como objetivos la sensibilización y difusión de los beneficios de la presencia del árbol como mejorador del hábitat y de los impactos positivos sobre el ambiente, con énfasis en el rol de especies forestales nativas en el contexto naturaleza-sociedad. Se propone involucrar y dar participación a la comunidad educativa, para revalorizar el entorno natural y la toma de conciencia de la necesidad de su protección y conservación. Las actividades involucran a la comunidad de establecimientos educativos de nivel

primario y secundario, de áreas de influencia rural, urbana y suburbana de los partidos de La Plata, Berisso y San Vicente. El equipo interdisciplinario está integrado por estudiantes de grado y graduados de Ing. Forestal e Ing. Agronómica, Biotecnología, Biólogos, docentes universitarios, pedagogos y profesores de plástica que aportan conocimientos específicos del tema. Las propuestas didácticas se elaboran a partir de un diagnóstico que surge de encuentros previos entre el equipo de trabajo y los docentes responsables de las escuelas. Se desarrollan dos encuentros, uno en el establecimiento educativo y otro que incluye la visita de los alumnos a la FCAyF. En el primero se busca abordar problemáticas locales que se vinculen con los contenidos curriculares, y se realiza la plantación de árboles nativos, en conjunto con sus estudiantes y docentes. En el segundo se realiza un recorrido por la UVF transmitiendo los métodos de producción y cuidado de especies forestales nativas. De esta manera, se busca un acercamiento del grupo escolar al entorno de una unidad de trabajo de la Universidad, así como también debatir y pensar posibles alternativas que surgen desde la perspectiva interdisciplinaria de una problemática actual, considerando la valorización del árbol, “el bosque”, “el monte”, como un gesto de afirmación por la vida y cuidado del ambiente, donde se pueda observar el paso del tiempo como un proceso vivo y transformador.

Baño Seco con separación de orina, sistema de sacos intercambiables: Análisis de factibilidad de materiales secantes

Gori, A.Fa. ; Gardella, B.; Sbrancia S.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

Resumen

La falta de agua potable y cloacas genera serios problemas sanitarios y tiene una alta incidencia sobre la mortalidad infantil, por lo que garantizar ambos servicios a la población resulta de vital importancia.

En nuestro país los porcentajes de cobertura son de 83% en agua y 49% en cloacas.

Los denominados baños ecológicos secos familiares y comunitarios constituyen una de las tecnologías apropiadas para la disposición, aislamiento, almacenamiento y tratamiento de las excretas. El diseño surge de la concepción de prevención de enfermedades y la protección del ambiente.

Constituyen una barrera física primaria en la transmisión de las parasitosis, ya que en él tiene lugar el proceso de desactivación y mortalidad de patógenos. El sanitario ecológico seco es una tecnología apropiada, viable, pertinente y accesible económicamente.

El sanitario ecológico seco es una opción saludable porque puede transformar las excretas humanas potencialmente dañinas en una materia inocua para la salud. Aprovecha del medio ambiente los ciclos biológicos para tratar las excretas humanas, lo que la hace una tecnología sustentable cuya construcción y operación es de bajo costo.

Desde el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR) de la FCNyM, apuntamos a gestionar integralmente los residuos sólidos que se generan en el ámbito de la facultad, creemos que alternativas como la de los baños secos constituyen herramientas con el fin de recuperar esta materia orgánica fértil, cerrando el ciclo de los nutrientes y contribuyendo a la prevención de enfermedades asociadas a los efluentes domésticos.

Para ello, nos proponemos la implementación de una unidad experimental de baño seco con separación de orina (mediante el sistema de sacos intercambiables) para fundamentar la factibilidad del sistema de saneamiento seco, median-

te un módulo demostrativo y educativo (se construyeron a partir de elementos reciclados y recuperados, demostrando que su elaboración no solo es simple y de bajo costo, sino que también puede entrar en juego la reutilización de materiales).

Analizaremos la tasa de deshidratación y la supervivencia de patógenos de 3 materiales diferentes: aserrín, ceniza y compost seco, a lo largo de 1 año de almacenamiento.

Plantas medicinales comercializadas en ferias de la ciudad de La Plata

Robles G., Puentes J.P.

Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Calle 64 nro. 3, 1900-La Plata.

Este estudio pertenece a una línea de investigación en Etnobotánica urbana desarrollada en el LEBA, que estudia los conocimientos locales sobre elementos vegetales (las plantas, sus partes y productos derivados) que circulan en la conurbación Buenos Aires-La Plata, la más extensa en nuestro país. El conocimiento botánico es un conjunto de saberes y creencias acerca de los elementos vegetales, que orienta distintas estrategias de acción (obtención, selección, empleo, consumo). El objetivo del trabajo fue relevar las plantas y sus productos derivados comercializados con fines medicinales en ferias ambulantes de la localidad de La Plata, describir los principales usos asignados e indagar cuáles son los métodos de empleo más frecuentes. En los últimos años, se ha incrementado el consumo de plantas de uso terapéutico en las áreas metropolitanas para satisfacer distintas necesidades específicas del estilo de vida urbano (adelgazantes, adaptógenos, potenciadores cognitivos, afrodisíacos, hipotensores, hipocolésterolémicos, entre otros). Esto se evidencia a su vez, en la aparición de ferias que venden productos orientados a una alimentación “saludable”. Los datos obtenidos provienen del trabajo de campo (listados libres, entrevistas abiertas y semiestructuradas) y de la revisión de bibliografía específica. En total, se relevaron 6 ferias conformadas por 30 sitios de expendio callejeros. Las entrevistas, fueron realizadas a 30 informantes calificados: vendedores que brindan información a los consumidores acerca de las propiedades y formas de empleo de las plantas comercializadas. Como resultado, se presentan 40 especies correspondientes a 23 familias botánicas con sus productos y usos medicinales más difundidos (digestivo, diurético, antiinflamatorio, entre otros), así como también información sobre estudios académicos sobre los mismos. Las dos familias mejor representadas son Asteraceae y Lamiaceae. La mayoría de las plantas se venden en forma seca, fragmentada y envasada. Los productos, en su mayoría, corresponden a materiales secos, fragmentados y envasados, de raíces, tallos, hojas y flores. Según los vendedores, las plantas son traídas desde la provincia de Córdoba y que las comercializan hace más de 20 años. Este trabajo es relevante para relevar el conocimiento local sobre plantas y productos derivados terapéuticos que se comercializan en La Plata, de modo de aportar información útil para la población urbana.

Plaza San Martín (La Plata, Buenos Aires. Argentina): Usos y rol como espacio verde público

Tomas Moro, Lucía Velardez, María Laura Perez, Natalia Petrucci y Patricia Riat*

*Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), FCNyM, UNLP.

Resumen

El presente estudio preliminar se enmarca en una línea de investigación en Etnobotánica, desarrollada por el Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), FCNyM, UNLP. En su concepción más amplia esta disciplina estudia el lugar de las plantas en la cultura y la interacción directa de las per-

sonas con las plantas. Bajo esta perspectiva uno de los objetivos del proyecto consiste en entender a los espacios verdes públicos como un sistema complejo de interrelaciones. El mismo se focaliza en Plaza San Martín, localizada en el casco urbano de la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires. Delimitada por las calles 6, 7, 50 y 54, limitada por el centro cultural Dardo Rocha, Casa de Gobierno y el Palacio Legislativo. Este espacio verde público es emblema de la ciudad dada su ubicación y su consideración como punto de encuentro en el desarrollo de distintas actividades, por ser símbolo de concentraciones masivas de personas con diversos fines. La metodología implementada consistió en trabajo de campo a través de la observación in situ, se relevaron las especies vegetales y se realizaron entrevistas estructuradas, las cuales se llevaron a cabo en distintos días y horarios. Además se analizaron fuentes históricas en el Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires donde se recopilaron mapas e información para la reconstrucción histórica. A partir de las especies vegetales relevadas se realizó un croquis a fin de ubicarlas espacialmente y de esta manera comprender el diseño arquitectónico del espacio verde público. Con los datos obtenidos de las entrevistas se realizaron tablas categorizadas con el fin de encontrar patrones coincidentes que sean relevantes en los posibles resultados del trabajo. De forma preliminar podemos decir que la plaza alberga una cantidad considerable de individuos vegetales respetando un patrón estético acompañando el esquema arquitectónico del lugar. La plaza, al estar ubicada en el casco de una gran urbe, juega un papel muy importante como pulmón verde y centro de reuniones como parte de nuestra vida en sociedad. A pesar que los datos recopilados hasta el momento determinan que los usuarios son pasajeros, este lugar a través de la historia se ha cargado de gran simbolismo. Otra de las cuestiones más importantes del trabajo preliminar es que nos abre las puertas para ver la dinámica en otros espacios verdes públicos a fin de encontrar las variables en esas interrelaciones dependiendo de la localización.

Punto Azul: el Liceo recicla con inclusión social

Autoras: Horna, Agustina; Aprea, Inés; Vieguer, Fabiana; Bordagaray, Eugenia

Pertenencia Institucional: Liceo Víctor Mercante, U.N.L.P.

Este trabajo forma parte del proyecto de extensión del Liceo Víctor Mercante de la UNLP: “Punto Azul. Reciclaje con Inclusión Social en la Escuela” (en curso)

Correo electrónico de referencia: agustinahorna@gmail.com

Resumen

El tratamiento de los residuos urbanos plantea conflictos presentes y futuros en el territorio platense, frente a problemas que son al mismo tiempo ambientales y sociales: por un lado, el colapso de los rellenos sanitarios, frente a las 40 mil toneladas de desechos que se generan por día en Argentina y, por otro, el trabajo no reconocido de más de 200 mil cartoneros que recuperan diariamente unas 10 mil toneladas de residuos, trabajando sin derechos. El desafío de hacer frente a estos conflictos en lo local a través del tratamiento adecuado de los residuos reciclables y la inclusión social de los cartoneros como trabajadores es el objetivo de la constitución de “Puntos Azules” en el territorio. Este proyecto pretende instalar en el Liceo Víctor Mercante, escuela pública de la ciudad de La Plata que pertenece a la Universidad Nacional de La Plata, un “Punto Azul” de reciclaje con inclusión social y colaborar con la promoción de nuevos Puntos Azules. Los Puntos Azules son impulsados por la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (FACCyR), y el Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE) para identificar a quienes están excluidos del modelo de “Ciudad Verde”, que nos propone reciclar sin reconocer a las personas que hacen diariamente ese trabajo. Las y los estudiantes junto con los trabajadores y las trabajadoras de la escuela trabajan en la promoción de la separación en origen, el acopio de papel blanco y cartón junto a la entrega periódica del

mismo a cartoneros que trabajan en la zona. Con la coordinación del MTE, los y las estudiantes del Liceo y el equipo de trabajo ayudan también en la promoción de “Puntos Azules” en otras instituciones educativas, con el fin de visibilizar a las y los cartoneros como Trabajadores y aportar con la entrega de material a la economía de las familias cartoneras. Nuestro proyecto pretende promover el abordaje áulico interdisciplinario del problema de la basura y de la problemática de los cartoneros como sector de la economía popular al mismo tiempo que reconocer la función social y ambiental de su trabajo. En este sentido, apuntamos a visibilizar la existencia de sectores sociales excluidos y de prejuicios que refuerzan la exclusión. En relación al trabajo áulico, trabajamos en generar estrategias de comunicación con las y los estudiantes para garantizar la separación y acopio de materiales reciclables hacia dentro de la escuela al mismo tiempo que promovemos el trabajo conjunto entre los distintos claustros. También se producen materiales y recursos didácticos a partir de los contenidos abordados en el marco del proyecto, en distintos espacios curriculares y en actividades extracurriculares: cartelería informativa, encuentro entre miembros de FACyR y la comunidad educativa, exposiciones artísticas, entre otros.

Análisis del impacto de los efluentes del frigorífico “Frigorina” (Gorina) en el Arroyo Rodríguez mediante bioindicadores y biodiversidad

Molina, Delfina¹; Pereyra, Mora¹; Vera Bielaszczuk, Madelein¹.

¹Trabajo final de Estadística. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Las aguas en movimiento (sistemas lóticos) se caracterizan por la presencia de una gran variedad de organismos. La calidad de las mismas puede ser evaluada mediante la presencia/ausencia de distintos macroinvertebrados, reconocidos como bioindicadores. Los bioindicadores son organismos que presentan distintos niveles de tolerancia a diversos factores (nivel de oxígeno, temperatura, pH, etc.); aquellos que se encuentran en gran proporción en aguas sucias, son denominados tolerantes, mientras que los organismos intolerantes solo sobreviven en condiciones estándares de dicho sistema. El objetivo de este trabajo es analizar, a partir de estos parámetros, el impacto que tienen los efluentes del frigorífico “Frigorina” ubicado en la localidad de Gorina, La Plata, sobre el arroyo Rodríguez. Este tiene una extensión aproximada de 16 km., ancho máximo de 10m y una profundidad media de aproximadamente 50cm. Para ello se tomaron tres muestras por estación, la primera se ubica aguas arriba del frigorífico y la segunda aguas abajo. Se evaluó la diversidad de macroinvertebrados a partir del índice estadístico de Shannon y Wiener y se estimó la tolerancia mediante el índice biótico de IBPAMP. Los resultados preliminares indicaron una mayor diversidad de organismos aguas arriba, encontrando individuos no tolerantes a la contaminación como Platelminos y *Heleobia* (Mollusca). Por otro lado, aguas abajo se observó una marcada reducción de la biodiversidad hallándose organismos tolerantes a la contaminación, como las larvas de quironómidos (Arthropoda). Se registraron cantidades similares de anfípodos (Arthropoda) en ambas estaciones estudiadas, no pudiendo ser utilizados como bioindicadores. Sobre la base de los análisis preliminares realizados se observa una variación en la diversidad de macroinvertebrados hallados aguas abajo del arroyo Rodríguez. Ésta alteración podría deberse a la descarga de efluentes por parte del frigorífico “Frigorina”. Esta posible acción contaminante por parte del frigorífico deberá ser investigada a futuro con un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta otros parámetros de medición de calidad del agua.

Efecto del herbicida glifosato en el crecimiento poblacional de dos especies de microalgas marinas

Aguiar Juárez, D.^{1,2}; Arguiano, C.¹; Montecchia, A.¹; Sunesen, I.^{2,3}

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

² División Ficología, FCNyM, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina. easar@fcnym.unlp.edu.ar

³ CONICET

Proyecto de Investigación para el trabajo final de la Cátedra de Ecología de Poblaciones (2016).

En Argentina, los agro-ecosistemas constituyen el paisaje dominante de la Región Pampeana. Las problemáticas ambientales relacionadas a estas prácticas han tenido implicancias sobre la pérdida de nutrientes y degradación de suelos, destrucción del hábitat, y contaminación del ambiente por plaguicidas. En este sentido, se están liberando al ambiente cantidades importantes de distintas clases de fitosanitarios. Entre los herbicidas, el glifosato es el más utilizado. Numerosos estudios previos han caracterizado los efectos de las distintas formulaciones de herbicidas a base de glifosato en una amplia variedad de organismos acuáticos, sin embargo, relativamente pocas investigaciones han sido publicadas sobre los efectos del glifosato en el fitoplancton marino en particular. El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de tres concentraciones crecientes de glifosato (utilizando su fórmula comercial Roundup) en el crecimiento de dos poblaciones de microalgas marinas con importancia toxicológica, aisladas de aguas de la costa bonaerense: *Alexandrium tamarense* (O. Gonyaulacales) y *Akashiwo sanguinea* (O. Gymnodiniales) (Dinophyceae). Para ambas especies se dispusieron cuatro réplicas de cada tratamiento y de cultivo control en medio f/2 de Guillard. Se realizaron conteos de individuos cada 72 horas hasta las 360 horas para *A. tamarense* y hasta las 288 horas para *A. sanguinea*. Se observaron diferencias en el crecimiento poblacional de ambas especies a concentraciones crecientes de glifosato y en el tiempo (Para *A. tamarense* entre los tratamientos $F=91,27$; $P=0,00000$, entre los días $F=6,58$; $P=0,00000$ y *A. sanguinea* entre los tratamientos $F=164,3$; $P=0,00000$ y entre los días $F=13,9$; $P=0,00000$). Los resultados fueron analizados mediante el test de Tuckey y se hallaron diferencias significativas entre los tratamientos y sus respectivos controles. *A. tamarense*, dinoflagelado tecado, fue la especie menos afectada a las diferentes concentraciones de glifosato y *A. sanguinea*, dinoflagelado atecado, fue más sensible a cualquier concentración, observándose además la producción de células enquistadas en todas las concentraciones. Se discute la posibilidad de que estos quistes se produzcan a partir de la contaminación del medio de cultivo por la presencia de herbicidas.

La utilización de isótopos de C13 y N15 en restos de microamíferos del centro-sur de Mendoza para la determinación de paleodietas e inferencias paleoecológicas.

Sebastián Monsalvo, Fernando J. Fernández, Luciano J.M. De Santis

Resumen

La variación natural en la composición de los isótopos estables puede ser medida a partir de los fósiles, lo que constituye una valiosa herramienta para el estudio de los mamíferos de las comunidades antiguas. Antes de aplicarse primero en la arqueología y luego en la paleontología, los investigadores realizaban sus interpretaciones basados únicamente en la morfología, ya que existe una fuerte correlación entre ésta y la función, las facultades y roles ecológicos de los organismos. El análisis de isótopos estables permitió evaluar la integridad de esas líneas de evidencia a la vez que ofreció un método más riguroso y cuantitativo para elaborar interpretaciones ecológicas, cubre un amplio rango de escalas temporales, de ambientes y, además, es independiente de la inferencia basada en la morfología

y la filogenia. Siendo esto importante debido a que estudios actualísticos corroboran que las dietas varían considerablemente entre especies, aun cuando los caracteres morfológicos sugieran que éstas son restringidas. Dieta, preferencias de hábitats y la fisiología de los mamíferos son algunos de los aspectos que se investigan mediante el análisis de isótopos estables. El estudio del comportamiento alimentario de los herbívoros en relación con sus dietas y la disponibilidad de alimento en sus respectivos hábitats es esencial para comprender las interacciones planta-herbívoro y el funcionamiento general de los ecosistemas. El objetivo general de este trabajo a desarrollarse en el centro-sur de Mendoza consiste en estudiar las dietas de micromamíferos (Rodentia Cricetidae, Caviidae, Octodontidae y Ctenomyidae 1 kg) e inferir las condiciones paleoambientales del área en base a datos de isótopos estables de carbono y nitrógeno de restos óseos y dentarios recuperados de contextos arqueológicos y paleontológicos del Pleistoceno tardío y Holoceno; y de egagrópilas actuales de aves rapaces. Los objetivos específicos son: 1) estudiar las dietas isotópicas de los micromamíferos desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta la actualidad; 2) determinar de qué manera los cambios temporales en las condiciones, composición y estructuración de los recursos pudieron influir en los procesos ecológicos y paleoecológicos de las comunidades de micromamíferos; 3) brindar una explicación de la distribución biogeográfica de los taxa estudiados y analizar el grado de especialización de los mismos desde una perspectiva temporal, de modo que se pueda identificar hasta qué punto un determinado taxón puede ser utilizado como un indicador de determinados hábitats o regímenes climáticos particulares.

Laboratorio de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

Integrando investigación, docencia y extensión para el abordaje de la problemática de Chagas

Mariana Sanmartino y Cecilia Mordeglia

Proyecto de Extensión: ¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas? Grupo de Didáctica de las Ciencias

La problemática de Chagas está presente en contextos con características muy diversas, mucho más allá de las fronteras geográficas y sociales tradicionalmente consideradas, motivo por el cual se requieren respuestas integrales, interdisciplinarias e intersectoriales acordes a la complejidad y a las particularidades de los escenarios actuales. Entendemos entonces que hablar de Chagas es mucho más que hablar de una enfermedad dado que, en realidad, se trata de una problemática de salud socio-ambiental compleja, en la cual convergen e interactúan componentes de diferente naturaleza.

Con el objetivo de promover el abordaje del Chagas desde una perspectiva integral e innovadora en diferentes contextos educativos, en el año 2011 conformamos un equipo de trabajo que cuenta con la participación de personas provenientes de distintas disciplinas y con variada pertenencia institucional. Desde 2012, enmarcamos parte de nuestra propuesta en un Proyecto de Extensión Universitaria (UNLP) que desde el inicio ha apuntado a la consolidación de diversas actividades vinculadas con la problemática de Chagas en el marco de la Universidad.

En la evaluación y sistematización de los primeros años de trabajo observamos con cierta preocupación la escasa participación del claustro estudiantil en las diferentes propuestas, ya que en el ámbito universitario no está curricularizada la formación en Extensión en los planes de estudio. Ante esta situación, en el año 2013 decidimos incorporar a nuestras actividades de formación una Actividad Complementaria de Grado (ACG) destinada a estudiantes universitarios/as, titulada “¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas? Miradas caleidoscópicas para el abordaje de una problemática compleja”. Según la FCNyM: “Estas actividades opcionales tenderán a brindar a los estudiantes elementos

para conseguir una mayor amplitud de criterio acerca del futuro profesional con conocimientos más detallados sobre técnicas, manejo de instrumental, nuevos campos profesionales, etc., abarcando temas no contemplados en las currículas regulares o no profundizadas en ellas.” Con esta actividad, nos proponemos que los y las estudiantes universitarios, trabajen conjuntamente con docentes de diferentes niveles, tanto inicial, como primario y secundario, intentando así aportar a su formación académica.

En este espacio compartiremos el recorrido transitado en la planificación e implementación de la ACG, junto con las primeras reflexiones tendientes a aportar tanto a la multiplicación como a la sistematización de algunos aspectos de la experiencia hasta el momento. Este trabajo fue presentado en las I Jornadas Argentinas de Etnobiología y Sociedad-compartiendo caminos, realizadas del 8 al 10 de junio del 2017 en la ciudad de Humahuaca, Jujuy.

La Ciencia también es cosa de chicos

M. Paula Badenes^{1,2} y Valeria B. Arce^{2,3}

1 INIFTA, CONICET La Plata – UNLP.

2 Dpto. de Química, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

3 Centro de Investigaciones Ópticas, CONICET La Plata – CIC – UNLP.

Creemos que enseñar ciencia desde edades tempranas contribuye a crear formas de pensamiento diferentes a las usualmente desarrolladas en el ámbito escolar como también a la democratización del conocimiento. Los conocimientos y la experiencia de docentes, investigadores, estudiantes, y graduados de la Facultad de Ciencias Exactas, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias de la Educación y del Bachillerato de de Bellas Artes logran llegar a la comunidad, aunando esfuerzos que permiten tanto la transformación social y cultural como la divulgación de conocimientos científicos, entre otros, permitiendo mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad.

Desde hace once años desarrollamos talleres de ciencia en jardines de infantes de la provincia de Buenos Aires, públicos, que se caracterizan por la heterogeneidad social. Los niños de los barrios más carenciados no cuentan con el mismo acceso a la educación extracurricular como en otras zonas y la realización de talleres de ciencia en estos ámbitos contribuye a la democratización del conocimiento. Los talleres que proponemos están destinados a niños de 5 años de edad. El proyecto toma el área de Ciencias Químicas y Físicas y también se trabaja en el área de Microbiología, mediante la implementación de talleres que introducen a los niños en el mundo de los microbios y les ayudan a reconocer los riesgos y virtudes de los mismos (favoreciendo el aprendizaje sobre el cuidado de la salud y despertando el interés por la importancia del lavado de manos e higiene en general). Realizamos visitas semanales seleccionando las actividades junto con los docentes, evaluando el grupo, edad y maduración. Propiciamos un ámbito donde se sientan cómodos y a gusto, pudiendo preguntar, sugerir y expresar sus opiniones. Les hacemos preguntas, para incentivarlos a compartir sus ideas con nosotros y con sus pares, ayudándolos a razonar científicamente. Posteriormente, proponemos actividades de fijación de los contenidos de cada taller (actividades plásticas, musicales y/o literarias).

Sin pretender formar científicos, con las experiencias propuestas logramos despertar o incrementar en los niños la disposición natural por investigar y descubrir el mundo que los rodea.

Implementamos talleres de ciencia no sólo para que incorporen conocimientos científicos, sino para que desarrollen habilidades y herramientas de utilidad en su vida cotidiana y en sus futuras actividades. El contacto con la ciencia logra en los niños más pequeños una mejor organización de los pensamientos, permitiéndoles entender los hechos que los rodean con una concepción diferente.

Integrantes del Proyecto: Mara Badenes, Paula Caregnato, Silvana Cerasa, Sebastián Cid, María Laura Dell'Arciprette, Verónica Ferraresi Curotto, Agustina Gianotti, Carlina Lancioni, Joaquín Martínez Porcel, Giselle Medina, Verónica Mora, Florencia Ortega, Juliana Parente, Emanuel Pereyra, Belén Rivas Aiello, Damián Rodríguez Sartori, Anaclara Sánchez Dova, Manuel Sandler, Lucía Sierra.

SALVEMOS A LAS RANAS! Buenos Aires.

Una iniciativa de educación para la conservación de los anfibios.

Vivani Sofia¹, Oliva María Agustina¹

¹ Integrante del comité ejecutivo de la iniciativa SAVE THE FROGS! en Buenos Aires buenosaires@savethefrogs.com

SAVE THE FROGS! es una organización de conservación internacional sin fines de lucro que se desarrolló en EE.UU, donde funciona su sede central. Su principal objetivo es evitar la extinción de los anfibios y lograr así tener un planeta mejor para los seres humanos y la vida silvestre. Todos los años, en abril, la organización promueve una campaña de educación en diferentes partes del mundo (Save The Frogs Day). En el marco de esas actividades visitó nuestro país en 2016 el Dr. Kerry Kriger, fundador y director ejecutivo de la organización, en busca de entusiastas y apasionados de los anfibios que además tuviesen el interés de formar una nueva sede en la Argentina. Esto dio origen a la iniciativa SALVEMOS A LAS RANAS! Buenos Aires, un grupo de jóvenes (estudiantes y graduados universitarios) provenientes mayoritariamente de disciplinas relacionadas con las Ciencias Naturales y las Bellas Artes.

La iniciativa busca, a través de diferentes acciones y actividades, generar en la comunidad empatía hacia los anfibios anuros, dando a conocer su importante rol en los ecosistemas urbanos y promoviendo el rol activo que poseen los ciudadanos en la protección y conservación de los ambientes en los que estos animales viven.

Para ello contamos con diversas herramientas, tales como: redes sociales, evaluaciones y encuestas de percepción para investigación educativa, recopilación de datos, relevamientos de especies en áreas urbanas mediante participación ciudadana, actividades educativas y recreativas conmemorando efemérides del calendario ambiental, charlas en escuelas e institutos, actividades artísticas (talleres), entre otras. Estos ejes estratégicos nos permitieron acercarnos a la comunidad con información sencilla y cotidiana bajo la mirada de diferentes disciplinas que se complementan.

Hasta la fecha hemos realizado diferentes actividades que nos han permitido alcanzar cerca de 1000 personas de manera virtual y presencial. Entre ellas podemos mencionar algunos eventos realizados en 2017:

- Día Mundial de los Humedales (RAMSAR).- Reserva Ecológica Ciudad Universitaria, CABA.
- Save The Frogs Day.- Jardín Zoológico y Botánico de La Plata.
- Día Mundial del Ambiente.- Organizado por Casa Ecológica de la Ciudad de La Plata.- Paseo del Bosque.

Actualmente continuamos organizando eventos y acciones cooperativas con otras organizaciones e instituciones con el fin de recaudar fondos y convocar nuevos voluntarios que se sumen a la iniciativa.

Nos proponemos a futuro desarrollar un plan de educación ambiental que permita establecernos como una organización referente en educación para la conservación de los anfibios anuros de Buenos Aires.

Utilización de un grupo de la red social Facebook como espacio complementario para la enseñanza y aprendizaje de Química Analítica Instrumental

Byrne, Christian

Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata
Jefe de Trabajos Prácticos, Química Analítica Instrumental
47 y 115, La Plata, Buenos Aires, Argentina
byrne@quimica.unlp.edu.ar

La asignatura Química Analítica Instrumental integra el quinto semestre de diversas carreras en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Dado que los contenidos de la materia son muy extensos y el tiempo disponible en las clases presenciales es limitado, se pensó en la posibilidad de extender el aula hacia el espacio virtual utilizando la red social Facebook.

El siguiente trabajo trata acerca de la experiencia desarrollada en el primer semestre del año 2017 con el grupo Química Analítica Instrumental UNLP - Comisión A - 2017 <https://www.facebook.com/groups/1453818024850791/>, en donde participaron unos 50 alumnos.

En cuanto a la privacidad, se optó por crear un grupo cerrado y con control sobre la incorporación de miembros. Esto evita la presencia de personas ajenas a la cursada, las cuales en ocasiones tienen intenciones de compartir publicaciones o publicaciones ajenas a la materia. Asimismo, se optó por tener un control sobre las publicaciones, lo que permite filtrar comentarios que se aparten de los fines educativos y socializadores por los que se creó el grupo.

Las publicaciones realizadas por los docentes tuvieron distintos objetivos: actuar como disparador para que los alumnos hagan consultas sobre un determinado seminario o trabajo práctico, compartir información adicional sobre cada eje temático (fotos, videos o textos) y, finalmente, proporcionar información inmediata sobre cualquier cambio en el cronograma ante alguna eventualidad. Se pretendió que los comentarios de los alumnos fueran respondidos siempre dentro del día, en el menor tiempo posible.

El desempeño del grupo fue evaluado tanto por los docentes como por los alumnos.

Los docentes comprobamos que las publicaciones eran vistas rápidamente por un gran número de alumnos. Resultó habitual que los alumnos den su visto bueno a los recordatorios, fotos o material adicional mediante un “Me gusta”. En las publicaciones destinadas a consulta se estableció un diálogo fluido entre los alumnos y el docente.

Finalizando el curso se realizó una encuesta para recabar las opiniones de los alumnos sobre la experiencia. Todos los encuestados consideraron al grupo como una buena herramienta para realizar consultas a los docentes y recordar horarios. Al 97% le sirvió para obtener información complementaria, al 87% le sirvió como herramienta de repaso mientras se estudia para el examen parcial, mientras que el 73% lo consideró útil para generar intercambios con sus compañeros. Se les pidió también que evaluarán, en una escala del 1 al 10, tanto la rapidez con la que se atendió a sus consultas como la efectividad de las respuestas para resolver sus dudas. Se obtuvo una puntuación promedio de 9,14 para la rapidez y de 9,38 para la efectividad, lo que demuestra una gran satisfacción de los alumnos ante esta nueva modalidad de atender a sus consultas.

Actualización de datos sobre la diversidad taxonómica e aves presentes en los ambientes costeros de los partidos de Quilmes y Avellaneda (Buenos Aires, Argentina)

Montalibet Estrella ^{1,2,3}, Barral Leonel ¹, Monchetti Emanuel ^{1,3}, Mihovilcevic Ivo ^{1,3}, Alego Romina ¹, Garay Mauro ¹, Volpe Priscila ^{1,3}, Volpe Marina¹

¹ Club de Observadores de Aves de la Reserva Ecológica de Bernal (C.O.A. Bernal / Aves Argentinas-Asociación Ornitológica del Plata)

² Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP)

³ Departamento de Ambiente y Turismo, Universidad Nacional de Avellaneda (UndAv)

Este trabajo constituye una actualización de la diversidad taxonómica de las aves presentes en los ambientes de la costa rioplatense de los partidos de Quilmes y Avellaneda (Buenos Aires, Argentina). Se adiciona un total de 15 especies nuevas de aves en relación a trabajos anteriores, pertenecientes a las familias Ardeidae(1), Tytonidae(1), Laridae(1), Psittacidae(3), Rallidae(1), Caprimulgidae(1), Accipitridae(1), Cardinalidae(1), Tyrannidae(1), Furnariidae(2), Icteridae(1), Hirundinidae(1). Con esta contribución, se adicionan registros con valor conservacionista y se amplía el número de especies observables para la zona de 155 a 170. Destacan los registros de *Brotogeris chiriri*, vulnerable a nivel nacional, y *Aratinga nenday*, especie del Chaco húmedo y esteros del Iberá, cuyas poblaciones de origen se encuentran amenazadas. Para la región son particularmente destacables los registros de *Larus atlanticus*, especie migratoria amenazada, que constituye un visitante invernal para el estuario del Río de La Plata, y en la costa de Quilmes encuentra uno de sus puntos de alimentación; y *Limnornis curvirostris*, especie vulnerable a nivel nacional, típica de los humedales presentes en la ecorregión Delta e Islas del Paraná, que en la costa rioplatense se encuentran sometidos a grandes presiones antrópicas.

Análisis de la estructura forestal del bosque de ceibo de la Isla Martín García, Pcia de Buenos Aires.

Lopez Victoria Lien, Arias Jorge Andres, Julian Rodriguez Souilla, Dr. Cellini Manuel

Facultad de Ciencias Naturales y Museo y Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - UNLP

La isla Martín García (34° 11' S, 58° 15' N) se encuentra localizada en el Río de La Plata superior con una superficie de 180 ha. La isla presenta una multiplicidad de ambientes debido a su diversidad topográfica y de suelos. Los bosques presentan diferentes grados de fragmentación constituyendo porciones de tamaños variables en donde la mayoría presentan características higrófilas. El Ceibal constituye una etapa intermedia entre los pajonales y la selva marginal, pudiendo observarse todos los estados de transición siendo el ceibo (*Erythrina crista-galli*) la especie dominante. El objetivo del trabajo fue describir la estructura de estas formaciones forestales mediante información obtenida de inventarios forestales y servir como instrumento para la coordinación de las políticas forestales y de conservación de la naturaleza.

Se realizó un muestreo sistemático en donde se instalaron 21 parcelas circulares de 8m de radio en donde se midió el DAP de todos los individuos registrándose las especies.

Se observaron 823 ± 144 (promedio, Error Estandar) ind.ha⁻¹ de *E. crista-galli*, 2 ± 2 ind.ha⁻¹ de *Myrceugenia glaucescens* y 5 ± 3 ind.ha⁻¹ de *Blepharocalyx salicifolius* y el promedio de DAP de 14.5 ± 1 cm. Para *E. crista-galli* las dos clases diamétricas predominantes fueron >10 y $10 \leq 15$ cm con un valor promedio de 246,3 y 298,4 individuos por hectárea respectivamente.

El bosque de ceibal se caracteriza por ser monoespecífico con amplia predominancia de *E. crista-galli* y presencias de *M. glaucescens* y *B. salicifolius*. Las clases diamétricas demuestran un bosque de ceibo joven en pleno crecimiento por el predominio de diámetros inferiores dentro de los valores obtenidos. Se observa que estas formaciones forestales son poco estudiadas y esta información puede servir como instrumento para la coordinación de las políticas forestales y de conservación de la naturaleza.

Relevamiento florístico y estructural del bosque en la Reserva Natural Provincial Estancia San Juan

Arias Jorge Andrés¹, López Victoria Lien¹ Cellini Juan Manuel²

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo

²Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

El Parque Provincial Pereyra Iraola ubicado en la zona sur del Conurbano Bonaerense, cuya superficie está repartida en cuatro partidos de la Provincia: Berazategui, Florencio Varela, La Plata y Ensenada, abarca 10.248 hectáreas de extensión y fue declarado reserva forestal (en algunos sectores) y Parque Natural por ley 7293/67 y Decreto Provincial N° 1465/49 en virtud de contar con una amplia variedad de especies arbóreas. El objetivo de este trabajo es suministrar información estadística y adecuada sobre el estado y la evolución de los ecosistemas forestales y servir como instrumento para la coordinación de las políticas forestales y de conservación de la naturaleza. El relevamiento se llevó a cabo en 72 parcelas de la reserva distribuidas equidistantemente mediante una matriz cuadrada en dirección perpendicular a los lados de los lotes utilizando un punto al azar como comienzo. Dichas parcelas fueron circulares de 8 m de radio separadas por 100 m de longitud. En cada parcela se realizó el reconocimiento de las especies y la medición de perímetros mediante cinta diamétrica de árboles mayores a 20 cm de perímetro (DAP mayor a 6.4 cm). Los renovales se contabilizaron según: R1 los renovales mayores a 50 cm y menores a 130 cm de altura y R2 los renovales con perímetro menores a 20 cm, y altura mayor o igual a 1,3 m, en una parcela concéntrica a la del inventario pero de radio 2 m. Se pudo observar baja cantidad de especies nativas presentes en las unidades de vegetación, entre las que se encuentran *Allophylus edulis* (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Radlk., *Celtis tala* Gillies ex Planch., *Phytolacca dioica* L., *Sambucus australis* Cham. & Schltdl. y *Scutia buxifolia* Reissek, presentando solo 27 a 28 individuos por hectárea. Por otro lado las especies exóticas se presentaron en una densidad de entre 800 y 1200 individuos por hectárea.

No se observan diferencias entre los Lotes en cuanto a renovales R1 y R2, encontrándose una diferencia más marcada entre renovales de especies nativas y exóticas siendo del orden del 1% la relación. Las variaciones en la composición florística y estructural demuestran que la introducción de especies exóticas dentro de la Reserva representa una amenaza considerable debiendo realizar las acciones necesarias de control de las especies arbóreas exóticas existentes. Este informe constituye el primer paso para la coordinación de las políticas forestales y de conservación de la naturaleza en este ecosistema.

Variación morfométrica craneal y mandibular en el clado *Cebus-Sapajus* (Primates: *Platyrrhini*)

J. del Rio¹

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. joacodelrio@hotmail.com; Participante en el proyecto acreditado: "Rol del desarrollo en la evolución de la morfología craneodental de humanos y primates no humanos", N° N787, cuya directora es Paula N. Gonzalez y S. Ivan Perez. Laboratorios 132, 134 y 135 del edificio anexo del Museo.

En diversos trabajos recientes se discute la diversidad fenotípica y taxonómica de *Cebus* empleado evidencia molecular y morfológica. Estos trabajos previos

señalan que los niveles de divergencia y variación observados en el género son suficientes para proponer la división del mismo en dos: *Cebus* y *Sapajus*. Los dos géneros propuestos se corresponden con especies morfológicamente robustas (género *Sapajus*) y gráciles (género *Cebus*) distribuidos principalmente en la mata atlántica y la cuenca amazónica, respectivamente. Con el fin de discutir esta propuesta, este trabajo tiene como objetivo central explorar la variación morfológica craneofacial y mandibular de especies asignadas a *Cebus* y *Sapajus*, empleando tomografías computadas y técnicas de la morfometría geométrica, y mapear las diferencias encontradas en un árbol filogenético. Se analizaron un total de 55 especímenes pertenecientes a 7 especies de *Cebus* (N=2) y *Sapajus* (N=5; Primates, Platyrrhini). Se obtuvieron tomografías computadas (CT) y micro-tomografías computadas (μ CT) de los especímenes, cuyo material se encuentra depositado en diversos museos de Sudamérica y el mundo. Las CTs y μ CTs fueron procesadas en el programa 3D Slicer 4.6 para obtener superficies o imágenes en 3D. Sobre estas imágenes 3D se digitalizaron un total de 44 *landmarks* y 345 *semilandmarks* en el cráneo y 14 *landmarks* y 200 *semilandmarks* en la mandíbula. Las coordenadas cartesianas de *landmarks* y *semilandmarks* fueron superpuestas empleando un Análisis Procustes Generalizado. Los *semilandmarks* fueron alternativamente analizados como puntos equidistantes y deslizados a lo largo de los contornos empleando el criterio de *Bending energy*, para obtener variables de forma. La variación morfométrica de forma entre y dentro de cada especie fue evaluada con un Análisis de Componentes Principales y con un Análisis de Variables Canónicas. Los resultados obtenidos no se correlacionan con lo descrito por otros investigadores en trabajos previos que han empleado técnicas alternativas. En el cráneo se observa que las diferencias entre las especies de ambos géneros no son mayores a las presentes dentro de cada género. Esto sugiere que la divergencia entre géneros no es el principal factor responsable de la diferenciación en la forma craneana entre las especies del clado. En la mandíbula se observa un patrón similar. Nuestros resultados sugieren re-pensar los criterios empleados en platirrininos para realizar nuevas propuestas sistemáticas.

Dinámica poblacional y problemáticas de conservación del depredador tope de la Reserva Natural de Punta Lara, La Plata, Argentina: el Gato Montés. Datos preliminares.

Fariñas Tamara^(1 y 2); Esteban Schiappacasse⁽²⁾; Beruhard Javier⁽²⁾; Benavente Nicolás⁽²⁾, Ré Ecke Sofia⁽²⁾; Funes Aime⁽²⁾; Rios Ayelen⁽²⁾.

(1)Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR - Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET), La Rioja, Argentina.

(2)Fundación Arreken, Buenos Aires, Argentina.

Proyecto de investigación.

En el territorio argentino se encuentran presentes todas las especies de felinos del continente Sudamericano. De todas ellas, el Gato Montés (*Leopardus geoffroyi*) posee la mayor distribución ocupando casi todo el territorio; no obstante se encuentra clasificado en Argentina como “Potencialmente Vulnerable”. Este proyecto busca conocer el estado de conservación del Gato Montés en una de las áreas protegidas más importantes de Buenos Aires: la Reserva Natural de Punta Lara. La especial ubicación de la Reserva, la diversidad de sus ambientes y la presencia de una rica biodiversidad de vertebrados, la convierten en el escenario ideal para estudiar en un sólo sitio la forma en que responde la población de Gato Montés ante diversas variables ambientales, interespecíficas y antrópicas. Según registros actualizados del Inventario de Vertebrados de la RNPL, el Gato Montés es el único mamífero carnívoro que persiste actualmente en el área protegida. Esto lo coloca como depredador tope del lugar, siendo uno de los principales eslabones que regula la estructura trófica de la región, por lo que su pérdida puede llevar a la desestabilización de la estructura del ecosistema. El objetivo de este trabajo es, entonces, determinar la situación poblacional del

Gato Montés en la Reserva Natural de Punta Lara considerando el impacto que ejercen sobre la misma las poblaciones humanas cercanas y diversas variables ambientales. La información obtenida a través de este proyecto permitirá establecer estrategias que hagan posible la conservación del Gato Montés, una especie con gran valor como componente esencial de la fauna autóctona de la Reserva de Punta Lara. Inicialmente el proyecto se enfocó en 5 áreas escogidas dentro de la RNPL y, transcurrida la primera mitad de la tapa inicial del proyecto, se ha registrado la presencia del Gato Montés en todos los sectores seleccionados. La mayor parte de estos registros corresponden a individuos machos solitarios que escogerían su área en relación a la presencia de presas y a sustratos no inundables y no estarían condicionados por la presencia de asentamientos humanos cercanos. En cuanto al análisis coproparasitológico, hasta el momento se registró presencia de parásitos Capillaria; Isospora; Ancylostoma; Diphilidium; y Toxocara en heces de Gato Montés recolectadas, de las cuales, las tres últimas coinciden con especies parásitas encontradas comúnmente en felinos y caninos domésticos, lo cual se debe considerar como un problema sanitario cuyo impacto sobre las poblaciones de Gato Montés se encuentra pendiente de evaluarse. Para la segunda mitad del ciclo inicial del proyecto se pretende continuar con la metodología establecida a fin de aumentar el número de registros directos e indirectos para establecer la existencia de una relación entre las variables ambientales y antrópicas propuestas con la presencia o ausencia registrada del Gato Montés en cada zona estudiada.

Ecología Parasitaria Bayesiana de *Bryconamericus agna* (Characiformes; Characidae) en el Arroyo Aguaray Guazu, Cuenca del Paraná, Misiones.

Rocio Roth, Emilia Cortez, Martin M. Montes., Paula Marcotegui, Jorge Barneche, Sergio R. Martorelli

Institución: Laboratorio de Parásitos de Peces, Moluscos y Crustáceos, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) UNLP-CCT CONICET Dirección: Bv. 120 e/ Av. 60 y calle 64 s/n La Plata, Buenos Aires, Argentina. Teléfonos: +54 (0221) 4232140.

Durante Diciembre de 2016 se colectaron 16 ejemplares de *Bryconamericus agna* (Azpelicueta & Almirón, 2001) en el Arroyo Aguaray Guazú, Provincia de Misiones. Los peces se capturaron en la cabecera del arroyo (9) y en la Ruta 12 (7) con una red agallera de 10 mts. Los peces fueron fijados en formol al 10%. Cada ejemplar fue pesado, medido en su longitud estándar y total y examinado. Se calculó mediante estadística Bayesiana utilizando el programa WinBUGS la prevalencia, abundancia media e intensidad de cada parásito y los índices de dominancia de Simpson, de diversidad de Shannon-Wiener y de equitabilidad de Pielou para cada sitio de muestreo y para el arroyo. La similitud entre los sitios se comparó usando el índice cuantitativo y cualitativo de Sorenson y el índice de Jaccard. El WinBUGS generó 10.000 muestras de la distribución a posterior descartando las primeras 1000 como “burn-in”. Un nivel de significancia (α) del 5% o menor fue considerado significativo ($P \leq 0,05$). Se registraron cinco especies de parásitos: un monogeneo en las branquias de la familia Ancyrocephalidae, y cuatro digeneos (metacercaria Echinostomatidae en branquias, metacercaria *Ascocotyle* sp. en musculo de las branquias, y dos adultos, *Saccocoelioides* sp. y *Derogenes* sp.). La metacercaria Echinostomatidae se encontró en la “cabecera”, mientras que *Derogenes* sp. se lo encontró en la “ruta”. La prevalencia de todos los parásitos en los dos sitios fue similar. La abundancia media en intensidad de *Ascocotyle* sp. fue mayor en la “cabecera”. El monogeneo tuvo mayor abundancia media e intensidad en la “ruta”. Los índices de Simpson, Shannon-Wiener y de Pielou no mostraron diferencias significativas entre los dos sitios. Las tallas de los peces fueron mayores en la “ruta”. Los pesos fueron similares en ambos sitios. La prevalencia total del arroyo fue: 62,3% para el Monogeneo, 6,8% para la Met. Echinostomatidae, 50% para *Ascocotyle* sp., 43,8% para *Saccocoelioides* sp., y 13% para *Derogenes* sp. El índice de Simpson para el arroyo fue 0,49, el índice de Shannon-Wiener fue 0,79 y el Índice de equitabilidad de Pielou de 0,79. Las diferencias observadas en la abundancia media

e intensidad de la metacercaria *Ascocotyle* sp. puede deberse a que el sitio de colecta era un pozón, de aguas relativamente tranquilas que permitirá el mayor contacto de las cercarias con su hospedador a diferencia de la “ruta” las aguas son turbulentas. La mayor abundancia e intensidad del monogeneo en la “Ruta” se debería a que los peces son mas grandes y por ende, estos parásitos de ciclo monoxeno han tenido mas tiempo para reproducirse. Los bajos índices ecológicos registrados es consecuencia del bajo numero de peces y que solo provienen del verano. Datos mas robustos se obtendrán con nuevos muestreos.

Estrategias de restauración de *Polylepis tarapacana* en ambientes altoandinos

Autores: López Victoria Lien; Arias Jorge Andres; Dr Juan Manuel Cellini

Facultad de Ciencias Naturales y Museo y Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - UNLP

Polylepis tarapacana es el árbol nativo que habita a mayor altitud en nuestro país, adaptado a las más severas condiciones ambientales influenciadas por la altitud extrema. Se distingue por ser un árbol retorcido de entre 60cm y 3,5m, con corteza decidua, que se desprende en láminas color rojizo. Esta especie forma bosques dispersos en un rango altitudinal de 4200 a 5200 msnm creciendo en regiones con 100 a 500 mm de precipitación media anual. Estos bosques proporcionan numerosos servicios, como la conservación de la biodiversidad, la reducción de la erosión del suelo, captura de carbono, abastecimiento de agua potable, combustible y como planta medicinal para las comunidades locales. Asimismo, constituyen el hábitat de aves, mamíferos y otras especies de plantas y por lo tanto, al proteger esta especie se protege todo este ecosistema. Sin embargo se observa la presencia de fuegos causados para producir rebrote como alimento para el ganado o para obtener leña seca. Estas observaciones sugieren que la reducción de disturbios aumentaría la superficie cubierta por estos bosques y su complejidad estructural.

Debido al gran impacto producido por los disturbios antes mencionados, la superficie ocupada actualmente por estos bosques es limitada, existiendo zonas factibles de ser restauradas, siendo el desafío tanto cultural como de una respuesta fisiológica de la instalación de esta especie. Las estrategias primordiales para su recuperación, en sentido cultural, es brindado alternativas para alimentar al ganado, ofreciendo subsidios de alimentación no tradicional, subsidiar también el combustible evitando el uso de su madera como leña, y concientización, a través de talleres, en las comunidades cercanas. Las estrategias de restauración son ubicar las zonas óptimas para su desarrollo dadas por: la pendiente, humedad de suelo, exposición Este, gradiente de altitud e implementación de técnicas de mantenimiento de humedad del suelo a mediano plazo, plantación de renovales, plantación de semillas en gel y realizar un relevamiento y seguimiento anual de ellos.

Estudio preliminar de la fauna parasitaria de peces del arroyo Carnaval

Aranguren Maria Florencia, Montes Martin M., Marcotegui Paula, Barneche Jorge, Herrmann Daniela, Martorelli Sergio R.

Institución: Laboratorio de Parásitos de Peces, Moluscos y Crustáceos, Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) UNLP-CCT CONICET Dirección: Bv. 120 e/ Av. 60 y calle 64 s/n La Plata, Buenos Aires, Argentina. Teléfonos: +54 (0221) 4232140.

Las especies parasitarias permiten identificar varios aspectos de la biología de su hospedador, así como también de la salud del ecosistema ya que aportan datos de las cadenas tróficas y diversidad de los mismos. El presente trabajo se enmarca en el proyecto “Aspectos aplicados del estudio de parásitos de peces e invertebrados en ambientes estuariales” y su objetivo principal consiste en identificar la fauna parasitaria asociada a los peces del arroyo Carnaval y

recabar información de los ciclos de vida para así poder extrapolar datos relacionados con la biodiversidad del ambiente. Se realizó un muestreo inicial en el arroyo Carnaval, a la altura de Villa Elisa, Buenos Aires, en febrero del 2017. Los peces se colectaron mediante el uso de atarraya. Los ejemplares capturados fueron trasladados al laboratorio en recipientes con agua del lugar y posteriormente mantenidos en acuarios. Cada pez fue pesado y medido antes de proceder a su análisis parasitológico bajo lupa binocular. Se revisaron los distintos órganos del pez registrando mediante fotografía y en planillas lo hallado en cada hospedador. Los parásitos encontrados se guardaron en alcohol 96% para estudios moleculares y en formol al 10% para el estudio morfológico. Los parásitos hallados se estudiaron siguiendo los protocolos específicos para cada taxa. Hasta el momento fueron examinados peces pertenecientes a las siguientes especies: *Cnesterodon decemmaculatus*, *Bryconamericus iheringi*, *Phalloceros caudimaculatus*, *Cheirodon interruptus*, *Astyanax rutilus*, *Astyanax asuncionensis*, *Astyanax pynandi*, *Rhamdia quelen*, *Hyphessobrycon anisitsi*, *Hoplias malabaricus* y *Corydoras paleatus*. Entre los grupos de parásitos hallados se destacó la presencia de varias especies de digeneos, tanto adultos como estadios larvales (metacercarias), en el mesenterio, musculatura, superficie del cuerpo, corazón, intestino y branquias de todos los peces revisados. La mayor parte de los peces estudiados presentaron monogeneos en branquias y superficie del cuerpo, a excepción de *B. iheringi*, *H. anisitsi* y *P. caudimaculatus*. En *A. rutilus* y *H. malabaricus* se encontraron acantocéfalos y estadios larvales de nematodes (en mesenterio), estando estos últimos presentes también en *C. interruptus*. En *B. iheringi*, *A. rutilus*, *A. asuncionensis*, *C. paleatus*, *P. caudimaculatus* y *C. interruptus* se encontraron metacestodes (en mesenterio). En branquia, superficie del cuerpo y mesenterio de *A. pynandi*, *R. quelen* y *C. interruptus*, se encontraron quistes de mixosporidios. Finalmente se hallaron tricodinas en la superficie corporal de *C. decemmaculatus*. Actualmente se está procediendo con el estudio morfológico de los parásitos hallados y el procesamiento de los datos relativos a las prevalencias e intensidades parasitarias.

Invasión de *Ligustrum lucidum* (Ligustro) en bosques de tala del NE de Buenos Aires, y su efecto sobre especies nativas

Arguiano C. I., Arias Ríos J. ¹., Derguy M. R. ¹., Malagisi B. ¹

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

Las invasiones de leñosas exóticas representan una preocupación mundial debido a su impacto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, afectando la estructura de comunidades biológicas y el funcionamiento de los ecosistemas compitiendo por espacios y nichos ecológicos con las especies autóctonas. El ligustro, que fue introducido el siglo pasado en Argentina, limita el desarrollo de las especies nativas *Celtis ehrenbergiana* (tala) y *Scutia buxifolia* (coronillo). El objetivo del trabajo fue realizar un análisis de la estructura, el grado de avance en el establecimiento del ligustro y su efecto sobre las especies nativas que se registran en un sector de bosque de la reserva privada “El Destino”, partido de Magdalena, Buenos Aires, Argentina. El estudio sistemático, fue sobre dos cordones de conchilla (cercano al río y cercano a la ruta), con un total de 10 parcelas circulares de 113.04 m² para los individuos cuyo DAP era mayor a 5 cm y en el centro de ésta se tomaba una parcelas de 7.06 m² para evaluar la regeneración, registrándose renovales R1 (DAP menor a 1cm y altura mayor a 0,5 m) y renovales R2 (DAP entre 1 cm y 5 cm) en cada una, separadas 30 metros a partir del centro de parcela anterior, siguiendo la línea media del cordón. Los muestreos reflejaron la dominancia del ligustro por sobre las especies nativas, que se registraron con menor frecuencia, muy por debajo de las densidades que se esperaría encontrar en ausencia de ligustro. El cordón cercano al río presentó la mayor densidad de ligustro. La distribución diamétrica de las especies nativas, mostro una concentración de individuos en las menores clases de edad, sin indicar un proceso de regeneración de estas ya que se trata principalmente

de troncos a los cuales les brotan tallos. Como conclusión se observa que para establecer el avance del ligustro debe realizarse un análisis más exhaustivo, ya que no se encontraron tendencias en el grado de avance del mismo a lo largo de los cordones como tampoco diferencias entre ellos. Además se puede inferir que ésta especie invasora tiene una fuerte influencia sobre las especies nativas, causando su mortalidad. Se recomienda la aplicación de un plan de manejo que contemple la disminución de la densidad de individuos de ligustro en la zona de reserva, favoreciendo así la regeneración de las especies nativas que permitirían conservar la biodiversidad característica de la zona.

Ilustración Científica – Exposición de Obras

Baloriani, G.; Blanco, L.; Copello, M.; Gaido, V.; Marcantoni, P.; Pagano, L.; Rouaux, J.; Tiscornia, A.

La Ilustración Científica es una disciplina artístico-científica, cuyo fin es sintetizar la información para que sea interpretada por investigadores y público en general.

A diferencia de un dibujo (trazado sobre una superficie de una figura de un objeto copiado o inventado) una ilustración siempre acompaña, describe y aclara un texto.

Una Ilustración Científica es el resultado del conocimiento teórico y de la observación. (Rouaux, 2014)

Las características que definen a una Ilustración Científica podrían sintetizarse de la siguiente manera:

Clara: de fácil decodificación o lectura.

Objetiva: debe registrar las características y arquitectura del objeto, sin agregados subjetivos y sin omisión de datos.

Minuciosa: como resultado de una paciente y precisa observación.

Sintética: puede reunir información de varias fuentes (fotografías, observación, etc.) e iluminaciones en la misma imagen.

Universal: trasciende la barrera del lenguaje, puede así ser entendida por investigadores de todo el mundo.

Con valor de registro: la ilustración será referente de la especie en caso de que el material tipo al que se refiere se haya destruido.

Adecuada: debe cumplir con los códigos de representación del área (Dirección de la iluminación, Posición del material, Técnica de trabajo final)

Listado de obras y autores que componen la muestra:

Baloriani, Gabriel

“Mirasoles”

Técnica: grafito

“Semillas carbonizadas”

Técnica: grafito

Blanco, Laura

Acherontia atropos

Técnica: scratch en grafito y tinta sobre alto impacto

Cráneo de *Homo sapiens*

norma lateral

Técnica: grafito

Sternotomis sp.

Técnica: scratch en grafito y tinta sobre alto impacto

Copello, Manuel

“Tigre diente de sable”

Técnica: scratch en tinta sobre alto impacto

Gaido, Vanesa

Argenteohyla siemersi

Técnica: grafito

Salvator merianae

Técnica: grafito

Marcantoni, Paula

Chantarellus cibarius

Técnica: grafito

Tussilago farfara

Técnica: lápices policromos

Isoetes panamensis

Técnica: grafito

Pagano, Luis

“Burritos”

Boceto de libreta de campo.

“Penélope obscura”

Boceto de libreta de campo

“*Upucerthia ruficauda*”

Boceto de libreta de campo

Tiscornia, Anahí

“Cráneo de zorrino”

Técnica: grafito

Funambulus

Técnica: acuarela

Rouaux, Julia*Felis silvestris ornata*

Técnica: acrílicos

Prionailurus bengalensis

Técnica: acrílicos

Apis mellífera

Técnica: scratch en tinta

y grafito sobre alto impacto

Estudio de la comunidad de arañas en cultivos hortícolas del Gran La Plata

Cassinelli Flavia, Lischetti Nicolas y Pons Kevin.

Laboratorio de Aracnología del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CCT-La Plata-CONICET-UNLP), Boulevard 120 N°1460 (1900) La Plata, Argentina.

Las arañas son consideradas como posibles agentes de control biológico y su accionar se complementa con el de otros enemigos naturales. Ciertas características como la de ocupar distintos microhábitats, atacar a distintas especies plaga al mismo tiempo, resistir la falta de alimento y la desecación, les permite reducir y mantener a las poblaciones de insectos plaga por debajo de los umbrales de daño económico. Con la finalidad de analizar la estructura de la comunidad de arañas en cultivos hortícolas bajo cubierta, se realizaron muestreos en parcelas orgánicas sembradas con orégano, cebolla de verdeo, tomate variedad cherry, puerro y zanahoria del Cinturón Hortícola Platense (CHP), ubicados en la localidad de Lisandro Olmos. La recolección de las arañas se llevó a cabo quincenalmente, durante otoño, invierno y primavera. Las muestras se recolectaron mediante un aspirador G-Vac (garden- vaccum). Cada muestra consistió en la aspiración de 1m² durante 60” y se tomaron cada 5m a lo largo de las hileras de cultivo que medían aproximadamente 30m lineales. El cultivo que registró el mayor número de arañas y diversidad de familias fue el orégano, donde se recolectaron un total de N= 219 ejemplares de arañas. La composición de familias registró un total de 13 familias, evidenciándose el predominio de 1) Theridiidae (28,96 %) y 2) Linyphiidae (13,9%) y Araneidae (9,27%). En los otros cultivos se recolectaron menor cantidad de arañas y se registraron menos familias. El cultivo con mayor riqueza de especies fue el orégano, seguido de puerro y cebolla de verdeo. Los índices de biodiversidad muestran comunidades de arañas moderadamente diversas, con predominio de algunas especies (*Misumenops pallidus*, *Agyneta sp.* Morfo sp. 1 de las familias Anyphaenidae, Araneidae, Corinnidae, Linyphiidae y Theridiidae). Las mayores similitudes se dan entre los cultivos de cebolla de verdeo y tomate cherry, siendo el orégano el cultivo que presentó las mayores diferencias con el resto. Desde el punto de vista temporal el registro de arañas durante las tres estaciones muestreadas indica que estos cultivos funcionan como un hábitat estable, donde la permanente cobertura del suelo favorece la disponibilidad de presas y la provisión de refugios, sirviendo como sitios de preferencia para el establecimiento de las comunidades de arañas.

Artropofauna epigea en cultivos de alcaucil del Cinturón Hortícola Platense (CHP)

Lischetti Nicolás – Pons Kevin – Flavia Cassinelli – Gabellone Cecilia

Laboratorio de Aracnología del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CCT-La Plata-CONICET-FUNLP), Boulevard 120 N°1460 (1900) La Plata, Argentina.

La biodiversidad está influenciada por los cambios físicos del ambiente como un resultado de las actividades humanas. Lo mismo ocurre en los sistemas hortícolas, con el uso desmedido de agroquímicos. Dentro de estos, el Cinturón Hortícola Platense es una de las principales regiones productivas del país, en la cual, el alcaucil es de gran importancia debido a su auge a nivel regional y nacional. Las comunidades de artrópodos epigeos son componentes estructurales muy importantes en los ecosistemas. El reconocimiento de estas comunidades facilita el seguimiento de procesos de regeneración natural en áreas sometidas a diferentes alteraciones antropogénicas. El objetivo de este trabajo es la descripción y distribución de las diferentes poblaciones de artrópodos terrestres del alcaucil. Se realizaron 4 muestreos estacionales entre agosto del 2014 y mayo del 2015 mediante trampa de caída (pitfall). Se colectó un total de 9.086 individuos. El número mayoritario correspondió al orden Hymenoptera (N=3003), le siguió el orden Diptera (N=1697) e Isopoda (N=1515). La estación con mayor abundancia fue el verano (N=4007), seguida por la primavera (N=2925), el otoño (N=1990) y el invierno (N=1420). La distribución del número total de individuos se visualizó realizando una interpolación por punto de muestreo mediante el ArcGIS 10.0 para las 4 estaciones. Esta distribución podría indicar una colonización del cultivo por la periferia de este, principalmente del sector sudeste, en donde se encuentra un camino de tierra, gramíneas que no son cortadas, árboles y flora espontánea, que funcionarían como refugio de la artropofauna. La menor densidad de población en el centro del cultivo podría deberse a efecto de los pesticidas, fomentando así una constante recolonización de los sectores periféricos del campo, principalmente de áreas desprovistas de cultivos.

Sobre la distribución potencial de *Pseudotomodon trigonatus* (Serpentes: Dipsadidae: Tachymenini).

Fortunato D. M., Di Pietro D. O., Martinez Aguirre T. Williams J. D.

Sección Herpetología, División Zoología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

damian.fortunato91@gmail.com

El género *Pseudotomodon* incluye una única especie de serpiente endémica de la Argentina. Esta especie fue evaluada como “insuficientemente conocida” en las categorizaciones de la herpetofauna nacional y como “preocupación menor” por la IUCN. En el presente trabajo se analiza la distribución geográfica de *P. trigonatus* utilizando herramientas del modelado de nicho ecológico, con el objetivo de completar los vacíos existentes su distribución geográfica y detectar áreas potenciales para futuros muestreos de la especie. Se revisó la literatura publicada y las principales colecciones herpetológicas. Para modelar la distribución se utilizó el programa Maxent y las variables ambientales del Proyecto Worldclim, que fueron procesadas y dimensionadas empleando el programa DIVA-GIS. El modelo de distribución potencial obtenido posee una capacidad predictiva elevada, con valores del estadístico AUC de 0,97 para los datos de entrenamiento y de 0,96 para los datos de prueba. El análisis de la contribución relativa de las variables ambientales reveló que la precipitación anual es la variable más informativa (38,7%), seguida de la isothermalidad (33,8%) y la variación diurna promedio (16%). Según este modelo y los registros puntuales, *P. trigonatus* está restringida casi exclusivamente a la provincia fitogeográfica del Monte,

con registros confirmados en las provincias de La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis, Córdoba, La Pampa, Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y Chubut. La distribución potencial modelada incluye áreas donde *P. trigonatus* no está citada formalmente (ej. Santa Cruz). Futuros muestreos de campo permitirán corroborar lo expuesto.

Palabras clave: modelos de distribución, Pseudotomodon trigonatus, Argentina

Desarrollo y validación de un modelo de elementos finitos 3D para el crecimiento del neurocráneo en *Homo sapiens*

Bonfili, Noelia; Barbeito-Andrés, Jimena; Bernal, Valeria; Gonzalez, Paula.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

El presente plan se enmarca en un proyecto de mayores alcances orientado a modelar las fuerzas ejercidas por el cerebro en crecimiento sobre los huesos del cráneo mediante un análisis de elementos finitos (Preprocesamiento, procesamiento y postprocesamiento).

La muestra a analizar comprendió imágenes de tomografía computada de 30 cráneos de individuos neonatos e infantiles pertenecientes a la Colección Bosma, Universidad Johns Hopkins en Baltimore, USA.

Con el objetivo de estimar la magnitud y dirección del cambio en el cerebro durante el crecimiento, se realizaron reconstrucciones 3D del espacio interior del neurocráneo correspondiente a 17 individuos distribuidos a lo largo de la serie ontogenética representada en la colección. Los pasos a seguir incluyeron la segmentación (Avizo 3D) y el etiquetado. Posteriormente se realizó un análisis generalizado de Procrustes sobre la superficie del molde virtual del cerebro a fin de describir los cambios en forma y su relación con el volumen y la edad (package *gpsa*). A partir de las superficies superpuestas se realizó un análisis de componentes principales y se evaluó la relación del primer componente con la edad.

En todas las reconstrucciones 3D se digitalizaron 21 landmarks a mano y se obtuvieron de forma semi-automática 2500 puntos homólogos (package *Morpho* para R).

Para extraer los vectores de crecimiento por región se realizó la superposición de la configuración media de los neonatos y del individuo Bosma 8 (1,5 años). Las coordenadas de puntos fueron separadas en seis regiones (lóbulos temporal, frontal, occipital, parietal superior y lateral, y cerebelo). Se realizó la superposición de los puntos mediante un análisis Procrustes sin corregir por tamaño y se estimó el promedio de los residuos por región. Estos residuos indican la magnitud del cambio en forma y el crecimiento relativo entre 0 y 1.5 años.

Los resultados indican que la combinación de técnicas de análisis de imagen, morfometría geométrica y elementos finitos constituye un abordaje novedoso al estudio del crecimiento del cráneo. Los modelos de elementos finitos mostraron diferencias en los desplazamientos simulados de acuerdo al crecimiento del cerebro. Se reconoce que la presión ejercida por el cerebro en crecimiento representa un importante estímulo para el crecimiento del cráneo, en especial de los huesos de la bóveda. El modelo desarrollado coincide con lo esperado, observándose los valores más elevados de desplazamientos en los huesos de la bóveda. En el caso del modelo nulo, los mayores desplazamientos se observan en la región del bragma, mientras que en el modelo de crecimiento diferencial por región, los mayores desplazamientos se observan en la región del lambda. Se planea en una siguiente etapa contrastar estos resultados con los cambios observados en una muestra ontogenética.

Abundancia y cronología reproductiva de focas de “pack” de hielo marino en inmediaciones de la Isla Marambio, Antártida.

Rossi, J.A.¹, Durante M.R.¹, Daneri G.², Soibelzon L.¹, Ciai D.N.¹, Pfoh M.¹ y Negrete J.^{1,3}

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Av. 122 y 60, s/n, La Plata, Argentina

² División Mastozoología, Museo Argentino de Ciencias Naturales “B. Rivadavia”- MINCYT Av. A. Gallardo 470 (1405)-CABA

³ Departamento de Biología de Predadores Tope - Instituto Antártico Argentino; 25 de Mayo 1143, San Martín Buenos Aires, C.A.B.A. C1007ABR, Argentina

La foca de Weddell (FW) (*Leptonychotes weddellii*) y la foca cangrejera (FC) (*Lobodon carcinophaga*) son dos de las cuatro especies de pinnípedos antárticos conocidas como focas de “pack” ya que utilizan el “pack” o banquisa de hielo marino para reproducir, mudar su pelaje o bien descansar. Estas especies reproducen durante la primavera austral en zonas que generalmente son de difícil acceso para los investigadores, es por ello que su abundancia se suele estimar mediante censos aéreos.

Durante la temporada reproductiva del año 2016 se realizaron 3 censos aéreos, uno en Septiembre (día 29) y dos en octubre (días 8 y 25), a lo largo de una transecta de aproximadamente 80 km comprendida entre el extremo sur de la isla Marambio y cabo Foster en la isla Ross. Los censos se realizaron desde un avión DHC-6 Twin Otter de la Fuerza Aérea Argentina a una altura de aproximadamente 200 metros sobre el nivel del mar. Se fotografiaron todas las focas observadas a lo largo de la transecta y se contabilizó, a partir de las imágenes obtenidas, el número de individuos adultos y crías de las distintas especies. El 98,6 % de los ejemplares fotografiados fueron identificados a nivel específico. En el primer censo se observaron 37 adultos y 2 crías de FW, 50 FC adultos y 13 focas no identificadas. Durante el segundo censo se contabilizaron 130 adultos y 88 crías de FW y 100 ejemplares adultos de FC. Finalmente, en el tercer vuelo se registraron 136 adultos y 89 crías de FW y 74 adultos de FC. Además, en los respectivos censos, se observó un promedio de 2.4 (rango=1-10), 1.3 (rango=1-5) y 1.8 (rango=1-14) individuos adultos de FW por foto tomada. Mientras que el promedio de FC adultas por foto fue de 5 (rango= 1-10), 3,8 (rango= 1-5) 1,9 (rango=1-12).

El nacimiento de cachorros de la foca de Weddell ocurre entre los meses de Septiembre y Noviembre existiendo un retraso temporal a medida que la latitud aumenta. El gran número de cachorros observado en la primer semana de octubre no coincide con lo reportado en otras localidades antárticas a igual latitud (tercer semana de septiembre). A diferencia de otras colonias reportadas la mayoría de las FW aquí observadas reproducían en forma solitaria o en grupos pequeños (<14 animales).

En cuanto a la FC, se observó un cambio en la disposición espacial de los animales con un incremento en el número de animales fotografiados en parejas hacia el final de la temporada. Si bien no se registraron cachorros, se observaron intentos de copula, lo cual evidenciaría un inminente comienzo de la temporada reproductiva de esta especie. Finalmente, cabe destacar que se observó una segregación espacial entre las especies de focas.

Este trabajo fue realizado por alumnos de la FCNyM en el marco Programa de Entrenamiento y apoyo a la Investigación bajo el proyecto ““Determinación de edades de Otariidae y Phocidae, Carnívora, Pinnipedia de la Argentina y Antártida””.

Caracterización morfológica y morfométrica del cráneo en armadillos (Mammalia, Xenarthra, Dasypodidae)

Malagisi, Bárbara¹; Scarano, Alejo^{2,3}; Ciancio, Martín R.^{1,3,4}

1 División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA, La Plata, Argentina

2 Departamento de Ambiente y Turismo, UNDAV, España 350 Avellaneda, Buenos Aires, Argentina

3 CONICET

4 Cátedra de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Los armadillos son mamíferos peculiares y característicos de América del Sur. Se conocen unas 19 especies (13 se distribuyen en Argentina) y entre ellas, tres Euphractinae están ampliamente distribuidas dentro del territorio argentino: *Chaetophractus villosus* (Desmarest, 1804), *Chaetophractus vellerosus* (Gray, 1865) y *Zaedyus pichiy* (Desmarest, 1804). Estas especies están bien representadas en colecciones mastozoológicas y son bien conocidas, sin embargo, son escasos los estudios que definan sus características cráneo-dentarias y rangos de variación. Aquí damos a conocer resultados preliminares de la caracterización morfológica a nivel cráneo-dentario y su variación, en las tres especies de Euphractinae mencionadas. Se revisaron los rasgos definidos en contribuciones previas, teniendo en cuenta su variación intraespecífica, y se definieron nuevos en cráneos de ejemplares adultos. Se tomaron 12 medidas cráneo-mandibulares que se evaluaron utilizando análisis de componentes principales. Generalmente, estos análisis multivariados, basados en medidas lineales, se ven influidos por el tamaño, y la mayor proporción de la variabilidad observada en los primeros componentes son diferencias en la magnitud de escala. Debido a esto, las variables se analizaron utilizando “log-shape ratios” como método de aproximación. En los resultados preliminares del análisis, se puede observar que las tres especies quedan bien definidas por las variables lineales usadas, y que el 32,2% de la variabilidad total está explicada por el PC1. Dentro de las variables analizadas, las medidas mandibulares correspondientes a las alturas de la rama ascendente, del cóndilo mandibular y de la apófisis angular (TH, AH, CH) son las que mejor discriminan a *C. vellerosus*; las medidas del largo de la región dentaria y predentaria del cráneo y mandíbula (BLS, BLM) y los largos totales (LTC, TL) son las que separan a *Zaedyus* de *Chaetophractus*; en tanto que las variables que definen a *C. villosus*, son el ancho del rostro (APM) y el largo de la serie dentaria (LDSM/LDS). En el análisis no se observan ni dimorfismo sexual, ni agrupaciones que definan relaciones morfométricas de acuerdo a la distribución geográfica de los especímenes. Los rasgos cualitativos más estables están en relación con el número de molariformes, morfología del meato auditivo externo y del arco zigomático, extensión de la porción predentaria, ángulo de la mandíbula, ubicación de los forámenes mentonianos. La combinación de las variables métricas y rasgos cualitativos definida en este análisis, es apropiada para caracterizar a las especies estudiadas. El estudio de un mayor número de ejemplares y la inclusión de nuevas especies, junto con la adición de más variables, seguramente ofrecerá nueva información para la caracterización morfológica de los taxones y para la evaluación de la variabilidad.

//Esta contribución es parte de los proyectos PICT 2013-2633 y UNLP N-724//

Tiempo de divergencia y tasa de sustitución en el ADNmt de camélidos sudamericanos

Moscardi, Bruno

División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

El estudio de las relaciones entre las poblaciones humanas y sus presas es fundamental para comprender múltiples cuestiones de interés antropológico y arqueológico (subsistencia, demografía, movilidad, etc.). El análisis del ADN

mitocondrial (ADNmt) es una herramienta útil que en la actualidad se utiliza frecuentemente para estos fines. En Patagonia, múltiples estudios han demostrado que los cazadores recolectores se alimentaron primordialmente de guanaco (*Lama guanicoe*) desde su llegada al continente hasta tiempos históricos. En este trabajo comparamos muestras de ADNmt moderno y antiguo de diversas especies de camélidos y otros mamíferos, utilizando tanto la mitocondria completa como solamente la región de control, para estimar las tasas de sustitución y los tiempos de divergencia en los camélidos sudamericanos. Estas variables son fundamentales para comprender la historia demográfica de las poblaciones de guanacos y su interacción con las poblaciones humanas. Para estimar la tasa de sustitución se utilizaron diferentes aproximaciones, implementadas en los software BioEdit, Mega y BEAST. Los resultados obtenidos muestran que los distintos métodos arrojan tasas de sustitución dispares, algunas de las cuales se apartan considerablemente de las conocidas para grupos de mamíferos con características biológicas similares a las de los camélidos sudamericanos. Se discute el impacto de la disparidad en las tasas de sustitución obtenidas sobre las estimaciones paleodemográficas para poblaciones patagónicas de guanacos.

Ocupación de torres de iluminación por cotorras (*Myiopsitta monachus*) en la ciudad de La Plata, Argentina

Rosana M. Aramburú¹, Jorge Andrés Arias¹, Agustina Crego² e Igor Berkunsky³

¹ División Zoología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina.

² Calle 54 n° 580, B1900FWA La Plata, Argentina.

³ Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable, CONICET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Paraje Arroyo Seco s/n, B7000GHG Tandil, Argentina.

En la ciudad de La Plata relevamos las torres de iluminación usadas como plataforma de nidos de Cotorra Común (*Myiopsitta monachus*), para registrar el número de cámaras y estimar una tasa de construcción. Encontramos nidos en cuatro tipos de torres de iluminación y para consultar los registros fotográficos presentes y pasados utilizamos el Street view. Se detectaron un total de 13 columnas de alumbrado con 18 nidos (1,4 nidos/columna con nido, D.E.=0,5). Cada nido tenía entre una y cinco cámaras (1,6 cámaras/nido, D.E.=1). Todos los nidos estaban activos. En esas columnas calculamos una tasa de construcción de 12 nidos/año. El porcentaje de ocupación fue de 22% y nuestra proyección indica que todas las columnas estarían ocupadas con nidos en 2018. Aconsejamos realizar modificaciones estructurales para evitar el avance en el uso de estas columnas en particular.

Revisión del material tipo de *Hantzschia subandina* Frenguelli (*Bacillariophyceae*).

Pérez M. B. & Vouilloud A. A.

División Ficología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Paseo del Bosque s/n. 1900 La Plata.

El presente estudio está enmarcado en el proyecto “Diatomeas de ambientes continentales: morfología, taxonomía y ecología” (N/720, Programa de Incentivos a la Investigación, UNLP). Como parte del proyecto mencionado, se está realizando la revisión de los materiales tipo de diatomeas continentales erigidos por Joaquín Frenguelli, cuya Colección está alojada en la División Ficología del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Frenguelli publicó en 1942 la flora diatomológica de Neuquén, en la que presenta a *Hantzschia subandina* como nueva especie, a la cual describe e ilustra con un dibujo. En este estudio se analizaron las series 329 y 427 de esta colección, correspondientes respectivamente a muestras de perifiton en río Conhuco y arroyo Llimen-Có, Neuquén. La serie 329 cuenta con 5 preparados originales de Frenguelli mientras que la 427 cuenta

con 5 preparados y material original no montado. Los preparados se observaron con microscopía óptica (MO) de contraste de fases y DIC y se referenciaron especímenes con un England Finder™ Graticule. El material no montado se trató con técnicas convencionales para observación con microscopía electrónica de barrido (MEB). El autor menciona que halló esta especie en la serie 427 como predominante y en la serie 329 como rara. Durante la realización de este estudio se hallaron 15 ejemplares al MO y 9 al MEB de la población tipo de *Hantzschia subandina* en la serie 427. No se hallaron ejemplares en la serie 329 hasta el momento. Se tomaron los datos morfométricos de todos los especímenes a fin de obtener rangos de variación de la población. Los resultados obtenidos indican un rango de tamaño menor que lo reportado originalmente por el autor. *Hantzschia subandina* fue lectotipificada y su descripción enmendada. La especie se comparó con *H. elongata* (Hantzsch) Grunow y *Nitzschia vermicularis* (Kützing) Grunow, taxones con los que Frenguelli notó similitudes en la descripción original, y con *H. vivacior* Lange-Bertalot y *H. spectabilis* (Ehrenberg) Hustedt. Se analiza el status taxonómico de *H. subandina* y su sinonimia.

Riqueza malacológica en distintos ambientes de la Reserva Natural Integral Punta Lara, provincia de Buenos Aires, Argentina

A. C., Díaz ^{1,*}; C., Guillén ^{2,*}; K. L., Suárez Chávez ^{2,*}.

¹ Becaria Doctoral CONICET. División Zoología Invertebrados. ^{1,2} Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

* Estos autores contribuyeron equitativamente en este trabajo.

La Reserva Natural Integral Punta Lara (RNPL) (34°47'28.70"S 57°59'49.54"O) es un área natural enmarcada dentro del sistema de áreas protegidas de la provincia de Buenos Aires. Recientemente, ha sido declarada área núcleo de la Reserva de Biosfera Pereyra Iraola. Conserva la biodiversidad del ecosistema rioplatense donde se encuentran juncales, matorrales ribereños, bañados, albardones, pastizales y un remanente de selva uruguayense en galería, "Selva marginal". Es uno de los últimos relictos naturales de gran tamaño en la zona más densamente poblada del país. Por su cercanía a zonas urbanas se vuelve indispensable el estudio de la biodiversidad en general y el monitoreo de su estado de conservación. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del muestreo en campo realizado con la Cátedra de Malacología. Con el fin de caracterizar, estudiar y evaluar la malacofauna, su diversidad y abundancia en el lugar. Los muestreos se realizaron en ambientes terrestres (Selva Marginal) y dulceacuícolas (Canal de desagüe, Bañado -Sendero El Burrito-, Costa, Litoral con juncal y Canal Villa Elisa).

En los dos ambientes evaluados se encontraron 3021 individuos, de los cuales 205 corresponden a Gastropoda: *Planorbidae* [*Biomphalaria peregrina* (d'Orbigny, 1835), *B. tenagophila* (d'Orbigny, 1835)]; *Cochliopidae* [*Heleobia* sp. Stimpson, 1865, *H. parchappii* (d'Orbigny, 1835), *H. piscium* (d'Orbigny, 1835)]; *Ampullariidae* [*Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822), *Asolene platae* (Maton, 1809)]; *Sphaeriidae* *Deshayes*, 1855 [género indet.]; *Agriolimacidae* [*Deroceras Rafinesque*, 1820]; *Euconulidae* [*Guppya* Morch, 1867]; *Subulinidae* [*Subulina* Beck, 1837]; *Corbiculidae* [*Corbicula fluminea* (Müller, 1774)]; *Chiliniidae* [*Chilina fluminea* (Maton, 1809)]. Y 2816 ejemplares a Bivalvia: *Mytilidae* [*Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857)]; *Hyriidae* [*Diplodon Spix*, 1827]; *Mycetopodidae* [*Anodontites Bruguière*, 1792]; *Sphaeriidae* [género indet.].

El sitio acuático de mayor diversidad fue el Canal de desagüe (7 especies), mientras que el de mayor riqueza específica fue el sitio de Costa (2710 individuos). Por otra parte, se destaca la importancia de la RNPL como área protegida ya que se encontró un ejemplar que está incluido en catálogos de especies amenazadas (*Anodontites* sp.), principalmente debido al deterioro ambiental por causa de la urbanización y consiguiente contaminación del área, razón por la que permanece en nosotros la responsabilidad de generar conocimiento, y continuar con acciones de protección y conservación.

Primera caracterización de tiestos cerámicos provenientes de la costa norte de Santa Cruz

Antonella Roumec, Miguel Ángel Zubimendi y María Laura Ciampagna

Hace más de 30 años se iniciaron las investigaciones arqueológicas sistemáticas en la costa norte de Santa Cruz, dirigidas por la Dra. Alicia Castro. A través de las mismas se han recolectado gran cantidad de tiestos cerámicos, los cuales son poco comunes en el registro arqueológico patagónico en comparación con otros materiales, como artefactos líticos o restos óseos. En el marco de una profundización en otros aspectos de la vida material de las poblaciones cazadoras recolectoras de la zona, se ha comenzado recientemente a analizar esta parte del registro arqueológico, proveniente de diferentes contextos, tanto superficiales como estratigráficos. En esta exposición pretendemos presentar estos estudios iniciales de nuestro proyecto de investigación. Como primera medida se procedió a ordenar y catalogar todos los tiestos existentes en las colecciones del equipo de investigación, iniciadas aproximadamente en el año 1986. Se generó un protocolo y una base de datos descriptiva de las piezas, donde se incluyen distintos tipos de variables a fin de generar, a futuro, varias líneas de análisis. Algunas de las variables consideradas son contextuales: localidad arqueológica; sitio; tipo de sitio asociado (conchero, a cielo abierto; aislado o asociado a otros restos, etc.); contexto depositacional (superficie o estratigrafía); posición geográfica; cronología asociada (si la tiene). Otras variables generales descriptas son morfológicas: dimensiones; superficie; peso; color; así como presencia de agujeros de reparación, adherencias, bordes, puntos de inflexión; granulometría; tipo de superficie; decoración y tipo, entre otras. De esta forma se han ingresado 383 tiestos cerámicos, observados en mayores frecuencias en ciertas localidades arqueológicas de nuestra área de estudio. La gran mayoría (98,9%; n = 379) fueron recuperados en superficie en diversos sitios, casi todos concheros, aunque también se registran algunos asociados a entierros humanos (chenques). Del total, 291 tiestos tienen una superficie estimada mayor a 2 cm² (75,9%). Predominan las piezas grises, pardas y rojizas, así como aquellas con interiores gris oscuro o negro. En cuanto a partes morfológicas correspondientes a recipientes, sólo 9 piezas presentan puntos de inflexión (2,3%); 17 corresponden a bordes (4,4%); 49 presentan decoración (12,7%), mayormente líneas y zigzags; 4 tienen agujeros de reparación (1%); también se registraron dos asas y una base (0,5% y 0,25% respectivamente). Así, el ordenamiento, sistematización y estudio de la colección de tiestos cerámicos provenientes de la costa norte de Santa Cruz nos permite contar con una muestra extensa para realizar a futuro diferentes tipos de estudios, como análisis de pastas, diseños morfológicos y de decoración así como el estudio de adherencias para la recuperación de microrrestos vegetales, entre otros, con la intención de recuperar esta parte del patrimonio arqueológico patagónico que permanecía olvidado.

Calidad de agua en tambos maseros del partido de Punta Indio

Cellone, Francisco¹; Joaquín Córdoba²; Lisandro Butler³; Luciano Lamarche⁴

1- Centro de Investigaciones Geológicas (UNLP-CONICET)

2- INTA - IPAF Región Pampeana

3- INTA, Coordinación Territorial Cuenca del Salado Norte

4- Dirección de Desarrollo Económico, Municipalidad de Punta Indio

Área temática: Desarrollo Tecnológico y Producción

Resumen

El Partido de Punta Indio, ubicado en el extremo noreste de la provincia de Buenos Aires, constituye un área de baja densidad poblacional donde la principal actividad económica es la ganadería. Además, existen distintos establecimientos asociados a la actividad ganadera, entre ellos tambos productores de masa para mozzarella. El abastecimiento de agua se realiza a través de pozos

de captación del acuífero libre. El agua se utiliza tanto para consumo doméstico como en la producción tambera (abrevado e higienización de las instalaciones). El objetivo del trabajo es establecer la calidad de agua para consumo humano y para producción en establecimientos tamberos del partido de Punta Indio. Para ello se realizaron 2 muestreos en 8 establecimientos durante septiembre de 2014 y octubre de 2016. Se relevaron características constructivas de los pozos y distancia a posibles fuentes contaminantes puntuales (corrales, pozos ciegos, sala de ordeño). Se determinaron en campo CE y pH del agua y en laboratorio se determinaron las concentraciones de carbonato, bicarbonato, cloruro, sulfato, nitrato, sodio, calcio, magnesio y potasio, como así también se analizaron indicadores de contaminación fecal.

A partir de los relevamientos a campo se evidencia que desde el punto de vista constructivo los pozos presentan serias deficiencias de aislamiento y no respetan parámetros sanitarios para su ubicación. En todos los casos relevados se observó contaminación biológica. Los valores del contenido iónico se encontraron dentro del rango permitido para consumo humano a excepción de 4 casos en donde el contenido de nitratos supera el máximo recomendado por el Código Alimentario Argentino.

El presente estudio representa el primer acercamiento tendiente a establecer la calidad de agua en establecimientos tamberos del Partido de Punta Indio. Los resultados ponen en manifiesto la necesidad de establecer medidas paliativas con respecto a la potabilidad del agua como así también medidas de protección de fuentes contaminantes en las perforaciones o reubicación de las mismas.

A partir de los resultados de calidad de agua obtenidos, se realizó la devolución de resultados a los productores involucrados y se formuló un proyecto para financiar mejoras en la infraestructura de captación. Actualmente el equipo está ejecutando un Proyecto Especial ProHuerta que incluye la instalación de bombas dosificadoras de cloro para la desinfección del agua para uso doméstico y productivo, la instalación de termotanques solares para el acceso al agua caliente y la construcción de losas sanitarias en la boca de las perforaciones.

Aplicación de nanopartículas de plata como sensores de contaminantes orgánicos

Celeste S. Demaría¹, David Muñetón Arboleda², Jesica M. J. Santillán², Lucía B. Scaffardi^{2,3}, Daniel C. Schinca^{2,3}, Daniel O. Mártire¹ y Valeria B. Arce²

¹ INIFTA, CONICET La Plata –UNLP.

² Centro de Investigaciones Ópticas, CONICET La Plata - CIC-UNLP.

³ Dpto. de Ciencias Básicas, Facultad de Ingeniería, UNLP.

En la actualidad existe gran interés en la síntesis y la caracterización de materiales de dimensiones nanométricas debido a que presentan una gran cantidad de aplicaciones que pueden tener en áreas como salud y biomedicina, medioambiente, catálisis, almacenamiento de energía, entre otros.

Las nanopartículas de metales nobles, como el caso de las nanopartículas de Ag (AgNPs), poseen propiedades ópticas particulares, entre las que se destaca la existencia de plasmones superficiales. Las características plasmónicas de nanopartículas metálicas son sensibles tanto a la morfología y composición de las mismas, como al medio que las rodea, permitiendo la utilización de las mismas como sensores.

En este trabajo se presentan nanopartículas de plata sintetizadas por un método químico y por el método físico de ablación láser. La síntesis química de las AgNPs se realizó utilizando ácido ascórbico como agente reductor y ácidos húmicos como estabilizantes. El sistema se mantuvo en reflujo durante 1 h aproximadamente. Para la preparación de las AgNPs por ablación utilizó un láser de

Ti:Za de pulsos ultracortos de 100 fs de duración y una longitud de onda central en 800 nm, enfocado sobre un blanco sólido de plata sumergido en una solución acuosa de ácidos húmicos, utilizando 500 J de energía por pulso.

Se estudiaron los cambios producidos en los espectros de extinción de las suspensiones de AgNPs en presencia de diferentes cantidades de contaminantes orgánicos sencillos como el etanol y la acetona. El estudio se logró analizando la posición del pico del plasmón y el ancho medio de los espectros de extinción obtenidos inmediatamente después del agregado del contaminante. Se observa un claro corrimiento de la posición del máximo del pico del plasmón debido a la presencia de los contaminantes, además es posible apreciar diferencias en la forma de los espectros para las suspensiones de nanopartículas preparadas por los diferentes métodos.

También se ha realizado el análisis teórico de los espectros de extinción de las suspensiones de AgNPs en presencia de diferentes concentraciones de contaminantes, mediante el uso de software basado en teoría de Mie y la correspondiente modificación de la función dieléctrica del medio.

Como resultado obtendremos un completo análisis experimental y teórico de las interacciones de la nanopartículas con los contaminantes orgánicos sencillos empleados, lo cual nos permite sentar las bases para el desarrollo de un prototipo de un sensor portable de estos contaminantes en el futuro.

Estudio en la población bonaerense de seis genes relacionados al color del iris

Diana María Hohl^{1,2}, Julia Ratowiecki³, María de los Ángeles Gutiérrez⁴, Cecilia Inés Catanesi^{1,5}

1 Instituto Multidisciplinario de Biología Celular IMBICE (CONICET-CICPBA-UNLP)

2 Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

3 Centro de Estudios Médicos e Investigaciones Clínicas CEMIC-CONICET

4 Programa Ambiental de Extensión Universitaria PAEU, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

5 Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

El color de los ojos es utilizado en diversos países como herramienta de la Genética Forense para la identificación de individuos, a partir del hallazgo de restos esqueléticos o de material biológico de donantes desconocidos en la escena de un crimen, entre otros casos. El estudio genético a nivel poblacional es necesario para evaluar la aplicación de diferentes polimorfismos en la predicción del color del iris. Por ello, hemos evaluado seis genes que se han asociado en bibliografía a este carácter fenotípico -*HERC2*, *OCA2*, *SLC24A4*, *SLC45A2*, *TYR* e *IRF4*- de los cuales analizamos en total 30 polimorfismos de un sólo nucleótido (SNPs). Este estudio se llevó a cabo en una muestra de 57 individuos de la provincia de Buenos Aires, de los cuales tomamos una muestra de saliva que fue sometida a un protocolo estándar de extracción de ADN con Proteinasa K y cloruro de litio. Se realizaron amplificaciones de diferentes zonas de los genes mencionados mediante PCR y, luego de verificar por electroforesis, se purificaron y enviaron a secuenciar. El análisis estadístico se realizó con los softwares Arlequín 3.5 y Stata 14.0.

La heterocigosis media observada fue $21,41\% \pm 15,96\%$. Nueve SNPs se ajustaron al equilibrio de Hardy-Weinberg ($p > 0,05$). La correlación entre los SNPs rs1129038 y rs12913832 fue alta (0,9928); esto se debe a que se encuentran a 8759 pb de distancia dentro del gen *HERC2*.

Se observaron diversos ligamientos de SNPs, con un $p < 0,05$: rs1129038 con rs12913832 y rs7183877, rs4778245 con rs6497271, rs12913832 con rs7183877 (gen *HERC2*); rs1800407 con rs4778232, rs1800410 con rs1900758, rs4778232 con rs17680684 y rs72712656, rs17680684 con rs72712656 (gen *OCA2*); rs8021744

con rs12437047, rs12896399 con rs12896471 (gen SLC24A4); rs2278007 con rs16891982, rs16891982 con rs35398 (gen SLC45A2).

Estos resultados indican, en principio, que los SNPs en equilibrio de Hardy-Weinberg pueden utilizarse en un estudio de asociación con el color del iris en nuestra población; esto va a llevarse a cabo teniendo en cuenta los datos obtenidos en este trabajo y aumentando el tamaño muestral. Algunos de estos SNPs no están informados en bibliografía; esta diferencia encontrada respecto a estudios en otras poblaciones podría deberse a la composición étnica mixta de la población tanto bonaerense como argentina, evidenciando el aporte nativo a nuestro acervo génico y remarcando la necesidad de realizar este estudio en cada población en particular. A su vez, resalta la importancia de un estudio más profundo a nivel poblacional, tanto de estos como de otros genes asociados al color de los ojos. Por ende, se hace necesario profundizar el estudio poblacional de estos genes a fin de obtener SNPs asociados al color del iris que sean útiles en la identificación de individuos en nuestro país.

Evaluación del entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* para el control biológico de *Aedes aegypti*

Mauricio Axel Balgane¹, Habib Delfino Ahumada¹, Marianel Falvo², Juan José García³, Claudia López Lastra⁴

Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) (CONICET-UNLP)

¹ Estudiante de Biología FCNyM – UNLP. Pasante del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Boulevard 120 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: mauriciobalgane@gmail.com

² Estudiante de Doctorado en Ciencias Naturales. FCNyM – UNLP

³ Investigador Principal CICPBA

⁴ Investigadora Principal CONICET

Las enfermedades transmitidas por mosquitos están en expansión en el mundo. *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae), es vector de dengue, zika, chicungunya y fiebre amarilla. Debido a la falta de tratamientos eficaces, el control de estas enfermedades se lleva a cabo mediante el control de las poblaciones de este vector. En Argentina el control de culícidos se lleva a cabo predominantemente mediante la utilización de insecticidas químicos. Estos son eficaces en situaciones de brotes epidémicos pero su uso por períodos prolongados y como única opción, causa una selección y propagación de organismos resistentes. Además, generan efectos negativos para el ambiente. El control biológico se refiere al uso de enemigos naturales ya sean patógenos, depredadores, parásitos o parasitoides con el fin de regular la densidad de las poblaciones. En este trabajo se hará foco en el control biológico mediante el uso de hongos entomopatógenos. Las estructuras infectivas de los hongos entomopatógenos denominadas conidios, se adhieren a la cutícula de un insecto y si las condiciones de temperatura y humedad son adecuadas, germinan y penetran el tegumento. Una vez en el interior del insecto, genera otras estructuras infectivas denominadas blastosporas que invaden el hemocele y los tejidos internos. El siguiente paso es la secreción de toxinas y la muerte del insecto. Finalmente, se produce la esporulación del hongo sobre el cadáver generando nuevos conidios que pueden ser dispersados por factores abióticos e infectar a otros insectos, permaneciendo así en el ambiente. Es necesario profundizar la investigación en el campo del control biológico aplicado a insectos de interés sanitario, a fin de utilizarlo complementariamente al control tradicional. En este trabajo se evaluó la potencialidad del hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* (Ascomycota, Hypocreales) como agente de control biológico para reducir las poblaciones de *Ae. aegypti*. Se estudió la patogenicidad de distintos aislamientos nativos de este hongo sobre adultos de este mosquito. Diez individuos fueron colocados en cápsulas de Petri y cubiertas con un tejido de mosquitero. Luego fueron rociados con suspensiones de conidios de diferentes concentraciones. Durante los 10 días posteriores se cuantificó la mortalidad diaria y se verificó la infección fúngica. De cada aislamiento se

midió la concentración letal 50 (CL50), el tiempo letal 50 (TL50) y el porcentaje de mortalidad acumulado al décimo día. Los diferentes aislamientos de *M. anisopliae* resultaron promisorios para el control de adultos de *Ae. aegypti*.

Palabras clave: mosquito, hongo, patogenicidad.

Con l(e)s niñ(e)s no se juega

María Fernanda Cisnero

Universidad Nacional de La Plata (U.N.L.P.)

Parte integrante de proyecto de Extensión Universitaria.

Aclaración: En el escrito aparecerá el uso del “neologismo” niñ(e)s y “le niñ(e)z” pero sepa entenderse que es un uso práctico-político de la estrategia performativa del lenguaje en relación a la enunciación de los géneros (en este caso, en la franja etaria que se reconoce como niñ(e)s y adolescentes).

Resúmen

El escrito pone en diálogo un trabajo extensionista universitario que se lleva adelante en un barrio de los márgenes de la Ciudad de La Plata, cuyos destinatarios son niñ(e)s y adolescentes en extrema situación de vulnerabilidad. E, intenta enunciar el necesario trabajo profesional-e-interdisciplinario en territorio que distintos agentes realizamos, posicionándonos como actores fundamentales en los procesos de puesta en acto-efectivización de la producción de políticas públicas que respeten-promuevan-garanticen corresponsablemente los DDHH de este grupo etario. Pues, la propuesta es pensar cómo la restitución de derechos-subjetividad restituye al mismo tiempo modos de vivir humanos. Y, en consecuencia, ello permite investigar la formación profesional interdisciplinar en territorios como urgencia institucional.

Consideramos que lo ganado en términos de DDHH habilitó un giro en las maneras de pensar-actuar estatalmente para con este grupo, volviéndonos las instituciones -entre ellas, los profesionales de la salud- portadoras de un rol fundamental en la visibilización-deconstrucción-resolución de problemáticas; y, conjuntamente, portadoras de poder agenciar redes de corresponsabilidad para asumir un compromiso real en las intervenciones que promuevan salud más allá del estado de excepción real. Estado de situación que reclama: cómo hacer para salir de la cotidianidad de los vínculos adultocentristas que obstaculizan pensar a “le niñ(e)z” más allá de “objetos patriarcales”; y, la urgencia de hacer un tiempo en la prisa actual que sea capaz de subjetivar no sólo “le niñ(e)z”, sino también a sus adultos responsables (subsumidos en una lógica mercantil que regula tanática y diariamente sus vidas pudiendo únicamente pensar en satisfacer su subsistencia).

El grupo destinatario representa el tiempo en el cual se inician las distintas posibilidades para/de subjetivarse. Instancia que consideramos poder operar la prevención de violencias para promover-respetar-garantizar vínculos saludables y en consecuencia la construcción de nuevos lugares para “le niñ(e)z”. Pues son personas en pleno proceso de estructuración psíquica.

Deconstruir la niñez implica visibilizar qué niñ(e)s viven hoy en nuestros territorios y qué adultos se responsabilizan ética-y-políticamente en la construcción de dichos vínculos inter-generacionales. Trabajar en la urgencia local naturalizada, exige problematizar los imaginarios creados en torno a niños-niñas-adolescentes ya que afecta el bienestar/fortalecimiento de la identidad cultural. Este trabajo en territorio es una temática pública que se agenda y que nos interpela como extensionistas a presentarnos como instrumento de articulación con la comunidad de referencia. Deconstruir “le niñ(e)z” implica pensar con qué políticas

universitarias en materia de extensión trabajaremos si no queremos jugar tanática y adultocentrísticamente con personas como son les niñ(e)s y adolescentes. *Con les niñ(e)s no se juega (al menos de esa forma).*

El proyecto es desarrollado por graduados y estudiantes de carreras disímiles (Psicología, Agronomía, Ciencias de la Educación y Bellas Artes). Quienes llevamos a cabo tareas varias con los grupos de crianza, la ONG -asiento de las actividades con niñ(e)s y adolescentes- y escuelas primarias públicas ancladas en el lugar.

Palabras clave: niñ(e)s y adolescentes / “le niñ(e)z” / territorio / Derechos Humanos-subjetividad / interdisciplina / corresponsabilidad(es)