XIV Jornadas de Ciencias,
Tecnologías e Innovación :: 2020

Libro de resúmenes

Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo de la Universidad Nacional de Rosario

UNR

RESÚMENES JORNADAS DE CIENCIAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN

Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación 2020
Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación 2020 : Libro de resúmenes ; Compilación de Alejandra Pacchioni ; Sebastián Rius ; Claudio Pairoba. - 1a ed - Rosario : UNR Editora, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-702-612-2

1. Publicaciones Científicas. 2. Difusión de Tecnologías. I. Pacchioni, Alejandra, comp. II. Rius, Sebastián, comp. III. Pairoba, Claudio , comp.
CDD 601

Diseño de tapa
Lic. Soledad Palomeque
Dirección de Comunicación Visual y Gráfica
Universidad Nacional de Rosario

ISBN 978-987-702-612-2
© Pacchioni, Alejandra, 2020.
© Universidad Nacional de Rosario, 2020.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.
Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida sin el permiso previo del editor.

El presente volumen agrupa los trabajos presentados en formato póster digital durante las XIV Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación organizadas por el Área Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo de la UNR y realizadas online del 11 al 13 de noviembre de 2020 a través del sitio web jornadasctei.unr.edu.ar.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

AUTORIDADES

Lic. Franco Bartolacci

Rector

Od. Héctor Darío Masía

Vicerrector

Ing. Agr. MSc. Guillermo Montero

Secretario Área Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo

Abog. Eliana Squiro

Coordinadora Área Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo

Dra. Julia Cricco

Directora de Promoción Científica

Dra. Vanina Cravero

Directora de Vinculación Tecnológica

Mg. María Soledad Casasola

Directora de Comunicación de la Ciencia

Dr. Sebastián Rius /Mg. Gabriela Tallarico

Responsables XIV Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación

COMITÉ EVALUADOR

Alarcón, Sergio

Albanesi, Roxana

Álvarez, Estela

Angelone, Laura

Aquino, Walter

Bellú, Sebastián

Berlochi, Ezequiel

Boeris, Valeria

Bueno, Mirian

Cavallo, Marcela

Condis, Griselda

Cravero, Vanina

Díaz Rojo, Florencia

Espinoza Cara, Andrés

Estepa, Constanza

Figallo, Roberto

Fojon, Omar

Francois, Silvina

Gómez, Juan Carlos

Gonzalez, Juan Carlos

Junco, Sergio

Kocak, Claudia

Maisonnave, Marcelo

Mandón, Erica

Mansilla, Cecilia

Marinelli, Lucía Fiorela

Marini, Paula

Monserrat, Alejandra

Nadalini, Gustavo

Pachioni, Alejandra

Pairoba, Claudio

Panelo, Marta

Pelliza, Cecilia

Prospiti, Agustin

Rius, Sebastián

Rodriguez, Natalia

Romero, Mónica

Silva, Carlos

Silva, María Luz

Sortino, Maximiliano

López Anido, Fernando

Svetaz, Laura

COORDINACIÓN SESIONES DE PÓSTERES

Angelone, Laura

Bellú, Sebastián

Biolatto, Renato

Cogliati, Sebastián

Estepa, Constanza

Fattore, Natalia

Fernandez Oliva, Marianela

Fojón, Omar

Galassi, Mariel

Gonzalez, Juan Carlos

Maisonnave, Marcelo

Mandón, Erica

Marini, Paula

Nioi, Josefina

Alonso, Marina

COORDINACIÓN TECNOLÓGICA

Lic. Natalia Fernández Baez

COORDINACIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y SESIONES

Dr. Claudio Pairoba

SUMARIO

7 / SESIÓN 1 – Cs. Naturales y Exactas

55 / SESIÓN 2 – Cs. Biomédicas y Salud

129 / SESIÓN 3 – Cs. Agropecuarias

192 / SESIÓN 4 – Ingenierías y Tecnologías + Vinculación Tecnológica

246 / SESIÓN 5 – Cs. Sociales

368 / SESIÓN 6 - Humanísticas

SESIÓN 1

Cs. Naturales y Exactas

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

CONTROL DE LA FORMA SÓLIDA PRINCIPAL DE MELOXICAM EN MATERIAS PRIMAS MEDIANTE ESPECTROSCOPÍA MIR/PLS
Antonio, M.; Maggio, R. M.

AHORA QUE SÍ NOS VEN: TABLA PERIÓDICA DE LAS ELEMENTALES
Avila A., Morlas, N.E., Trabajo-Mansilla, F.

ESTUDIO IN VITRO DEL EFECTO INHIBITORIO DEL ENDOFÍTICO *PENICILLIUM WESTLINGII* SOBRE *ASCOCHYTA RABIEI*
Barolo, M. I.; Castelli, M. V.; López, S. N.

ADSORCIÓN DE ARSÉNICO EN AGUA REAL ESTUDIO CINÉTICO-TERMODINÁMICO Y DE CARACTERIZACIÓN
Batistelli, M; Morala, S; Bellú, S.E; Gonzalez, J.C.

COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO DE TÉCNICAS MULTIVARIADAS DE CLASIFICACIÓN POLITÓMICA EN DATOS SIMULADOS BAJO DISTINTOS ESCENARIOS: ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN Y REDES NEURONALES
Beltrán, C.; Barbona, I.

SÍNTESIS FORMAL TOTAL DE MELOSATINA A
Bolívar Avila, S. J.; Arroyo Aguilar, A. A.; Kaufman, T. S.; Testero, S. A.; Larghi, E. L.

RECURSOS BIOLÓGICOS AUTÓCTONOS: ACTIVIDAD INSECTICIDA DE LOS ACEITES ESENCIALES DE *BACCHARIS SPICATA* (LAM.) BAILLON
Campagna, M.N..; Ferretti, M.; Bettucci, G.R.; Rodriguez, M.V.; Martinez, M.L.

EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS DE UNA ESTRELLA COMPACTA EN FUNCIÓN DEL PERFIL LUMINOSO EMITIDO
Castellini, H.; Belluccia, H.; Sevilla, D.

PRODUCCIÓN DE ÁCIDO LÁCTICO A PARTIR DE DESECHOS REGIONALES DE ZANAHORIAS
Clementz A.; Guerra L.; Romanini D.

ESTUDIO DE COMUNIDADES DE HONGOS MICORRÍCICOS ARBUSCULARES EN ASOCIACIÓN CON DOS ESPECIES VEGETALES DE UN BAJO SALINO-ALCALINO
Colombo, V.E.; Fernández Di Pardo, A.; Gil Cardeza, M.L.

DESEMPEÑO DE LA TÉCNICA DE ANÁLISIS DISCRIMINANTE EN DISTINTOS ESCENARIOS SIMULADOS BAJO DISTINTAS CONDICIONES
Cosolito, P.; Trevizan, A.

ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA IN VITRO DE SCHINUS AREIRA
Cutró, A. C.; Castelli, M. V.; Hollmann, A., Rodriguez, S.; López, S. N.

ESTUDIO DE RESONANCIAS CON APLICACIONES EN NÚCLEOS ATÓMICOS
Dassie, A.; Gerdau, F.; Gonzalez F.; Moyano M..; Id Betan, R. M.

ROL DE LAS INTERACCIONES ENTRE SEGMENTOS TRANSMEMBRANA EN LA SEÑALIZACIÓN DE IRE1
Estela, M.; Almada, J.C.; Cybulski, L.E.

CARACTERIZACIÓN *IN SILICO* DE REGIONES PROMOTORAS DE GENES QUE CODIFICAN PARA RAFINOSA SINTASAS DE FRUTOS CARNOSOS
Ferreyra L.; Gismondi M.; Müller G.; Bustamante C.; Drincovich M. F.

ACERCA DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO-URBANO
Gamboa, N.; Gomez, C.

LA DISOLUCIÓN DEL LÍMITE ENTRE LO ANALÓGICO Y LO DIGITAL
Gamboa, N.; Pereyra, C.; Marina C.; De Marco, C.; Lopez, P.; Pedrana, A.; Pachué, J.; Rota, L.

PRODUCCIÓN DE ENZIMAS GENERADORAS DE FRUCTOOLIGOSACÁRIDOS A PARTIR DE DESCARTES DE ZANAHORIA
Guerra, L.; Clementz, A.; Romanini, D.

ANÁLISIS DE LOS MATERIALES AUDIOVISUALES EMPLEADOS EN EL ÁREA QUÍMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Huergo, J.; Esponda, N.; Santoro, M.

UN NUEVO GLYPTODONTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Lopez P.; Brambilla, L.

ESTUDIO ESTACIONAL DE COMUNIDADES DE LÍQUENES Y SU RESPUESTA A CINCO AMBIENTES EXPUESTOS A DIFERENTES ACTIVIDADES ANTRÓPICAS
Lorenzatti, T.; Peruzzo, A.; Sender, B.; Pioli, R.N.

INTERRELACIÓN ENTRE LA EVOLUCIÓN DINÁMICA Y LA EVOLUCIÓN TÉRMICA EN PLANETAS DE TIPO TERRESTRE
Luna, S.H.; Navone, H.D.; Spagnuolo, M.G.

ESTUDIO FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE SAPIUM HAEMATOSPERMUM MÜLL. ARG.
Mandón, E.; Cotinguiba, F.; Castelli, M.V.; Lopez, S.; Cortadi, A.

REVALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO EN LA DIETA ALIMENTARIA DE LAS ESPECIES DE LA FAMILIA ARECACEAE QUE CRECEN EN EL DEPARTAMENTO ROSARIO
Mandón, E.; Perna, E.; De Lorenzi; N.; Cortadi, A.; Campagna, M.N.

DISEÑO EXPERIMENTAL APLICADO AL ESTUDIO EN LOTE PARA LA REMOCIÓN DE Cr(III) EN AGUA
Mangiameli, M. F.; Hernández, L.; Frascaroli, M. I.; García, S.; Bellú, S.; González, J.C.

EFECTOS DE LA TEMPERATURA SOBRE LA COMPOSICIÓN LIPÍDICA EN DIFERENTES TEJIDOS DE PACÚ
Marín, A.E.; del Pazo, F.; Villanova, G.V.; Hourcade, M.; Cybulski L.E.; Sciara, A.A.

CONTROL DE LA POLARIZACIÓN PARA FOTOIONIZACIÓN SIMPLE DE MOLÉCULAS DE AGUA MEDIANTE DOS FOTONES DE DIFERENTE FRECUENCIA
Martini, L.; Boll, D. I. R.; Palacios, A.; Fojón, O. A.

DERIVADOS DE TIOFENOS 'NiN$_x$S$_y$' COMO MODELOS DE HIDROGENASAS: CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD
Mondino, A.; Santarelli, A.; Bortolotto, T.; Tirloni, B.; Schulz Lang, E.; Ledesma, G.

GENERACIÓN DE FRACTALES DE MANDELBROT MEDIANTE MÉTODOS ITERATIVOS
Pagano F.; Trivisonno N.; Venier C.; Pairetti C.

MECANISMOS DE LIPOILACIÓN PROTEICA COMO NUEVO BLANCO QUIMIOTERAPÉUTICO EN BACTERIAS GRAM POSITIVAS
Palotta, M.; Scattolini, A.; Mansilla, M.C.

OPTIMIZACIÓN DEL AISLAMIENTO DE PROTEÍNAS DE GARBANZO
Parmigiani, M.; López, D. N.; Boeris, V.

PROPUESTA DE BIOSÍNTESIS Y AVANCES EN LA SÍNTESIS BIOMIMÉTICA DE LAS CITRIDONAS A Y C
Passaglia, L.; Muzi, L. P.; Quiroga, G. N.; La Venia, A.; Riveira, M.J.

INNOVACIÓN EN EL RECICLADO DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES
Pava Gómez, B.; Cámpora, F.; Crespo Guridi, C.; Tsai, Y.H.; Cicetti, S.; Mangione; M.I.; Sarotti, A.M.; Spanevello, R. A.; Suárez, A.G.

ASTROFÍSICA, INFORMÁTICA Y CIENCIA DE DATOS: DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EL ANÁLISIS DE CÚMULOS ESTELARES
Pera, M.S.; Chinellato, L.M.; Perren, G.; Navone, H.D.; Vázquez, R.

AUTOMATIZACIÓN DEL ALGORITMO DE AGRUPAMIENTO OPTICS PARA SU APLICACIÓN EN EL ANÁLISIS DE CÚMULOS ESTELARES ABIERTOS
Pera, M.S.; Perren, G.; Navone, H.D.; Vázquez, R.

USO DE LA GRAVIMETRÍA SATELITAL PARA ANALIZAR CAMBIOS EN EL ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LA CUENCA DEL PLATA
Pereira A., Cornero C., Pacino M.C.

EVALUACIÓN DE ENERGÍA HIDRÁULICA DISPONIBLE Y CONVERTIBLE EN ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL RÍO CARCARAÑÁ EN TERRITORIO SANTAFECINO
Riccardi G.A.; Basile P.A.; Stenta H.; Scuderi C.

TEORÍAS EFECTIVAS DE DIRAC PARA AISLANTES TOPOLÓGICOS UNIDIMENSIONALES
Rigatuso F., Dobry A.

INFLUENCIA DE LA LUZ EN LA FISIOLOGÍA Y EN LOS PROCESOS DE PATOGÉNESIS DE *Ralstonia solanacearum*
Ripa, M. B.; Tano, J.; Carrau, A.; Rodríguez, M.V.; Orellano, E.G.

LA IRREDUNDANCIA SUPERIOR DE MÁXIMO PESO Y SU FORMALIZACIÓN EN COQ/SSREFLECT
Salichs, M.; Severín, D.; Katz, R.

CÁLCULO DE VALORES-W POR IMPACTO DE IONES RÁPIDOS: RELEVANCIA DE CONSIDERAR EMISIÓN MULTIELECTRÓNICA Y CORRECCIONES RELATIVISTAS
Tessaro V.B.; Gervais B.; Beuve M.; Galassi M.E.

SÍNTESIS TOTAL, CONCISA Y CATALIZADA DE QUINDOLINA
Thobokholt, E.N.; Bracca, A.B.J.; Larghi, E. L; Kaufman, T.S.

ADSORCIÓN DE CROMO HEXAVALENTE SOBRE BIOMATERIAL CON MAGNETITA
Zurita, M.; Roccolano Lindberg, T.; Bellú, S.; Daier, V.

CONTROL DE LA FORMA SÓLIDA PRINCIPAL DE MELOXICAM EN MATERIAS PRIMAS MEDIANTE ESPECTROSCOPÍA MIR/PLS

Antonio, M.; Maggio, R. M.
Área Análisis de Medicamentos. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
Instituto de Química Rosario (UNR.IQUIR.CONICET).
E-mail: mantonio@fbioyf.unr.edu.ar

Introducción: Gran parte de los sólidos farmacéuticos exhiben polimorfismo, definido como la habilidad de una sustancia de existir como dos o más fases con la misma composición química, pero que presentan variaciones en sus propiedades que pueden incidir en la biodisponibilidad del medicamento.[1] Meloxicam (MLX) es un antiinflamatorio no esteroideo que presenta 5 polimorfos (Formas I, II, III, IV y V), siendo la Forma I la más adecuada para la elaboración de medicamentos.[2] **Objetivos:** Desarrollar, optimizar y validar una metodología multivariada acoplando espectroscopía en el infrarrojo medio (MIR) y cuadrados mínimos parciales (PLS), para determinar el contenido de Forma I en materias primas. **Materiales y métodos:** Las Formas I, IV y V fueron preparadas[3] y caracterizadas mediante análisis térmico, espectroscópico y comportamiento de disolución. Las Formas II y III no pudieron ser obtenidas debido a su alta inestabilidad. Se prepararon conjuntos de entrenamiento (n=30) y validación (n=18) conteniendo mezclas polimórficas (Forma I/Forma IV/Forma V) mediante tamizado, pesada y mezcla mecánica. Se acondicionaron muestras de lotes comerciales de materia prima de MLX, algunos de los cuales fueron fortificados con el agregado de Formas IV y V. Se obtuvieron espectros MIR en el intervalo 4000-400 cm^{-1}, los datos se organizaron en matrices y se analizaron por PLS. **Resultados y discusión:** Las condiciones óptimas de calibración se obtuvieron mediante la minimización de la suma de cuadrados del error de predicción (PRESS), 3 factores PLS, intervalo espectral completo y normalización por corrección de dispersión multiplicativa (MSC). La ausencia de desvío de linealidad se comprobó mediante la prueba de falta de ajuste [F_{exp}=706,8; $F_{crít\ (0,99)}$ =2,07 10^{-21}]. Exactitud y precisión fueron evaluadas empleando el conjunto de validación. La recuperación media correspondiente no se desvió estadísticamente del 100 % [t_{exp}= 5,33, $t_{(0,99;\ GL\ =\ 17)}$ = 6,18] y la desviación estándar relativa fue de 3,4 %. Los valores estimados para Forma I en lotes comerciales fueron consistentes con la pureza esperada (100 % Forma I). **Conclusión:** El método propuesto fue capaz de predecir satisfactoriamente el contenido de Forma I en lotes de materia prima de MLX, resultando adecuado para su implementación en el control de calidad rutinario.

Referencias bibliográficas

[1] Bhatia, A; Chopra, S; Nagpal, K; Deb, P; Tekade, R. Adv. Pharm. Prod. Dev. and Res. **2018**, 31-65. **[2]** Luger P.; Daneck, K.; Engel, W.; Trummlitz, G.; Wagner, K.; Eur. J. Pharm. Sci. **1996**, 4, 175-187. **[3]** Coppi, L.; Sanmarti Bartra, M.; Closa Clavo, M. Patent US 2003/0109701 A1.

AHORA QUE SÍ NOS VEN: TABLA PERIÓDICA DE LAS ELEMENTALES

Avila A., Morlas, N.E., Trabajo-Mansilla, F.
Instituto Politécnico Superior - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: aylenavila@ips.edu.ar

Ahora que sí nos ven: Tabla Periódica de las Elementales (TPE) es una tabla periódica de científicas diseñada por dos estudiantes y una docente de Química de la UNR para ser utilizada en el aula con el objetivo de visibilizar en la comunidad educativa y en la sociedad el papel de las mujeres en la ciencia. La creación de la TPE fue motivada por la necesidad de generar herramientas pedagógicas para el dictado de Educación Sexual Integral, según establece la Ley Nacional 26.150. El Instituto Politécnico Superior, es una institución de enseñanza técnica de nivel medio y superior, pública y gratuita de la ciudad de Rosario, dependiente de la UNR. El nivel medio se encuentra dividido en dos ciclos; uno básico común (primer, segundo y tercer año) y uno superior (cuarto, quinto y sexto año) correspondiente a seis especialidades. En el ciclo básico del IPS se tratan ciertos ejes de la ESI aunque no de forma transversal, sino desde una perspectiva biologicista y reproductiva en primer año. A su vez, la implementación de la ESI Historia, Geografía o Formación Ética y Ciudadana, queda a criterio de cada docente. Al ingresar al ciclo superior, percibimos que el abordaje de la ESI es casi nulo. Cuando cuestionamos las razones de esta falencia, las respuestas habituales se refieren a la libertad de cátedra, falta de formación y herramientas. Asumiendo nuestro rol activo en el proceso educativo como alumnas de la Tecnicatura Secundaria en Química, evidenciando esta problemática nos propusimos generar instrumentos vinculados con las ciencias afines a nuestra especialidad y los diversos ejes que plantea tanto la ley antes mencionada como los debates que atraviesan la coyuntura actual. La estructura y contenido de la TPE responde a la tabla periódica tradicional. Cuenta con dos caras, en la frontal se encuentra asociado cada elemento al nombre de una científica y se puede acceder a su biografía a través de la lectura de un código QR. En su cara anversa se encuentra la información correspondiente a cada elemento químico (masa atómica, configuración electrónica, número atómico, nombre del elemento y número de oxidación) lo que permite que sea utilizada como herramienta de trabajo en el aula. La conformación de este proyecto implicó un extenso trabajo de investigación, diseño, divulgación y revisión.

ESTUDIO IN VITRO DEL EFECTO INHIBITORIO DEL ENDOFÍTICO *PENICILLIUM WESTLINGII* SOBRE *ASCOCHYTA RABIEI*

Barolo, M. I.; Castelli, M. V.; López, S. N.
Farmacognosia, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, UNR. CONICET.
E-mail: slopez@fbioyf.unr.edu.ar

La rabia o tizón del garbanzo es la enfermedad que mayor daño causa en el cultivo de garbanzo (*Cicer arietinum*) en Europa, Australia y América; Argentina tuvo su primer reporte de infección en 2012. El agente causal es *Ascochyta rabiei*, un hongo que se transmite principalmente a partir de rastrojos de cultivos de garbanzo que fueron afectados por la enfermedad. El término endofítico describe a cualquier organismo que se encuentra dentro de los tejidos de una planta causando infecciones asintomáticas. Los hongos endofíticos son un grupo polifilético, compuesto principalmente por ascomicetos, que hatitan de manera imperceptible en los tejidos vegetales. El estudio de la especie *Peperomia sandersii* C. DC. (Piperaceae) dio lugar al aislamiento de 31 hongos endofíticos. Especial interés despertó *Penicillium westlingii* por su perfil inhibitorio frente a bacterias y su actividad antifúngica frente a *A. rabiei* AR2. El objetivo de este trabajo fue profundizar nuestro conocimiento en cuanto a la cuantificación de la actividad de *P. westlingii* y en la determinación de los responsables químicos de la actividad del extracto. Las colonias fueron enfrentadas mediante cultivo dual, la evaluación de la actividad fue realizada por bioautografía, microdilución en caldo y por difusión en placa. Los extractos de *P. westlingii* se obtuvieron desde cultivos en agar papa dextrosa (APD) de 21 días a 28 ºC en oscuridad. *El extracto en acetato de etilo (EtOAc) de P. westlingii presentó inhibición a Rf=0,20 (fase móvil DCM:AcOEt:MeOH 9:0,5:1) y su fraccionamiento bioguiado permitió identificar el compuesto Citrinina. Su CIM (Concentración Inhibitoria Mínima) fue de 62,5 □g/mL, igual valor que el extracto crudo. En ensayos de cultivo dual se observó que la inhibición del desarrollo de A. rabiei fue directamente proporcional a la cantidad de colonias de P. westlingii circundantes. El análisis del medio de cultivo en áreas de inhibición total demostró la presencia de Citrinina (311 □g/mL) a concentraciones comparables a las obtenidas en el control sin A. rabiei (308 □g/mL). Estudios complementarios indicaron que Citrinina se comporta como fungistático aún al doble de la CIM hasta 21 días de incubación.* Si bien es necesario profundizar los estudios, nuestros resultados sugieren que Citrinina, una conocida micotoxina, podría considerarse como potencial alternativa natural para el tratamiento del agente causal de la rabia del garbanzo.

ADSORCIÓN DE ARSÉNICO EN AGUA REAL ESTUDIO CINÉTICO-TERMODINÁMICO Y DE CARACTERIZACIÓN

Batistelli, M; Morala, S; Bellú, S.E; Gonzalez, J.C.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IQUIR.CONICET.
E-mail: batistelli@iquir-conicet.gov.ar

Introducción: La presencia de arsénico en el agua es un problema mundial con alto impacto en las regiones más pobres, con más de 226 millones de personas expuestas. Existen gran variedad de procedimientos para su remoción de aguas, que en su mayoría poseen costos elevados y perjudiciales con el ambiente. Es necesario el estudio y la implementación de nuevas tecnologías de remoción de bajo costo, de fácil aplicación y amigables con el ambiente. Las que mejor se adaptan a dichos requerimientos son las técnicas de adsorción.
Objetivos: Determinación de los parámetros cinéticos y termodinámicos del proceso de adsorción de As(V) utilizando como adsorbente híbrido: quitosano-nanopartículas de hierro (0). Caracterización y análisis de dicho adsorbente en presencia y ausencia de As(V).
Metodología: El desarrollo del estudio cinético-termodinámico se llevó a cabo en lote a distintas temperaturas de trabajo. Para la caracterización y análisis se emplearon las técnicas de Termogravimetría y de Isotermas de adsorción BET.
Resultados y discusión: El estudio cinético da cuenta de un proceso de absorción rápido. No se evidenciaron diferencias significativas en la velocidad de adsorción, con el incremento de la temperatura. Los modelos cinéticos de pseudo-primer orden y pseudo-segundo orden dan cuenta de un proceso de adsorción de tipo mixto, considerando conjuntamente sorción física y química.
El estudio termodinámico aplicó al modelo de Isoterma de Langmuir, por medio del cual se dedujeron las constantes de equilibrio de adsorción a cada temperatura de trabajo. Se calcularon los parámetros termodinámicos correspondientes: ΔH^o= -8,10 Kcal/mol, ΔS^o= -7,00 cal/molK, tratándose de un proceso exotérmico y ordenado.
El termoanálisis evidenció que la presencia de las nanopartículas de hierro y el As(V) adsorbido le confieren al adsorbente una mayor estabilidad térmica. Por el análisis de las Isotermas BET se concluyó que la adsorción de As(V) se produce a nivel superficial debido a que el adsorbente no posee poros, ni mesoporos en su estructura.

COMPARACIÓN DEL DESEMPEÑO DE TÉCNICAS MULTIVARIADAS DE CLASIFICACIÓN POLITÓMICA EN DATOS SIMULADOS BAJO DISTINTOS ESCENARIOS: ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN Y REDES NEURONALES

Beltrán, C.; Barbona, I.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario, Argentina
E.-mail: beltranc@dat1.net.ar

Resumen

En esta investigación se propone el estudio, evaluación y comparación de dos técnicas estadísticas multivariadas de clasificación, Redes Neuronales y Árboles de Clasificación, siendo de interés evaluar el desempeño de las mismas cuando son utilizadas en datos simulados bajo distintas situaciones.

Se simularon datos bajo 4 condiciones diferentes que diferían en la estructura de correlaciones entre las variables, contándose en cada uno de ellos con una variable respuesta con tres categorías y cinco variables explicativas continuas. El escenario 1 corresponde a datos provenientes de una población en la que los predictores están fuertemente correlacionados con la respuesta pero no entre ellos. El escenario 2 plantea una simulación a partir de una población con poca correlación de la respuesta con las variables predictoras pero éstas correlacionadas entre sí. En el escenario 3, la correlación presente en la población origen de la simulación es importante tanto entre las predictoras como entre éstas y la respuesta. Por último, el escenario 4 corresponde a una población original en la que no existe ningún tipo de correlación de magnitud importante entre las variables, ni de los predictores con la respuesta ni entre ellos.

Se observó como resultado principal, que en condiciones donde las variables predictoras están altamente correlacionadas con la respuesta o existe multicolinealidad entre las variables predictoras, las redes neuronales mostraron un porcentaje de error significativamente menor en la clasificación. Sin embargo, cuando las condiciones para obtener una clasificación satisfactoria son desfavorables (predictores poco correlacionados tanto con la respuesta como entre ellos) los árboles logran un porcentaje de clasificación correcta notablemente superior a las redes neuronales.

Palabras clave: redes neuronales; árboles de clasificación; simulación

SÍNTESIS FORMAL TOTAL DE MELOSATINA A

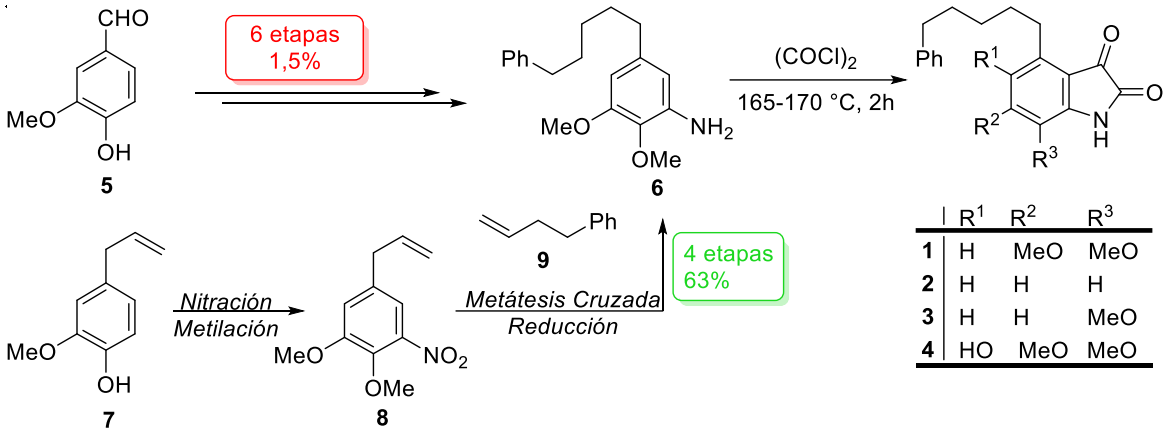
Bolívar Avila, S. J.; Arroyo Aguilar, A. A.; Kaufman, T. S.; Testero, S. A.; Larghi, E. L.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR. IQUIR.CONICET
E-mail: bolivaravila@iquir-conicet.gov.ar

Melosatina A (**1**) pertenece a una reducida familia de alcaloides isatínicos extraídos de las raíces de *Melochia tomentosa* L. (Malvaceae), una planta arbustiva oriunda del caribe, particularmente de la isla de Curaçao. A la fecha se conocen las melosatinas A-D (**Esquema**, estructuras **1**-**4**), las cuales comparten el mismo núcleo heterocíclico dotado de una característica cadena de 5-fenil-1-pentilo en posición C-4.[1]

Durante el aislamiento y caracterización de **1** y debido a los métodos espectroscópicos disponibles para esto, Kapadia *et al.* realizaron su síntesis total como forma de corroborar la estructura propuesta. La secuencia descripta partió de 5-nitrovainillina comercial (**5**) y al cabo de 6 etapas y un rendimiento global de 1,5 %, se alcanzó la anilina polisustituída **6**. La ciclocondensación de esta última con cloruro de oxalilo dio lugar a **1** (**Esquema**).[1a]

Motivados por nuestro interés en la síntesis total de heterociclos de singular estructura, o actividad destacada, decidimos enfocar nuestros esfuerzos en sintetizar **1** de forma más eficiente y bajo un concepto de diseño sintético modular.[2]

Como material de partida se utilizó eugenol (**7**), una sustancia económica, abundante y natural, la cual fue selectivamente nitrada y luego metilada para dar **8**. Esta olefina fue sujeta a una reacción de metátesis cruzada de olefinas con 4-fenil-1-buteno (**9**) proveyendo el producto esperado, cuya reducción concomitante de la insaturación Δ^2 y del grupo NO_2 a NH_2 proveyó la anilina intermediaria **6**, en apenas 4 etapas de síntesis y con un rendimiento global de 63 % (**Esquema**).



	R^1	R^2	R^3
1	H	MeO	MeO
2	H	H	H
3	H	H	MeO
4	HO	MeO	MeO

Esquema: *síntesis total descripta y formal alcanzada de melosatina A (**1**).*

En conclusión, se logró desarrollar una síntesis formal total de melosatina A partiendo de eugenol mediante una secuencia desprovista de grupos protectores, sustancialmente más corta y eficiente que la reportada.

Referencias:

1. (a) Kapadia, G. J.; Shukla, Y. N.; Basak, S. P.; Sokoloski, E. A.; Fale, H. M. *Tetrahedron*, **1980**, *36*, 2441–2447. (b) Kapadia, G. J.; Shukla, Y. N. *Planta Med.*, **1993**, *59*, 568–569.
2. Arroyo Aguilar, A. A.; Ledesma, G. N.; Tirloni, B.; Kaufman, T. S.; Larghi, E. L. *Synthesis*, **2019**, *51*, 4253–4262 y referencias allí citadas.

RECURSOS BIOLÓGICOS AUTÓCTONOS: ACTIVIDAD INSECTICIDA DE LOS ACEITES ESENCIALES DE *BACCHARIS SPICATA* (LAM.) BAILLON

Campagna, M.N..; Ferretti, M.; Bettucci, G.R.; Rodriguez, M.V.; Martinez, M.L.
Farmacobotánica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mcampagn@fbioyf.unr.edu.ar

Los extractos de plantas u otros productos naturales derivados de ellas son considerados como potencial alternativa a los insecticidas sintéticos convencionales, presumiblemente debido a que poseen menor impacto sobre el medio ambiente y la salud humana que otros pesticidas convencionales que han demostrado poseer efectos adversos sobre organismos no blanco y sobre el ecosistema. Dentro de dichos productos naturales, los aceites esenciales (AEs) han sido reconsiderados para su uso en el manejo de plagas de granos almacenados. La familia Asteraceae se caracteriza por producir AEs, los cuales son responsables de las propiedades insecticidas descriptas para algunas especies de esta familia. El objetivo del siguiente trabajo fue evaluar la actividad del AE de *Baccharis spicata*, arbusto perenne de status nativo en la provincia de Santa Fe, conocido vulgarmente como "carqueja" o "chilca amarga" y perteneciente a la familia de las Asteraceae. El AE fue obtenido mediante hidrodestilación de las hojas de *B. spicata* utilizando un equipo de Clevenger modificado y recogiéndose sobre éter etílico. Los ensayos insecticidas se realizaron sobre el gorgojo del arroz, *Sitophilus oryzae*, importante plaga de granos almacenados de impacto en nuestro país. La toxicidad sobre insectos adultos se evaluó mediante la metodología por exposición al papel de filtro impregnado, con el AE a distintas concentraciones. Se realizaron controles sólo con solvente y positivos con insecticida comercial Clorpirifos® al 5 % V/V. Los ensayos se realizaron por triplicado. El AE ensayado demostró tener actividad insecticida promisoria: alcanzó el 100 % de mortalidad de los insectos adultos a las 4 horas de ensayo a una concentración de 666 µL/L aire y alcanzando una Concentración inhibitoria del 50 % (CI50) = 382 µL/L de aire a las 12 horas de exposición. Por tales motivos se continúa con la caracterización fitoquímica del aceite y purificación de los componentes más activos.

EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS DE UNA ESTRELLA COMPACTA EN FUNCIÓN DEL PERFIL LUMINOSO EMITIDO

Castellini, H.; Belluccia, H.; Sevilla, D.
Facultad de Ciencias Exactas ,Ingeniería, y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
E-mail: hcaste@fceia.unr.edu.ar

El objetivo de este trabajo es evaluar la aplicabilidad del modelo de variables efectivas, propuesto por W. Barreto y B. Rodríguez,a la evolución de una estrella compacta que , a raíz de cierto fenómeno cuyas características son desconocidas emite un poderoso estallido lumínico. Para ello en este trabajo se calculan con dicho método, las variaciones en el radio y la masa para una estrella compacta estándar en función de los perfiles de luminosidad observados y publicados en la bibliografía. Para dichos cálculos se supone que la cuasiestabilidad en el sistema y la emisión luminosa resultante no depende de parámetros físicos de la materia como la emisividad y la conductividad. Se concluye de esta manera que mediante una ecuación dinámica simplificada por el modelo de las variables efectivas, la forma funcional del perfil de emisión queda relacionado con la variación de masa y radio de la estrella.

PRODUCCIÓN DE ÁCIDO LÁCTICO A PARTIR DE DESECHOS REGIONALES DE ZANAHORIAS

Clementz A.; Guerra L.; Romanini D.
UNR.IPROBYQ.CONICET
E-mail: adrianaclementz@gmail.com

La producción mundial de ácido láctico se estima en unas 150.000 t/año con un crecimiento en la demanda del 14,2 % anual. Este ácido orgánico posee numerosas aplicaciones, sin embargo en la actualidad, la atención industrial se focaliza en su uso como materia prima para la producción de ácido poliláctico, plástico biodegradable.

Tradicionalmente la sacarosa refinada y la dextrosa son los sustratos mayormente usados para la producción de ácido láctico. Sin embargo, la utilización de los mismos resulta económicamente desfavorable debido a sus altos costos.

En la provincia de Santa Fe, se descartan anualmente 80-100 toneladas diarias de zanahoria, debido a que no cumplen con los requisitos impuestos por el mercado consumidor. Las mismas son transportadas a campos cercanos a los fines de ser utilizadas como alimento para ganado. Además de la pérdida económica que este desecho significa para el productor, el descarte se convierte en un problema ambiental puesto que los animales aprovechan entre un 15-20 % del total descartado, mientras que el resto se descompone generando proliferación de insectos y malos olores.

En este trabajo se propone la utilización de descartes de zanahoria como materia prima para la producción de ácido láctico.

En primer lugar las zanahorias fueron molidas a los fines de obtener jugo de zanahoria, sustrato de la fermentación. El mismo se evaluó i) sin agregado de nutrientes, ii) enriquecido con sales: $MgSO_4$, extracto de levadura, acetato de sodio, $FeSO_4$, $KH2PO_4$ y $CaCO_3$, iii) con extracto de levadura y $CaCO_3$. Las fermentaciones fueron realizadas a una temperatura de 37ºC, en condiciones microaerófilas utilizando las cepas *Lactobacillus casei*: DN-114.001 y DSMZ 20011. El ácido láctico por medio de un kit enzimático.

La concentración de ácido láctico máxima alcanzada fue de 69,40 g/L utilizando *Lactobacillus casei* DSMZ 20011 y jugo enriquecido con sales (ii). Para aumentar la producción del mismo, se adicionó la enzima invertasa con el fin de hidrolizar la sacarosa y aumentar la disponibilidad de glucosa y fructosa. La enzima fue adicionada antes de la inoculación, de esta forma la hidrólisis y la fermentación se realizaron en simultáneo. Bajo estas condiciones se obtuvo una concentración de ácido láctico de 78.60 g/L. Por lo tanto es posible obtener una alta concentración de ácido láctico a partir de zanahorias descartadas.

ESTUDIO DE COMUNIDADES DE HONGOS MICORRÍCICOS ARBUSCULARES EN ASOCIACIÓN CON DOS ESPECIES VEGETALES DE UN BAJO SALINO-ALCALINO

Colombo, V.E.*; Fernández Di Pardo, A.*º; Gil Cardeza, M.L.*+
*Facultad de Cs. Agrarias-Universidad Nacional de Rosario,º Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada (CONICET-UBA)+Instituto de Investigaciones en Cs. Agrarias de Rosario (IICAR.CONICET.UNR).
E-mail: colombovictoria.e@gmail.com

Altas concentraciones de sales en el suelo, particularmente de sodio, traen aparejados efectos negativos tales como el aumento de pH y la dispersión de partículas como la arcilla, generando suelos sin estructura. Los hongos micorrícicos arbusculares (HMA) crecen en simbiosis nutricional con el 72 % de las plantas terrestres; allíel micelio fúngicotransfiere a la planta parte del agua y los nutrientes del suelo y éstale brinda un porcentaje de fotosintatos. Es un intercambio bidireccional y llevado a cabo en el arbúsculo.Los micelios extra-radicales de los HMA presentan hifas delongitudy diámetro tales que les permiten el acceso a sitiosmás allá de la zona de agotamiento, inalcanzables por raícesno micorrizadas.Adicionalmente, en el recambio del micelio, los HMA liberan glomalina que, junto con la presión física ejercida por éste, contribuyen a la formación de agregados en el suelo.Los beneficios de esta asociación resultarían útiles para mejorar el establecimiento de plantas en suelos salinos, donde el uso de especies nativas de HMA favorecería su supervivencia al ambiente inhóspito sin alterar drásticamente el ecosistema. El presente proyecto estudiólas comunidades de HMA nativas del bajo salino-alcalino del campo experimental Villarino, FCA-UNR. Para ello se muestrearon suelos rizosféricos y sistemas radicales de 10 ejemplares (cinco por especie) pertenecientes a dos especies del bajo: *Distichlis spicata* y *Cynodon dactylon*. Se determinó el pH y la conductividad eléctrica (CE) en los suelos rizosféricos y el número de esporas (NE) y fracción enriquecida de glomalina (FEG) por gramos de suelo seco. Adicionalmente, se estudió la simbiosis determinando: intensidad de micorrización (%M), porcentaje de arbúsculos (%A) y vesículas (%V) en el sistema radical y la frecuencia de la micorrización (%F). Los datos se analizaron con una prueba de t utilizando el programa InfoStat. El pH, la CE, el NE y la FEG $*g^{-1}$ seco y la %F fueron similares entre especies, mientras que la %M, el %A y el %V fueron mayores en las raíces de *C. dactylon*: %M = 22 ± 3 *vs.* 12 ± 3; %A = 2.3 ± 0.2 *vs.* 0.05 ± 0.03 y %V = 0.4 ± 0.1 *vs.* 0.2 ± 0.1. Los resultados permitieron corroborar la existencia de la asociación entre las comunidades indígenas de HMA y las especies del bajo y que ésta fue mayor en los ejemplares de *C. dactylon*.

DESEMPEÑO DE LA TÉCNICA DE ANÁLISIS DISCRIMINANTE EN DISTINTOS ESCENARIOS SIMULADOS BAJO DISTINTAS CONDICIONES

Cosolito, P.; Trevizan, A.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: pcosolito@gmail.com

El Análisis Discriminante (AD) se utiliza para clasificar a distintos individuos en grupos a partir de los valores de un conjunto de variables sobre los individuos a los que se pretende clasificar. La pertenencia de un individuo a uno u otro grupo se introduce en el análisis mediante una variable categórica o dependiente, que toma tantos valores como grupos existentes. El objetivo de este estudio es evaluar el desempeño del AD en distintos escenarios definidos por la estructura de la matriz de correlaciones de las variables. Se generaron mediante simulación 500 archivos de datos de 150 filas (unidades) y 6 columnas (variables) bajo distintas condiciones o escenarios: en el 1ero la var. respuesta está muy correlacionada con las predictoras y las var. predictoras poco correlacionadas entre sí; en el 2do la var. respuesta está poco correlacionada con las predictoras y las predictoras muy correlacionadas entre sí; en el 3ero la var. respuesta está muy correlacionada con las predictoras y las predictoras también muy correlacionadas entre sí y en el 4to, la var. respuesta está poco correlacionada con las predictoras y las predictoras poco correlacionadas entre sí. Se calcularon los % de clasificación errónea para cada una de las muestras simuladas, variable que fue utilizada para el análisis de comparación entre escenarios. Los resultados evidencian que los escenarios 2 y 4 pueden considerarse similares en cuanto al Promedio del % de clasificación errónea, con un % promedio del 43 %, mientras que los escenarios 1 y 3 presentan diferencias significativas respecto a todos los demás con un 16 % y 14 % respectivamente.Se concluye que los escenarios en los que el AD tiene un mejor desempeño son aquellos en los que la variable respuesta está altamente correlacionada con las predictoras. El mejor desempeño se da cuando la variable respuesta está muy correlacionada con las variables predictoras y éstas también muy correlacionadas entre sí. En los escenarios simulados en los que la variable respuesta está poco correlacionada con las predictoras, los % de clasificación errónea son del 43 %, independientemente de que las variables predictoras estén poco o muy correlacionadas entre sí.

ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA IN VITRO DE SCHINUS AREIRA

Cutró, A. C.[1,2]; Castelli, M. V.[3]; Hollmann, A.[1,4], Rodriguez, S.[5]; López, S. N.[3]
[1]CIBAAL Centro de Investigaciones de Biofísica Aplicada y Alimentos CONICET-UNSE; [2]Facultad de Ciencias Médicas-UNSE; [3]Farmacognosia, Dto. Química Orgánica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario; [4] Universidad Nacional de Quilmes, [5]Facultad de Agronomía y Agroindustrias-UNSE.
E-mail: mcastel@fbioyf.unr.edu.ar

Schinus areira L. [syn. *S. molle* L. var. areira (L.) DC.] es una especie vegetal nativa del noroeste argentino conocida como aguaribay, árbol de pimienta o pimienta rosa. Es utilizada en la medicina tradicional como antiparasitaria, insecticida y desinfectante tópico entre otros usos. Existen escasos reportes bibliográficos sobre la composición y propiedades antimicrobianas de esta especie, siendo la mayoría de los estudios sobre el aceite esencial obtenido de ejemplares no locales. Como parte de nuestro proyecto dedicado a la búsqueda de metabolitos activos, previamente se caracterizó químicamente y por bioactividad al aceite esencial obtenido por hidrodestilación de ejemplares recolectados en Santiago del Estero. El mismo mostró actividad frente a *Staphylococcus aureus* a 64 µg/mL, siendo su componente mayoritario el alcohol sesquiterpénico 1-epi-cadinol. El objetivo de este trabajo fue la obtención de los extractos de dichos ejemplares y la determinación de su actividad antimicrobiana. Para ello los tallos, hojas, flores y frutos fueron sometidos a maceración con solventes de polaridad creciente. Se realizaron tres extracciones sucesivas por 24 horas en hexano (Hex), diclorometano (DCM), acetato de etilo (AcOEt) y metanol (MeOH) para cada una de las muestras. Los extractos crudos fueron evaluados frente a *S. aureus* ATCC 25923 y *Eschericha coli* ATCC 25922 mediante bioautografía a 100 µg/punto. Mientras que ninguno de los extractos mostró actividad frente a *E. coli* a la carga ensayada, se observó la presencia de halos de inhibición (0,44 a 0,98 cm diámetro) para la mayoría de los extractos frente a *S. aureus*. Los extractos Hex excepto el de hoja fueron los que presentaron los mayores halos de inhibición (≥0,59 cm). Por otro lado, los extractos DCM y AcOEt de frutos y flores mostraron actividad inhibitoria, siendo mayores los halos observados para los extractos de frutos (≥0,73 cm). Los extractos MeOH presentaron menores halos de inhibición (≤0,47 cm). Teniendo en cuenta estos resultados, se iniciará el fraccionamiento bioguiado de los extractos más activos para el aislamiento y caracterización de los compuestos responsables de la inhibición bacteriana observada. Estos resultados contribuyen a validar el uso etnofarmacológico de *S. areira* y resaltan la importancia de la bio-prospección de plantas de nuestra flora para el descubrimiento de nuevos antibióticos.

ESTUDIO DE RESONANCIAS CON APLICACIONES EN NÚCLEOS ATÓMICOS

Dassie, A.[1,2,3]; Gerdau, F[1,2].; Gonzalez F.[1,2]; Moyano M.[1,2]; Id Betan, R. M.[1,2,3]
[1] Departamento de Física, FCEIA (UNR)
[2] Instituto de Estudios Nucleares y Radiaciones Ionizantes, FCEIA (UNR)
[3] Instituto de Física de Rosario (CONICET-UNR)
E-mail: dassiealan@gmail.com

La resonancia es un fenómeno importante en física y química, entra en juego en sistemas mecánicos, eléctricos y atómicos, entre otros. En física nuclear las resonancias son analizadas como estados cuasiestacionarios que poseen tiempos de vida finitos y las técnicas experimentales involucran en gran parte la observación de dichos fenómenos para obtener información de la estructura interna del núcleo. En este trabajo se estudian cuatro formalismos físicos sobre resonancia, con el objetivo de generar una intuición física del concepto de resonancia, enfocado en aplicaciones en física nuclear. Para ello, se describen estados ligados y resonantes de dos núcleos reales: el deuterón (^{2}H), que es el núcleo del átomo de deuterio, isótopo del hidrógeno, y el núcleo de un isótopo del helio (^{5}He), el cual puede pensarse como la composición de una partícula alfa más un neutrón, que no existe en la naturaleza pero puede generarse en el laboratorio. Para llevar a cabo el objetivo, se desarrollan cuatro etapas. En la primera se discuten las resonancias en mecánica clásica estudiando un oscilador armónico disipativo, de forma tal de generar un conocimiento cualitativo sobre las resonancias. A partir de la segunda etapa se analiza la resonancia a través del formalismo de la mecánica cuántica. En la segunda etapa se resuelve la ecuación de Schrödinger para un sistema con un potencial tipo pozo unidimensional, y se obtiene el coeficiente de transmisión, el cual permite identificar las resonancias de dicho sistema, en particular se aplican los resultados al ^{2}H. En tercer lugar, se introduce el concepto de Matriz de Dispersión, que brinda un punto de vista complementario al del coeficiente de transmisión. En la última etapa se introduce el concepto del Corrimiento de Fase para sistemas tridimensionales y se aplica al núcleo ^{5}He. Como resultado de cada etapa se establecen similitudes entre los cuatro formalismos logrando una descripción integral del fenómeno de resonancia. En particular, se logra ajustar el valor experimental del estado fundamental del deuterón y se obtienen resultados cualitativos de las funciones de onda y de los estados de resonancia del mismo. Además, se logra describir el corrimiento de fase experimental de un estado resonante del núcleo ^{5}He.

Este trabajo fue realizado en el marco de la Línea de Investigación **ING1** "Física nuclear y sus aplicaciones en el reactor nuclear RA-4", en el proyecto **ING588** sobre "Estudio de resonancias en núcleos atómicos".

ROL DE LAS INTERACCIONES ENTRE SEGMENTOS TRANSMEMBRANA EN LA SEÑALIZACIÓN DE IRE1

Estela, M-[1]; Almada, J.C.[1]; Cybulski, L.E.[1]
[1]Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario. CONICET.
E-mail: mercedes-estela@hotmail.com

Introducción: El retículo endoplasmático (RE) es el compartimiento celular responsable del plegamiento de proteínas y síntesis lipídica en células eucariotas. La acumulación de proteínas mal plegadas o una composición aberrante de lípidos de membrana generan estrés en dicha organela. Para restablecer la homeostasis, se desencadena la vía de señalización denominada Unfolded Protein Response (UPR) llevada a cabo principalmente por Ire1. Esta es una tirosin-quinasa altamente conservada en eucariotas que tiene un dominio luminal, el cual detecta proteína desplegada; un segmento transmembrana (TMS) y un dominio citoplasmático con actividad quinasa y endo-ribonucleasa. Ciertas condiciones de estrés celular promueven la dimerización y posterior oligomerización de Ire1 lo que permite la trans-autofosforilación y activación del dominio RNasa que tiene como target a *hac1,* el cual, una vez escindido, codifica para el activador transcripcional Hac1 y activa la expresión de los genes relacionados a la atenuación de la síntesis proteica, transcripción de chaperonas y biosíntesis lipídica. En caso de que el estrés no pueda ser mitigado por la vía de señalización UPR, la célula desarrollará el programa de apoptosis. **Objetivo:** El hecho que Ire1 se active por cambios en la fluidez de la membrana y que esta respuesta sea independiente del dominio luminal, nos hizo pensar que la región transmembrana podría estar implicada en la detección de cambios en la fluidez de los lípidos. **Resultados:** En el presente trabajo demostramos que los residuos S532, Y536 y E540 localizarían en una misma cara de la hélice del segmento transmembrana de Ire1 y formarían un zipper de residuos hidrofílicos que podría estar involucrado en la dimerización reversible del STM; y este patrón de dimerización estaría sujeto a la composición lipídica.

CARACTERIZACIÓN *IN SILICO* DE REGIONES PROMOTORAS DE GENES QUE CODIFICAN PARA RAFINOSA SINTASAS DE FRUTOS CARNOSOS

Ferreyra L.; Gismondi M.; Müller G.; Bustamante C.; Drincovich M. F.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.CEFOBI.CONICET
E-mail: ferreyra@cefobi-conicet.gov.ar

El durazno (*Prunus persica)* y el tomate (*Solanum lycopersicum*) son frutos que se deterioran a temperatura ambiente, por lo que es necesario el uso de bajas temperaturas durante el transporte y almacenaje para prolongar su vida media. Sin embargo, esto lleva a problemas fisiológicos denominados daños por frío (*chilling injury*, CI). Por este motivo, se pretende dilucidar los mecanismos moleculares de este daño profundizando en el estudio de genes que codifican para rafinosa sintasas (RSs), ya que se observó un aumento de la expresión del gen *PpRS* (ppa001744m) y del contenido de rafinosa en frutos de durazno expuestos al frío prolongado (Bustamante y col 2016). Además, se propone estudiar los genes *RS* de tomate utilizado como sistema heterólogo de frutos carnosos. Se compararon las secuencias promotoras (2000 pb corriente arriba del ATG) de los genes *RS* de durazno y tomate (Solyc02g086530 y Solyc03g112500) mediante el programa *cis*Analyzer (Gismondi y col 2020) en busca de motivos de respuesta al frío. Los genes *RS* de tomate se eligieron en base al previo análisis de estas secuencias mediante UniProt, y con las secuencias proteicas se armó un árbol filogenético usando Meg-Align (Lasergene). Las secuencias proteicas putativas comparadas fueron: Seed Inhibition Proteins (SIPs) de *S. lycopersicum* y *Arabidopsis thaliana*, RSs de *P. persica*, *A. thaliana* y *Cucumis sativus*, y Galactinol Sintasa de *P. persica.* En todas las secuencias promotoras hay entre un 43 y 47 % de motivos relacionados al estímulo por frío. Se encontró en todas las secuencias el elemento en *cis* C-repeat (CRT)/dehydration-responsive element (DRE), conocido por tener funcionalidad ante bajas temperaturas (Maruyama y col 2012), el ARR5/7/BS, secuencia conservada en los promotores de *CBF2* y *ZAT12* en *A. thaliana* (Doherty y col 2009) y GT-1BS, importante motivo en la regulación por frío en *A. thaliana* (Lindölf y col 2009). Además, se encontraron los motivos PpNovel y PpNovelI, elementos en *cis* inducibles por frío en *P. persica* (Titarelli y col 2009), en los promotores *PpRS* y Solyc02g086530. El alto número de motivos de respuesta al frío encontrados concuerda con la inducción del transcripto *PpRS* frente al frío prolongado. Además, todos los promotores comparten motivos, sugiriendo que las RSs de tomate responderían a las bajas temperaturas, lo cual se comprobará mediante estudios de qRT-PCR.

ACERCA DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO-URBANO

Gamboa, N.; Gomez, C.
Cátedra Epistemología. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y diseño. Universidad Nacional de Rosario
E-mail: nidiagamboa15@gmail.com

Pensar epistemológicamente la arquitectura requiere afrontar su doble naturaleza de tekné y praxis. Es la manipulación del espacio físico la que revela a la arquitectura como producción socialmente significativa; polémica expresión del conflicto de lo real, constituido en la diferencia. (Plan 2008)

Partiendo de considerar que el pensamiento del arquitecto argentino Tony Díaz (1938-2014) se centró en la búsqueda de un lenguaje común para la arquitectura. Y que desde su episteme, su horizonte proyectual, es posible reclamar el estatus científico para la disciplina. Desde este reclamo, se asume la necesidad de construir una epistemología de la arquitectura. Que se aborda como tensión productiva entre lo propio y lo común, entre episteme y epistemología.

Con el objetivo de hacer un aporte específico a los procesos de enseñanza-aprendizaje y a los procesos de producción disciplinar; de "*alcanzar un nivel de calidad en las destrezas aplicadas y su adecuabilidad o ubicuidad al caso (destrezas sectoriales, destrezas transdisciplinarias)"*. (Plan de Estudios 2008)

Otorgar valor a la diferencia, considerando a la lectura como mirada que se registra desde una posición, como conocimiento interpretativo como "verdad" provisional, necesaria convicción para establecer un debate. Dimensionando el estudiante el cambio de perspectiva frente al hacer arquitectónico-urbano que se produce hacia el final de la carrera. El sitio de la "verdad" es la brecha, el pasaje que separa una perspectiva de otra, lo que se construye como diferencia.

Desde la ciencia fenomenológica donde un sujeto interpreta desde su lugar, desde su perspectiva. Considerando que todo conocimiento se da en lo real y que el acto cognitivo es acto productivo.

Desde la hermenéutica, donde la ciencia se supedita a la práctica social, a los procesos de producción para generar un conocimiento en pos de la acción.

Considerando a la arquitectura como práctica social, que produce conocimiento disciplinar para distribuir socialmente.

Avances preliminares. El espacio de la arquitectura es el lugar de las interacciones, interacción de saberes, de propuestas. El aporte de la reconstrucción de los procesos de producción establece el compromiso disciplinar que cada arquitecto proyecta como condición ineludible para construir una posición frente al debate. (CyT 2018) Tony Díaz puede articular en el proceso proyectual tipología y fenomenología ya que ambos procesos permiten abordar a la arquitectura como trabajo de investigación. Produciendo avances desde el cuerpo de conocimiento disciplinar.

LA DISOLUCIÓN DEL LÍMITE ENTRE LO ANALÓGICO Y LO DIGITAL

Gamboa, N.; Pereyra, C.; Marina C.; De Marco, C.; Lopez, P.; Pedrana, A.; Pachué, J.; Rota, L.
Cátedra Gamboa: Expresión Gráfica I y II - Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño- Universidad Nacional de Rosario- Dirección: Riobamba 220bis- C.U.R. C.P: 2000- Tel: 0341 4808533.
E-mail: nidiagamboa15@gmail.com

Este trabajo es un avance del Proyecto de investigación "La experiencia analógica-digital en el taller de Expresión Gráfica". Su objetivo es hacer aportes al proceso de enseñanza-aprendizaje en el Área Teoría y Técnica del Proyecto Arquitectónico y a los procesos de producción de la arquitectura local.

Se plantea la hipótesis del aprendizaje como articulación de tres momentos: el perceptivo, el reflexivo y el proyectual, en dos tipos de experiencia: directa en el trabajo de campo y virtual en el Taller digital.

El momento perceptivo parte de gráficas de relevamiento en trabajo de campo, en base a las medidas del propio cuerpo, mediante la construcción de un *Modulor* propio. Este método parte de la experiencia, construyendo una continuidad formativa desde lo sensible a lo abstracto. Esta técnica permite la experiencia directa, del cuerpo-espacio propia de la disciplina, al trabajo en Taller digital. Se imprime en papel se vuelve al sitio, incorporando notas gráficas y escritas. Permitiendo extraer datos para profundizar la investigación que se registra en el modelo 3d del cual se obtienen gráficas. El objetivo es completar una descripción del proceso de producción proyectual, no una visualización.

El trabajo sobre la imagen satelital reconoce la distancia entre sujeto y ciudad como totalidad, permitiendo en el proyecto operar con ella.

Interactuando entre medios se produce la interpretación expresada en la gráfica conceptual.

El momento reflexivo en Taller estructura los datos, se construye sentido, registrado en una figura mental. La imaginación se expresa en esquemas interpretativos, superando las barreras con un dibujo híbrido, construyendo el pensamiento gráfico, germen de la acción proyectual. Superando las dicotomías entre lo analógico y lo digital, para trabajar en la tensión entre los términos, según el método hermenéutico.

Los resultados preliminares: La función proyectiva de la imaginación se inicia en la acción del relevamiento de la arquitectura local, la reconstrucción del proceso de producción permite conocer para luego operar. La conciencia de ser parte de una "familia de cultura" que según Pierre Bourdieu es la base para ampliar la capacidad de ser afectados por aquello que ha sido realizado, la imaginación es la base de esa capacidad. La continuidad de la actividad gráfica en entornos físicos y virtuales hace a la concepción de un espacio critico de características híbridas; que parte de lo real construido, que no lo desecha. En el que se agrega o cambia algo, en el que se propone.

PRODUCCIÓN DE ENZIMAS GENERADORAS DE FRUCTOOLIGOSACÁRIDOS A PARTIR DE DESCARTES DE ZANAHORIA

Guerra, L.; Clementz, A.; Romanini, D.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.UNR.IPROBYQ.CONICET
E-mail: guerra@iprobyq-conicet.gob.ar

Introducción En la provincia de Santa Fe se descartan de 80 a 100 toneladas diarias de zanahoria (*Daucus Carota*), debido a que éstas no cumplen con los requisitos impuestos por el mercado consumidor. Además de la pérdida económica que el descarte representa para el productor, el mismo se convierte en un problema ambiental, puesto que sólo un 20 % es aprovechado como alimento para ganado, el resto se descompone en los campos. En base a este contexto, el presente trabajo propone la reutilización de los desechos de zanahoria como materia prima la producción de prebióticos, ingredientes alimentarios cuya ingesta proporciona beneficios comprobados a la salud de quien los consume. Específicamente en este trabajo se plantea la producción de fructooligosacáridos (FOS), prebióticos ampliamente aplicados en alimentos y que en Argentina se importan en su totalidad. Objetivo: Producir enzimas capaces de generar fructooligosacáridos a partir de descartes de zanahoria. Materiales y Métodos: Las zanahorias fueron molidas a los fines de obtener: jugo y bagazo, siendo este último utilizado como soporte de la fermentación sólida para la producción de las enzimas de interés. Se evaluó el efecto de la suplementación del bagazo con nitrógeno mediante el agregado de 4 medios sin fuentes de carbono: Medio czapeck (MC), czapeck con trazas (MCtz), medio con nitrógeno orgánico (urea, extracto de levadura y $(NH_4)_2SO_4$) (MN) y medio con nitrógeno orgánico y trazas (MNtz). Se utilizó *Aspergillus niger* como microorganismo productor. Los parámetros a evaluar fueron: volumen del medio de suplementación, concentración del inóculo y el tiempo de incubación. La actividad transfructosilasa de los extractos crudos se determinó sobre una solución concentrada de sacarosa (400 g/L). Resultados: La suplementación del bagazo con fuentes orgánicas de nitrógeno y trazas (MNtz) aumenta notablemente la producción de invertasa (145,51 U/mL). El volumen inicial de medio de suplementación óptimo es de 5 mL cada 13 g de bagazo. La concentración del inóculo y tiempo de fermentación óptimos corresponden a $1x10^6$ conidios/mL y 96 hs respectivamente. Se observó que el extracto enzimático de *A. niger* obtenido posee actividad transfructosilasa (31,61 U/mL), de lo cual se concluye que es posible producir enzimas generadoras de FOS a partir de descartes de zanahoria.

ANÁLISIS DE LOS MATERIALES AUDIOVISUALES EMPLEADOS EN EL ÁREA QUÍMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Huergo, J; Esponda, N; Santoro, M.
Área Química, Dpto. de Física y Química, Escuela de Formación Básica, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: jhuergo@fceia.unr.edu.ar

El "aislamiento social, preventivo y obligatorio" que rige desde marzo de 2020para todo el país, ha suspendido toda actividad no esencial y permanece hasta la actualidad, con una lenta apertura de algunas actividades, que no incluyen a la educación presencial. Desde entonces, para la enseñanza de una ciencia experimental, la Química en FCEIA–UNR, los contenidos teóricos y los cálculos numéricos fueron desarrollados por docentes con distintos formatos digitales que fueron evolucionando desde archivos de textos enriquecidos con representaciones simbólicas de fórmulas y transformaciones y procedimientos explícitos para la realización de cálculos numéricos mediante relaciones estequiométricas hasta la producción de videos en tiempo real y grabados realizados con herramientas didácticas tradicionales y presentaciones digitales. Particularmente, una de las debilidades de la educación digital se presenta respecto de las actividades experimentales que habitualmente se realizan en el laboratorio de química. Se tuvo que repensar la relación entre forma y contenido, espacio y tiempo, observación reflexión, la pregunta y la devolución, entre otras, además de reconocer el valor y las limitaciones de lo que se escribe y graba cuando el diálogo y la gestualidad están ausentes. Se seleccionó un conjunto de archivos audiovisuales con filmaciones en laboratorio y animaciones para complementar el aula virtual. En este trabajo se evalúan distintos aspectos de los videos realizados en el laboratorio por personal de la cátedra o por educadores de otras partes del mundo que fueron utilizados en pandemia con el fin de sistematizar aspectos que hasta el momento no fueron relevantes para el equipo docente, debido a que contaba con las instancias experimentales presenciales. Se analizaron 6 variables y 23 indicadores (como la iluminación y el sonido) en 19 archivos audiovisuales utilizados como material didáctico en el primer semestre de 2020, 13 producidos por el área y 6 de origen extranjero. Los videos de origen extranjero presentan mejor calidad en imagen y sonido. Los otros pueden mejorarse incorporando mejor equipamiento de cámara, micrófono e iluminación. Este análisis permitirá complementar las herramientas didácticas utilizadas, reemplazarlas y hasta diseñar nuevas a futuro que dinamizarán la llegada del laboratorio a los estudiantes en forma virtual.

UN NUEVO GLYPTODONTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Lopez P.; Brambilla, L.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: lbrambilla@fbioyf.unr.edu.ar

Durante el Pleistoceno tardío, *Panochthus* era el género más diverso entre los gliptodontes, con cinco especies habitando en Sudamérica: *P. tuberculatus*, *P. frenzelianus*, *P. greslebini*, *P. jaguaribensis y P. hipsilis.* Los tubos caudales de los *Panochthus*poseían en vidaprotuberancias córneas para la defensa del animal y una vez fosilizados preservanmarcas de inserción de estas protuberancias que muestran gran estabilidad encuanto a posición,tamaño y número en cada especie. Las figuras que muestran diferencias entre especies se encuentran en la porción distal del tubo caudal: las figuras apicales, dorsales principales, ventrales, la figura apexiana y, en menor medida, las figuras marginales. En este trabajo se describe una nueva especie de *Panochthus* a partir de un tubo caudal encontrado en el Río Salado, cerca de la localidad de Las Flores, Buenos Aires.La nueva especie de *Panochthus*, posee una figura apical ventral única, de forma romboidal. Las figuras del primer par dorsal poseen forma elíptica y están casi en contacto en la porción más distal, ya que no hay ninguna figura en medio de ellas; estacaracterística no se presenta en especies del Pleistoceno tardío: *P. greslebini*, *P. jaguaribensis*, *P. tuberculatus*, ni en la especie del Ensenadense *P. subintermedius*. Las figuras ventrales principales en el material descriptopresentan un tamaño desigual y se encuentran directamente en contacto con las figuras ventrales marginales, sin la presencia de figuras centrales, como sí se observa en las especies que fueron contemporáneas.En la punta del tubo caudal de *P.greslebini*, se encuentra una única figura apexiana que es una característica para la diagnosis deaquella especie, sin embargo, esta figura no se encuentra en el material de estudio.El tubo caudal extraído de Las Flores está comprimido dorsoventralmente, con una sección subcircular hacia el extremo distal, característica que lo diferencia del *P.jaguaribensis*, especie que tiene un tubo caudal con una sección transversal más cilíndrica en la región media. Un tubo caudal lateralmente más robusto y grandes figuras diferencian al material aquí presentado de *P.subintermedius* y *P.hipsilis.*Finalmente, las características mencionadas señalan una nueva especie claramente diferenciable de las especies conocidas, expandiendo así el conocimiento sobre la diversidad del género al final del Pleistoceno.

ESTUDIO ESTACIONAL DE COMUNIDADES DE LÍQUENES Y SU RESPUESTA A CINCO AMBIENTES EXPUESTOS A DIFERENTES ACTIVIDADES ANTRÓPICAS

Lorenzatti, T.; Peruzzo, A.; Sender, B.; Pioli, R.N.
Botánica Criptogámica, Lab. BioVyM, UNR.IICAR.CONICET, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail:tomyarg@gmail.com

Los hongos pueden establecer asociaciones con individuos de diferentes reinos, incluyendo a las algas. Como resultado de dicha asociación surgen los líquenes, que son asociaciones simbióticas entre un alga o cianobacteria y un hongo, de cuya interacción se desarrolla un talo estable, con estructura y fisiología específicas. No presentan raíz, sistemas de conducción ni estructuras selectivas o protectoras frente al medio externo, por lo que se vuelven vulnerables a las variaciones ambientales. En los líquenes, se pueden distinguir tres formas de crecimiento principales. Los líquenes costrosos son aquellos que se encuentran en estrecho contacto con el sustrato, y carecen de córtex inferior o de órganos de sujeción. Los líquenes foliosos están generalmente tendidos sobre el sustrato, estratificados, con organización dorsiventral y cara inferior diferenciada. Por último, los líquenes fruticulosos se desarrollan separándose del sustrato, al que se sujetan por una mínima superficie. Debido a que reciben la mayor parte de los nutrientes a partir de la atmósfera, los líquenes han sido reconocidos como bioindicadores de la calidad de aire. La determinación de su frecuencia y abundancia o cobertura liquénica permite analizar cómo los factores ambientales o antrópicos afectan el ambiente donde se desarrollan. El objetivo general del trabajo fue determinar la abundancia y distribución de distintas especies de líquenes asociadas a los sitios bajo estudio. El relevamiento se realizó entre mayo de 2019 y marzo de 2020. Los ambientes evaluados estuvieron expuestos a diferentes efectos antrópicos: 3 sitios expuestos a contaminación vehicular, 2 sitios expuestos a actividad agropecuaria (porcina y agrícola) y 3 sitios con menor actividad antrópica, utilizado como control. En cada uno de los sitios se evaluaron como sustrato: varillas de alambrados estables y árboles adultos. Para el muestreo sobre árboles se utilizó una cuadrícula estandarizada de 196 celdas, de 2 cm^2 cada una, utilizada para medir el porcentaje de área colonizada por líquenes (%ACL), y para evaluar varillas, se adaptó la cuadrícula estandarizada al tamaño de la misma. En todos los sitios se evaluaron: ambos tipos de sustrato (arbóreo y varillas) con 4 y 10-15 repeticiones, respectivamente, y la exposición de ambos sustratos a los vientos provenientes de los cuatro puntos cardinales (4 caras-perfiles). Los datos se analizaron por un ANOVA factorial no-balanceado: 4 estaciones × 4 sitios × 5 sustratos de anclaje × 4 caras de orientación a puntos cardinales (N, S, E, O) × 3 tipos (costrosos, foliosos, fruticulosos), siendo la variable dependiente el %ACL. El estudio mostró que el %ACL promedio fue similar ($F= p<0,05$) a través de las cuatro estaciones del ciclo anual evaluado. Los mayores valores de %ACL se presentaron en los sitios utilizados como control mientras que los menores valores se obtuvieron en los sitios expuestos a contaminación vehicular. Particularmente, los géneros liquénicos de tipo costroso predominaron en siete de los ocho sitios evaluados en este relevamiento. Igualmente, los líquenes costrosos fueron los más abundantes en cinco de los seis sustratos evaluados (varillas y especies arbóreas). La variable %ACL y la determinación de tipos morfo-estructurales liquénicos permitieron caracterizar el entorno ambiental del área en estudio y reconocer un tipo de liquen con una posible ventaja adaptativa a su entorno de crecimiento y desarrollo.

INTERRELACIÓN ENTRE LA EVOLUCIÓN DINÁMICA Y LA EVOLUCIÓN TÉRMICA EN PLANETAS DE TIPO TERRESTRE

Luna, S.H.[1]; Navone, H.D.; [2,3] Spagnuolo, M.G.[1]
[1] Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN). CONICET – Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
[2] Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.
[3] Instituto de Física de Rosario (UNR.IFIR.CONICET) – Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.
E-mail: santiagohluna@gmail.com

Los trabajos publicados durante la última década en el área de las ciencias planetarias muestran una creciente preocupación por abordar el problema de la evolución de sistemas planetarios, acoplando en su desarrollo modelos dinámicos y térmicos. El foco de esos trabajos se centra en evaluar el impacto que tiene el efecto de las mareas telúricas sobre la evolución térmica y, en correspondencia, cómo inciden los procesos térmicos sobre el comportamiento dinámico del sistema. Esta interrelación está presente en diversos sistemas binarios, desde exoplanetas rocosos orbitando su estrella anfitriona, hasta el sistema Tierra-Luna y Júpiter-Ío, entre otros posibles. Teniendo en cuenta todo esto, en este trabajo se exponen los últimos avances logrados en el modelado de la evolución dinámica de sistemas binarios. Asimismo, se implementaron las ecuaciones correspondientes que describen la evolución temporal de los parámetros orbitales y rotacionales de tales sistemas. Al derivar estas ecuaciones, se consideraron las perturbaciones mareales y aquellas originadas por distribuciones no homogéneas de masa en el interior de cada uno de los miembros del sistema. Luego, se propone un modelo sencillo, paramétrico y unidimensional, de evolución térmica de un planeta rocoso, considerando la convección en el núcleo y el manto del mismo, e incluyendo, además, la fuerte dependencia de la viscosidad dinámica con la temperatura del manto. Finalmente, y a partir de la formulación teórica desarrollada, se muestra cualitativamente la compleja interrelación existente entre la evolución dinámica y térmica de los sistemas planetarios que obedecen a esta tipología.

ESTUDIO FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE SAPIUM HAEMATOSPERMUM MÜLL. ARG.

Mandón, E.; Cotinguiba, F.*.; Castelli, M.V.; Lopez, S.; Cortadi, A.
Cátedra de Farmacobotánica y Farmacognosia, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR – CONICET.
*Instituto de Pesquisa de Produtos Naturais. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
E-mail: emandon@fbioyf.unr.edu.ar

Sapium haematospermum Müll Arg., es un árbol latescente conocido vulgarmente como ***curupí*** que habita en Argentina, sur de Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay. En medicina popular, su látex es utilizado como antiodontálgico debido a sus propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias.

El objetivo del presente trabajo fue obtener perfiles químicos estacionales de los extractos orgánicos de partes vegetativas aéreas y compararlos con los perfiles obtenidos del látex de tallos y pecíolos.

Se realizaron colectas estacionales de las partes vegetativas aéreas de un mismo individuo (tallos y hojas) que fueron secadas al aire sobre superficie de cartón, entre 22ºC y 24ºC. Una vez seco el material fue molido y macerado en solventes de polaridad creciente (Hexano, Diclorometano, Acetato de etilo y Metanol). Los extractos fueron desecados con Na_2SO_4 anhidro, filtrados y evaporados a presión reducida en un evaporador rotatorio a 30ºC-36°C. Con incisiones transversales de tallos y pecíolos se provocó el exudado de látex, que se recolectó en viales conteniendo acetona mantenidos sobre baño de hielo para minimizar procesos de autodigestión. La suspensión en acetona se centrifugó por 30 min. a 10.000g en centrifuga refrigerada, conservándose el sobrenadante separado del precipitado a 4°C para su posterior evaluación. Los extractos fueron analizados mediante cromatografía en capa delgada automatizada asociada con revelado no destructivo (observación con luz blanca, UV 254 y 366 nm) y reveladores en spray: *p*-anisaldehído sulfúrico, Lieberman-Buchard, Draggendorf y acetato cúprico. Se detectaron terpenos, triterpenos y esteroles en extractos hexánicos, DCM y acetónico de látex. La detección por cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas (GC-MS) realizada sobre el extracto de látex permitió corroborar la presencia de terpenoides y esteroides

También se realizó un análisis por resonancia magnética nuclear de protones (RMN de ^1H) en donde se detectó el perfil típico de una mezcla compleja de sustancias fundamentalmente saturadas, pero con señales más intensas que indican la abundancia relativa de algunos compuestos preponderantes con insaturaciones en su estructura.

La caracterización del perfil químico del látex y su análisis estacional permitirá conocer parte de la dinámica metabólica de esta especie de relevancia etnobotánica regional.

REVALORIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO EN LA DIETA ALIMENTARIA DE LAS ESPECIES DE LA FAMILIA ARECACEAE QUE CRECEN EN EL DEPARTAMENTO ROSARIO

Mandón, E.[1]; Perna, E.[1]; De Lorenzi; N.[2]; Cortadi, A.[1]; Campagna, M.N.[1]
[1]Farmacobotánica, [2]Tecnología de alimentos. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mcampagn@fbioyf.unr.edu.ar

En la Argentina existen unas 10.000 especies de plantas, de las cuales alrededor de la cuarta parte, tienen algún órgano o porción comestible para el ser humano. Las Palmeras, nombre vulgar bajo el cual se agrupa a diferentes especies de la familia Arecaceae, poseen frutos comestibles comúnmente llamados "dátiles" cuya inclusión en la dieta se encuentra actualmente en desuso. En los últimos años, la población de palmeras en nuestra ciudad y alrededores se ha incrementado notablemente debido a su utilización como elemento ornamental en muchos parques y jardines. A pesar de esto, sus frutos no son utilizados como alimentos convencionales probablemente por desconocimiento, o por temor a utilizar una especie incorrecta. Por ello, nos proponemos: 1) Caracterizar y comparar las distintas especies pertenecientes a la familia Arecaceae que crecen en el Departamento Rosario, 2) realizar una descripción botánica de las mismas y 3) crear criterios de reconocimiento de las especies comestibles. Durante los meses de enero a marzo, se recolectaron frutos de: a) *Phoenix canariensis* Hort. ex Chabaud, conocida vulgarmente como palmera datilera o Fenix; b) *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm., conocida como palma pindó; y c) *Butia yatay* (Mart.) Becc., conocida como Yatay. Botánicamente los frutos son bayas amarillas-anaranjadas y presentan características distintivas que facilitan su identificación: Así, los frutos de Fenix poseen forma elipsoide, más largos que anchos, su epicarpio es liso y papiraceo, y poseen una única semilla alargada con un tegumento duro y acanalado. Los frutos de *B. yatay* son de forma ovoide con un ápice muy pronunciado y con perianto persistente formando una estructura cupeleiforme. Los frutos de *Syagrus* son globosos y se disponen en racimos péndulos protegidos por una espata leñosa rígida y puntiaguda. Tradicionalmente, los frutos son consumidos como dulces, mermeladas, licores y frescos; siendo reconocidos en otras culturas por su valor nutricional y propiedades medicinales. Actualmente, se encuentra en desarrollo la comparación del valor nutricional de los frutos recolectados en nuestra ciudad y alrededores a fin de validar y revalorizar su consumo tradicional.

DISEÑO EXPERIMENTAL APLICADO AL ESTUDIO EN LOTE PARA LA REMOCIÓN DE Cr(III) EN AGUA

Mangiameli, M.F.; Hernández, L; Frascaroli, M. I; García, S; Bellú, S.; González, J.C.
Área Química General, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Instituto de Química Rosario UNR. IQUIR.CONICET, Suipacha 531, Rosario, Argentina.
E-mail: mangiameli@iquir-conicet.gov.ar

El agua es esencial para la vida y la gestión de efluentes, un componente integral de la gestión de su calidad. Su composición está determinada por factores como la lluvia y las descargas de efluentes de origen antrópico, factor que genera un problema ambiental importante. La Biosorción es una metodología que permite eliminar contaminantes en aguas, sin actividad biológica, usando biomasas muertas o inorgánicas. Este trabajo aplica un diseño experimental para optimizar la depuración de agua contaminada con Cr (III), provenientes de efluentes industriales, utilizando como sorbente el material mineral anti derrame comercializado por Tekmin (arcillas). Los estudios se realizaron en lote, poniendo en contacto el sorbente con soluciones de Cr (III) de distinta concentración, en agitación constante. Se aplicó un diseño experimental Box-Behnken, para 3 factores: concentración ion (46-365ppm), volumen lote (250–1000mL) y masa sorbente (50-100g). Las alícuotas se tomaron a distintos tiempos, hasta el máximo de remoción y se filtraron con ocho capas de papel absorbente hidrofílico (Tekmin). Se determinó la concentración remanente por reacción colorimétrica con difenilcarbazida, previa oxidación a Cr (VI). La posible oxidación en solución o sobre el material sorbente, se descartó, determinando directamente Cr (VI) en cada alícuota. La [Cr (III)] residual de cada lote, se calculó como [Cr (III)]=[Cr (VI)]=(A/εb)f (A absorbancia 540 nm - ε absortividad molar ($M^{-1}cm^{-1}$) - b camino óptico (cm) - f factor de dilución). La capacidad de remoción del mineral sorbente se calculó como: $q=(C_0-C_f)V/m$ (q masa de Cr(III) sorbida por unidad de masa mineral (mg Cr (III)/g sorbente) - C_0 concentración inicial Cr(III) (ppm) - C_f concentración final de cromo (ppm) - m masa de mineral (g) - V volumen inicial de lote (L)). Se observó una remoción mayor a 75 % y valores promedios de 85 % a tiempos cortos (5-60 minutos). Los resultados sugieren que el sorbente posee elevada capacidad de sorción de Cr (III), en tiempos cortos de contacto, aplicando una metodología sencilla y económica, accesible a las industrias. Así, la empresa Tekmin, quien comercializa el mineral y el papel hidrofílico filtrante, podría ofrecerlos como metodología de remoción en lote a las empresas generadoras de efluentes industriales, un sistema económico y simple para adecuarse a las normativas legales vigentes.

EFECTOS DE LA TEMPERATURA SOBRE LA COMPOSICIÓN LIPÍDICA EN DIFERENTES TEJIDOS DE PACÚ

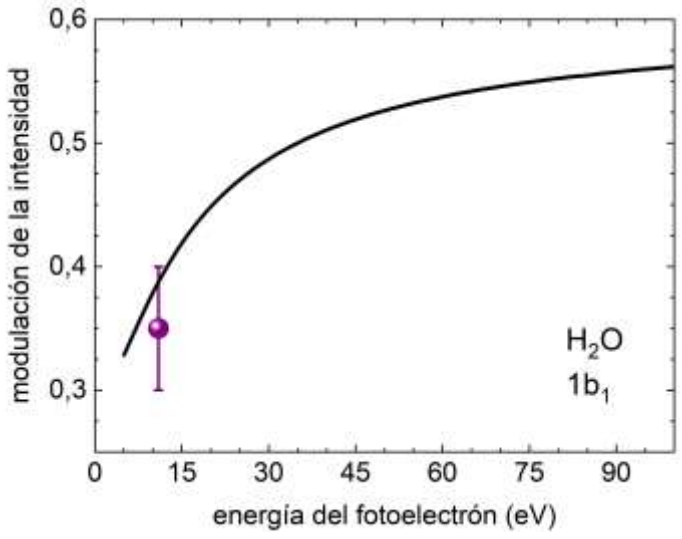
Marín, A.E.[1]; del Pazo, F.[1]; Villanova, G.V.[1]; Hourcade, M.[3]; Cybulski L.E.[2]; Sciara, A.A.[1]
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR: 1. Laboratorio de Biotecnología Acuática/CCTyE Acuario del Río Paraná 2. Departamento de Microbiología 3. Laboratorio CG/EM-FBioyF
E-mail: asciara@fbioyf.unr.edu.ar

El pacú (*Piaractus mesopotamicus*) es una de las especies acuáticas más cultivadas en Sudamérica y el principal producto de la acuicultura de Argentina. Es un pez de aguas cálidas cuyo cultivo en Argentina se realiza mediante tecnología semi-extensiva en la región Noreste (NEA) en estanques excavados en tierra. En invierno el crecimiento cesa, e incluso las temperaturas del agua pueden alcanzar niveles críticos para la vida de los peces (<8°C). Asimismo, en diversos estudios se ha demostrado que los peces tienen la capacidad de adaptarse a las bajas temperaturas aumentando la proporción de ácidos grasos insaturados. Para avanzar en el entendimiento de la composición lipídica y la adaptación a condiciones térmicas desfavorables, nos propusimos evaluar los perfiles de ácidos grasos (AG) de músculo e hígado de pacú, utilizando peces con tolerancia diferencial al frío. Se utilizaron tejidos provenientes de cuatro grupos experimentales de peces cultivados en sistema de recirculación cerrada: Grupos sensible y tolerante a frío mantenidos a temperaturas óptimas de cultivo (23°C); y grupos sensible y tolerante a frío mantenidos a temperatura crítica de cultivo (10°C). Desarrollamos un protocolo basado en la técnica de Bligh and Dyer y obtuvimos así los metil-ésteres de ácidos grasos de los distintos tejidos. Los mismos fueron inyectados en un cromatógrafo de gases acoplado a un Espectrómetro de Masas. El cálculo de las proporciones de ácidos grasos se realizó mediante el software GClass 2.01. Los análisis muestran que la composición lipídica de músculo es de 33,9 % de AG saturados (SFA); 29,6 % de AG insaturados (MUFA) y 36,5 % de AG poliinsaturados (PUFA) a 23°C. En hígado la relación es de 43,4 %, 35,3 % y 21,3 % respectivamente. Es interesante notar que la proporción PUFAs de la serie Omega 3 es de 4,8 %. La disminución de temperatura produjo un incremento en el porcentaje PUFAs sobre los SFAs y MUFAs en hígado y una tendencia similar en músculo aunque no significativa. Los resultados preliminares muestran además que los peces tolerantes podrían tener un incremento mayor del porcentaje de PUFAs a bajas temperaturas. El estudio muestra que el pacú podría adaptar su composición ante cambios térmicos extremos y permite plantear herramientas tecnológicas para mejorar tanto el valor nutricional como el cultivo de la especie.

CONTROL DE LA POLARIZACIÓN PARA FOTOIONIZACIÓN SIMPLE DE MOLÉCULAS DE AGUA MEDIANTE DOS FOTONES DE DIFERENTE FRECUENCIA

Martini, L.[1,2]; Boll, D. I. R.[2]; Palacios, A.[3]; Fojón, O. A.[1,2]
[1]Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario
[2]UNR IFIR CONICET, Laboratorio de Colisiones Atómicas
[3]Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid
E-mail: martini@fceia.unr.edu.ar

Las reacciones básicas que involucran a la molécula de agua son esenciales para entender la interacción entre la radiación y el tejido biológico al estar este compuesto mayoritariamente por agua. Entre las reacciones de interés, la ionización de moléculas en fase gaseosa ha sido investigada en numerosos estudios. La disponibilidad actual de una gran variedad de configuraciones experimentales de radiaciones de dos frecuencias permite nuevas perspectivas sobre la dinámica electrónica inducida en la molécula de agua.En este trabajo, investigamos mediante teoría de perturbaciones de segundo orden dependiente del tiempo, un esquema de control de la polarización para fotoionización simple de moléculas de agua por absorción de dos fotones de diferente frecuencia. Este esquema consiste en modificar el ángulo de polarización relativa de los campos correspondientes a los dos fotones absorbidos. Uno de los objetivos más fascinantes de este tipo de esquemas es el control de la dinámica electrónica en la materia y en consecuencia el control de la reactividad química de la molécula. Resultados experimentales previos mostraron que existe una dependencia con la polarización de la radiación incidente en la fotoionización por absorción de un fotón en el ultravioleta extremo en presencia de un láser infrarrojo para energías por encima del umbral de ionización. Estos experimentos se realizaron a energías de fotoelectrones para las cuales las predicciones obtenidas con la conocida aproximación de fotones blandos (*soft-photon*) presentan discrepancias con las mediciones. En la figura y a modo de ejemplo, mostramos nuestros resultados para la modulación de la intensidad del denominado pico lateral del espectro de fotoelectrones en función de la energía del fotoelectrón para el orbital $1b_1$ (el más externo) de la molécula de agua junto con el único valor experimental disponible hasta el presente. Con nuestro modelo, mejoramos la descripción de los experimentos y mostramos que las discrepancias que presenta la aproximación de fotones blandos pueden atribuirse a la necesidad de incluir adecuadamente la interacción coulombiana entre el fotoelectrón y la molécula ionizada residual en el canal final de la reacción.



DERIVADOS DE TIOFENOS 'NiN_xS_y' COMO MODELOS DE HIDROGENASAS: CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD

Mondino, A.[1]; Santarelli, A.[1]; Bortolotto, T.[2]; Tirloni, B.[2]; Schulz Lang, E.[2]; Ledesma, G.[1]
[1]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, UNR.IQUIR-CONICET; [2]Departamento de Química, Universidade Federal de Santa María, UFSM, Brasil.
E-mail: gledesma@fbioyf.unr.edu.ar

Las hidrogenasas (Hasas) constituyen un grupo de metaloenzimas que catalizan la generación de hidrógeno en condiciones ambientales y se perfilan, junto a sus miméticos, en una promesa para la producción de H_2 empleando tecnologías limpias. Su mecanismo de acción involucra procesos redox sobre el centro de Ni, mientras que el centro de Fe permanece en el estado de oxidación +II. Esta observación condujo a un enfoque particular en su estudio: la importancia del análisis de catalizadores de Ni mononucleares. Con el objetivo de contribuir al entendimiento de estos sistemas, este trabajo propone el diseño racional de catalizadores artificiales, con el fin de reproducir la capacidad catalítica observada en la enzima. En particular, se procura la síntesis de derivados mononucleares y tetracoordinados del tipo 'NiN_2S_2', su caracterización y la determinación de sus propiedades catalíticas orientadas a la producción de H_2.

Empleando derivados que contienen el núcleo tiofeno, se obtuvo el complejo mononuclear de Ni **C1**. Su caracterización se llevó a cabo mediante técnicas de ICP-MS, espectroscopía IR, Raman y espectroscopía de absorción UV en estado sólido. Se exploró la utilización de **C1** como fotocatalizador para la generación de H_2, empleando un dispositivo específico compuesto por un reactor fotoquímico de cuarzo y un simulador de luz solar, acoplado a un GC para cuantificar el H_2 generado.

Los resultados obtenidos mostraron que el complejo mononuclear de Ni **C1** se comporta como un activo fotocatalizador y es capaz de generar hidrógeno en las condiciones empleadas, aún luego de varias horas de irradiación.

GENERACIÓN DE FRACTALES DE MANDELBROT MEDIANTE MÉTODOS ITERATIVOS

Pagano F.; Trivisonno N.; Venier C.; Pairetti C.
Escuela de Ingeniería Mecánica. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: francop21@gmail.com

El conjunto de fractales de Mandelbrot se define en el plano complejo y tiene ciertos atributos: 1) es una figura de superficie finita pero de perímetro infinito, 2) presenta autosimilaridad de forma no exacta, y 3) está completamente interconectado. En el presente trabajo se desarrolla un método iterativo para obtener una aproximación de dicho fractal mediante una matriz de puntos bidimensionales, evaluando la pertenencia al conjunto mediante el análisis de sucesiones numéricas y determinando además el grado de divergencia de las zonas cercanas al mismo. El resultado es una imagen del conjunto completo, o de un sector específico para hacer observaciones localizadas infiriendo en los parámetros del programa. La escala de colores representa la cantidad de iteraciones para determinar la divergencia de un punto, y las abscisas y ordenadas corresponden a los ejes reales e imaginarios respectivamente (valores relativos del intervalo).

MECANISMOS DE LIPOILACIÓN PROTEICA COMO NUEVO BLANCO QUIMIOTERAPÉUTICO EN BACTERIAS GRAM POSITIVAS

Palotta, M.; Scattolini, A.; Mansilla, M.C.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario. IBR-UNR-CONICET.
E-mail: scattolini@ibr-conicet.gov.ar

Las infecciones provocadas por la bacteria Gram positiva *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina (MRSA) constituyen un problema de salud global. La creciente aparición de cepas multi-resistentes plantea una demanda social de estrategias alternativas e imaginativas para el descubrimiento de nuevas drogas que controlen a los microorganismos a través de mecanismos no explotados hasta el momento. La interferencia de la vía de síntesis de ácido lipoico (AL), un cofactor organosulfurado requerido para el funcionamiento de complejos multienzimáticos involucrados en el metabolismo oxidativo y de un carbono, podría ser un potencial blanco quimioterapéutico contra MRSA. La bacteria modelo Gram positiva *Bacillus subtilis* requiere de tres enzimas para la síntesis del AL: la octanoiltransferasa (LipM) transfiere octanoilo desde ACP a GcvH, la lipoato sintasa incorpora los átomos de azufre produciendo lipoil-GcvH y por último, la amidotransferasa transfiere el residuo lipoilo a los restantes complejos enzimáticos. En nuestro laboratorio buscamos identificar, a través de una estrategia racional, compuestos antibacterianos que afecten la lipoilación de proteínas. Dado que la similitud de estructura primaria de *Sa*LipM es muy baja con las de las octanoiltransferasas y ligasas cristalizadas, pero muy similar a la de *B. subtilis*, nos propusimos obtener cristales de la misma y determinar su estructura tridimensional. El gen *BslipM* se clonó bajo un promotor inducible por IPTG en el plásmido pMAL (New England Biolabs), que permite la expresión de proteínas de fusión a la proteína de unión a maltosa (MBP) en el extremo N-terminal. Se incorporó además la secuencia de corte con la proteasa TeV, que permite la posterior separación de MBP. El plásmido pMAL-*BslipM* se transformó en la cepa hospedadora DH5α. La proteína de fusión se expresó mediante el agregado de IPTG 0,3 mM durante dos horas a 37°C. La purificación se realizó por cromatografía de afinidad, utilizando una resina de amilosa y eluyendo con maltosa 10 mM. La proteína de fusión de 83 kDa se obtuvo mayoritariamente en el sobrenadante. Para separar LipM de MBP y de TeV-His se eluyó la mezcla en dos columnas consecutivas con resinas de amilosa y de Ni-Sepharose. La obtención de la estructura cristalina de LipM nos permitirá contar con un mejor sustrato para el diseño racional de inhibidores mediante docking molecular.

OPTIMIZACIÓN DEL AISLAMIENTO DE PROTEÍNAS DE GARBANZO

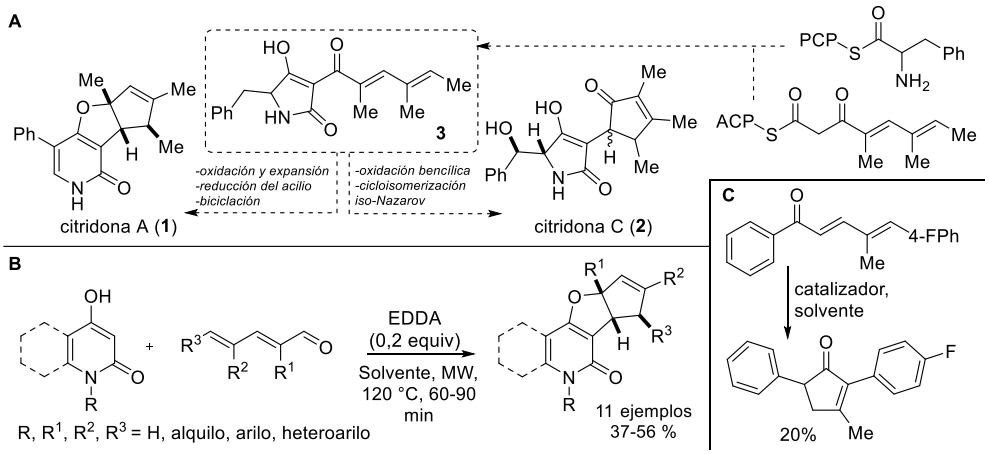
Parmigiani, M.; López, D. N.; Boeris, V.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Área Fisicoquímica. Universidad Nacional de Rosario. UNR-CONICET.
E-mail: micparmi@gmail.com

El garbanzo (*Cicer arietinum*) es una materia prima muy atractiva para la industria alimentaria, el alto valor biológico (68 %) indica el equilibrio de su composición de aminoácidos. Es una fuente de lecitina, colina, riboflavina (B2), tiamina (B1), niacina (B3), ácido pantoténico (B5) y selenio. Posee gran efecto antioxidante, lo que aumenta la resistencia del organismo al cáncer. Sin embargo, las semillas de garbanzo contienen varios factores antinutricionales que disminuyen la utilización de sus proteínas. La mayoría de estos compuestos inhiben las enzimas digestivas o reaccionan con aminoácidos esenciales limitando la aplicación de la semilla entera en muchos productos alimenticios. Este problema podría superarse si se aíslan las proteínas del garbanzo (PG). El objetivo de este trabajo fue encontrar las condiciones óptimas para obtener un concentrado proteico a partir de harina de garbanzo (HG). En primer lugar, se estudió el efecto del pH sobre la solubilidad de las proteínas. Para esto, se dispersaron 2,5 g de HG en 250 mL de agua, se ajustó el pH en el rango de 2 a 12 con NaOH o HCl, se incubó durante 1 h y se centrifugó a 8600 RPM durante 15 minutos. Se determinó el contenido de proteína soluble utilizando el método de Bradford. Se obtuvo un perfil de solubilidad con forma de U, característico de las proteínas vegetales. La solubilidad resultó mínima a pH 4 (50 ppm) y se estabilizó en medio alcalino (alrededor de 1400 ppm). En función de estos resultados, se decidió realizar las extracciones a pH 8 y la precipitación a pH 4. Cuando se ensayó incrementar la cantidad de HG dispersada en álcali se encontró una relación lineal entre el rendimiento y la cantidad de materia prima procesada hasta que se observó un efecto de saturación cuando la relación fue superior a 1:10. Las condiciones optimizadas fueron: relación de HG/solución alcalina 1:10, pH de extracción: 8, pH de precipitación: 4, resuspensión de las proteínas a pH 8 y liofilización. Se evaluó la capacidad de gelificar de las PG mediante tratamiento térmico a 90 °C. Si bien se ensayaron concentraciones de hasta 15 %, no se obtuvieron geles en ningún caso. Como perspectiva futura se propone evaluar el grado de desnaturalización de las proteínas aisladas y ensayar otras condiciones de gelificación.

PROPUESTA DE BIOSÍNTESIS Y AVANCES EN LA SÍNTESIS BIOMIMÉTICA DE LAS CITRIDONAS A Y C

Passaglia, L.; Muzi, L. P.; Quiroga, G. N.; La Venia, A.; Riveira, M. J.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR. IQUIR CONICET
E-mail: mriveira@fbioyf.unr.edu.ar

Las citridonas A (**1**) y C (**2**) son miembros de una familia de productos naturales producidos por hongos (*Penicillium* FKI-1938), recientemente descubierta por un grupo de investigación encabezado por el Nobel de Medicina o Fisiología Satoshi Õmura (Esquema, A).[1] Si bien estos metabolitos fueron originalmente descriptos como potenciadores de la actividad antifúngica del miconazol frente a *C. albicans*, estudios posteriores identificaron a **1** como un inhibidor de la producción de estafiloxantina en *S. aureus* resistente a meticilina, una toxina amarilla involucrada en la virulencia y supervivencia de este patógeno.[2] Sin lugar a dudas, el desarrollo de metodología sintética simple y eficiente para la preparación de **1**, **2** y análogos permitiría poder conocer más el potencial medicinal de esta novedosa clase de sistemas moleculares, únicos en la naturaleza. Mientras que no existen en la literatura reportes de estrategias sintéticas para la preparación de **2**, la síntesis total de **1** fue llevada a cabo por los grupos de investigación de S. Õmura y A. Zografos. Aunque estos estudios representaron grandes avances, las metodologías empleadas no son eficientes requiriéndose de numerosos pasos de síntesis para la obtención de **1** (más de 20 y 7 etapas, respectivamente). En base al conocimiento actual sobre la biosíntesis de productos naturales derivados del ácido tetrámico como tenellin, y a nuestros estudios sobre reactividad de compuestos carbonílicos poliinsaturados, proponemos al acil-tetrámico **3** como intermediario biosintético común clave hacia **1** y **2**.[3] En base a esta ruta, en nuestro grupo de investigación hemos desarrollado una metodología biomimética dominó simple para la preparación de ciclopenta[*b*]furopiridonas/quinolonas análogas a **1**, y que involucra precursores comerciales o de simple preparación (Esquema, B). Por otra parte, la conversión del propuesto intermediario biosintético **3** en **2** procedería a través de una cicloisomerización de tipo iso-Nazarov de *trans*-dienonas (**3**) jamás explorada. Nuestros resultados preliminares sobre esta transformación indicarían que es posible de llevar a cabo mediante el empleo de catálisis ácida (Esquema, C).

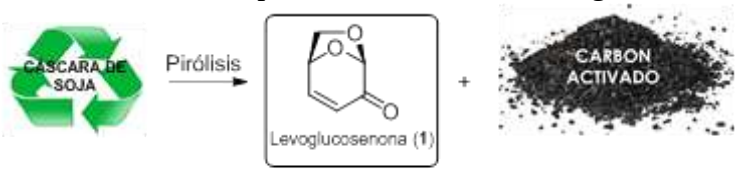


Referencias: 1.- Fukuda, T. *et al*. *J. Antibiot.* **2005**, *58*, 309-314; 2.- Fukuda T. *et al*. *J. Antibiot.* **2014**, *67*, 445-450; 3.- Riveira, M. J. *et al. Org. Biomol. Chem.* **2017**, 15, 9255-9274.

INNOVACIÓN EN EL RECICLADO DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES

Pava Gómez, B.; Cámpora, F.; Crespo Guridi, C.; Tsai, Y.H.; Cicetti, S.; Mangione; M.I.; Sarotti, A.M.; Spanevello, R. A.; Suárez, A.G.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Instituto de Química Rosario-CONICET-UNR
E-mail: asuarez@fbioyf.unr.edu.ar

La Argentina es el tercer exportador mundial de poroto de soja y es líder en el procesamiento industrial de esta oleaginosa. La producción de aceite y harina de soja es una de las principales actividades industriales de nuestra región, por lo cual se producen grandes volúmenes de cáscara de soja, subproducto del procesamiento industrial del grano**.** El objetivo de este estudio es el aprovechamiento de cáscara de soja para la generación de productos de alto valor agregado. Con este propósito hemos empleado técnicas termoquímicas para convertir esta biomasa sólida en carbón con propiedades adsortivas para su empleo como carbón activado y bio-aceite para generar productos químicos claves. El estudio realizado comprende la evaluación de las distintas variables que afectan el proceso de pirólisis, con el fin de generar selectivamente levoglucosenona (**1**), un excelente material a partir del cual hemos desarrollado nuevos compuestos con actividad anticancerígena y antibacteriana (Esquema 1). Los resultados obtenidos demuestran que el pre-tratamiento del material a pirolizar con cantidades catalíticas de H_3PO_4, a temperaturas entre 270 y 350 °C genera un condensado formado por bio-aceite (entre un 15 y 40 %) y carbón (entre un 40 y 60 %). La composición del material orgánico demostró que el componente principal es levoglucosenona. Por otra parte, se analizó el carbón para su potencial empleo como carbón activado, demostrando tener un buen poder de adsorción; este material, sometido a un proceso de activación, presenta una capacidad adsortiva comparable a carbones activos comerciales. Es de destacar que los estudios de pirólisis se optimizan tanto a escala laboratorio como piloto, para lo cual se ha diseñado un horno de pirólisis para este fin específico. El proyecto se enmarca en la química verde y la bioeconomía, dos enfoques cada vez más aceptados como los caminos adecuados para encontrar y promover un desarrollo económico limpio y sustentable. Frente a estos desafíos los avances de la química ofrecen oportunidades estratégicas para incrementar la eficiencia en el uso de los recursos naturales, generar opciones de innovación y nuevos negocios, ya que los desarrollos realizados hasta el presente no requieren de una gran inversión de capital y al ser procesos limpios e eficientes se convierten en candidatos para trasladar esta tecnología al sector productivo.



Esquema 1

ASTROFÍSICA, INFORMÁTICA Y CIENCIA DE DATOS: DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA BASADA EN EL ANÁLISIS DE CÚMULOS ESTELARES

Pera, M.S.[1,2]; Chinellato, L.M.[1]; Perren, G.[2]; Navone, H.D.[1,3]; Vázquez, R.[2,4]
[1]Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (Universidad Nacional de Rosario). [2]Instituto de Astrofísica de La Plata (CONICET-Universidad Nacional de La Plata). [3]Instituto de Física de Rosario (CONICET-Universidad Nacional de Rosario). [4]Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (Universidad Nacional de La Plata).
E-mail: msolpera@gmail.com

La interacción entre diversos campos del conocimiento que se distinguen en cuanto a su estructura, lenguajes e intereses, pero que a su vez confluyen en el intento de abordar problemáticas complejas, es algo que vivimos y observamos diariamente. Sin embargo, en el campo educativo, nuestras propuestas de formación continúan teniendo un marcado sesgo disciplinar. Esto, que es algo muy necesario, por cierto, también puede contribuir a reducir horizontes y ocultar posibilidades, así como a recortar o escindir inquietudes e intereses, haciendo menos significativos los procesos de enseñanza y aprendizaje para todos los participantes. Desde este punto de vista, el diseño de estrategias didácticas que acompañen a la formación disciplinar específica y que, a su vez, amplíen y enriquezcan procesos de intercambio y de comunicación entre diversos campos del conocimiento, es un desafío educativo muy actual. En este trabajo, de carácter exploratorio y cualitativo, se presenta una estrategia didáctica que trata de amalgamar contenidos vinculados a Astrofísica, Informática y Ciencia de Datos. Para ello, se utiliza como recurso educativo el estudio de cúmulos estelares (agrupamientos de estrellas ligadas gravitacionalmente), tarea que se realiza mediante el diseño de algoritmos basados en técnicas de análisis de datos y de amplio espectro de aplicación. Las implementaciones se desarrollaron en Python, corroborando que se trata de un lenguaje de programación especialmente adecuado para el análisis de datos, con diversas funcionalidades y con un vasto campo de aplicación; que cuenta con una extensa comunidad de práctica, y que, además, y por todo esto, concluimos que resulta hoy necesario introducirlo en la formación inicial de grado en nuestras disciplinas. Finalmente, consideramos que el trabajo desarrollado contribuye a promover y enriquecer el desarrollo curricular de nuestras carreras, incorporando temáticas novedosas, lenguajes actuales y tecnologías de amplio espectro de aplicación.

AUTOMATIZACIÓN DEL ALGORITMO DE AGRUPAMIENTO OPTICS PARA SU APLICACIÓN EN EL ANÁLISIS DE CÚMULOS ESTELARES ABIERTOS

Pera, M.S.[1,2]; Perren, G.[2]; Navone, H.D.[1,3] y Vázquez, R.[2,4]
[1]Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (Universidad Nacional de Rosario). [2]Instituto de Astrofísica de La Plata (CONICET-Universidad Nacional de La Plata). [3]Instituto de Física de Rosario (CONICET-Universidad Nacional de Rosario). [4]Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas (Universidad Nacional de La Plata).
E-mail: msolpera@gmail.com

Los cúmulos abiertos son agrupaciones de estrellas ligadas gravitacionalmente. Se componen de decenas a varios miles de miembros, y se ubican en su enorme mayoría sobre el disco de la Galaxia. El análisis de estos cúmulos se ve fuertemente afectado por la presencia de estrellas contaminantes, llamadas estrellas de campo. Estas son las estrellas que comparten la línea de visión con el cúmulo, por lo que son proyectadas sobre la misma región ocupada por este sistema estelar al ser observado. En este trabajo presentamos un método de agrupamiento automático de miembros reales del cúmulo basado en el algoritmo OPTICS (Ordering Points to Identify Clustering Structure). Nuestro método relaja en gran medida la necesidad de fijar manualmente valores razonables para los parámetros libres del algoritmo, y su aplicación sobre un conjunto de cúmulos abiertos con diferentes grados de contaminación muestra resultados excelentes.

USO DE LA GRAVIMETRÍA SATELITAL PARA ANALIZAR CAMBIOS EN EL ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LA CUENCA DEL PLATA

Pereira A., Cornero C., Pacino M.C.
Área de Geodinámica y Geofísica, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario- CONICET. Av. Pellegrini 250, 3º - (S2000BTP), Rosario, Argentina.
E-mail: apereira@fceia.unr.edu.ar

En las últimas décadas, el 90 % de los desastres naturales ocurridos en el mundo estuvieron relacionados con el agua.
Las regiones fluviales desarrollan funciones indispensables para el medio ambiente, y resulta necesario realizar un estudio de éstas para contribuir a su mejor uso y manejo.
La Cuenca del Plata es una de las más importantes del mundo en cuanto a su extensión geográfica y el caudal de sus ríos. Con una superficie de 3,1 millones de km^2 ocupa la quinta parte de Sudamérica, abarcando los territorios de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.
La misión gravimétrica satelital GRACE (*Gravity Recovery And Climate Experiment*) provee las variaciones temporales del campo gravitatorio terrestre, las que son debidas principalmente a procesos de transporte de masas, como los cambios en el almacenamiento de agua continental. Mediante esta misión es posible analizar desde 2002 al 2017 los procesos hidrológicos en grandes cuencas hidrográficas y su influencia en la variabilidad climática, geodinámica y socio-económica, complementando las observaciones *in situ* y el modelado hidrológico.
En esta propuesta se presenta un análisis multitemporal de las variaciones de la masa de agua continental -TWS- (*Total Water Storage*) en la Cuenca del Plata, ocurridas en el período 2002-2017, a partir de datos gravimétricos satelitales provenientes de la misión GRACE, el cual es validado además con datos de precipitaciones de la misión satelital TRMM.
En un principio, se detectaron dos eventos de gran magnitud, ambos vinculados con episodios de La Niña y El Niño: la sequía del 2009, e inundación del 2016 respectivamente.

EVALUACIÓN DE ENERGÍA HIDRÁULICA DISPONIBLE Y CONVERTIBLE EN ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL RÍO CARCARAÑÁ EN TERRITORIO SANTAFECINO

Riccardi, G.A.[(1)(2)(3)]; Basile, P.A.[(1)(3)]; Stenta, H.[(1)(3)]; Scuderi, C.[(1)(3)]
[(1)] Departamento de Hidráulica-Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
[(2)] Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
[(3)] Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: riccardi@fceia.unr.edu.ar

En el actual contexto mundial de emisión continua de gases de efecto invernadero, se hace imprescindible la búsqueda de posibles fuentes de energías alternativas renovables. En este marco, se propone la determinación de la energía hidráulica disponible y posible conversión parcial en energía eléctrica en el río Carcarañá, en su recorrido por el territorio de la provincia de Santa Fe. En la valoración de la energía hidráulica del río se considera el gradiente topográfico disponible y el régimen de caudales diario del río entre 1980 y 2015 en la estación de mediciones de Pueblo Andino (SSRHN). El promedio de caudal diario es $Q_{diario\ medio}$ = 85.4 m^3/s, además, el caudal asegurable al menos 240 días al año (considerado en el diseño de minicentrales hidroeléctricas) es Q_{240d}= 50.26 m^3/s. A partir de la diferencia de cotas del río de aproximadamente Δz= 46 m y la disponibilidad de caudales, la energía hidráulica anual media disponible es $EH_{disponible}$= 337245 MWh. Si se lograra convertir gran parte de la energía hidráulica en eléctrica considerando un rendimiento del 75 %, la energía eléctrica disponible será $EE_{disponible}$= 252933 MWh Hipotetizando a manera indicativa, un multiaprovechamiento con 12 minicentrales de pasada con salto hidráulico de 3.80 m y un caudal Q_{240d}= 50 m^3/s, se podrá disponer de una generación anual promedio de EE = 97028 MWh. Dado que la energía eléctrica anual consumida en la provincia de Santa Fe es de 11000000 MWh (año 2019), la energía eléctrica posible de extraer del río resultará un 0.88 % del consumo actual de la provincia. Por último, cabe señalarse que los aprovechamientos podrán combinarse con alternativas como microcentrales del tipo hidrocinéticas y de vórtices. La potencia de estas últimas no es comparable con la de las primeras, pero pueden ser solución para pequeños emprendimientos productivos, como así también en la provisión de electricidad en zonas rurales. Si bien por tratarse de un río de llanura, la disponibilidad de energía hidráulica es moderada, se concluye que estas estimaciones constituyen un punto de partida a modo de prefactibilidad para futuros estudios orientados a usos de aprovechamientos parciales del potencial hidroeléctrico del río Carcarañá. Debe señalarse acerca de los imprescindibles estudios de factibilidad económica y ambiental de tales emprendimientos y en caso de generación de saltos hidráulicos el no incremento de la vulnerabilidad a inundaciones de las zonas ribereñas.

TEORÍAS EFECTIVAS DE DIRAC PARA AISLANTES TOPOLÓGICOS UNIDIMENSIONALES

Rigatuso F., Dobry A.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario (UNR) - Instituto de Física de Rosario (UNR.IFIR.CONICET).
E-mail: facured12@hotmail.com

En este trabajo estudiamos la emergencia de hamiltonianos Dirac en aproximaciones de baja energía para sistemas aislantes unidimensionales con topología no trivial y, proponiendo modelos efectivos, buscamos identificar para qué régimen de parámetros estos modelos caracterizan correctamente la estructura topológica del sistema original en la red y cómo puede calcularse el invariante que caracteriza la fase topológica del sistema. Recurriendo al modelo de Su-Schrieffer-Heeger (SSH) y haciendo uso de argumentos de la topología de bandas caracterizamos la presencia de fases con estados de borde robustos y comprobamos cómo estas teorías efectivas en el continuo pueden detectar y describir correctamente los estados de energía cero en la interfase (bordes). Aplicando estos resultados analizamos un modelo tipo escalera sin correlaciones formado por la hibridación asimétrica entre cadenas de orbitales s y p_x (sp-ladder). Ambos sistemas propuestos se resuelven numéricamente y analíticamente de forma exacta en los casos que sea posible. Tanto para el sistema sp-ladder como para el SSH comprobamos que un modelo efectivo obtenido de la linealización del hamiltoniano en la zona de baja energía es suficiente para detectar una interfase y obtener las soluciones de borde asociadas, pero no alcanza para calcular correctamente el invariante topológico en una fase determinada. Para ello verificamos que una expansión de segundo orden en el límite continuo permite retener la información sobre la caracterización topológica. Este resultado es de importancia para el posterior estudio de modelos fermiónicos topológicos con interacciones donde no es posible aplicar el sistema de clasificación de fases para sistemas fermiónicos de red e interesa saber cómo detectar las posibles fases topológicas. Incluimos un estudio detallado sobre los estados de borde del sp-ladder y sus soluciones analíticas para diferentes regimenes de parámetros que en la literatura previa no ha sido completamente abordado. En todos los casos comprobamos que la teoría de baja energía es un límite válido de las soluciones exactas en la red y que proveen la misma información que éstas sobre la topología de las bandas. La ecuación de Dirac en el régimen de baja energía permite obtener las soluciones de borde aún en el caso en que no es posible obtener una solución analítica general para cualquier rango de parámetros.

INFLUENCIA DE LA LUZ EN LA FISIOLOGÍA Y EN LOS PROCESOS DE PATOGÉNESIS DE *Ralstonia solanacearum*

Ripa, M. B.[1]; Tano, J.[1]; Carrau, A.[1]; Rodríguez, M. V.[2]; Orellano, E. G[1,2]
[1] Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario-CONICET-UNR, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe, Argentina.[2] Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe, Argentina.
E-mail: ripa@ibr-conicet.gov.ar

La luz es una importante señal medioambiental ubicua que muchos organismos perciben y responden, en consecuencia, modulando sus respuestas fisiológicas. Esto se logra a través de proteínas fotorreceptoras. *Ralstonia solanacearum* (*Rso*) pertenece a un complejo de especies y es una bacteria que habita en el suelo, causando múltiples enfermedades relacionadas con el marchitamiento de más de 200 especies de plantas. *Ralstonia pseudosolanacearum* GMI1000 (*Rpso* GMI1000) es un organismo modelo para el estudio de la patogénesis e interacción planta-patógeno. El análisis de la secuencia del genoma de *Rpso* GMI1000 ha revelado la presencia del marco abierto de lectura *RSp0254* que presenta homología con los fotorreceptores de luz azul del tipo LOV (luz, oxígeno o voltaje). Reportes previos han sugerido que los fotorreceptores bacterianos se encuentran implicados en la patogenicidad, por tales motivos nos proponemos analizar el rol del fotorreceptor del tipo LOV de *Rpso* GMI1000 en distintas condiciones de iluminación: luz blanca y oscuridad, su efecto en la viabilidad y fisiología bacteriana. Para ello se realizó la construcción de la cepa *Rpso*Δ*lov*, deficiente en el gen *Rsp0254*. Con el fin de determinar si la ausencia del gen afecta la viabilidad de la cepa, se realizó una curva de crecimiento en luz blanca y oscuridad, los resultaron revelaron que la cepa salvaje muestra diferencias en las medidas de DO_{600nm}, pero no en las unidades formadoras de colonias en las distintas condiciones lumínicas. Esta discrepancia estuvo ausente en la cepa *Rpso*Δ*lov*. Además, con el objetivo de estudiar la motilidad tipo *swimming*, la cual es considerada uno de los factores de virulencia más importantes, decidimos evaluar si el fotorreceptor estaría involucrado en la regulación de dicha motilidad en las dos condiciones utilizadas. La cepa *Rpso* salvaje presentó un mayor desplazamiento en oscuridad en comparación a los ensayos realizados bajo luz blanca, es decir, que la luz blanca inhibe dicha motilidad, mientras que la cepa mutante *RpsoΔlov*, presentó un menor desplazamiento en ambas condiciones de luz. Estos resultados demuestran que la cepa *Rpso*Δ*lov* pierde la capacidad de regular la motilidad frente a ciertas condiciones lumínicas. Con los resultados obtenidos podemos sugerir que el fotorreceptor LOV regula positivamente los factores de virulencia de *Rpso* GMI1000.

LA IRREDUNDANCIA SUPERIOR DE MÁXIMO PESO Y SU FORMALIZACIÓN EN COQ/SSREFLECT

Salichs, M.; Severín, D.; Katz, R.
Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. UNR.CIFASIS.CONICET.
E-mail: mauricio.salichs@gmail.com

La *Formalización de la Matemática* es una rama relativamente nueva de las Ciencias de la Computación que consiste en expresar definiciones y enunciados matemáticos en un lenguaje altamente estructurado, y demostrar resultados cuya correctitud puede ser chequeada automáticamente por un *asistente de pruebas*, como por ej. *Coq*. Recientemente se han formalizado en Coq, con la extensión *Ssreflect* (que permite eludir ciertos inconvenientes relacionados con limitaciones de Coq), varios resultados de la teoría de grafos tales como el Teorema de Menger, la cadena de Cockayne-Hedetniemi, el Lema de Replicación de Lovász y el Teorema Débil de Grafos Perfectos. En este trabajo, formalizamos en Coq/Ssreflect la demostración de un resultado novedoso de un problema de optimización en grafos, específicamente la *Irredundancia Superior de Máximo Peso* (ISMP): Dado un grafo simple $G = (V, E)$ y un vector de pesos $w \in Z_+^V$, la ISMP consiste en encontrar un conjunto irredundante $S \subset V$ de G tal que $\sum_{v \in S} \quad w(v)$ es máxima. Formalizamos una transformación que permite demostrar que la ISMP puede resolverse en tiempo polinomial cuando G se restringe a familias de grafos libres de $(co - paw, G_1^7, G_2^7)$ y $(claw, bull, P_6, \underline{C_6})$, donde G_1^7 y G_2^7 son 2 grafos específicos de 7 vértices.

CÁLCULO DE VALORES-W POR IMPACTO DE IONES RÁPIDOS: RELEVANCIA DE CONSIDERAR EMISIÓN MULTIELECTRÓNICA Y CORRECCIONES RELATIVISTAS

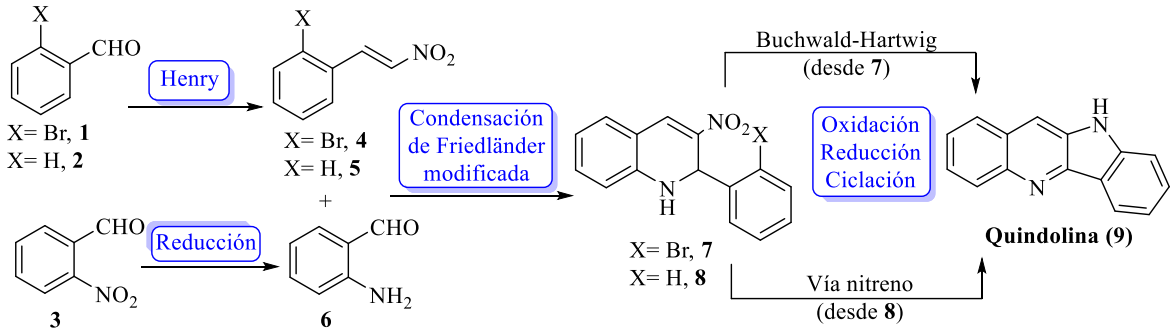
Tessaro V.B.; Gervais B.; Beuve M.; Galassi M.E.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. UNR. Instituto de Física de Rosario. CONICET. Rosario (Argentina); Université de Lyon 1, CNRS/IP2I, Institut de Physique Nucléaire de Lyon - Villeurbanne (Francia).
E-mail: tessaro@ifir-conicet.gov.ar

El valor **w** diferencial se define como el diferencial de energía entregado en un pequeño segmento de la traza de la partícula, cuando atraviesa un medio, para generar pares iónicos. Este parámetro físico participa en el cálculo de dosis de referencia en hadronterapia y representa una de las mayores fuentes de incerteza [Reporte Técnico TRS 398, IAEA 2000]. En una publicación reciente [Tessaro et al, NIMB 2019] se estudiaron los valores **w** por impacto de electrones, protones y antiprotones en agua vapor y líquida utilizando dos métodos diferentes: i) la Ecuación de Fowler, basada en la Aproximación de Frenado Continuo, y ii) el código Monte Carlo MDM, basado en la naturaleza estocástica de la interacción de la radiación con la materia. En el presente trabajo se extendieron los modelos precedentes al cálculo de valores **w** por impacto de protones e iones de carbono a velocidades relativistas, tales como las utilizadas en tratamientos de Protonterapia y Hadronterapia. Las secciones eficaces de los procesos inelásticos relevantes, tales como ionización simple y excitación electrónica, fueron corregidas a fin de incorporar los efectos relativistas. Las secciones eficaces por impacto de iones de carbono, fueron obtenidas a partir de las secciones eficaces correspondientes a impacto de protones de acuerdo a la dependencia con la carga del proyectil obtenida mediante la Primera Aproximación de Born. Se incorporó también la emisión multielectrónica directa y de electrones Auger post-colisionales. A fin de validar tanto las secciones eficaces utilizadas como los códigos de transporte, se calcularon los poderes de frenado de protones e iones de carbono en agua líquida y vapor, obteniendo un excelente acuerdo con los datos recomendados por NIST e ICRU [ICRU Report 49 (2015); ICRU Report-73 (2005); National Institute of Standards and Technology NIST]. Los valores **w** obtenidos muestran la relevancia de considerar los efectos relativistas y la emisión multielectrónica. Se observó también que dichos valores no dependen de la carga del ion. En trabajos futuros se extenderán los estudios a otros medios gaseosos relevantes en dosimetría y a otros proyectiles, tales como iones de helio y de oxígeno, utilizados actualmente en la terapia de hadrones.

SÍNTESIS TOTAL, CONCISA Y CATALIZADA DE QUINDOLINA

Thobokholt, E.N.; Bracca, A.B.J.; Larghi, E. L; Kaufman, T.S.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR. IQUIR CONICET
E-mail: thobokholt@iquir-conicet.gov.ar

Quindolina (indolo[3,2-*b*]quinolina, **9**) es uno de los diversos alcaloides aislados de *Cryptolepis sanguinolenta* (Lindl.) Schltr., un arbusto trepador oriundo de África occidental y central. La actividad biológica de los diferentes alcaloides indoloquinolínicos, sus análogos y derivados, ha sido informada en varios trabajos, siendo las más relevantes para nuestro interés las antitumorales y antiparasitarias. Estos compuestos, han despertado gran interés en la comunidad química tanto por su destacada bioactividad como por el desafío que representan las transformaciones sintéticas necesarias para preparar estas singulares estructuras. Es por tales motivos que se propuso realizar la síntesis total de **9** utilizando dos aproximaciones sintéticas diferentes orientadas a construir el anillo indólico: (a) mediante ciclación de Buchwald-Hartwig y (b) a través de una ciclación vía nitreno. En la primera aproximación, la síntesis comenzó con una reacción de Henry sobre 2-bromobenzaldehído (**1**), obteniéndose el nitroestireno **4** (**Esquema**). A este último se lo hizo reaccionar con 2-aminobenzaldehído (**6**) mediante una condensación tipo Friedländer para obtener la dihidroquinolina **7**. Luego de aromatizar el anillo heterocíclico de **7** y de reducir selectivamente el grupo nitro se obtuvo la aminoquinolina correspondiente que, sometida a una ciclación mediada por Pd (Buchwald-Hartwig), dio lugar finalmente a quindolina (**9**). Por otro lado, para la segunda aproximación, la síntesis comenzó con benzaldehído (**2**) y luego de ser sometido a una secuencia de reacción de Henry, condensación de Friedländer modificada, oxidación y ciclación vía nitreno, se obtuvo quindolina (**9**) con bajo rendimiento. Actualmente, este último paso se encuentra en fase de optimización. En conclusión, se logró desarrollar la síntesis total del alcaloide quindolina a partir de 2-bromobenzaldehído mediante una secuencia de 7 etapas, robustas y eficientes, muchas de ellas de naturaleza eco-consciente y evitando el uso de grupos protectores.



Esquema: *Aproximaciones sintéticas exploradas hacia quindolina (**9**).*

ADSORCIÓN DE CROMO HEXAVALENTE SOBRE BIOMATERIAL CON MAGNETITA

Zurita, M.; Roccolano Lindberg, T.; Bellú, S.; Daier, V.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IQUIR.CONICET.
E-mail: zurita@iquir-conicet.gov.ar

El cromo hexavalente es un metal tóxico, cancerígeno y teratogénico que se encuentra entre los residuos de distintas industrias tales como minería, curtiembres, textiles. Su alta solubilidad deriva en una alta movilidad, poniendo en riesgo a la población. Por tales motivos es de suma importancia la generación de metodologías para su captación y eliminación. Entre las técnicas estudiadas se destaca la adsorción por su fácil implementación y bajo costo. Si, además, utilizamos adsorbentes provenientes de la biomasa, el proceso es aún más sustentable.
En el presente trabajo se evaluó la factibilidad de la implementación de quitosano, un residuo de la industria pesquera, combinado con pectina, un biopolímero proveniente de la fruta, como biomateriales con capacidad adsortiva para los oxoaniones de cromo hexavalente. Se potenció su rendimiento con el agregado de magnetita, un óxido magnético del hierro. Con este material se estudió la adsorción de Cr(VI) en *batch*, con un diseño experimental variando pH, tiempos de contacto, masa de adsorbente y concentraciones de cromo. Luego se determinó una cinética de pseudo-segundo orden y mediante estudios termodinámicos se pudieron ajustar modelos de isotermas de Langmuir a tres temperaturas para concluir un control entálpico del proceso. Finalmente, se probó la viabilidad de un sistema de flujo continuo sobre una columna vertical, empacada con el biomaterial desarrollado, tratada con flujo ascendente. En el estudio se variaron las condiciones de flujo, dimensiones de columna y cantidad de adsorbente. Al finalizar el proceso de adsorción, se probó la desorción del contaminante y la viabilidad de su reutilización.
En los estudios realizados hasta el momento, se logró reducir en un 80 % la concentración de una solución inicial de Cr(VI) 50 ppm sin llegar a la saturación después de 24 horas, utilizando una masa adsorbente de 5,1 gramos y un caudal de alimentación de 1 mL/min. En un estudio de desorción se recupera una masa correspondiente al 89 % del contaminante retenido. Atendiendo al balance de masa, dicha recuperación evidencia el alto poder adsortivo y la eficiencia de la desorción que (1) posibilita la manipulación y disposición final del contaminante y (2) da lugar a la posibilidad de evaluar su reutilización.

SESIÓN 2

Cs. Biomédicas y Salud

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

SEROPREVALENCIA DE HEV EN DISTINTAS POBLACIONES DE LA CIUDAD DE ROSARIO, SANTA FE
Acosta, J.; Galimberti, A.; Marziali, F.; Bessone, F.; Costaguta, A.; Tanno, H.; Reggiardo, V.; Gardiol, D.; Cavatorta, A.L.

ANSIEDAD, ALEXITIMIA Y AREAS DE CONFLICTO EN ADULTOS CON SINTOMAS DE URTICARIA Y RINITIS DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Agüero, R.; Valongo, S.; Figueroa, N.; Mujica, G.; Jairala, J.; Estrella, V.; Daneri, P.; Molinas, J.

Y AHORA, ¿QUÉ HACEMOS?
Agüero, I.; Baraldi, M.; Rubinich, N.; Benzzo, G.; Rateni, L.

ESTUDIO IN VITRO DE LA ADHESIÓN DE *S MUTANS* SOBRE LA SUPERFICIE DE RESINAS COMPUESTAS FOTOPOLIMERIZABLES
Attorresi, B.; Di Benedetto, S.; Fernández, V.; Galleano, S.; Granato, M.; Martín, A.; Arancegui, N.

GÉNERO (¿O SEXO?) Y DROGAS: CONOCIENDO EL PATRÓN DE CONSUMO EN AMÉRICA DEL SUR
Ballistreri, M.; Ballerini, M.; Guarda, L.; López, L.; Pippino, M.; Restovich, N.; Ruiz Brok, M.

UNIDAD DE OPTIMIZACIÓN DE LA FARMACOTERAPIA DE ROSARIO: SELECCIÓN DE INDICADORES DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO
Bianchi, M.; Palchik, V.; Intilángelo, A.; Catena, J.; Paciaroni, J.; Martina, R.; Marzoratti, G.; Bros, M.; Marquinez, V.; Tessio, V.; Traverso, M.L.

PLANIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN ENDODÓNTICA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE ROSARIO. UNA EXPERIENCIA DE CINCO AÑOS
Blotta, F.; Spoleti P.

EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE ESTADÍSTICA UTILIZADO EN LA REVISTA ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA 2015-2019
Botti, G.; Acosta, M.; Montenegro, S.

ROL DE LA CHAPERONINA CCT EN LA INFECCIÓN POR LOS VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO
Bugnon Valdano, M.; Massimi, P.; Broniarczyk, J.; Pim, D.; Gardiol, D.; Banks, L.

TRAYECTO PROCEDIMENTAL IV: CÓMO RESOLVIÓ UNA MATERIA PRÁCTICA ANUAL, EN EL PRIMER CUATRIMESTRE DEL AÑO 2020, SU DESARROLLO
Castro, D.; Rossi, S.; Tournier, G.; Loza, M.; Ruiz Brok, M.; López, L.; Ferraris, R.; Meza. H.

EXPRESIÓN RECOMBINANTE DE LA PROTEÍNA *TC*HTE INVOLUCRADA EN EL TRANSPORTE DE HEMO EN *TRYPANOSOMA CRUZI*
Cerrudo, N.B.; Di Capua, C.B.; Cricco, J.A.

SCREENING DE DETERIORO COGNITIVO LEVE (DCL) EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ROSARIO (ARGENTINA). ALCANCES Y LIMITACIONES DEL MMSE COMO TÉCNICA DE CRIBADO A 45 AÑOS DE SU CREACIÓN (1975-2020)
Cervigni M.; Pablo M.; Leavy S.; Alfonso G.; Gallegos M.

PERFILES DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ADULTOS MAYORES: UN ANÁLISIS MULTIVARIADO
Chiapella, L.; Montemarani Menna, J.; Mamprin M.E.

COMORBILIDADES A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DETECTADAS EN UN ESTUDIO SOBRE NECESIDAD DE ATENCIÓN PERIODONTAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO
Chiari, A.; de Pedro, M.; Berron, M.F.; Ciarlo, M.V.; Masía H.D.; Scavone, R.; D'Atri, E.; Molinas, A.K.

ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS MODELOS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD A PARTIR DE LA EXPERIENCIA REALIZADA EN ESPACIOS EDUCATIVOS DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Couget, M.; Martín Maino, L.; Olivieri, S.; Sorbello, M. Augsburger, C. Rateni L.

MODIFICACIÓN DEL PERFIL GLUCOLIPÍDICO DE RATAS DE LA LÍNEA OBESA IIMb/□ EN UN NUEVO HÁBITAT
Crespo, L.; Mattos, J.; Marquardt, J.; Hernández, M.; Aquilano, F.; Vergara, D.; Demarchi, B.; Labourdette; V.; Posadas, M.

MITOS Y TABÚES
Damota, S.; Faydella, J.; Augsburguer, C.; Rateni, L.

COMPORTAMIENTO DE LA GEOLOCALIZACIÓN DE COVID19 EN ARGENTINA Y SANTE FE A TRAVES DE BOX COUNTING, CON FINES PREDICTIVOS
De Freitas Maciel, N.; Zanotti, J; Da Silva Santos, W.; Baleani, J.; Damota, S.F.; Cavallaro, M.S.; Castillo, S.D.; Ortiz Jristofilopulos, M.; Roth, P.O.; Acosta, M.C.; Cotrina Oliva, T.A.; Dias Rodrigues, R.; Oliveto Hernández, P.; Barbosa Lima, A.R.; Da Costa, R.; Nowak Elseser, M.J.; Merolli, D.C.; Facciuto, F.; Cabral, M.E.; Bertolluzzo, S.M.

ESTUDIO EX VIVO DE LA PREVALENCIA DEL CONDUCTO MEDIAL EN RAÍCES MESIALES DE MOLARES INFERIORES CON TOMOGRAFÍA DE HAZ CÓNICO
De Gaetani, M.I.; García, M.F.; Luraschi, C.; Lanati, R.; Spoleti, P.

TRANSMITIENDO CUIDADOS
Degrati, T.; Benavides, M.; Claros, A.; Rubini, B.; Cerdan, M.C.; Hayduck, G.; Martin Maino, L.; Carne, R.; Cerato, A.; Taborda, M.; Rateni, L.

ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS ONCOPROTEÍNAS E6 Y E7 DE HPV EN ALTERACIONES DE LA EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA DE POLARIDAD DLG1
Dizanzo, M.P.; Bugnon Valdano, M.; Marziali, F., Leiva, S.; Cavatorta, A.L.; Banks, L.; Gardiol, D.

ANÁLISIS Y TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA REGIÓN CENTRO DE ARGENTINA, 1992-2016
Duarte, L.; Delgado, F.; Bertone, C.; Alvarez, M.; Di Leo, N.; Montico, S.; Oliva, A.

ADENOMAS PLEOMORFOS DE GLÁNDULAS SALIVALES MENORES DIAGNOSTICADOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE ROSARIO
Espejo, T.; Guenzelovich, M.; Merletti, G.; Barros, A.; Barros, S.; Machuca, A.; Alessio, V.; González, A.; Casá, R.; Luján, M.; Schnider, M.

ESTUDIO DE *Tc*Pic2 DE *Trypanosoma cruzi* COMO POSIBLE TRANSPORTADOR MITOCONDRIAL DE Cu
Farroni, M.V.; Mediavilla, M.G.; Cricco, J.A.

EFECTO DE *Ligaria cuneifolia* (*Lc*) ENRIQUECIDA CON FRACCIÓN DE PROANTOCIANIDINA (P*Lc*) SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO DE RATAS WISTAR ALIMENTADAS CON UNA DIETA RICA EN GRASAS
Galiasso, C.; Fisch, J.; Francés, D.; Urli, L.; Dominighini, A.; Galliano, S.; Wagner, M.; Carnovale, C.; Luquita, A.

"EL MODELO DE ATENCIÓN DE LA SALUD BUCAL COMUNITARIA EN LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LA CÁTEDRA ODONTOLOGÍA SOCIAL IV DE LA FOR." ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL USUARIO E INSTITUCIONAL
Ganem, M.A.; Ferraro, G.A.; Molina, C.; Genz, N.B.; Trepat, V.; Brum, E.; Gastaldo, D.; Bürki, B.; Collado, F.; Schönberger, M.

PREVALENCIA DE ISTMOS EN PRIMEROS MOLARES SUPERIORES: SU IMPORTANCIA ENDODÓNTICA
García, M.F.; Luraschi C.

PANDEMIA DE LA "GRIPE ESPAÑOLA" Y PANDEMIA POR COVID-19. UN ANÁLISIS DE LOS USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA EN EL CAMPO DE LAS POLÍTICAS E INTERVENCIONES DE SALUD EN ARGENTINA
Gerlero, S.; Taboada, E.; Aronna, A.; Scaglia, E.; Sanchez, J.; Augsburger, R.

A MÍ NO ME VA A PASAR
Giménez Troncoso, L.; Goncebatt, L.; Krapez J.; Neif, K.; Portel, T.; Torres, M.; Messulam, C.; Cholich, V.; Rateni, L.

HALLAZGOS INCIDENTALES Y VALOR DEL EXAMEN HISTOPATOLÓGICO EN PIEZAS DE APENDICECTOMÍA
González Vila, J.; Chiaraluce, F.L.; Enriquez, L.; Saluzzi, N.E.

METABOLISMO DEL HIERRO EN PLASMA SEMINAL

Grillo, J.; Bergia, P.; Flores, J.; Raspo, E.; Brunori, M.; Zilli, P.; Yaber, Fe.; Yaber, Fa.; Brufman, A.

EL USO INDISCRIMINADO DEL CIANOACRILATO EN BOCA. UN MITO INSTALADO
Grimolizzi, R.A.; Barros, S.C.

PRESENCIA DEL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN PROCESOS INFLAMATORIOS PULPARES
Guenzelovich, M.; Pisterna, G.; D'arrigo, M.; Diviani, R.; Spoleti, P.; Blotta, F.; Faviere, G.

EVOLUCIÓN DE LA GLICEMIA BASAL Y POSPRANDIAL DE RATAS eSS ESPONTÁNEAMENTE DIABÉTICAS A DISTINTAS EDADES
Gvozdenovich, M.; Rossi, A.; Allasia, M.B.; Gonzalez, F.; Chapo, G.; Quintana, A.

LA CONFORMACIÓN DE REDES EN LOS PROCESOS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA DE NIÑOS CON T. D. (TRASTORNOS DEL DESARROLLO) EN LA ESCUELA COMÚN
Isaias, A.C.

FONOAUDIOLOGÍA SOCIAL Y COMUNITARIA: PRÁCTICAS PROFESIONALES "SITUADAS"
Ithurralde, C.; Villarreal, S.; Berta, G.; Campra, M.C.; Felice, M.F.; Ginghini, M.F.; Savio, M.

CARACTERIZACIÓN BIOINFORMÁTICA DE CEPAS EPIDÉMICAS DE VIRUS ZIKA
Leiva, S.; Acosta, J.; Dizanzo, P.; Bugnon Valdano, M.; Gardiol, D.

CONSTRUCCIÓN SIGNIFICATIVA DE LA IMPORTANCIA DEL COLOR EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES DE CARIES POR PARTE DE ESTUDIANTES EN DIFERENTES CICLOS ELECTIVOS 2018-2019
López, M.; Traverso, P.; Huete, M.; Oldani, B.; Vicente Galán, G.; Pizzati M.A.; Tamuch, S.; Bordone, J.; Tamuch, Y.

RELEVAMIENTO DE MEDIOS DIGITALES QUE INFORMAN SOBRE ETIQUETADO DE ALÉRGENOS EN LOS ALIMENTOS EN ARGENTINA
Magnani, M.L.; Nascimbene, A.; Alsina, M.V.; Terán T.E.

HIDATIDOSIS: NUESTRA CASUÍSTICA EN DIEZ AÑOS DE TRABAJO
Manna, M.V.; Blangini, E.; Enriquez, L.; Saluzzi, N.

PREVALENCIA DE *Staphylococcus aureus* EN MUESTRAS ANOVAGINALES EN UNA POBLACIÓN DE MUJERES DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO
Massonnat, C.; Morello, B.; Bordon, M.; Catalano, F.; Tavella, D.; Brandolisio, N.; Guzman, P.; Fogliato, S.; Revelli, L.; Sáez, B.; Córdoba, L.; Zafra, M.; Hails, I.; Bulfoni, M.; Ombrella, A.; Ponessa, A.; Gambandé, T.

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DE UNA PACIENTE CON VIH-SIDA EMBARAZADA EN UNA OFICINA DE FARMACIA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
Mendizabal, R.; Mamprin M.

APLICACIÓN DEL ALGORITMO DE HIGUCHI SEGÚN LA PRESENTACIÓN DE CASOS COVID19, EN ARGENTINA, SANTA FE Y ROSARIO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA
Milacher, A.M.; Rosso, C.; Vansteenkiste, J.I.; Farez, N.Y.; Mattalia, M.F.; Draghi, J.M.; Papini, P.; Civetta, M.C.; Codina Baudena V.; Villegas Oliva, M.B., Delamorclaz, M.; Cuculić Tocco, T.; Colovini, T.; Olalde, J.; Trabachino, F.N.; Facciuto, F.; Cabral, M.E.; Bertolluzzo, S.M.

BRUXISMO EN DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO
Molinas, A.K.; Viani, M.S.; Masia, H.D.; Mateu Gagliardi, J.; Palomino, J.; Testoni, D.; Borgatello, C.G.

PROYECCIONES DEL AYER: HALLAZGO Y RESTAURACIÓN DE UNA ANTIGUA COLECCIÓN DE DIAPOSITIVAS DE VIDRIO PERTENECIENTE A LA CÁTEDRA DE ANATOMÍA PATOLOGÍA FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS. UNR
Nocito, A.; Sanchez Granel, G.; Marquez, S.; Zicre, D.; Vidonne, D.; Mondino, M**.**

PRODUCCIÓN DEL CUIDADO EN CUATRO CENTROS DE SALUD PROVINCIALES DEL DISTRITO OESTE DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Novarese, I.; Diaz, A.; Capoulat, E.; Coll, A.; Copello, M.N.; Gaiteri, M.; Maino, A.; Molina, C.; Sorrentino, A.

ESTRÉS PERCIBIDO, Y SU CORRELACIÓN CON LESIONES BUCALES EN UN GRUPO DE FUTBOLISTAS DE PRIMERA DIVISIÓN
Palomino, J.; Borgatello, C.G.; Masia, H.D.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Testoni, D.

SALIVA: SU IMPORTANCIA EN EL DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO EN DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO
Palomino, J.; Borgatello, C.G.; Masia, H.D.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Testoni, D.

SECUENCIA DE LA ERUPCIÓN EN LA DENTICIÓN PERMANENTE: SEGUNDA PARTE (avance)
Pérez, A.; Albarracín, A.; Radica, D.; Regules, V.; Benedetto, M.V.; Bessone, P.; Cesca, M.; Cossettini, N.; Decima, M.S.; Feroce, G.; Garcia, R.; Ingaramo, N.; Milito, L.; Montini, F.; Rotman, S.; Valvo, M.; Villegas, B.; Zimmermann, G.

RELACIÓN ENTRE ÍNDICE CPOd Y FORMACIÓN DE BIOPELÍCULA DENTAL
Pignolo, M.P.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Hermida Lucena, P.S.

RESULTADOS DE UN EXAMEN PARCIAL DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA EN EL APV EN CONTEXTO DE PANDEMIA
Pignolo, M.P.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Hermida Lucena, P.S.

EFECTOS ÓSEOS MODELATORIOS DEL ENTRENAMIENTO EN CARRERA CON O SIN ENTRENAMIENTO PREVIO EN FÚTBOL O RUGBY
Pilot, N.; Pisani, L.; Lüscher, S.; Mackler, L.; Nocciolino, L.; Ferretti, J.L.; Cointry, G.; Capozza, R.

***Trichinella spiralis* Y *Trichinella patagoniensis*: DESIALIZACION ERITROCITARIA**
Ponce de León, P.; Lopez Murúa, G.

LA EXPOSICIÓN ORAL A DOSIS BAJAS DEL ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO AUMENTA LA RESPUESTA MOTORA A COCAÍNA EN RATAS MACHO
Pretto, L.; Roggeroni, M.; Funes, A.; Pacchioni, A.M.; Konjuh, C.

MICROAMBIENTE INFLAMATORIO Y POSIBLES MODULADORES DE LA ESTEROIDOGÉNESIS ADRENAL DURANTE LA INFECCIÓN EXPERIMENTAL POR *TRYPANOSOMA CRUZI*
Roggero, E.; González, F.; Fernandez, R; Bottasso, O.; Perez, A.R.; Villar, S.R.

EXPLORAR Y COMPRENDER LOS HÁBITOS Y COSTUMBRES ALIMENTARIAS DE ADULTOS MAYORES DESDE SU REALIDAD SOCIOCULTURAL
Rossi, C.; Blotta, E.; Di Fulvio, S.; Vargas, S.

UTILIZACIÓN DE UN BLOG EDUCATIVO EN LA ASIGNATURA CUIDADOS CRÍTICOS DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. FCM.UNR
Ruiz Brok, M.; Castro, D.; López, L.; Ferraris, R.; Loza, M.; Meza, H.; Rossi, S.; Tournier, G.

CONTENIDOS TRANSVERSALES DE SALUD MENTAL Y CONSUMOS PROBLEMÁTICOS EN LAS CARRERAS DE GRADO DE LA UNR
Saenz, I.; Fernández Oliva, M.

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE ESQUEMAS DE DESOCLUSIONES LATERALES EN UNA POBLACIÓN EN ESTUDIO
Santa Cruz, A.; Vitantonio, B.; Ilher, C.; Sánchez, G.; Pareto, E.; Classen, S.; Zaragoza, A.; Sanchez, H.; Suarez, J.; Melian, E.; Diaz, I.; Romano, V.; Vitantonio, R.

CAMBIOS MEDIATOS EN LOS SÍNTOMAS DE LA ESCALA DE DISCONFORT DEL TRACTO VOCAL EN DOCENTES
Santi, M.A.; Romano, A.K.; Ávila, A.N.; Lucci, M.A.; Montenegro, S.

ALTERACIONES DEL REBORDE SEGUIDOS DE LA COLOCACIÓN DE INJERTOS DE TEJIDO ÓSEO EN ALVEOLOS POST EXTRACCIÓN Y EVALUACIÓN DEL HUESO FORMADO EN HUMANOS
Scavone, R.; D'Atri, E.; Molinas, A.K.

FACILITAR AL CELÍACO LA INTERPRETACIÓN DE LOS ETIQUETADOS
Terán, T.E.; Nascimbene, A.; Magnani, M.; Alsina, M.V.

ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE: RESULTADOS PRELIMINARES DE LA INCORPORACIÓN DE LAS TICs COMO HERRAMIENTAS INNOVADORAS
Traverso, P.; Sabella, S.; Pavessi, D.; García, E.; García, G.

ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN RECIÉN NACIDOS INTERNADOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA. 1° INFORME DE RESULTADOS
Van de Casteele, P.F.; Lavayen, M.V.; Frankel, L.; Fransolini, R.; Ogni, H.B.; Steduto, M.; Losasso, N.; Müller, A.; Levinson.; Olmedo C.; Rossi, A.

¿INFLUYE LA CONDICIÓN DE DALTONISMO EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES DE CARIES? PRESENTACIÓN DE UN CASO
Vicente Galán, G.; Pizzati M.A.; Oldani, B.; Huete, M.; Traverso, P.; López, M.; Tamuch, S.; Bordone, J.; Tamuch, Y.

FACTORES DE RIESGO PARA LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DETECTADOS EN UN ESTUDIO BASADO EN ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DIABETES
Wolkowyski, E.; Ciarlo, V.; Blaha, M.; Vasques, A.J.; Scavone, R.; D'Atri, E.; Molinas, A.K.

SEROPREVALENCIA DE HEV EN DISTINTAS POBLACIONES DE LA CIUDAD DE ROSARIO, SANTA FE

Acosta, J.; Galimberti, A.; Marziali, F.; Bessone, F.; Costaguta, A.; Tanno, H.; Reggiardo, V.; Gardiol, D.; Cavatorta, A.L.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR-CONICET.
E-mail: acosta@ibr-conicet.gov.ar

El virus de la hepatitis E (HEV) es uno de los principales agentes causantes de hepatitis agudas, provocando 20 millones de infecciones anuales. HEV presenta transmisión zoonótica, principalmente a través del cerdo. La infección transcurre de forma asintomática en la mayoría de la población inmunocompetente, sin embargo, puede adquirir características de mayor agresividad en grupos de riesgo. Los individuos inmunosuprimidos presentan mayor predisposición a desarrollar hepatitis sintomática, con progresión a la cronicidad. Además, la infección por HEV puede provocar una descompensación del cuadro de cirrosis en individuos con hepatopatías crónicas, llevando a falla hepática fulminante. Argentina es considerada un país de baja endemicidad, sin embargo, los datos de seroprevalencia son escasos y hasta el momento existen muy pocos reportes sobre el verdadero impacto de la infección por HEV en individuos de nuestra región. El objetivo del presente trabajo consistió en conocer la circulación del virus en distintas poblaciones de Rosario, a través del análisis de seroprevalencia de IgG a-HEV. Los resultados demostraron una seropositividad del 7.69 % (9/117) en la cohorte de individuos inmunosuprimidos analizada, siendo mayor en aquellos con lugar de residencia en zonas rurales ($p<0.05$). En la población de adultos cirróticos crónicos la seroprevalencia resultó del 4.65 % (4/86). Asimismo, analizamos la presencia de IgG a-HEV en 400 voluntarios de la campaña “Cuide su Hígado” (población general), obteniéndose una seropositividad del 5.75 % (23/400), siendo mayor en el grupo de mayor edad. Por último, evaluamos como grupo control, una cohorte de 154 donantes de sangre obteniendo una seroprevalencia del 3,25 % (5/154), sin reflejar diferencias significativas con el resto de los grupos analizados ($p>0.05$). Estos resultados, permiten demostrar por primera vez en la ciudad de Rosario, la circulación de HEV en distintas poblaciones, y el riesgo latente de infección para los grupos vulnerables. Posteriores estudios serán necesarios para confirmar el verdadero impacto del virus en nuestra región y dada su transmisión zoonótica poder evaluar posibles fuentes de contagio bajo un concepto de Salud Global. Este abordaje resulta crucial para la implementación de medidas de prevención y control que logren minimizar el riesgo de transmisión a los humanos, beneficiando la salud pública.

ANSIEDAD, ALEXITIMIA Y AREAS DE CONFLICTO EN ADULTOS CON SINTOMAS DE URTICARIA Y RINITIS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Agüero R., Valongo S., Figueroa N., Mujica G., Jairala J., Estrella V., Daneri P., Molinas J.
Cátedra de Fisiología Humana, Cátedra de Paidopsiquiatría, Docentes de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: rutaguero@gmail.com

El enfoque biopsicosocial establece que el desarrollo individual del sujeto está sometido a influencias: **biológicas**: genoma humano compartido, individual y expresión fisiológica desde el entorno prenatal,. **psicológicas**: interacción genes-ambiente, efecto neurológico de las experiencias tempranas, temperamento y **socioculturales**: padres, pares, individualismo y colectivismo cultural. Según el impacto de dichas influencias y en contacto con el ambiente que interactúa recursivamente con él, el sujeto puede desarrollarse en cercanía del polo salud o de la enfermedad física, mental o ambas[1]. En el marco de este modelo de salud, se evaluó ansiedad, depresión, alexitimia y expresión de conflictividad en pacientes con síntomas actuales o alguna vez de urticaria y rinitis comparándolo con asintomáticos no alérgicos. 30 voluntarios, asistentes a consultorio de dermatología y alergia; 10 (19 - 72 años, 5 mujeres) con URTICARIA (**U**); 12 (18 – 80 años, 10 mujeres) con RINITIS y 9 (19 -69 años, 6 mujeres) sin manifestaciones (**C**) fueron invitados a completar, entre otras pruebas, un número de frases incompletas , versión de Sacks y Levy (SSCT), la escala Hamilton Ansiedad-depresión (HAD) y la escala de Toronto de alexitimia, versión de 26 ítems (TAS26). Se observó en U: mayor score de ansiedad sin exceder el límite de leve (C: 5.0; R:5.5; U:7.5; medianas, $\chi 2$, $p< 0,05$); 60 % de sujetos con rasgo confirmados de alexitimia (score >74, $\chi 2$: $p < 0.05$) y significativa presencia de conflictividad en las áreas de las relaciones familiares y la evocación del pasado. El grupo R no difirió del C. Se concluye que: los sujetos muestran patrones psicoafectivos diferentes según el órgano involucrado sea piel o mucosas. U manifiesta mayor vulnerabilidad. Los factores biológicos, sociales y psicológicos no pueden ser disociados ni en la comprensión etiológica ni en el abordaje terapéutico de estas patologías a las cuales tradicionalmente la clínica le adjudica etiología hereditaria y tratamiento sintomático mientras que la psiquiatría habría renunciado a considerarla un problema de salud mental.

[1] Myers, David. Psicología. 3ra Ed. (2011). Ed. Panamericana

Agüero, R. y otros, 2018. Reconstruccion de episodios vivenciados el día anterior (DRM) y emociones asociadas en adultos con sintomas alérgicos de la ciudad de rosario.. En: UNR, ed. Ciencia y tecnología *Divulgación de la producción científica y tecnológica de la UNR. XII Jornada de Ciencia y Tecnología.* Rosario: UNR. ISBN 978-987-702-366-4. Pp 30-32.

Agüero, R. y otros, 2015. Los procesos alérgicos. Análisis de factores genéticos , ambientales y psicosociales que intervienen en su desarrollo. En: Universidad nacional de Rosario Ed. *Ciencia y Tecnología. Divulgación de la producción científica y tecnológica*, pp. 19-25.

Y AHORA, ¿QUÉ HACEMOS?

Agüero, I. [(1)]; Baraldi, M.[(1)]; Rubinich, N.[(1)]; Benzzo G.[(1)]; Rateni L.[(1)]
[1] Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail lilirateni@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN: El paro cardiorrespiratorio (PCR) es la primera causa de muerte en todo el mundo. En nuestro país se estima entre 38.000 y 76.000 casos por año. La mortalidad por esta causa en el ámbito pre hospitalario es alarmante y puede llegar hasta al 95 % de los casos. La emergencia que surge de un PCR es tal que, por cada minuto que una persona transcurre sin atención, disminuye un 10 % su posibilidad de sobrevida. Por estas razones, la aplicación inmediata de técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) resulta fundamental hasta el arribo del auxilio de emergencia médica especializada. Entendemos que la magnitud del número de muertes disminuiría sensiblemente si el conocimiento de técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) estuviera ampliamente extendido entre la población. Los adolescentes, miembros activos en el entramado social pueden cumplir un rol muy importante transmitiendo en sus familias y amigos las técnicas básicas si se les enseña las mismas correctamente. **OBJETIVO**: Analizar el compromiso de la población adolescente (alumnos de 4°, 5° y 6°año de las escuelas secundarias) en el conocimiento de las técnicas / maniobras iniciales a realizar ante circunstancias de urgencia y emergencia, entre ellas compresiones torácicas y desobstrucción de la vía aérea. **METODOLOGÍA**: Se realizó un estudio observacional de acción participativa y corte transversal durante junio y julio del 2019 en 6 escuelas de enseñanza media pertenecientes a diferentes barrios de Rosario y una escuela de Casilda con alumnos de 4°, 5° y 6° año, realizando con ellos prácticas de RCP. **RESULTADOS**: sólo 4/10 adolescentes conocían los conceptos teóricos, pero existían desconocimiento de cómo realizar las maniobras RCP. En cuanto a la desobstrucción de la vía aérea 3/10 adolescentes conocían la posición lateral de seguridad pero ninguno podía realizar la maniobra de Heimlich. **DISCUSIÓN**: los conocimientos de los estudiantes de enseñanza media sobre RCP son escasos. A pesar de la existencia de la Ley Nacional N ° 26.835 y de múltiples campañas que involucran a organismos públicos y privados vemos que la misma no llega correctamente. Los alumnos se vieron entusiasta de aprender y practicar las maniobras, consideramos esta forma de que la facultad involucre a sus alumnos en prácticas preventivas muy necesarias.

ESTUDIO IN VITRO DE LA ADHESIÓN DE *S MUTANS* SOBRE LA SUPERFICIE DE RESINAS COMPUESTAS FOTOPOLIMERIZABLES

Attorresi, B.; Di Benedetto, S.; Fernández, V.; Galleano, S.; Granato, M.; Martín, A., Arancegui, N.
Cátedra de Materiales Dentales I y II. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: odvfernandez@gmail.com

Introducción: Las resinas compuestas (RC) nanohíbridas fotopolimerizables (RCNF) son el material de restauración y rehabilitación de piezas dentarias de mayor elección en la práctica odontológica actual; como toda superficie en el interior de la cavidad bucal son susceptibles de colonización por parte de la biota formadora de biopelícula, por lo que consideramos importante estudiar dicha formación *in vitro* por su posible impacto en la salud.
Objetivos: Diseñar un método para cuantificar la colonización de *S. mutans* sobre RCFN e investigar la relación entre RCNF con distintos protocolos de pulido y la adhesión de esa bacteria.
Métodos: Se confeccionaron 40 muestras de RCNF, de 2 marcas comerciales, de 12 x 12 x 1mm polimerizando por 40 segundos. La mitad de las muestras fue expuesta a un protocolo de pulido mecánico y la otra mitad no pulida fue cubierta con una tira de acetato antes de polimerizar. El total de las muestras fueron colocadas en caldo de tripteína de soya esterilizado e inoculado con cepas de *S. mutans (*ATCC® 25175™) con una concentración equivalente a una turbidez 1 de Mac Farland en cultivo durante 48 hs a 37 ºC. Luego de ser lavadas en 5 tiempos con el fin de arrastrar el material planctónico con agua destilada estéril, se repicaron en placas de Petri con agar y se llevaron a estufa a 37 ºC 18 hs. Se examinaron las placas con lupa estereoscópica 10X y se realizó el recuento de colonias por determinación directa. Los datos se analizaron estadísticamente con prueba ANOVA (α= 0, 05).
Resultados: Se obtuvo una diferencia muy significativa (p>0,0001) en una de las marcas comerciales en favor de RC no pulida sobre la pulida, en la otra marca comercial la diferencia fue significativa (p>0.01) también en la forma no pulida; al comparar las marcas comerciales tanto en forma pulida y no pulida se constató diferencia significativa en las dos marcas comerciales (p>0,00001).
Conclusiones: Se encontró diferencia significativa a la susceptibilidad a ser colonizadas independientemente de las marcas comerciales y de las técnicas de pulido empleadas.

GÉNERO (¿O SEXO?) Y DROGAS: CONOCIENDO EL PATRÓN DE CONSUMO EN AMÉRICA DEL SUR

Ballistreri, M.; Ballerini, M.; Guarda, L.; López, L.; Pippino, M.; Restovich, N.; Ruiz Brok, M.
Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: bmartha4@hotmail.com

La perspectiva de género en estudios de usos de drogas históricamente no ha sido considerada. Para reconocer cómo han sido abordadas las diferencias en el consumo de hombres y mujeres, se propone un meta-análisis de publicaciones indexadas nacionales (2019) e internacionales (2020). Se presenta una revisión del Informe de Consumo de Drogas 2019, CICAD-OEA, sobre el consumo de sustancias de mayor prevalencia en países América del Sur. Alcohol: prevalencia consumo último mes en población general, en todos es superior entre hombres independiente del nivel de consumo. En hombres (64 % vs 40 %) en Uruguay, Argentina (62 % vs 45 %) y Paraguay (61 % vs 33 %). Percepción riesgo: 80 % o más; las mujeres son quienes más lo perciben. Marihuana: Argentina aumento paulatino 3.7 % en 2008, 3.8 % en 2010 y 7.8 % en 2017 tanto hombres y mujeres, pero tasas más altas entre hombres. Chile, hombres 6.4 % en 1994 hasta 18.4 % en 2016, mujeres 1.9 % a 10.6 % en mismo período. Uruguay en hombres, 2.4 % en 2001 a 12.5 % en 2014 y en mujeres 0.4 % a 6.4 %. Percepción riesgo: Uruguay 23 %; Perú, Colombia, Suriname más 70 %. A excepción Ecuador, las mujeres son las que más lo perciben. Cocaína: consumo que alcanza valores superiores a la tasa global de cada país. Colombia y Perú, por cada mujer consumen seis hombres; Venezuela casi ocho; Argentina y Uruguay tres por cada mujer. Chile, hombres 1.5 % en 1994 y 1.9 % en 2016, mujeres 0.3 % a 0.5 %. Perú, hombres 0.9 % en 1998 a 0.7 % en 2010, mujeres se mantuvo 0.1 %. Uruguay, hombres 0.6 % en 2001 y 2.4 % en 2010, mujeres 0.1 % al 0.9 %. Percepción riesgo: no muestra diferencias según sexo. Tranquilizantes sin prescripción médica: predominio mujeres, excepción en Bolivia y Colombia. Uruguay 2.5 % mujeres vs 2 % hombres, en Argentina 0.9 % mujeres vs 0.6 % hombres. Se concluye que el consumo es predominantemente masculino, pero en tranquilizantes es mayor en mujeres. Las diferencias son señaladas por diferenciación sexo-biológica. La percepción de riesgo frente al consumo es mayor en mujeres indicador que deberá analizarse en tensión con otros estudios.

UNIDAD DE OPTIMIZACIÓN DE LA FARMACOTERAPIA DE ROSARIO: SELECCIÓN DE INDICADORES DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Bianchi M., Palchik V., Intilángelo A., Catena J., Paciaroni J., Martina R., Marzoratti G., Bros M., Marquinez V., Tessio V., Traverso M.L.
Área Farmacia Asistencial. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mtraver@fbioyf.unr.edu.ar

Introducción: La Atención Farmacéutica (AF) busca el uso seguro y eficiente de los medicamentos, para ello es necesario fortalecer la identificación de problemas relacionados con medicamentos (PRM) y prescripciones potencialmente inapropiadas de medicamentos (PPIM), reconociendo sus alcances y promoviendo acciones para su resolución.
En la Unidad de Optimización de la Farmacoterapia de Rosario (UOF- Rosario), esta filosofía profesional se aplica a través del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), que mediante una evaluación completa de la farmacoterapia de cada paciente propone intervenciones farmacéuticas (IF) para prevenir o resolver PRM.
Para mejorar la actividad, se recomienda estimar desempeño del SFT mediante indicadores de resultados clínicos sensibles al efecto a corto plazo de las IF.
Objetivos:
Establecer indicadores de resultados clínicos asociados a la provisión del SFT de la UOF-Rosario
Metodología:
Lugar de trabajo: UOF – Rosario
Selección de indicadores mediante relevamiento de publicaciones de grupos de referencia en AF y estudios previos realizados en la UOF. Descripción de la construcción de cada indicador.
Revisión de los Procedimientos Operativos Estándar (POEs) relacionados con SFT para incluir estos indicadores y registros asociados.
Prueba piloto para validación de indicadores: SFT de pacientes adultos polimedicados que se inicien entre el 01/04/2019 y el 31/3/2020
Resultados: Indicadores seleccionados: PRM identificados, prescripciones potencialmente inapropiadas (según criterios STOPP-START), IF realizadas, IF aceptadas, PRM resueltos. Estos indicadores se incluyen en los POEs relacionados a SFT y en el sistema informático propio de la UOF.
Pacientes con SFT en el período: 21
Resultados prueba piloto (preliminares): PRM identificados: 84 (categoría Seguridad:38); IF realizadas: 146; prescripciones potencialmente inapropiadas: 23 (inhibidores bomba protones, benzodiacepinas, simeticona, tramadol).
Se reconocen problemas no relacionados directamente con medicamentos (PNRM), pero que generan IF, los mismos son categorizados y se asigna un nuevo indicador: PNRM identificados: 48, asociados a 43 IF.
Discusión: El diseño de estos indicadores clínicos muestra la complejidad del SFT, considerando la variabilidad de los problemas detectados. Su medición sistemática contribuye a la gestión de calidad del proceso de SFT.

PLANIFICACIÓN DE LA ATENCIÓN ENDODÓNTICA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE ROSARIO. UNA EXPERIENCIA DE CINCO AÑOS

Blotta F., Spoleti P.
Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: endo.unr@gmail.com

Las prácticas clínicas son fundamentales en la formación del odontólogo y debe generarse en el alumno una actitud ética y humanística para el ejercicio profesional. La Facultad de Odontología de Rosario (FOR) es una institución educativa que como parte del proceso de formación brinda atención odontológica a la comunidad; en estos modelos, habitualmente, el paciente "sirve" primariamente a los objetivos de la enseñanza clínica, o bien se enseña un abordaje integral aunque el paciente satisface las demandas de formación. Para revertir esta situación hacia un modelo que permita, en la medida de lo posible, un plan de tratamiento basado en la percepción de las necesidades del paciente ajustando el proceso de enseñanza clínica de acuerdo a ellas, es necesaria una planificación de las prácticas clínicas. Para poder concretarlo deben identificarse las necesidades y la oferta. Por ello se relevaron las historias clínicas endodónticas de los pacientes que concurrieron a la Cátedra de Endodoncia (CE) y que fueron atendidos por los alumnos de grado y postgrado durante 2015, consignando en una base de datos los datos demográficos y de tratamiento y realizando un análisis epidemiológico a fin de identificar aspectos tendientes a planificar un sistema de diagnóstico y derivación. Los objetivos de este trabajo fueron profundizar el conocimiento de la población que concurre a la CE y sus demandas a través de un estudio epidemiológico descriptivo prospectivo; y diseñar e implementar un sistema de evaluación diagnóstica y derivación (triaje) acorde. Se diseñó una herramienta de derivación (base de datos) conteniendo la información necesaria; se complementó con un registro de los tratamientos realizados y los controles a distancia. En un período de 6 años concurrieron a la CE 8682 pacientes (59,67 % sexo femenino 40,33 % masculino), edad promedio 34 años; 81 % provenientes de la ciudad de Rosario; en 544 pacientes (6 %) se identificaron en el momento de diagnóstico para derivación comorbilidades o situaciones de salud sistémica gestionándose, cuando fue necesario, la autorización médica correspondiente. Se realizaron 8964 tratamientos endodónticos, presentando una distribución homogénea en los 5 años (promedio 1796 por año) destacando un aumento del 14 % por encima del promedio en el año 2018. La pieza dentaria tratada prevalente fue el incisivo central superior derecho excepto en el año 2015 en que fue superada (4 %) por la misma pieza dentaria pero del lado izquierdo. Los diagnósticos pulpares prevalentes en los cinco años fue Necrosis Pulpar y Pulpitis Irreversible Sintomática (ambos 34,5 %). Se realizaron 500 retratamientos. La inasistencia de pacientes a los turnos programados (2016-2019) rondó el 15 %, siendo mayor en el año 2019 (22,9 %). Se realizó el control a distancia de 1114 tratamientos. Siendo la endodoncia un tratamiento programado llama la atención que prevalezcan patologías sintomáticas o potencialmente sintomáticas. La planificación de la atención endodóntica permitió una contención adecuada del paciente y priorizar sus necesidades de atención adaptándolas con los objetivos de la enseñanza clínica. La aceptación por parte de los pacientes fue tal que muchas veces vuelven a concurrir para solicitar orientación respecto de otros tratamientos odontológicos para los cuales no encuentran información fidedigna.

EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE ESTADÍSTICA UTILIZADO EN LA REVISTA ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA 2015-2019

Botti G.[2], Acosta M.[2], Montenegro S.[1]
Área Metodología de la Investigación[1]. Alumnas de la carrera de Medicina.[2] Facultad de Ciencias Médicas. Consejo de Investigaciones[3]. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: smontene@unr.edu.ar

Introducción: En el área salud, los artículos científicos originales constituyen la vía más utilizada y con mayor eficiencia para la comunicación de trabajos de investigación y la actualización científica. En el proceso de evaluación de los artículos enviados, las revistas científicas, evalúan no sólo la calidad de la metodología de la investigación, sino las herramientas estadísticas utilizadas. En los últimos años se ha visto incrementado la aplicación de métodos estadísticos complejos. Objetivo: El presente estudio se propone describir la utilización de las herramientas estadísticas, para la presentación de resultados de investigación en los artículos publicados en la revista Archivos Argentinos de Pediatría y su evolución en el quinquenio 2015-2019. Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se revisaron 234 artículos originales en idioma español. Los artículos originales, fueron evaluados de acuerdo a la escala propuesta por Mora Ripoll, la cual consta de 18 categorías ordenadas en forma creciente de complejidad, permitiendo definir tres niveles de conocimiento: I: sólo hasta la primera categoría (estadística descriptiva); II: hasta la categoría 7, correspondiente a un curso básico de estadística (regresión simple); III: resto de las categorías. Se registró el software utilizado y se calculó la accesibilidad estadística artículo-dependiente. Resultados: El 41 % de los artículos empleó SPSS para el tratamiento estadístico de los datos, seguido de Stata en un 15 %. Las pruebas más empleadas fueron: Chi cuadrado (incluyendo, prueba exacta de Fisher) en el 50 % de los artículos. Seguido de un 38 % que aplicó pruebas t de student y pruebas z y un 34 % donde se utilizaron pruebas no paramétricas. Para un lector cuyo repertorio de conocimientos estadísticos sólo incluya técnicas descriptivas (nivel de conocimiento I), fueron accesibles el 15 % de los artículos. Incrementándose al 22 % si sus conocimientos alcanzan el nivel II. Es de destacar que el 63 % de los artículos requirieron de conocimientos avanzados para su correcta interpretación. Al analizar los niveles de las pruebas a través de los años, no se observó diferencia significativa (p=0.608), oscilando entre un 56 % (2018) y 71 % (2015). Discusión: Si bien para leer bibliografía científica, no se requiere que el lector conozca los mecanismos de implementación de las pruebas de hipótesis estadísticas, es importante que comprenda las hipótesis que se están poniendo en juego, más allá de la conclusión expresada a través del valor de p. De esta manera podrá formarse un juicio crítico de la evidencia.

ROL DE LA CHAPERONINA CCT EN LA INFECCIÓN POR LOS VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Bugnon Valdano, M.[1,2]; Massimi, P.[2]; Broniarczyk, J.[2]; Pim. D.[2]; Gardiol, D.[1]; Banks, L.[2]
[1] Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR) / UNR.IBR.CONICET, Rosario, Argentina.
[2] ICGEB, Trieste, Italia.
E-mail: bugnonvaldano@ibr-conicet.gov.ar

Las infecciones por los virus del papiloma humano (HPV) se asocian a diversas patologías, entre las que se destaca el cáncer cérvico uterino, de especial relevancia en mujeres de países en desarrollo. La infección por estos virus comprende múltiples pasos e implica interacciones complejas de las partículas virales con las proteínas celulares, muchas de las cuales aún son desconocidas. La producción de partículas recombinantes pseudovirales (PsV) de HPV ha facilitado en gran medida el estudio de los mecanismos asociados a la infectividad, entre otros aspectos virales. Dichas PsV están compuestas por la cápside, formada por ambas proteínas estructurales virales (L1 y L2), envolviendo a un pseudogenoma utilizado como reportero. Haciendo uso de dicha herramienta, en este trabajo reportamos la incumbencia de un nuevo factor celular en la infección de HPV: la chaperonina CCT. Dicho complejo, de expresión principalmente citosólica y conformado por distintas subunidades, es capaz de interactuar y contribuir al plegamiento de gran cantidad de blancos celulares. Interesantemente, mediante ensayos proteómicos identificamos a las proteínas CCT como probables *partners* de interacción de la proteína estructural de HPV L2. Analizamos la interacción de las proteínas estructurales del HPV con diferentes componentes del complejo CCT y encontramos que su subunidad 3 (CCT3) se une a la región N-terminal de L2. Más aún, a partir de la implementación de la tecnología de PsV, se observó que la pérdida de CCT3 en células en cultivo causa una reducción en los niveles de infección por HPV, mientras que la disminución del componente 2 se asocia a defectos más leves. Mediante inmunofluorescencia confocal, se observó una co-localización de las PsV con distintas subunidades del complejo, incluyendo a CCT3. Esta co-localización tuvo lugar a tiempos tempranos post-infección y probablemente a nivel de los endosomas tardíos. También, se demostró que CCT3 estaría implicado en el normal procesamiento viral durante la infección. En conjunto, estos estudios demuestran la importancia de la chaperonina CCT en las infecciones por HPV. Particularmente, este complejo sería relevante para el procesamiento y el tráfico intracelular de las partículas virales, estando su rol probablemente dirigido por la interacción entre su componente 3 y la proteína estructural viral L2.

TRAYECTO PROCEDIMENTAL IV: CÓMO RESOLVIÓ UNA MATERIA PRÁCTICA ANUAL, EN EL PRIMER CUATRIMESTRE DEL AÑO 2020, SU DESARROLLO

Castro, D.; Rossi, S; Tournier, G; Loza, M; Ruiz Brok, M; López, L.; Ferraris, R.Meza. H.
Escuela de Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mgdariuscastro@gmail.com

Introducción: En Trayecto Procedimental IV, se presentan los procedimientos enfermeros que requieren prevalentemente las personas en estado crítico, según la etapa del ciclo vital en que se encuentran. Se propone como escenario de simulación, la Unidad de Cuidados Intensivos (neonatal/pediátrica/adulto) y con el soporte tecnológico inherente a este tipo de cuidado enfermero se ofrece la oportunidad de aprendizaje a partir de la reiteración de cada uno de los procedimientos seleccionados. Por la situación por todos conocida de aislamiento social, preventivo y obligatorio tuvimos que pensar el desarrollo por ahora de diferente manera. Siendo una materia anual decidimos en este primer cuatrimestre abocarnos al desarrollo de los contenidos teóricos que sustentan cada procedimiento. Para ello pusimos una fuerte impronta en la utilización de un blog educativo. Si bien esta estrategia estaba pensada como acompañamiento de la práctica pasó a tener un lugar protagónico. Esta herramienta permite la publicación vía web de sus contenidos, que quedan recogidos cronológicamente, y que pueden presentarse de manera individual o mediante la interacción colectiva.
Objetivos: Interactuar con el colectivo de estudiantes sobre las vivencias de los contendidos de cada procedimiento y su posterior relación en un escenario de simulación presencial. - Identificar las brechas digitales que limitan el aprendizaje, en éste contexto.
Metodología: Se propuso el aprendizaje basado en problemas, con la utilización de casos clínicos, guías de estudio, material bibliográfico, material audiovisual (power point, videos), por ahora a través del campus virtual con la utilización de un blog educativo, donde el equipo docente pudo constatar el número de estudiantes que ingresaron a realizar las actividades, *Elementos de una UCI: 297*; *Valoración neurológica:128; Electrocardiografía:86; Asistencia Mecánica Ventilatoria: 76*. En todo el proceso se ofrecieron espacios de consultas o tutorías docentes utilizando mail, zoom o meet.
Resultados: Se evidencia una brecha digital importante debido a múltiples causas: como primera dificultad, los problemas asociados a la accesibilidad a los servicios tecnológicos y la calidad de estos (sobre todo en relación a la conectividad) y en segundo lugar la disponibilidad de recursos, estudiantes que sólo poseen celulares o que comparten una PC con el grupo familiar. Se evidenció una disminución de los ingresos de participación de los estudiantes, que al inicio de la materia contabilizaban 297 y en la actualidad se encuentran activos un promedio de 147.

EXPRESIÓN RECOMBINANTE DE LA PROTEÍNA *TC*HTE INVOLUCRADA EN EL TRANSPORTE DE HEMO EN *TRYPANOSOMA CRUZI*

Cerrudo, N.B., Di Capua C.B., Cricco, J.A.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET.
E-mail: jcricco@fbioyf.unr.edu.ar

El grupo hemo es esencial para los organismos aeróbicos interviniendo en diversos procesos biológicos que involucran hemoproteínas. *Trypanosoma cruzi*, el agente causal de la enfermedad de Chagas, no es capaz de sintetizar este cofactor. Por este motivo necesita incorporar el hemo al interior celular. En nuestro laboratorio se identificó una proteína con homología a HRGs (*Heme Response Genes*) presentes en otros organismos a la que se denominó *Tc*HTE. Resultados previos nos han sugerido fuertemente la relación entre *Tc*HTE y el transporte de hemo a través de la membrana plasmática en *T. cruzi*. En este trabajo, presentamos un análisis bioinformático de la proteína *Tc*HTE y el diseño de una construcción del gen que codifica para *Tc*HTE fusionado a un *tag* de 6 histidinas y a uno de hemaglutinina (HA) en un vector derivado de la serie pET para su expresión recombinante en cepas de *Escherichia coli*. Mediante el uso de herramientas disponibles en línea se realizó el análisis bioinformático de *Tc*HTE en base a su secuencia primaria. La proteína cuenta con 171 aminoácidos, tiene un peso calculado de 19,3kDa, un pI estimado de 9.34 y se predicen 4 segmentos transmembrana de acuerdo al método DAS (*Dense Alignment Surface*). La región codificante del gen fue amplificada por PCR y clonada en el vector pENTR3C. La construcción *Tc*HTE-HAHis fue posteriormente subclonada en el vector pET32a y se realizaron ensayos de inducción de la expresión en la cepa de *E. coli* BL21 (DE3) codón plus. Los extractos proteicos se resolvieron mediante SDS-PAGE y se monitoreo la expresión de la proteína de interés a través del análisis por Western Blot utilizando anticuerpos anti-*Tc*HTE y anti-HA. La proteína *Tc*HTE-HAHis se detectó principalmente en la fracción celular insoluble. Para favorecer la expresión soluble se probaron varias concentraciones de inductor así como temperaturas y tiempos de cultivo. Las condiciones más adecuadas se obtuvieron cultivando a 37ºC e induciendo la expresión con 10 μM IPTG por 3 horas. Las membranas se separaron del extracto celular mediante ultracentrifugación y la presencia de *Tc*HTE-HAHis se detectó en esa fracción. En estos ensayos preliminares se logró la expresión de la proteína *Tc*HTE en la cepa de *E. coli* BL21 (DE3) codón plus que permitirá continuar con ensayos adecuados para la caracterización estructural y funcional de la proteína *Tc*HTE.

SCREENING DE DETERIORO COGNITIVO LEVE (DCL) EN EL ÁREA METROPOLITANA DE ROSARIO (ARGENTINA). ALCANCES Y LIMITACIONES DEL MMSE COMO TÉCNICA DE CRIBADO A 45 AÑOS DE SU CREACIÓN (1975-2020)

Cervigni M.; Pablo M.; Leavy S.; Alfonso G.; Gallegos M.
Centro de Investigación en Neurociencias de Rosario. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail**:** mcervigni@gmail.com

Resumen

Introducción: El envejecimiento poblacional sin precedentes implica el aumento proporcional de las patologías crónicas relacionadas con la edad avanzada, entre éstas, el deterioro cognitivo y ciertas demencias. La importancia de la detección temprana de deterioro cognitivo (en su fase leve) vuelve necesaria la implementación de tests sencillos, de amplio alcance y bajos costo.
Objetivos: Pesquisar una muestra de 1075 adultos de entre 50 y 93 años, mediante la aplicación del test Mini-Mental de Folstein (MMSE) del Área Metropolitana de Rosario, Argentina (AMR). **Metodología**: Investigación cuantitativa, exploratoria, no experimental y transversal. **Resultados**: El 3.4 % de las personas examinadas (37 casos) obtuvieron valores deficitarios homologables a deterioro cognitivo (DC). La composición de la muestra evaluada en función de la puntuación alcanzada en MMSE, edad, escolaridad y género. Un 74,2 % de los participantes fueron mujeres, lo cual sugiere una mayor tendencia de consulta. Los datos evidencian una alta proporción de participantes con estudios medios y altos, concentrando el nivel secundario y el terciario más de un 80 % de la muestra. Tales indicadores sugieren la posibilidad de un alto nivel de reserva cognitiva, cuya contribución (mecanismos compensatorios) podría matizar indicadores precoces de deterioro cognitivo. No se observan discrepancias significativas en función del género. La mencionada disparidad en su distribución no permite realizar análisis diferenciales exhaustivos en función de esta variable. La media etaria se situó en los 66 años. En este caso, fue posible por el tamaño y distribución de la muestra generar análisis segmentados en franjas. La media de puntajes disminuye poco más de un punto (28,62 a 27,49) entre el primer rango etario y el último (50-55 años / 76 años y más). Con relación al nivel de estudios, se destaca una discrepancia superior a los tres puntos (25,49 a 2,81) entre el menor nivel educativo (estudios primarios incompletos) y el mayor (estudios terciarios y superiores). La desviación típica es mayor en el primer grupo (3,19) que en el segundo (1,42) **Discusión:** Se discuten las limitaciones del MMSE como instrumento de pesquisa y las eventuales alternativas.

Palabras Clave: Deterioro cognitivo leve – Mini Mental State Examination – Cribado – Rosario.

PERFILES DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ADULTOS MAYORES: UN ANÁLISIS MULTIVARIADO

Chiapella, L.; Montemarani Menna, J.; Mamprin M. E.
Área Farmacología, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario - CONICET.
E-mail: mmamprin@fbioyf.unr.edu.ar

La prevalencia de patologías crónicas y la presencia de comorbilidades en la población de adultos mayores suele ir acompañada del uso de varios medicamentos en forma simultánea (polimedicación). Algunos de ellos pueden resultar potencialmente inapropiados (PIM) ya que el riesgo de eventos adversos excede las expectativas de beneficios clínicos debido a los cambios fisiológicos asociados a la edad que presenta esta población. En este trabajo, se analizaron las recetas médicas de 2231 pacientes de 65 años o más, dispensadas en diez farmacias comunitarias de Rosario, con el objetivo de determinar la relación entre los grupos farmacológicos prescriptos, el grado de polimedicación, el uso de PIM, la edad y el sexo de los pacientes. Además, se propuso identificar grupos homogéneos de pacientes (*clusters*), de acuerdo a los factores que permitan mayor diferenciación. Para esto, se realizó un análisis de correspondencia múltiple (ACM) y, de acuerdo a las dimensiones retenidas en dicho análisis, se empleó la técnica de conglomerados jerárquicos para establecer los *clusters*. El ACM permitió detectar dos dimensiones principales. La primera se encuentra relacionada con el grado de polimedicación, el empleo de PIM y el uso de fármacos con acción sobre el sistema digestivo-metabolismo y sobre el sistema nervioso. La segunda dimensión, se asocia al sexo de los pacientes y al uso de fármacos con acción sobre el aparato genitourinario. El análisis de conglomerados permitió establecer tres *clusters*. El primero, incluye principalmente a individuos de sexo masculino, con polimedicación mayor (uso de 5 medicamentos o más, en promedio mensual), usuarios de PIM y de fármacos con acción sobre el aparato genitourinario, el sistema digestivo-metabolismo y sobre el sistema nervioso. El segundo grupo se compone especialmente de pacientes de sexo femenino, usuarios de PIM, polimedicados, que no utilizaron fármacos sobre el aparato genitourinario pero sí emplearon fármacos con acción sobre el sistema digestivo-metabolismo y sobre el sistema nervioso. El tercer grupo abarca a los hombres que no emplearon PIM y no presentaban polimedicación mayor. De este modo, es posible evidenciar perfiles de usuarios de medicamentos que resultan de gran interés para poder realizar intervenciones que optimicen la calidad de la prescripción en la población de adultos mayores.

COMORBILIDADES A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DETECTADAS EN UN ESTUDIO SOBRE NECESIDAD DE ATENCIÓN PERIODONTAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Chiari, A.[1], de Pedro, M.[1], Berron, M. F.[1], Ciarlo, M. V.[1], Masía H. D.[1], Scavone, R.[1]; D'Atri, E.[1]; Molinas, A. K.[2]
Facultad de Odontología[1] – CIC – UNR[2] | Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ariel.chiari@gmail.com

Introducción: se realizó un estudio en la ciudad de Rosario, en el marco del proyecto acreditado por SeCyT - UNR, dónde se abordó la necesidad de atención periodontal de la población de efectores públicos nacional y municipal. **Objetivo:** detectar comorbilidades relacionadas a la enfermedad periodontal (EP), en pacientes diagnosticados con EP. **Metodología**: trabajo de corte epidemiológico**,** cuantitativo, descriptivo y transversal. Se utilizó un cuestionario modelo desarrollado, impulsado e implementado por la Organización Mundial de la Salud (OMS): historia clínica general y específica periodontal Índice Periodontal Básico. Criterios de exclusión: personas que ya se encontraran bajo tratamiento odontológico; embarazadas; con patologías preexistentes. El proceso comenzó con la explicación del procedimiento en forma oral y escrita, al paciente y la firma del consentimiento informado confeccionado a tal fin. Obtenido el mismo , se completó la ficha de registros clínicos y realizó el sondaje periodontal a cargo de un examinador calibrado. Los datos obtenidos fueron inscriptos en los esquemas propuestos por la OMS. **Resultados:** De las 202 personas escrutadas, 73.27 % género femenino, masculino, 26.73 %. Nivel educativo: 4,46 % no poseía escolarización alguna, 35.64 % estudios primarios, 47.52 %, concluyó estudios secundarios y 12.38 % estudios terciarios/universitarios. Edad: mayor porcentaje de consultas realizó la 3er década, con un 25.2 %. Un 21.78 % manifestaban algún tipo de enfermedades sistémicas. 52 personas relataron tener: Diabetes (6 pacientes = 2.97 %), Hipertensión (20 pacientes = 9.90 %), Hipotiroidismo (17 pacientes = 8.42 %), Gastritis (3 pacientes = 1.49 %), Trastornos de ansiedad (2 pacientes = 0.99 %), Epilepsia (2 pacientes = 0.99 %), Hipocalcemia (1 paciente = 0.50 %) e Hipertiroidismo (1 paciente = 0.50 %). El 70.79 % respondió en forma negativa a toma de medicación; con un restante de 29.21 % que si. El 98.5 % tenia algún tipo de patología gingivo/periodontal. **Discusión**. Acorde al objetivo planeado en este estudio , las comorbilidades mas notorias a la enfermedad gingivoperiodontal fueron la hipertensión , la diabetes y el hipotiroidismo. De las dos primeras existe numerosa literatura que explica la estrecha relación existente entre cada una y la patología periodontal , no así en lo referente a la que pudiera establecerse con el hipotiroidismo. Creemos que puede existir alguna relación mas profunda entre ambas a partir de las cifras obtenidas, por lo que pensamos necesarios mas estudios a fin de poder afirmar o descartar la hipótesis mencionada

ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS MODELOS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD A PARTIR DE LA EXPERIENCIA REALIZADA EN ESPACIOS EDUCATIVOS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Couget, M.; Martín Maino, L.; Olivieri, S.; Sorbello, M. Augsburger, C. Rateni L.
Facultad de Psicología y Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: martinacouget@gmail.com

El trabajo analiza prácticas preventivas, de cuidado y de promoción de la salud a partir de la experiencia transitada en el proyecto de extensión de la UNR "Integrando 2019", del que participan estudiantes de las Facultades de Medicina, Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y Psicología. La experiencia involucra el desarrollo de prácticas de prevención en espacios educativos formales y no formales de la ciudad de Rosario y alrededores, en las que se incluyen estudiantes avanzados de esas facultades en el lugar de preventores. Enfatizar el trabajo entre pares tiene el propósito de lograr mayor proximidad generacional y de vínculo con los sujetos a prevenir, y procura establecer mayor horizontalidad entre los discursos de los involucrados. El objetivo de esta presentación es promover una reflexión crítica sobre los diferentes paradigmas de prevención, con énfasis sobre el lugar que se le otorga al saber y cómo se conjugan las diferentes disciplinas de formación profesional que participan en la tarea. La metodología incluye en primer término una descripción sistemática de las experiencias desarrolladas. Se llevaron a cabo en ocho ámbitos institucionales diferentes, y se trabajó de forma grupal con un conjunto de temáticas relativas al cuidado de la salud (Sexualidad, enfermedades de trasmisión sexual, consumo de sustancias, situaciones de emergencia, etc). Para el análisis se seleccionaron dos categorías teóricas que se articulan con recortes de situaciones ocurridas en el campo de intervención: modelo preventivo normativo o crítico, e interdisciplina. Los resultados muestran que, dentro del campo de la prevención y promoción de la salud, existe una construcción de teorizaciones y abordajes heterogéneos, resaltando que ellas se expresan a través de los procesos formativos de los estudiantes de las distintas facultades o incluso dentro de una misma institución y formación disciplinar. La posición y función respecto del conocimiento de quienes acuden en posición de preventores, y de quienes participan de la experiencia como sujetos a prevenir, permite visibilizar como circulan los saberes y cómo se entrelazan las disciplinas. El enfoque de la prevención como una acción que promueva una posición activa y participativa en los sujetos involucrados permite el desenvolvimiento de prácticas que refuerzan la autonomía y los derechos de los jóvenes. Conclusiones: Al analizar las experiencias se destaca que si el enfoque preventivo se lleva adelante desde una posición normativa, se vuelve difícil de aplicar en una realidad compleja, con grupos sociales diversos y en constante transformación. Cuando las diferentes disciplinas se aplican sin un entrecruzamiento de los saberes relativos a los temas que se abordan, se ve impedido el actuar interdisciplinar y reducido la comprensión de las temáticas abordadas.

MODIFICACIÓN DEL PERFIL GLUCOLIPÍDICO DE RATAS DE LA LÍNEA OBESA IIMb/□ EN UN NUEVO HÁBITAT

Crespo, L.; Mattos, J.; Marquardt, J.; Hernández, M.; Aquilano, F.; Vergara, D.; Demarchi, B.; Labourdette; V.; Posadas, M.
Cátedra de Biología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: martaposadas@hotmail.com

El cambio de hábitat puede inducir en un modelo animal modificaciones metabólicas capaces de alterar su respuesta a diversos tratamientos. Se evaluó imprescindible recaracterizar fenotípicamente a la línea de ratas de IIMb/□, cuando para su cría y mantenimiento se la trasladó desde el Bioterio de la Cátedra de Biología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR (CB) a las instalaciones del Centro de Investigación y Producción de Reactivos Biológicos (CIPReB) de la misma Facultad. La rata □ presenta una obesidad moderada que es más notoria en los machos y cursa con normocolesterolemia, hipertriacilglicerolemia y diabetes. En el marco de un proyecto que evalúa la permanencia en el nuevo ambiente de las características de la línea, se compararon los valores plasmáticos de glucosa (GLU), triacilgliceroles (TAG) y colesterol (COL) y sus fracciones (HDL-col) y (LDL-col) de un conjunto representativo de los últimos cinco años de ratas macho de la CB (n~30) con los correspondientes a animales del CIPReB (n~32) a distintas edades: 70; 120 y 250 días. El análisis estadístico se efectuó con t de Student ($p<0,05$). Resultados (media ± desvío estándar): GLU(mg/dl) 70 días: CIPReB: 144,3±7.5 vs CB: 114,1±2,0 (p: 0,06); 120 días: CIPReB: 217,8±8,3 vs CB: 216,1±9,0 (p: 0,89); 250 días: CIPReB: 245,5±5,5 vs CB: 201,8±8,2 (p: 0,01). TAG(mg/dl) 70 días: CIPReB: 109,3±16,7 vs CB: 127,9±3,5 (p: 0,26); 120 días: CIPReB: 169,0±28,7 vs CB: 251,9±18,6 (p: 0,22); 250 días: CIPReB: 393,7±82,0 vs CB: 213,4±21,8 (p: 0,10). Col(mg/dl) 70 días: CIPReB: 70,5±10,0 vs CB: 117,6±1,4 (p: 0,001); 120 días: CIPReB: 133,5±6,1 vs CB: 209,6±13,8 (p: 0,11); 250 días: CIPReB: 231,8±21,0 vs CB: 229,0±15,0 (p: 0,92). HDL-col(mg/dl) 70 días: CIPReB: 26,7±3,5 vs CB: 40,5±0,5 (p: 0,001); 120 días: CIPReB: 45,6±1,9 vs CB: 41,2±1,3 (p: 0,22); 250 días: CIPReB: 74,7±24,0 vs CB: 51,0±3,1 (p: 0,37). LDL-col (mg/dl) 70 días: CIPReB: 22,0±3,8 vs CB: 51,6±1,6 (p: 0,001); 120 días: CIPReB: 53,7±7,8 vs CB: 71,7±7,6 (p: 0,42); 250 días: CIPReB: 27,2±4,4 vs CB: 140,3±9,8 (p: 0,0001). En el nuevo hábitat se modificó el grado de expresión de las variables del perfil glucolipídico: en CIPReB la diabetes se instaló más precozmente y en la madurez avanzada los valores de GLU y TAG fueron significativamente más altos que en CB. Estos resultados deberán tenerse en cuenta al diseñar nuevos experimentos con este modelo.

MITOS Y TABÚES

Damota, S.[(1)]; Faydella, J.[(1)]; Augsburguer, C.[(2)]; Rateni, L.[(1)]
[(1)]Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario. [(2)] Facultad de Psicología - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail. lilirateni@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN: Las adolescencias y las juventudes son muchas y distintas, y las apoyaturas para transitar este tiempo de salida en búsqueda de su identidad pueden tener un impacto positivo como no. De ella depende, y definen, un lugar social, una manera de ser nombrados por las teorías, por las políticas públicas por la gente. La desorientación, la reapropiación del cuerpo, la re significación de los espacios cercanos y la apropiación de lo social, son necesario para que les adolescentes procesen espacio de confrontación y ruptura para construir su identidad. Es necesaria una posición adulta capaz de ofrecer sostén y acompañamiento mientras soportan la confrontación. OBJETIVOS: Lograr despertar entre los participantes la necesidad de dialogar sobre los temas que transitan en su despertar sexual. Lograr abrir espacios de intercambio con los adolescentes a partir de propuestas que ellos planteen para prevenir infecciones de transición sexual y los embarazos no buscados. METODOLOGÍA: Se realizó un estudio observacional, exploratorio, participativo y de corte transversal en población de adolescentes de edades comprendidas entre 16 y 18 años que concurren a distintas escuelas de Enseñanza Media de nuestra ciudad y alrededores. Las mismas pertenecen a barrios con diferencias socioculturales y económicas. RESULTADOS: Encontramos que los alumnos centraban su preocupación en no ser padres/madres a temprana edad, no considerando las enfermedades e infecciones de transmisión sexual como un problema de salud. Con respecto a la información/educación recibida en la totalidad de los adolescentes observados la mayoría de la información la reciben de sus amigos/pares y en búsqueda que realizan en las redes. DISCUSION Concluimos que el adolescente tiene derecho de recibir educación, tanto en sus hogares como en sus escuelas. El cumplimiento de la Ley de Educación sexual integral establecida y aprobada en el año 2006 es fundamental que transmita adecuadamente por profesionales capacitados. Este proyecto nos permitió vincular las instituciones académicas y permitirnos a nosotros estudiantes de las áreas de salud realizar prácticas preventivas juntos con los adolescentes que formaron parte del mismo. Pudimos trabajar con los mitos y tabúes. Fuimos apoyaturas compartiendo información que ellos nos requerían para que tengan hábitos seguros que determinarán una adultez más sana.

COMPORTAMIENTO DE LA GEOLOCALIZACIÓN DE COVID19 EN ARGENTINA Y SANTE FE A TRAVES DE BOX COUNTING, CON FINES PREDICTIVOS

De Freitas Maciel, N.; Zanotti, J; Da Silva Santos, W.; Baleani, J.; Damota, S.F.; Cavallaro, M.S.; Castillo, S.D.; Ortiz Jristofilopulos, M.; Roth, P.O.; Acosta, M.C.; Cotrina Oliva, T.A.; Dias Rodrigues, R.; Oliveto Hernández, P.; Barbosa Lima, A.R.; Da Costa, R.; Nowak Elseser, M.J.; Merolli , D.C.; Facciuto, F.; Cabral, M.E.; Bertolluzzo, S.M.
Equipo de Investigación Morfológica Funcional y Sistémica (IMOFyS). Cátedra de Anatomía Normal. Cátedra de Física Biológica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: nay.macielf@gmail.com

La distribución territorial de enfermedades infecciosas, durante las pandemias, posee un comportamiento no lineal, determinístico e iterativo, con una finitud que podría predecirse con modelos matemáticos. La Organización Mundial de la Salud, declaró el 11 de marzo del 2020 la pandemia por el virus coronavirus 2, del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), llamándose a esta enfermedad que se inicio en el año 2019 como COVID19. El primer caso COVID19 en la República Argentina (RA), apareció el 3 de marzo de 2020, Semana Epidemiológica N°10(SE-10), y en la provincia de Santa Fe (PSF) el 10 de marzo del mismo año, SE-11. La Dimensión Fractal (DF) y el coeficiente de determinación predictivo (R^2), son parámetros fractales que indicarían el espacio territorial de desarrollo de COVID19 y la interacción con el medio, respectivamente. Se propuso analizar el comportamiento geográfico de la enfermedad COVID19, a través de la aplicación del algoritmo de Box Counting, en la RA y PSF, con fines pronósticos. Para la realización del proyecto se crearon mapas digitalizados de la RA desde la SE-10 a la 30 y de la PSF desde la SE-11 a la 30, con el software Flourish Studio. Se realizó la geolocalización de casos COVID19 diarios, por provincia en los mapas de la RA y por
ciudad en PSF; el punto que representa el número de casos diarios es proporcional a un punto de referencia establecido según el número de casos total. Se utilizó el software FrakOut! y hoja de cálculo Excel para la realización del algoritmo de Box Counting. Los datos fueron obtenidos de los informes diarios del Ministerio de Salud de la Nación. Se obtuvo la mediana (M) y desvío estándar (DE) de DF y R^2, y se consideró el coeficiente de correlación de Pearson (r) entre ambas variables. Resultados:

	DF		R^2	
	M	DE	M	DE
Mapas de RA (n=137)	0,84	±0,19	0,96	±0,02
Mapas de PSF (n=89)	0,57	±0,29	0,9	±0,08

El coeficiente de Pearson fue para: DF vs R^2 en la RA: r= 0,7 (p=<0.0001), y para la PSF: r= 0,67 (p=<0.0001). Se concluye que Box Counting revela que la COVID19 en la RA y PSF se halla adaptada a los estresores medioambientales; hasta la SE-30 existe un crecimiento del relleno territorial del sistema en estudio con amplia interacción con el entorno, que persistirá si no cambian las condiciones actuales e iniciales. Esto suscita continuación y profundización del estudio y los factores externos condicionantes.

ESTUDIO EX VIVO DE LA PREVALENCIA DEL CONDUCTO MEDIAL EN RAÍCES MESIALES DE MOLARES INFERIORES CON TOMOGRAFÍA DE HAZ CÓNICO

De Gaetani M.I, García M.F., Luraschi C., Lanati R., Spoleti P.
Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: endo.unr@gmail.com

Las variaciones morfológicas internas de los conductos dificultan la limpieza durante el tratamiento endodóntico. El conducto medial es una aleta o canal independiente entre los conductos mesiovestibular y mesiolingual de los molares inferiores. El objetivo fue identificar la prevalencia y configuración de conductos mediales verdaderos en las raíces mesiales de molares inferiores utilizando imágenes de tomografía computada de haz cónico. Se seleccionaron al azar 50 primeros y segundos molares inferiores extraídos del banco de piezas dentarias de la Cátedra de Endodoncia. Los molares fueron montados para someterlos a un estudio con tomografía computada de haz cónico utilizando un tomógrafo Vatech pax reve 3D. Las imágenes fueron analizadas por dos observadores calibrados con formación endodóntica específica examinando de manera secuencial en los planos sagital y axial. Se registró número de raíces, número de conductos y configuración del sistema de conductos radiculares en la raíz mesial. Se consideró conducto medial cuando se observó una radiolucidez de sección circular variable entre los conductos mesiovestibular y mesiolingual independientemente de la presencia o no de comunicación entre estos conductos. Se diseñó una planilla para la recolección de los resultados y su análisis estadístico. Se observaron dos raíces diferenciadas en el total de la muestra analizada. No hubo diferencias significativas entre los observadores al analizar los resultados de cada uno ($p=0.0652$), lo que permitió agrupar los resultados de ambos para su análisis. En el plano axial se identificaron conductos mediales en 7 raíces mesiales de la muestra (14 %), observándose el mayor porcentaje en el tercio medio radicular (45,7 %). En el análisis del plano sagital, considerando la clasificación de Vertucci, predominó la clase IV (50 %) seguida por la clase II (32 %). Este trabajo demostró que en el 14 % de las raíces mesiales del primer molar inferior existen conductos mediales, lo que pone en relieve la necesidad de trasladar este conocimiento a la clínica a fin de entrenar al operador en su identificación para minimizar el fracaso endodóntico, y procurar maniobras para mejorar la limpieza en estas piezas dentarias tales como la agitación de las soluciones irrigadoras manual, sónica o ultrasónicamente. La metodología utilizada permitirá, en el futuro, ahondar en el conocimiento de la anatomía topográfica interna con la utilización de tomografía de haz cónico.

TRANSMITIENDO CUIDADOS

Degrati T.[1]; Benavides M.[1]; Claros A.[1]; Rubini B.[2]; Cerdan M. C.[2]; Hayduck G.[2]; Martin Maino L.[3]; Carne R.[3]; Cerato A.[3]; Taborda M.[2]; Rateni L.[1]
1. Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Rosario (UNR); 2.-Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas - UNR; 3 Facultad de Psicología - UNR.
E-mail lilirateni@yahoo.com.ar

Introducción: La Argentina como estado miembro de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) participo en el año 2016 de la renovación de los compromisos regionales para la eliminación de las enfermedades de transmisión sexual (2016-2021). Esta iniciativa amplia el Plan de Eliminación de la Transmisión Materno-Infantil (ETMI) del HIV, Sífilis, Hepatitis B y Chagas. Debido a la necesidad de fortalecer la Atención Primaria de la Salud (APS) que ha sufrido el impacto por la crisis y por las políticas de austeridad surge la necesidad de sumar prácticas preventivas. **Objetivo** Detectar los diferentes tipos de obstáculos y oportunidades para adoptar nuevas modalidades de trabajo sobre el cuidado de nuestro cuerpo que permite disfrutar de una sexualidad plena sin perjudicar a la salud. Realizar consejería y testeo del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (HIV) **Metodología:** Trabajamos con 500 alumnos pertenecientes a institutos de Enseñanza Media de Rosario y alrededores, ubicados en diferentes barrios, con característica cultural y social distintas, junto a 60 alumnos avanzados de las carreras de Medicina, Psicología y Bioquímica de la UNR. Para el mismo se firmaron consentimiento interinstitucionales. El trabajo se organizó en reuniones grupales, de 10-15 alumnos de enseñanza media y 4-5 estudiantes avanzados en ciencias de la salud donde se debatieron temas de interés de los adolescentes, utilizando el dialogo como herramientas. Habilitamos consultorio donde se realizaron consejería y testeo de Acs a-HIV (test rápidos 3ª Generación Alere Determine TM HIV 1/2 Ab) **Resultado:** De las entrevistas personales surgió que el 80 % era la primera vez que se hacía el test de HIV y el 78 % había estado expuesto a contacto sexual con parejas que desconocían su serología. Solo el 5 % conocía haber tenido relaciones sexuales con parejas que habían tenido alguna vez alguna Infección de Transmisión Sexual (ITS). El conocimiento de ellas era escaso. No se diferenciaba la diferencia entre infección HIV/SIDA. **Discusión:** La importancia de construir redes interinstitucionales permitió que los estudiantes de Ciencias de la Salud abordar y trabajen en las condiciones de precariedad de las enfermedades e infecciones de transmisión sexual. El enfermar de los sujetos y grupos sociales es el resultado de un conjunto de aspectos individuales, colectivos y contextuales que debemos detener.

ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS ONCOPROTEÍNAS E6 Y E7 DE HPV EN ALTERACIONES DE LA EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA DE POLARIDAD DLG1

Dizanzo, M.P.; Bugnon Valdano, M.; Marziali, F.; Leiva, S.; Cavatorta, A.L.; Banks, L.; Gardiol, D.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET. International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB Trieste-Italia).
E-mail: dizanzo@ibr-conicet.gov.ar

Los procesos tumorales están relacionados con la desregulación de las proteínas de polaridad celular, las cuales aseguran la correcta división, morfología y proliferación celular. Los papilomavirus humanos (HPV) de alto riesgo oncogénico están relacionados con el desarrollo de cáncer cervical. Demostramos que la expresión de las oncoproteinas E6 y E7 de HPV en cultivos organotípicos resulta en cambios en la localización y niveles de expresión de la proteína celular Disc Large 1 (DLG1). Iguales resultados se obtuvieron en estudios utilizando biopsias cervicales de pacientes con infección por HPV oncogénico. DLG1 es una proteína clave en el mantenimiento de la polaridad y las uniones intercelulares; por ello, nos propusimos entender los mecanismos moleculares implicados en su desregularización mediante diversos análisis usando cultivo celular tradicional.
A través de ensayos de inmunofluorescencia demostramos que la expresión dual de E6 y E7 induce la deslocalización de DLG1 previamente observada. Mediante un experimento de Co-inmunoprecipitación observamos una clara interacción entre E6/DLG1 en estas condiciones, pero sin asociación directa con E7, sugiriendo que E7 participa a través de un mecanismo indirecto para generar los efectos observados en la expresión de DLG1. Por otro lado, se conoce que cuando E6 es expresada en abundancia con relación a DLG1 se produce un incremento en la degradación de esta última. Entonces, para conocer cuál es el rol de E7 en este contexto realizamos transfecciones en células epiteliales HEK293 con plásmidos de expresión para DLG1/E6/E7 y analizamos la expresión de DLG1 por ensayos de Western Blots. De manera interesante, observamos que la presencia de E7 revierte la degradación de DLG1 mediada por E6 y produce una estabilización de la proteína celular. Aún más, mediante el uso de versiones mutadas pudimos determinar que la fosforilación de E7 en el sitio CKII es un evento importante para su actividad en este contexto. E7 es una proteína mulfuncional, capaz de interaccionar con numerosos blancos celulares, y la fosforilación de E7 favorece dichas interacciones, por ello, es probable que la fosforilación de E7 regule funciones claves de E7 que sean requeridas para la estabilización de DLG1.

ANÁLISIS Y TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA REGIÓN CENTRO DE ARGENTINA, 1992-2016

Duarte, L.[1]; Delgado, F.[1]; Bertone, C.[3]; Alvarez, M.[2]; Di Leo, N.[1]; Montico, S.[1]; Oliva, A.[1]
[1] PROMAS (Programa Medio Ambiente y Salud). Centro de Estudios Interdisciplinarios CEI. UNR. [2] Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Villa María. [3]CONICET. Universidad Nacional de la Rioja.
E-mail: d.leandro1983@gmail.com

Introducción: El cáncer integra el grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles y es una de las causas más importantes de mortalidad en el mundo. La región Centro (RC) de Argentina está conformada por tres provincias (Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba) y concentra las mayores tasas de mortalidad por esta patología del país. Objetivo estudiar la distribución geográfica y tendencia de la mortalidad por cáncer en la RC entre 1992 y 2016 a nivel departamental. Método: estudio descriptivo, observacional. Se calcularon tasas específicas de mortalidad por neoplasias malignas (C00-C97 de la CIE-10) de cada quinquenio, según el sexo y lugar de residencia del difunto. Las mismas se ajustaron por edad mediante el método directo y se expresaron por 100.000 habitantes. El análisis de la distribución espacial se realizó por quintiles en cada provincia; las tasas fueron suavizadas con SIGEpi y graficadas con GeoDa. En el análisis de tendencias se aplicó el Porcentaje de Cambio Anual estimado (EAPC) con un IC del 95 %. Resultados: La mayor tasa provincial se encontró en Entre Ríos hombres para el quinquenio 92-96 con 185,89 (IC 184,60-187,18) y la menor para mujeres en Córdoba con 88,12 (87,70-88,54) en el quinquenio 07-11. Los departamentos que presentaron mayores tasas en los 5 quinquenios fueron: Colón, Islas del Ibicuy y Gualeguay de Entre Ríos, Sobremonte en Córdoba y Vera en Santa Fe, respectivamente. Todas las tasas calculadas superaron la media nacional. En relación a la tendencia hubo un descenso de las tasas de mortalidad, estadísticamente significativo, para todas las provinciales en hombres y mujeres con un EAPC entre -2,37 y -7,68. El análisis departamental mostró un predominio de tendencias decrecientes a excepción de Sobremonte en mujeres, que tiene una tendencia creciente estadísticamente significativa con un EAPC de 11.51 (IC 5,32-18,06). Se encontraron otros departamentos con tendencia creciente pero no alcanzaron la significancia estadística. Discusión: la mortalidad por cáncer en la RC supera la media nacional. En el análisis temporal se observa que las tres provincias presentan una tendencia decreciente en la mortalidad por cáncer tanto en hombres como en mujeres, lo que es coincidente con datos nacionales e internacionales. Llama la atención algunos departamentos con tendencia creciente que requieren mantener una vigilancia prospectiva.

ADENOMAS PLEOMORFOS DE GLÁNDULAS SALIVALES MENORES DIAGNOSTICADOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE ROSARIO

Espejo, T.; Guenzelovich, M.; Merletti, G.; Barros, A.; Barros, S.; Machuca, A.; Alessio, V.; González, A.; Casá, R.; Luján, M.; Schnider, M.
Facultad Odontología Rosario. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: teresaeloisa14@gmail.com

Introducción: El adenoma pleomorfo (AP) es una neoplasia benigna de glándulas salivales mayores y menores. Resulta de interés su estudio debido a su comportamiento, evolución, pleomorfismo histológico, potencialidad de transformación maligna y discutida histogénesis. Desde el año 2005 la OMS clasifica al AP dentro de los tumores de glándula salival con origen epitelial. Sin embargo histológicamente esta patología presenta una amplia variedad en su diferenciación tomando aspectos mixoides, condroides, mucoides y osteoides. Posee cápsula fibrosa, incompleta o infiltrada por las células tumorales. Los AP de glándulas salivales menores, presentan algunas características celulares que la diferencian de los tumores de glándulas mayores. Objetivo: análisis y relevamiento de los adenomas pleomorfos con asiento en glándulas salivales menores y el estudio del comportamiento de las ubicaciones atípicas de los mismos, diagnosticados en el Servicio de Anatomía y Fisiología Patológicas, de la FOR, período 1954-2015. Metodología: de un universo de 10.031 biopsias se discriminaron y analizaron los AP de glándulas salivales menores según criterios recientes publicados por la OMS. Resultados: de 102 adenomas pleomorfos, 2 se ubicaron en glándulas salivales menores de zona de conducto de Stenon,4 en fondo de surco superior derecho, zona de molares y 3 en fondo de surco inferior izquierdo. Sus características histológicas fueron semejantes en concordancia con la literatura presentando células epiteliales y elementos de aspecto mesenquimatosos, tendiendoa ser más celulares y con menos componente mixoide o condroide y falta de cápsula fibrosa. A pesar de su baja frecuencia, puede establecerse un análisis estadístico válido. La importancia de este estudio radica en su localización poco común dentro del área estomatognática, pudiendo inducir a errores de diagnóstico y terapéuticos, siendo tratada como otra entidad benigna sin tener en cuenta el comportamiento de este tumor que es recidivante y con potencial de transformación maligna. Palabra clave: Adenoma pleomorfo-Glándula salival

ESTUDIO DE *Tc*Pic2 DE *Trypanosoma cruzi* COMO POSIBLE TRANSPORTADOR MITOCONDRIAL DE Cu

Farroni, M.V.; Mediavilla, M.G.; Cricco, J.A.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
IBR – CONICET/UNR.
E-mail: jcricco@fbioyf.unr.edu.ar

Trypanosoma cruzi, es el parásito causante de la enfermedad de Chagas. Por ser un parásito, necesita proveerse de metabolitos y cofactores esenciales de sus hospedadores para su supervivencia y entre ellos podemos mencionar a diversos iones metálicos como lo son los iones cobre (Cu), hierro (Fe), etc. El Cu constituye un cofactor esencial para organismos aerobios pero en exceso resulta tóxico, por ello, se debe controlar importación, distribución intracelular, almacenamiento e inserción del Cu en las proteínas blanco. Hasta el presente no se ha estudiado la homeostasis de Cu en *T. cruzi*. Nuestra hipótesis plantea que *T. cruzi* incorpora Cu desde el hospedador y los transporta hacia la mitocondria para luego ser coordinadamente insertados en proteínas esenciales como la citrocromo c oxidasa. Objetivos: contribuir al conocimiento del transporte de iones metálicos esenciales en *T. cruzi*. Específicamente, estudiar si el marco abierto de lectura que denominamos *TcPIC2* codifica para una proteína involucrada en el transporte de Cu mitocondrial del parásito. En esta primera etapa se trabajó con *Saccharomyces cerevisiae* (organismo que constituye un modelo validado en nuestro laboratorio para evaluar la función de proteínas de *T. cruzi*) deficientes en el transporte de Cu: *pic2Δ* (BY4741), *mir1Δ* (BY4741), *pic2Δ mir1Δ* (BY4741). *PIC2* codifica para un transportador mitocondrial de fosfato y cobre y *MIR1* codifica para un transportador mitocondrial involucrado en el transporte de Cu de función redundante con *PIC2*. A partir de ADN genómico de *T. cruzi*, se clonó *TcPIC2* en plásmidos adecuados para su expresión en estas levaduras (pRS423.TcPIC2.HIS y pRS425.TcPIC2.HIS). Se evaluó la expresión de *TcPIC2* cuando las células transformadas fueron desafiadas para crecer en medio definido suplementado con glucosa o glicerol-etanol (fuente de carbono no fermentable), altas concentraciones de Cu_2SO_4 y $AgNO_3$, o en presencia de quelantes de Cu (TEPA o BCS).
Resultados preliminares: Se construyeron los plásmidos necesarios para la expresión de *TcPIC2* en estas cepas y se transformaron las mutantes de *S. cerevisiae*. Se comprobaron los fenotipos reportados de las mutantes *de S. cerevisiae*, y se definieron las condiciones para el estudio de *TcPIC2* en estas levaduras.

EFECTO DE *Ligaria cuneifolia* (*Lc*) ENRIQUECIDA CON FRACCIÓN DE PROANTOCIANIDINA (P*Lc*) SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO PLASMÁTICO DE RATAS WISTAR ALIMENTADAS CON UNA DIETA RICA EN GRASAS

Galiasso, C.; Fisch, J.; Francés, D.; Urli, L.; Dominighini, A.; Galliano, S.; Wagner, M.; Carnovale, C.; Luquita, A.
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
Email: carolinagaliasso@gmail.com

Introducción: *Lc* o muérdago criollo, es una planta hemiparásita distribuida en zonas centro y norte de Argentina. Su infusión se usa popularmente para reducir la presión arterial y aumentar la fluidez sanguínea por disminución en plasma de los niveles de colesterol (Co). El extracto crudo de *Lc* está constituido por flavonoides de diferentes pesos moleculares, entre ellos la proantocianidina. Demostramos que el tratamiento de ratas normocolesterolémicas e hipercolesterolémicas, con P*Lc* produce disminución del Co por aumento de la tasa de excreción biliar de sales biliares y colesterol, sin modificar la viscosidad sanguínea. Objetivo: Analizar el efecto de P*Lc* sobre el perfil lipídico plasmático en ratas Wistar alimentadas con dieta hiperlipémica. Metodología: Ratas Wistar machos (70 días) (n=15) se separaron en grupos alimentados con: 1) dieta estándar normolipémica (Control, C: n=5), 2) dieta estándar adicionada con 40 % del primer jugo bovino (cada 100g: 1,2g Co, 1,06g grasa total y 6,8g proteínas) (HFD, n=10) alimentadas durante 28 días. El día 29, los animales fueron inyectados vía i.p cada 24 horas durante 7 días, con solución fisiológica (C y HFD, n=5 cada uno) y P*Lc* 3mg/100g de peso corporal solo en HFD (Tratadas, T: n=5). Al octavo día fueron anestesiadas i.p con ketamina/xilacina (100mg/kg / 3mg/kg) obteniendo sangre por punción cardíaca. Determinaciones en plasma: Co (método enzimático con colesterol oxidasa esterasa), Triglicéridos (métodos enzimáticos), Ácidos Grasos libres totales (AGL) (analizadas por GC-MS), y algunos Ácidos Grasos Poliinsaturados (AGPI). Resultados (media ± EE): Co (mg %): C: 138,8±14,8 HFD: 203,3±21,5* T: 119,5±28,5#. Triglicéridos: C: 170,70±18,5 HFD: 274,0± 30,7* T: 190,50±21,65# (*p<0,05 vs. C; #p <0,05 vs. HFD). AGL: HFD: 882,12 ± 306,27 T: 114,36 ± 15,72#. Ácido linolénico C: 18, 2 HFD: 59,0±18,1 T: 82,6±10,8. Ácido araquidónico C: 20,4 HFD: 61,7±5,7 T: 104,7±20,7. Ácido docosahexanoico C: 22,6 HFD: 55,8±10,7 T: 122,6±14,2# (#p<0.05 vs. HFD). Discusión: El tratamiento con P*Lc* tiene un efecto hipolipemiante en ratas alimentadas con HFD. P*Lc* fue capaz de restaurar los niveles plasmáticos de AGPI alterados por HFD (perfil lipídico modificado relacionado con la obesidad). Conclusión: Hemos obtenido una fracción de *Lc* que reduce Co y Triglicéridos y además restaura el perfil de AGL después de la HFD.

“EL MODELO DE ATENCIÓN DE LA SALUD BUCAL COMUNITARIA EN LAS PRÁCTICAS CURRICULARES DE LA CÁTEDRA ODONTOLOGÍA SOCIAL IV DE LA FOR.” ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DEL USUARIO E INSTITUCIONAL

Ganem, M.A.; Ferraro, G.A.; Molina, C.; Genz, N.B.; Trepat, V.; Brum, E.; Gastaldo, D.; Bürki, B.; Collado, F.; Schönberger, M.
Cátedra Odontología Social IV. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: m-aleganem@hotmail.com

INTRODUCCIÓN:
Nuestra asignatura realiza sus actividades curriculares en consultorios instalados en barrios periféricos de Rosario. Debemos articular el modelo educativo-asistencial a las necesidades de la sociedad.
OBJETIVO GENERAL:
Caracterizar el Modelo de Atención de la Salud buco dental de los consultorios comunitarios dependientes de la FOR y relacionarlo con el modelo que promueve la asignatura Odontología Social IV.
METODOLOGÍA:
Entrevistas individuales semiestructuradas que se aplicarán a la población de usuarios, al personal auxiliar y a las instituciones relacionadas, para identificar las características socioculturales y económicas de la población de usuarios, sus hábitos y representaciones sociales sobre la salud bucal. Se analizará la adecuación del modelo de Atención según la población destinataria. Se realizará un análisis de los perfiles prestacionales a través de las historias clínicas disponibles, con el fin de relacionarlos con el modelo de atención.
RESULTADOS PRELIMINARES:
Se procesó información de la bibliografía y de trabajos que abordan la temática. Hemos diseñado parcialmente una entrevista semiestructurada personal y oral aplicable a la población de usuarios. Hemos definido y operacionalizado variables. Se han establecido los criterios de inclusión y exclusión de la muestra. Se relevó el total de consultas y prestaciones realizadas en cada servicio del período 2018-2019. Estamos analizando las historias clínicas odontológicas con el fin de establecer el perfil prestacional de cada consultorio odontológico comunitario.

PREVALENCIA DE ISTMOS EN PRIMEROS MOLARES SUPERIORES: SU IMPORTANCIA ENDODÓNTICA

García, M.F.; Luraschi, C.
Cátedra de Endodoncia- Facultad de Odontología – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mfgarciapalmieri@gmail.com

Las variaciones topográficas del conducto radicular dificulta la limpieza incidiendo en el fracaso endodóntico a distancia. El tratamiento de los primeros molares superiores posee la tasa más baja de éxito. Un istmo es una comunicación en forma de cinta entre dos conductos radiculares que contiene tejido pulpar. Se analizó la presencia, cantidad y localización de istmos en primeros molares superiores ex vivo. Se seleccionaron al azar 48 primeros molares superiores humanos recientemente extraídos. Se sumergieron en hipoclorito de sodio al 5 %, se lavaron y radiografiaron en sentido ortorradial y próximo proximal utilizando un Radiovisiógrafo Carestream RGV 5100 a una distancia estandarizada de 5 cm desde la fuente emisora de rayos x. Cada molar se introdujo en un tubo de 30 mm de diámetro. Los tubos se llenaron con acrílico autocurado transparente. Una vez polimerizado, los cilindros se retiraron de los tubos y se efectuaron cortes transversales a 1, 3 y 5 mm del extremo apical. Los cortes se tiñeron con azul de metileno al 2 % y se observaron con lupa estereoscópica. Los datos se recogieron según la clasificación de Hsu & Kim. Se analizaron estadísticamente. A 1mm del ápice el 27,08 % de los cortes presentaron istmos. El mayor porcentaje correspondió al Tipo I (12,5 %), seguido por Tipo III y Tipo IV (7,29 %), Tipo II (2,08 %), no encontrándose Tipo V. La prevalencia de istmos a 3mm del ápice fue 65,6 %. Los istmos Tipo V fueron los de mayor porcentaje (20,83 %) seguidos por los Tipo IV (17,7 %), Tipo I (16,66 %), Tipo II (7,29 %) y Tipo III (3,12 %). En los cortes a 5mm del extremo apical el 79,16 % presentó istmos. El mayor porcentaje fueron Tipo I y V (26,04 %), seguidos por los Tipo IV (19,79 %), Tipo III (4,16 %) y Tipo II (3,12 %). La incidencia de istmos aumenta a medida que nos alejamos del ápice radicular. A 1 mm del extremo anatómico de la raíz la mayor prevalencia fue del Tipo I. A los 3mm el mayor porcentaje correspondió al Tipo V. A los 5mm del ápice predominaron los de Tipo I y V. Estos hallazgos son clínicamente importantes para lograr una correcta limpieza en estas zonas y disminuir el fracaso del tratamiento endodóntico.

PANDEMIA DE LA "GRIPE ESPAÑOLA" Y PANDEMIA POR COVID-19. UN ANÁLISIS DE LOS USOS DE LA EPIDEMIOLOGÍA EN EL CAMPO DE LAS POLÍTICAS E INTERVENCIONES DE SALUD EN ARGENTINA

Gerlero, S.; Taboada, E.; Aronna, A.; Scaglia, E.; Sanchez, J.; Augsburger, R.
Carrera de Especialización en Epidemiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sandragerlero@gmail.com

Esta presentación es parte de una línea de investigación (Proyectos 1MED269; 1MED420; 1MED508), de las producciones científicas de Epidemiología publicadas durante la última década, buscando comprender el contexto científico-social de la disciplina y analizar aportes a las políticas y programas de salud a nivel colectivo en el país. Dos eventos epidemiológicos en el país, destacan el impacto socio-sanitario de los procesos de salud-enfermedad-cuidado a nivel poblacional. La denominada "gripe española 1918/19" y la afección por COVID-19, representan pandemias que expresan transformaciones en las distintas dimensiones de la vida social, política, económica, cultural, científica y principalmente sanitaria. El **objetivo** es describir las semejanzas y diferencias de las dos pandemias que se desarrollaron en contextos históricos diferentes en Argentina desde el análisis de publicaciones disponibles. **Metodológicamente** se adoptó análisis documental. Las unidades de análisis se definieron por documentos, históricos y epidemiológicos publicados sobre ambas emergencias. **Resultados preliminares** del examen de las publicaciones seleccionadas permiten el desarrollo de un análisis descriptivo, desde una perspectiva múltiple, en relación con la ocurrencia e impacto de ambos fenómenos sanitarios. El contenido permitió circunscribir cuatro enfoques comparativos de la producción de ambas pandemias. Las perspectivas: a) bio-sanitaria identifica los orígenes y etiopatogenia, modos de transmisión y propagación, terapéuticas y medidas preventivas y de control. b) epidemiológica caracteriza las condiciones materiales de vida y la situación de salud del contexto territorial y poblacional afectado, el tipo de brote, transmisión, curva epidemiológica, indicadores de morbilidad como la tasa de incidencia y la tasa de prevalencia; la tasa de mortalidad general y las tasas específicas y la tasa de letalidad que expresa la severidad de los procesos. c) socio-subjetiva describe las relaciones del contexto social afectado y de los procesos subjetivos desencadenados por las medidas sanitarias de contención y mitigación adoptadas por las autoridades sanitarias. d) político-económico analiza los diferenciales de las medidas de políticas públicas de salud y protección social, las de cooperación económica subsidiaria dirigidas a población general y focalizada para mitigar los efectos de las medidas restrictivas obligatorias para el control de la pandemia. En ambos eventos sanitarios se focaliza en la generación del conocimiento científico específico. En la pandemia de Influenza estos desarrollos fueron debatidos y controvertidos, la innovación científica y tecnológica abarcó muchos años hasta aislar el virus causante, establecer su código genético y lograr vacunas eficaces y seguras. En la actual pandemia, el virus fue caracterizado genéticamente siete días después de declarado el brote en China y a ocho meses del inicio del brote hay por lo menos siete emprendimientos tecnológicos de cooperación internacional transitando la fase III para la vacuna contra la COVID-19.
Estas situaciones merecen una reflexión acerca de cómo la mediatización de los procesos de producción de conocimiento y de desarrollo tecnológico requieren problematizar las intervenciones actuales para incluir y contener a la población a los fines de afrontar los efectos que se generan debido a los sucesos producidos por el impacto de la pandemia en los diferentes grupos poblacionales.

A MÍ NO ME VA A PASAR

Giménez Troncoso, L.[1]; Goncebatt, L.[1]; Krapez J.[1]; Neif, K.[1]; Portel, T.[1]; Torres, M.[1]; Messulam, C.[1]; Cholich, V.[2]; Rateni, L.[1]
[1] Facultad de Ciencias Médicas. [2] Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: lilirateni@yahoo.com.ar

Introducción: El alcohol etílico, es la sustancia psicoactiva de uso más generalizado en todas las culturas desde épocas ancestrales. Es un depresor del sistema nervioso central, donde los efectos producidos en el organismo pueden ir desde desinhibición y mareos, hasta coma y muerte. Su consumo puede traer como consecuencia problemas de salud, siniestros viales, enfermedades de transmisión sexual, embarazos no deseados, vulnerabilidad, violencia, adicción. Los adolescentes necesitan experimentar cosas nuevas y la sociedad le presenta el consumo de alcohol como alternativa seductora. El **objetivo** de este trabajo fue indagar los saberes populares que tienen los adolescentes acerca del alcohol y las fuentes de información a la cual recurren para averiguar los efectos que ocasiona en el organismo su consumo, como también investigar los principales motivos que los lleva a consumir bebidas alcohólicas. **Metodología** El estudio se basó en una observación de acción participativa y con corte transversal, enfocada a estudiantes de los últimos años de diferentes Instituciones Educativas de Enseñanza Media de Rosario y alrededores, utilizando la metodología de trabajo en grupos operativos donde se discutieron la temática, estableciendo un vínculo de confianza. Los **resultados** más relevantes extraídos del análisis de los datos recolectados en el trabajo de campo fueron: los jóvenes no perciben los riegos sobre el consumo de alcohol, piensan que no hace nada o que lo tienen bajo control; tienen poca información acerca del alcohol y sus efectos, la mayoría la obtiene de amigos, del conocimiento popular o sitios de internet; cada vez es menor la edad de inicio de consumo; aumento en la cantidad y frecuencia de consumo, principalmente los fines de semanas en las llamadas “previas”; la preferencia en el tipo de bebidas alcohólicas, donde las bebidas destiladas mezcladas con bebidas dulces no alcohólicas (jugos, gaseosas) son las más elegidas; dentro de los motivos de consumo, mayoritariamente lo hacen por diversión, para desinhibición y de forma voluntaria, aunque otra razón es porque su círculo social lo consume y se sienten obligados para poder pertenecer. Los adolescentes identificaron sus saberes relacionados con el efecto en la salud de alcohol y así intentamos promover en ellos una actitud crítica y responsable en el consumo.

HALLAZGOS INCIDENTALES Y VALOR DEL EXAMEN HISTOPATOLÓGICO EN PIEZAS DE APENDICECTOMÍA

González Vila, J.; Chiaraluce, F.L.; Enriquez, L.; Saluzzi, N.E.
Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. Hospital Provincial del Centenario.
E-mail: julianetta15@gmail.com

INTRODUCCIÓN: El apéndice cecal es asiento de una gran cantidad de entidades patológicas, desde procesos inflamatorios inespecíficos (apendicitis aguda) hasta neoplasias de variable estirpe. La gran mayoría de las piezas de apendicectomía se resecan como tratamiento de cuadros inflamatorios agudos inespecíficos y se remiten rutinariamente a los servicios de Anatomía Patológica para su examen con el fin de confirmar dicho diagnóstico, aunque ocasionalmente se identifican otras patologías. OBJETIVOS: Establecer la incidencia de hallazgos patológicos incidentales en el estudio del apéndice cecal en nuestro servicio. Señalar los diagnósticos inusuales identificados y calcular su frecuencia relativa dentro de la serie. METODOLOGÍA: Se revisaron retrospectivamente todos los informes anatomopatológicos de piezas quirúrgicas de apéndice cecal en el período comprendido entre enero del 2011 y julio del 2020. Se excluyeron aquellas muestras que se remitieron como parte de una colectomía o con sospecha clínica de malignidad. Los datos se volcaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel para su análisis estadístico. RESULTADOS: Se recabaron 1343 piezas quirúrgicas de apéndice, de las cuales el 0,97 % (13) reveló diagnósticos patológicos inesperados. La neoplasia neuroendocrina de apéndice se detectó en 0,44 % (6) de las muestras relevadas. Se identificaron cuatro entidades con una incidencia de 0,07 % (1) cada una, que fueron: adenoma apendicular hiperplásico tubular con displasia de bajo grado, lesión serrada sésil sin displasia, neoplasia mucinosa de bajo riesgo y cistoadenoma mucinoso. Se observó además infestación parasitaria en 0,14 % (2) de los casos analizados. DISCUSIÓN**:** Podemos afirmar que los hallazgos patológicos incidentales en el estudio del apéndice cecal representan en nuestra casuística cerca del 1 % del total, en concordancia con otros efectores. Dentro de esta serie, el diagnóstico más frecuente fueron las neoplasias neuroendocrinas, las cuales representan los tumores con mayor incidencia en este órgano. El examen rutinario del apéndice cecal es de gran valor diagnóstico y pronóstico para identificar condiciones clínicamente insospechadas que requieren un abordaje terapéutico específico; de allí la importancia del envío de todos los especímenes de apéndice cecal a los servicios de Anatomía Patológica.

METABOLISMO DEL HIERRO EN PLASMA SEMINAL

[1]Grillo, J.; [1]Bergia, P.; [1]Flores, J.; [1]Raspo, E.; [1]Brunori, M.; [1]Zilli, P.; [2]Yaber, Fe.; [2]Yaber, Fa.; [1]Brufman, A.

[1]Área Inmunología. Dpto. Bioquímica Clínica. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario.

[2]Servicio de Urología - Hospital Centenario de Rosario.

E-mail: julianamgrillo7@gmail.com

El plasma seminal (PS) representa el 95 % del semen y se compone de las secreciones de las glándulas sexuales accesorias. Comprende una compleja mezcla de nutrientes, proteínas, moléculas de señalización y material genético libre. Actúa como medio de transporte, protección y nutrición de los espermatozoides y también como modulador de la función espermática. Por esto, es importante conocer su composición bioquímica. El hierro (Fe) juega un papel central en la espermatogénesis. Las proteínas que intervienen en el transporte, captación celular y el almacenamiento de Fe son la transferrina (Tf), el receptor de membrana de la Tf y la ferritina (FN) respectivamente. El objetivo de este trabajo fue estudiar las concentraciones de proteínas totales (Pt), Fe, FN y Tf en PS, en una población de individuos jóvenes, para establecer valores de referencia para nuestro laboratorio. Previo consentimiento informado, se estudiaron 41 muestras de semen y suero de pacientes del Servicio de Urología del Hospital Escuela Eva Perón (Gdero. Baigorria) y Hospital Centenario (Rosario) y voluntarios sanos (edad: 36,55± 10,44). Se realizó un espermograma básico (OMS 2010) y en PS se determinó la concentración de Tf por inmunodifusión radial (IDR). Para medir los valores de Fe, Pt y FN se utilizó el analizador Cobas C501® (Roche Diagnostics). Las mismas determinaciones se realizaron en el suero de los individuos estudiados. La Tf sérica se evaluó con placas de IDR comerciales DIFFU-PLATE® (Biocientífica SA). Realizando un análisis estadístico de los resultados en PS se obtuvieron: media (M), desvío estándar (DS) y coeficiente de variación (CV) para cada uno de los parámetros: Pt=2,30±0,96 g/dL, CV=41,6 %; FN=264,6±110,2 ng/dL, CV=41,6 %; Fe=30,7±13,6 µg/dL, CV= 44,3 %; Tf=5,19±3,78 mg/dL, CV=72,8 %.. El transporte de Fe esta estrictamente regulado en mamíferos. Esta homeostasis se logra mediante la compartimentalización. En la bibliografía consultada se observaron valores dispares de estos metabolitos, por ello es necesario contar con valores referenciales calculados en nuestra población y con nuestra metodología para avanzar en el conocimiento del metabolismo del Fe en testículos humanos.

EL USO INDISCRIMINADO DEL CIANOACRILATO EN BOCA. UN MITO INSTALADO

Grimolizzi, R.A.; Barros, S.C.
Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: roxigrimo@gmail.com

Desde hace tiempo advertimos en la consulta odontológica que muchos pacientes que acuden a la atención en busca de confort funcional y estético, habían hecho uso de cierto pegamento adhesivo comercial para resolver problemas con su dentadura. No sabemos bien el porqué de ello, pero al indagar a los pacientes las respuestas obtenidas se podrían englobar como, *"urgencias".*

Hoy en día existen en el mercado pegamentos de uso en manualidades o resoluciones domésticas que ofrecen adhesión inmediata y se comercializan bajo la fórmula de cianoacrilato de cadena corta (metil cianoacrilato o etilcianoacrilato), que no son compatibles con el tejido humano. Se caracterizan por ser una resina acrílica, incolora, de fuerte olor que en presencia de agua produce elementos gaseosos muy irritantes para los pulmones, ojos y mucosas en general. Por razones que desconocemos, los mismos se instalaron culturalmente dándole la población usos inadecuados en odontología como: pegar dientes y prótesis rotas, quebradas, coronas o fundas, pernos metálicos anclados en dientes naturales, etc. Durante el año 2018 y 2019 pudimos recolectar cierta información parcial y de 494 pacientes tratados, 8 de cada 10 reconocían saber sobre el uso de estos productos en boca. Desde nuestro espacio de trabajo detectamos también, pacientes que acuden a la consulta con complicaciones resultantes del uso del cianoacrilato como: irritaciones en el paladar, labios y encías con enrojecimiento, ardor, sangrado y hasta quemaduras de mucosas que requieren de la intervención inmediata del profesional de la salud. Todo ésto además conlleva una toxicidad desde su manipulación al uso de productos no aptos para aplicación médica u odontológica, como indica el fabricante, y que requieren de un tratamiento profesional que, claramente no sería éste.

A partir de ello nos planteamos: ¿Cuándo, cómo y porqué estos productos se instalaron culturalmente como una resolución efectiva a problemas dentales? ¿En que fallan nuestros programas de promoción y prevención de la salud para que esta situación esté instalada? ¿Por qué ante la urgencia el paciente no concurre en primera instancia a la atención profesional?

Creemos necesario que debemos propiciar todos los medios que contribuyan a desalentar su uso, educando y concientizando sobre los *riesgos inminentes*, más que sobre los supuestos "*beneficios inmediatos*".

PRESENCIA DEL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN PROCESOS INFLAMATORIOS PULPARES

Guenzelovich, M.; Pisterna, G.; D'arrigo, M.; Diviani, R.; Spoleti, P.; Blotta, F.; Faviere, G.
Facultad de Odontología de Rosario. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marielguenz@gmail.com

Introducción: El factor de necrosis tumoral alfa, (TNFα) es una citoquina secretada por células del sistema inmune. La pulpa dentaria es un tejido conjuntivo especializado que ante una injuria sufre proceso inflamatorio (pulpitis). El TNFα juega un importante papel en la promoción y desarrollo de dicho proceso. **Objetivo:** determinar la presencia del factor de necrosis tumoral alfa en pulpas inflamadas y su relación con diagnóstico de pulpitis irreversible sintomática y asintomática según la Asociación Americana de Endodoncia (AAE 2008). **Metodología:** el material biológico se obtuvo de pacientes que asistieron a la Cátedra de Endodoncia de la Facultad de Odontología de Rosario. A los efectos de correlacionar los parámetros con la magnitud de los mediadores pro-inflamatorios presentes en el sitio, se ha tenido en cuenta los diagnósticos de pulpitis de acuerdo a la clasificación de AAE (2008): Pulpitis Irreversible Sintomática y Pulpitis Irreversible Asintomática. Testigos: pulpas sanas de dientes extraídos por razones ortodónticas. Todas las muestras se conservaron hasta su procesamiento en 3 gotas de solución fisiológica en tubos de Eppendorf y congeladas a -20 ° centígrados. Para exponer la citoquina se realizó un proceso de descongelación, trituración, congelación. Detección de TNF: Test ELISA (BD OptEIA TM). **Resultados**: Se aplicó el test de Mann-Whitney para comparar las medianas TNF-α de los grupos evaluados. (p□0,4483) Grupo asintomático: mediana 35, IQR: 67,2. Grupo sintomático mediana 17, IQR: 17,2. **Discusión**: El TNFα interviene en los eventos inflamatorios que desencadenan una patología pulpar irreversible. Los diagnósticos de pulpitis irreversibles se fundamentan en el análisis clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos. En este estudio no se encontró diferencia significativa entre las medianas del TNFα alfa en los grupos evaluados. Se puede inferir que el factor de necrosis tumoral alfa tiene un papel fundamental en los procesos inflamatorios pulpares tanto agudos como en aquellos que están en proceso de evolución crónica como en la pulpitis irreversible asintomática. Palabras claves: TNFα-Pulpitis

EVOLUCIÓN DE LA GLICEMIA BASAL Y POSPRANDIAL DE RATAS eSS ESPONTÁNEAMENTE DIABÉTICAS A DISTINTAS EDADES

[1]Gvozdenovich, M.; [1]Rossi, A.; [1]Allasia, M.B.; [2]Gonzalez, F.; [2]Chapo, G.; [1]Quintana, A.
[1]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas; [2] Centro de Investigación y Producción de Reactivos Biológicos (CIPReB). Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: aquintan@fbioyf.unr.edu.ar

La línea de ratas IIM/FmeSS (eSS), desarrolla diabetes mellitus tipo 2 (DM2) espontáneamente. Los machos son más susceptibles a padecer la enfermedad y presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia a los 12 meses de edad. El objetivo fue determinar la edad en que la rata eSS presenta valores de glicemia significativamente diferentes de los encontrados en animales controles, realizando determinaciones de glicemia basal (GB) y postprandial (GP) a través del tiempo. Se utilizaron ratas machos: 6 eSS y 6 Wistar (controles no diabéticos) de 60 días (d) y se las estudió hasta los 225 d. Se les extrajo cada 30 d muestras de sangre por punción venosa de la vena lateral de la cola, utilizando un glucómetro marca AccuCheck para determinar la glicemia. Los animales se mantuvieron durante 4 hs en ayuno para medir la GB. Luego de la obtención de las muestras de sangre, se les suministró una solución de glucosa anhidra (3g/kg de peso corporal) en agua corriente *vía* sonda gástrica, y al cabo de 2 hs, se realizaron nuevas extracciones de sangre para determinar la GP. Cada animal fue control de sí mismo. Con los resultados se estudió la diferencia entre las determinaciones de glicemia (GP-GB) y se analizaron estadísticamente mediante un modelo lineal general mixto. Se consideró significativo cuando $p<0,05$. Se observó interacción entre edad y línea de ratas ($p<0,0001$), lo que revela que las diferencias en las determinaciones de glicemia tienen un comportamiento distinto en el tiempo para Wistar que para eSS. Para Wistar no se detectaron cambios en las diferencias registradas a distintas edades. Para eSS, al aumentar la edad del animal, más significativa fue la diferencia en los valores de GP-GB. Al comparar las líneas de ratas a las distintas edades estudiadas, no se observaron diferencias significativas a los 60 d entre Wistar y eSS ($p=0,4499$). A los 101, 132, 162, 198 y 225 d se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas de los valores de las diferencias GP-GB entre ambas líneas (valores p: 0,0099; 0,0484; 0,0042; <0,0001 y <0,0001, respectivamente) siendo siempre mayores los valores de diferencia para eSS. Concluimos que la diferencia GP-GB en ratas espontáneamente diabéticas, eSS, empieza a evidenciarse a los 101 d de edad y continúa aumentando progresivamente hasta los 225 d.

LA CONFORMACIÓN DE REDES EN LOS PROCESOS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA DE NIÑOS CON T. D. (TRASTORNOS DEL DESARROLLO) EN LA ESCUELA COMÚN[2]

Isaias, A.C.
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: anaclara.isaias@unr.edu.ar

Las redes son formas de interacción social, de convivencia y conectividad, que se definen por los intercambios dinámicos entre los sujetos que las forman; son sistemas horizontales y abiertos donde se aglutinan personas interesadas por las mismas problemáticas. Rizo García (2014)[3]. En este caso, abordaremos aquellas que intentan dar respuesta a las necesidades de inclusión educativa de niños con T.D., asumiéndolas como estrategias que permiten potenciar recursos y contribuir a la resolución de problemas. Objetivos: indagar que obstáculos y/ o ayudas surgen en el proceso de inclusión educativa donde se articulan miradas provenientes de las esferas sanitaria, educativa, etc. Para ello se diseñó un estudio exploratorio y transversal, apelando a la estrategia de triangulación; por medio de una entrevista semiestructurada. Formaron parte de la población 14 profesionales de la salud que se desempeñan en el Hospital de Niños Zona Norte, en la atención de pacientes con T.D. En relación a los *obstáculos* en la constitución de redes de trabajo, 4 entrevistados mencionan obstáculos de tipo Comunicativos, 4 de ellos mencionan los Actitudinales, 3 mencionan obstáculos Técnico/ administrativos y 2, Epistemológicos. Algunos ejemplos extraídos de las entrevistas: "Tiempo disponible". "Falta de comunicación, agilización de procesos, egos profesionales." "Los obstáculos que se percibieron son los distintos posicionamientos que hay entre los profesionales respecto al tema TD y dificulta poder aunar criterios". Por otra parte, 9 destacan los *beneficios* para los usuarios, 1 de ellos los ubica en relación a los profesionales y 4 mencionan a ambos. Por ejemplo, responden "Procesos de integración con mejores resultados en cuanto a permanencia, experiencia y aprendizaje de todos los actores". Si bien la muestra seleccionada es pequeña, los datos nos permiten reflexionar acerca de las estrategias de los equipos de salud, dirigidas a ofrecer una mejor atención y aportar al proceso de inclusión escolar. Estas praxis desbordan los límites de los consultorios, se entraman en la institución hospitalaria; y en diversos sectores educativos, sociales, de la sociedad civil, etc. que redundan en experiencias enriquecedoras para todos los actores implicados en este proceso.

[2] Proyecto de beca de investigación en el que trabajo dentro del proyecto acreditado *"Aprendizajes y Salud. La relevancia de la inclusión según opinión de docentes, directivos y profesionales"* Cód. 1MED 483 Desde el 01/01/17 hasta el 31/012/2019, bajo la dirección de la Dra Alicia Spadoni.

[3] Rizo García, M. / Redes, una aproximación al concepto. Universidad Autónoma de la Ciudad de México (2014) en Diplomatura en Gestión de Salud. Universidad de Avellaneda. Cohorte 2018- 2019.

FONOAUDIOLOGÍA SOCIAL Y COMUNITARIA: PRÁCTICAS PROFESIONALES "SITUADAS"

Ithurralde, C.; Villarreal, S.; Berta, G.; Campra, M.C.; Felice, M.F.; Ginghini, M.F.; Savio, M.
Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ithurralde@unr.edu.ar

Proyecto MED 453 Formación con perfil social y comunitario en fonoaudiología (2016-2019). Se busca profundizar en la construcción de este perfil en la formación de los/as estudiantes de la Lic. en Fonoaudiología (UNR). Objetivos: promover la producción de tesinas y la transferencia de intervenciones fonoaudiológicas comunitarias en efectores públicos de salud. Metodología: descriptiva cualitativa. Población: alumnos de 4°y 5°año de la carrera y graduados/as que trabajan en centros de salud públicos. Seminarios optativos para alumnos con temáticas pertinentes al proyecto. Presentación a cargo de la Mgr. Prof. S. Villarreal sobre el tema de la Tesis: "El proceso de atención de la salud infantil, en especial el control del niño sano, desde la perspectiva de los equipos de salud, gestores y población…" con aplicación de encuesta a su término. Jornada "Círculo de Cultura con Paulo Freire: ¿Qué decimos cuando hablamos de formación profesional *situada"?* a cargo de Ps. y Lic. en Antropología Social L. López con posterior debate. Entrevistas abiertas a 4 graduadas con desgrabación y análisis de las mismas. Resultados: 6 Tesinas aprobadas correspondientes a 12 alumnas (2017-2019) co-dirigidas por miembros del equipo de investigación. Encuesta a 13 alumnos: 7 se interesan en el tema y consideran que contribuye a su formación; 6 desconocen la temática; 5 muestran interés en realizar su tesina desde un enfoque socio- comunitario. Las expectativas se centran en: conocer el proceso integral de salud y obtener herramientas para su formación. Las entrevistas a graduadas permiten construir categorías de análisis. Conclusiones: se observa un interés creciente en los/as estudiantes por acercarse a la propuesta del proyecto. Se constata en las consultas, elaboración de tesinas y asistencia a encuentros que proponen un perfil socio comunitario. Destacan que dichos contenidos no se profundizan en el plan de estudios. El aporte de las graduadas permite conocer facilitadores y obstáculos en la formación como punto de partida para un futuro cambio curricular que incluya situar (se) en los diferentes contextos de intervención fonoaudiológica.

CARACTERIZACIÓN BIOINFORMÁTICA DE CEPAS EPIDÉMICAS DE VIRUS ZIKA

Leiva, S.; Acosta, J.; Dizanzo, P.; Bugnon Valdano, M.; Gardiol, D.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET.
E-mail: leiva@ibr-conicet.gov.ar

El virus Zika (ZikV), es un virus de ARN del género de los *Flavivirus*. Desde su descubrimiento en 1947 se asoció sólo a infecciones asintomáticas o a cuadros febriles leves. Sin embargo, durante los últimos brotes en América, desde 2014, se identificaron nuevas características como el desarrollo de patologías del sistema nervioso, como microcefalia y el síndrome de Guillan-Barré. Sin embargo, una gran cantidad de infecciones por ZikV durante dichos brotes no desarrollaron condiciones clínicas severas. Estas observaciones sugieren un cambio en la biología y epidemiología de las cepas epidémicas de ZikV en comparación con las cepas pre-epidémicas y una aparente heterogeneidad dentro de las cepas epidémicas. Estas diferencias podrían deberse a alteraciones genómicas que algunas de ellas habrían adquirido en el tiempo. En este contexto, desarrollamos un enfoque visual e intuitivo para organizar conjuntos de datos de secuencias genómicas de ZikV con el fin de identificar genes con diferentes niveles de variabilidad y buscar patrones de variaciones genómicas que podrían asociarse con las diferencias reportadas entre las cepas de ZikV.

Así, las cepas de la mayoría de los casos durante los brotes se compararon con las cepas epidémicas responsables de enfermedades graves y con las cepas no asociadas a brotes (pre-epidémicas) para detectar variaciones genómicas. La información asociada con las variaciones nucleotídicas detectadas durante estas comparaciones, como sus coordenadas genómicas, sus consecuencias translacionales y su frecuencia dentro de los diferentes grupos de ZikV, se recopiló para crear una base de datos multidimensional. Con dicha base se analizó con diferentes enfoques las posibles relaciones entre la variabilidad y las diferencias biológicas y epidemiológicas reportadas entre estos grupos de cepas de ZikV.

Detectamos genes con diferentes niveles de variabilidad y generamos un registro de variantes nucleotídicas no sinónimas que podrían asociarse a las diferencias reportadas para los distintos grupos de cepas de ZikV. De esta manera, este trabajo contribuye a la identificación de regiones cruciales para la biología de ZikV y sienta las bases para futuras pruebas biológicas que busquen descifrar las causas de los cambios observados en la biología y epidemiología de ZikV.

CONSTRUCCIÓN SIGNIFICATIVA DE LA IMPORTANCIA DEL COLOR EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES DE CARIES POR PARTE DE ESTUDIANTES EN DIFERENTES CICLOS ELECTIVOS 2018-2019

López, M.; Traverso, P.; Huete, M.; Oldani, B.; Vicente Galán, G.; Pizzati M.A.; Tamuch, S.; Bordone, J.; Tamuch,Y.
Cátedra de Clínica de Operatoria Dental. Facultad de Odontología.
Facultad de Psicología y Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: yamitamuch@hotmail.com

Introducción: La enfermedad de caries por su incidencia y gravedad es uno de los principales problemas de salud de la población. Es una enfermedad compleja, que involucra varias etapas; por lo tanto, es fundamental su identificación temprana. El diagnóstico de la enfermedad de caries es uno de los objetivos específicos del proceso de enseñanza de Clínica de Operatoria Dental, para ello se utilizan parámetros de color y textura de los tejidos dentarios. Desde el punto de vista de la enseñanza no resulta sencillo relacionar los signos clínicos de la lesión de caries con el estado histopatológico de la misma. Trabajamos el tema color y textura, porque son parámetros importantes en el diagnóstico de lesiones de caries, y habitualmente son considerados parte casi exclusiva de la odontología cosmética o estética. Con la necesidad de reflexionar, y vincular el diagnóstico visual de las lesiones de caries, con las decisiones clínicas de tratamiento, por lo tanto, resulta necesario abordar esta temática desde las primeras etapas de la enseñanza clínica Objetivos: Analizar herramientas y alternativas metodológicas en el proceso de construcción de conocimiento, comparando los datos obtenidos de los estudiantes de dos ciclos diferentes de cursado de la asignatura períodos 2018-2019. Promover acciones orientadoras de la dinámica educativa. Indagar cómo el estudiante vinculó sus conocimientos y a su vez reflexionó sobre la evolución en tal accionar a medida que desarrolló el cursado de la materia. Metodología: Es un trabajo de tipo exploratorio y descriptivo. Aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología. Se llevó a cabo a través de la realización de encuestas, semiestructuradas y voluntarias, dirigida a los estudiantes que cursaron la asignatura, de los diferentes períodos. Los datos se analizaron con el software estadístico Statistical Analysis Software (SAS). Resultados: Se logró una construcción significativa sobre la importancia del color en el diagnóstico de lesiones de caries. La formación y educación sobre el color permitió la reflexión de lo traído con anterioridad y de la construcción de un nuevo conocimiento en un ambiente que se lo consideró significativo para la futura práctica profesional, en los dos períodos analizados.

RELEVAMIENTO DE MEDIOS DIGITALES QUE INFORMAN SOBRE ETIQUETADO DE ALÉRGENOS EN LOS ALIMENTOS EN ARGENTINA

Magnani, M.L.; Nascimbene, A.; Alsina, M.V.; Terán T.E.
Facultad de Ciencias Veterinarias - Centro de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: mariamagnani@yahoo.com.ar

La alergia alimentaria es un problema de salud pública en casi todo el mundo. Se trata de una reacción exagerada del sistema inmunitario ante una o más proteínas que contienen los alimentos y sus derivados. Existen las mediadas por la inmunoglobulina E con riesgo de vida; y no mediadas por IgE. La alergia a la proteína de leche de vaca es una de las más comunes en infantes, aunque también afecta un reducido porcentaje de adultos. Los países que regulan la declaración de alérgenos alimentarios incluyen la lista recomendada por el Codex Alimentarius, que abarca los conocidos por causar hipersensibilidad: cereales que contienen gluten, crustáceos, huevos, pescados, maní, soja, leche, frutos secos y sulfitos. Esta enfermedad es un verdadero desafío para quienes la padecen, ya que deben aprender a convivir con ella. Muchas veces el consumidor no está lo suficientemente informado y puede ingerir productos alergénicos. Éstos, no tienen la información que necesitan para comprender rótulos o etiquetas de los productos que les posibiliten tomar decisiones al momento de elegir qué comprar y tal como enuncia la ley 24.240, tienen derecho a conocer lo que consumen ya que, la información debe ser siempre gratuita para el consumidor y proporcionada en soporte físico, pero no siempre esta se encuentra detallada claramente o no todos la pueden comprender. Los medios digitales, están al alcance de gran parte de la población, para informar sobre el etiquetado de alimentos de una manera fácilmente comprensible, sin necesidad de buscar información por diferentes plataformas, decidir no buscarla por falta de tiempo o dificultad para encontrar la misma. El objetivo del presente trabajo fue realizar un relevamiento de los medios digitales que brindan información sobre el etiquetado de alérgenos en los alimentos y de qué manera está disponible para los consumidores. Se relevaron las redes sociales de uso masivo en Argentina, así como las paginas web que informan sobre etiquetado alimentario. Los resultados preliminares obtenidos son, que, de los medios disponibles, el 40 % corresponden a páginas web, y el 60 % restante a redes sociales (35 % Facebook - 25 % Instagram). Se continuará evaluando la información de cada uno de ellos para determinar el grado de accesibilidad a la misma.

HIDATIDOSIS: NUESTRA CASUÍSTICA EN DIEZ AÑOS DE TRABAJO

Manna, M.V.; Blangini, E.; Enriquez, L.; Saluzzi, N.
Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Provincial del Centenario. Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: virmanna@hotmail.com

INTRODUCCIÓN: La hidatidosis es una zoonosis endémica de nuestro país, causada por el estadio larvario del cestode *Echinococcus Granulosus*. El ciclo de vida del parásito requiere de hospedadores definitivos, como el perro doméstico, donde se desarrolla la forma adulta o estrobiliar; y hospedadores intermedios como ovinos o caprinos, en los cuales se desarrolla la fase larvaria. El humano adquiere la infección a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados con los huevos del parásito, el cual desarrolla estructuras quísticas en órganos de la economía. La localización más frecuente es la hepática (67-89 %), seguida por la pulmonar (10-15 %) y en un menor porcentaje (10 %) se desarrollan en riñón, cerebro, corazón, hueso, músculo, etc. El diagnóstico se lleva a cabo por técnicas de imágenes y serología indirecta. Las posibilidades terapéuticas incluyen el tratamiento farmacológico, quirúrgico o la técnica de punción-aspiración-inyección-respiración (PAIR). OBJETIVOS: Elaborar la casuística de casos de hidatidosis, con confirmación por Anatomía Patológica, en nuestra institución.
METODOLOGÍA: Se realizó un estudio retrospectivo observacional, mediante la búsqueda de informes de Anatomía Patológica con diagnóstico de Hidatidosis, en el sistema de registro de biopsias, llamado "P-LAB", entre los años 2010 y 2020. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad, localización, tamaño de la lesión quística y diagnóstico histopatológico.
RESULTADOS: Se encontraron tres casos de pacientes con diagnóstico de quiste hidatídico. El caso número uno corresponde a una mujer de 23 años, con una lesión quística de 9,5 cm de diámetro máximo, en el lóbulo inferior de pulmón derecho; el caso número dos pertenece a una paciente femenina de 52 años, con dos lesiones quísticas de 4 y 5 cm de diámetro, localizadas en pericardio y aurícula derecha respectivamente; el caso número tres, es un varón de 47 años, con una lesión quística de 3 cm localizada en lóbulo hepático izquierdo. En los tres casos la histología de las lesiones era consistente con el diagnóstico de quiste hidatídico.
CONCLUSIÓN: En el plazo de diez años se diagnosticaron tres casos de quiste hidatídico, uno de ellos de localización infrecuente (cardíaca), siendo las dos restantes localizaciones usuales.

PREVALENCIA DE *Staphylococcus aureus* EN MUESTRAS ANOVAGINALES EN UNA POBLACIÓN DE MUJERES DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO

Massonnat, C.; Morello, B.; Bordon, M.; Catalano, F.; Tavella, D.; Brandolisio, N.; Guzman, P.; Fogliato, S.; Revelli, L.; Sáez, B.; Córdoba, L.; Zafra, M.; Hails, I.; Bulfoni, M.; Ombrella, A.; Ponessa, A.; Gambandé, T.
Cátedra de Microbiología, Virología y Parasitología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: caro.massonnat@gmail.com

Staphylococcus aureus (SA) es uno de los principales microorganismos patógenos de interés en salud pública, siendo responsable de una gran variedad de patologías infecciosas tanto locales como sistémicas. SA puede colonizar piel y mucosas aproximadamente en el 25 % de las personas sanas (estado de portador) habiéndose reportado en la literatura científica la transmisión desde el portador a otro individuo por contacto directo, como puede suceder de madre a hijo durante el pasaje por el canal de parto. La colonización anovaginal por SA es un factor de riesgo para infecciones puerperales y neonatales. Se ha reportado la asociación entre la colonización por SA y *Streptococcus* β-hemolítico del grupo B (EGB). El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia de la colonización vaginal y anal por SA en embarazadas entre las semanas 35-37 y determinar el perfil de sensibilidad a los antimicrobianos (AMB) de las cepas aisladas de SA. Se obtuvieron 106 muestras anovaginales, previa firma de consentimiento informado, durante un periodo comprendido entre Diciembre de 2019 y Agosto de 2020. Estas se sembraron en Agar manitol salado (Britania®) y se incubaron a 35ºC durante 48 hs. Las colonias sospechosas se identificaron mediante pruebas bioquímicas convencionales (fermentación de manitol, presencia de DNasa y coagulasa) y la sensibilidad a los antimicrobianos se evaluó por el método de difusión de Kirby-Bauer, según las normas del *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). De las 106 muestras obtenidas mediante hisopado anovaginal, 7 (6,6 %) resultaron colonizadas por SA. De estas, 6 de 7 fueron consideradas como SA meticilino sensible (SAMS) y 1 de 7 como SA meticilino resistente adquirido en la comunidad (SAMR-AC) según los mismos criterios nombrados anteriormente. Asimismo, obtuvimos resistencia a Eritromicina en 4 aislamientos (57,14 %) y Clindamicina en 3 (42,85 %) por lo que su uso como tratamiento empírico en las infecciones puerperales y neonatales por SA no estaría recomendado. Levofloxacina y cotrimoxazol mantienen actividad frente a SA. La detección de este microorganismo en embarazadas podría ser de gran utilidad para evitar la transmisión tanto vertical como horizontal. Cabe aclarar que estos son resultados parciales de un proyecto en curso.

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DE UNA PACIENTE CON VIH-SIDA EMBARAZADA EN UNA OFICINA DE FARMACIA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Mendizabal, R.; Mamprin M.
Farmacología, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR. CONICET
E-mail: mmamprin@fbioyf.unr.edu.ar

El seguimiento farmacoterapéutico no solo puede realizarse por farmacéuticos que ejercen su actividad dentro de hospitales y centros de salud públicos o privados, también puede ser llevado a cabo desde una oficina de farmacia comunitaria.
El objetivo de este trabajo fue la realización de un seguimiento farmacoterapéutico a una paciente HIV positivo embarazada, que concurría habitualmente a la Farmacia Nueva Broqua. Se acordó que el seguimiento se realizaría por lo menos durante 36 semanas de manera de intentar que la misma llegara al parto con una concentración de carga viral que permitiera el nacimiento de un niño sano.
Se concretaron 9 entrevistas con la paciente en la oficina de farmacia y una visita a su domicilio con el fin de conocer sus condiciones socio-económicas. En cada entrevista se realizó una ficha de seguimiento en la cual se volcó toda la información clínica aportada por la paciente (en cada entrevista concurría con los últimos estudios o análisis realizados en el periodo correspondiente) y cuestionarios acerca de los medicamentos que estaba tomando. Además, se determinó el peso, altura y la tensión arterial.
Durante el primer trimestre de embarazo se produjo un cambio en la medicación antirretroviral y se incorpora también la administración de sulfato ferroso.
Con respecto a la carga viral se produce un aumento si se compara al valor que venía sosteniendo la paciente antes de quedar embarazada, en este punto es donde se encuentra un problema relacionado con los medicamentos (PRM) de adherencia y es por ello que se comienzan a poner en práctica múltiples herramientas para mejorarla.
En el segundo trimestre la paciente sufre 2 episodios de infección urinaria que son atendidos con medicación específica. También existen cambios en la medicación antirretroviral.
Durante el último trimestre de embarazo se continuaron los encuentros de seguimiento en la farmacia donde se pudo detectar un aumento del valor de la tensión arterial, un cuadro de colestasis intrahepática y se evaluó la evolución del peso materno. También fue incorporada nueva medicación.
Los resultados obtenidos han podido demostrar que el Seguimiento Farmacoterapéutico resultó eficaz para la detección, resolución de PRM en una paciente embarazada HIV positivo. Las intervenciones realizadas demuestran la importancia que adquiere el farmacéutico dentro del equipo de salud.

APLICACIÓN DEL ALGORITMO DE HIGUCHI SEGÚN LA PRESENTACIÓN DE CASOS COVID19, EN ARGENTINA, SANTA FE Y ROSARIO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Milacher, A.M.; Rosso, C.; Vansteenkiste, J.I.; Farez, N.Y.; Mattalia, M.F.; Draghi, J.M.; Papini, P.; Civetta, M.C.; Codina Baudena V.; Villegas Oliva, M.B., Delamorclaz, M.; Cuculić Tocco, T.; Colovini, T.; Olalde, J.; Trabachino, F.N.; Facciuto, F.; Cabral, M.E.; Bertolluzzo, S.M.

Equipo de Investigación Morfológica Funcional y Sistémica (IMOFyS). Cátedra de Anatomía Normal. Cátedra de Física Biológica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: azulmilacher2@hotmail.com

Las enfermedades virales son un problema de salud pública. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia por COVID-19, entidad clínica, producida por el nuevo beta coronavirus SARS tipo 2 (SARS CoV-2). El comportamiento viral, reproduciría un ritmo fractal, propiedad de los sistemas complejos, dinámicos y no lineales, factible se ser analizado por algoritmos matemáticos que den cuenta del estado de adaptación al entorno, por medio de la determinación de la Dimensión Fractal(DF) y el coeficiente de determinación predictivo (R^2). Se propuso investigar el comportamiento predictivo de la COVID-19, según su frecuencia de aparición temporal, a través del algoritmo matemático de Higuchi. Estudio observacional, longitudinal y prospectivo. Se consideraron los casos positivos de la COVID-19 en los territorios: República Argentina (RA), Provincia de Santa Fe (PSF) y Ciudad de Rosario (CR), los datos fueron obtenidos de los informes diarios del Ministerio de Salud de la Nación y del gobierno de la provincia de Santa Fe, desde la semana epidemiológica (SE) en que apareció el caso cero en cada territorio, hasta la SE-35. Se aplicó el algoritmo de Higuchi por SE. Se determinaron los parámetros fractales: DF y R^2 (valores inferiores a 0,8 indicarían pérdida de propiedades fractales). Resultados: se expresaron como mediana (M) y desvío estándar (DE) de DF y R^2 de cada región. Tabla.

	DF		R^2	
	M	DE	M	DE
RA (SE- 10 a la 35) n=25	1,49	±0,30	0,87	±0,12
PSF (SE- 11 a la 35) n=24	0,6	±0,15	0,49	±0,15
CR (SE- 11 a la 35) n= 24	0,4	±0,13	0,37	±0,14

Se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson entre DF y R^2, RA: r=0.91 (p<0.0001); PSF: r=0.75 (p<0.0004); CR: r=0.83 (p<0.0001). Se concluye que el comportamiento del SARS CoV-2 es diferente en las regiones estudiadas, en la RA demuestra creciente y sostenida manifestación temporal e interacción del sistema con el entorno, en PSF y CR el SARS CoV-2, ha encontrado limitaciones para interaccionar con el medioambiente y la expresión temporal revela cambios disarmónicos, fundamentalmente en PSF. El sistema podría sostenerse por mayor tiempo, en la RA con respecto a PSF y CR, si se mantienen las actuales condiciones. Este estudio continuará hasta la finitud de la pandemia, en tanto se profundizará sobre el impacto de las medidas sanitarias en la conducta de COVID19 en los territorios analizados.

BRUXISMO EN DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO

Molinas, A.K.[3]; Viani, M.S.[1]; Masia, H.D.[1]; Mateu Gagliardi, J.[1]; Palomino, J.[1]; Testoni, D.[1]; Borgatello, C.G[2].
Facultad Odontología de Rosario[1] | Facultad de Ciencias Médicas[2] | CIC-UNR[3] - Universidad Nacional de Rosario
E-mail: karinamlns@gmail.com

Introducción: El bruxismo es una patología bucal que consiste en el movimiento del sistema masticatorio, donde se aprietan y rechinan los dientes, durante los períodos de vigilia o sueño, relacionándose el origen con factores psíquicos, interviniendo elementos como estrés y nerviosismo, situaciones comunes en la actividad deportiva. **Objetivo**: Determinar la prevalencia de bruxismo en los deportistas del grupo de futbolistas de primera división del Futbol Rosarino. **Metodología**: Es un estudio de tipo observacional y descriptivo, donde se realizaron mediciones para determinar la presencia de bruxismo en deportistas entre 16 y 30 años de edad, resultando una muestra conformada por 15 individuos del equipo de primera división seleccionados al azar. Se aplicó una Historia clínica para la valoración de bruxismo utilizando los criterios de Bermejo Fenoll para esta patología, además de un examen clínico para determinar el grado de desgaste dental mediante el Índice de Smith y Knight y el tipo de bruxismo (clasificación de Ramfjord y Ash), con estos resultados se efectuó el análisis estadístico ANOVA y prueba de chi cuadrado, mediante el programa SPSS. **Resultados:** El 74 % de los deportistas que participaron en el estudio presentan bruxismo en distintos grados y el 26 % no exhibieron está patología. **Conclusión**: Es importante el estudio e investigación de estos temas ya que para el deportista es importante poder mantener su salud bucal, son escasos los estudios del bruxismo en deportistas. El 100 % de la totalidad de la muestra presentaba una hipertrofia de músculos maseteros. El desgaste dental y el chasquido se manifestaron cada uno en el 80 % de la casuística. El aumento de la sintomatología dolorosa de la masa muscular, así como los cambios morfológicos a nivel de las piezas dentales son repercusiones directas en las estructuras faciales, por lo cual podemos decir que es importante tener en cuenta este factor y sus repercusiones en su entrenamiento y rendimiento deportivo.

PROYECCIONES DEL AYER: HALLAZGO Y RESTAURACIÓN DE UNA ANTIGUA COLECCIÓN DE DIAPOSITIVAS DE VIDRIO PERTENECIENTE A LA CÁTEDRA DE ANATOMÍA PATOLOGÍA FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS. UNR

Nocito, A.; Sanchez Granel, G.; Marquez, S.; Zicre, D.; Vidonne, D.; Mondino, M**.**
Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas. Facultad de Ciencias Médicas. UNR. Hospital Nacional del Centenario.
E-mail: alnocito@gmail.com

Introducción: en el año 2017 presentamos un poster titulado: "La fotografía como impronta de la historia de la patología". A partir de ese momento despertó en nosotros un creciente interés en esta rama y comenzamos a realizar investigaciones y búsquedas de material en la cátedra de Patología Hallamos varios objetos que consideramos verdaderos "tesoros", entre ellos un archivo de diapositivas de vidrio (lantern slides o placas de linterna mágica) albergadas en dos muebles que contenían 196 cajones de madera fabricados en forma artesanal. Cada cajón posee tabiques de madera que permitió la adecuada preservacion de las diapositivas. La búsqueda informática realizada nos reveló que no existe en el mundo una colección tan importante de diapositivas de vidrio referidas al estudio de la Medicina. **Objetivos:** se presentó un proyecto que tiene como finalidad realizar el inventario, preservación y clasificación de todo este archivo de diapositivas (sumado a los negativos fotográficos previamente rescatados). Se pretende además presentar este hallazgo a nivel nacional e internacional dado que constituye un verdadero tesoro de la historia de la medicina y de la fotografìa. **Metodología:** cada uno de los integrantes del proyecto realiza la revisión de las piezas utilizando las medidas apropiadas de manipulación para evitar su deterioro. Se confeccionó una planilla en la cual se vuelca la información pertinente para poder efectuar a posteriori una evaluación completa de todo el material existente. **Avances preliminares:** hasta el momento podemos establecer que contamos con 4490 diapositivos de vidrio. La medida standard es de 10 x 8,5cm. Las diapositivas están constituídas por dos vidrios, uno con sustancia sensible a la luz con la imagen y otro de protección unidos entre sí por una cinta de papel color negro, cuyo adhesivo es goma arábiga. Entre las analizadas hasta el momento se ha encontrado imágenes correspondientes a pacientes portadores de enfermedades de principios del siglo XX, gráficos, macro y microscopías de distintas patologías. Se proyectaban a través de un aparato denominado epidiascopio, considerado el antecesor del cinematógrafo. Por el momento se está trabajando en recopilación de información en base de datos, siendo LUCERNA la que posee mayor volumen y agrupa a estudiosos de todo el mundo.

PRODUCCIÓN DEL CUIDADO EN CUATRO CENTROS DE SALUD PROVINCIALES DEL DISTRITO OESTE DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Novarese, I.; Diaz, A.; Capoulat, E.; Coll, A.; Copello, M.N.; Gaiteri, M.; Maino, A.; Molina, C.; Sorrentino, A.
Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ivananovarese@gmail.com

Se destaca la producción del cuidado como un conjunto de acciones integradoras y unificadas, en torno al sujeto/usuario, orientadas a ganar modos de autonomía sobre el "modo de ir en la vida" (Merhy, 2006) *. Este trabajo expresa resultados del Proyecto 1ODO247 "La producción del cuidado en Centros de Salud Pública del Distrito Oeste de la ciudad de Rosario", donde se reflejan algunos condicionamientos en cuanto a la producción de cuidado y su relación con el proceso de trabajo desde la perspectiva de integrantes de cuatro equipos de salud.
Objetivo: Indagar las estrategias que implementan los equipos de salud para la producción de cuidados desde la perspectiva de sus integrantes, en su proceso de trabajo.
Metodología: Investigación cualitativa descriptiva/explicativa priorizando significaciones y sentidos que construyen los sujetos/grupos en estudio, indagando acerca de la producción de cuidados en el marco de las prácticas cotidianas del proceso de trabajo. En esta etapa se trabajó con grupos focales, obteniendo información acerca de las estrategias que implementan dichos equipos, para producir cuidados en salud a nivel individual y colectivo, en el contexto de poblaciones vulnerables.
Resultados: Se evidencian condicionamientos por parte de algunos equipos para la implementación de estrategias de producción de cuidados, atribuidas a algunos aspectos de las condiciones de trabajo, a la reproducción de las lógicas de un modelo medico hegemónico y a tensiones entre los niveles centrales macropolíticos y las micropolíticas. Podemos identificar, siguiendo a Prestes Motta (1984) citado por Gastäo de Souza Campos**, diferentes dimensiones de alienación en les trabajadores. Se identificaron algunas estrategias colectivas grupales, donde se reconoce al otre un ser deseanteque, apuesta a otros modos de vida, que tiene deseos y proyectos. A nivel individual, se construyen estrategias que buscan la ampliación del objeto de saber y de la intervención clínica, incluyendo al sujeto y su contexto como objeto de las prácticas clínicas.

*Merhy, E. E., & De Vega, L. I. N. (2006). *Salud: cartografía del trabajo vivo*. Lugar Editorial, 79-81.
**de Souza Campos, G. (1990). La gestión como componente estratégico para la implantación de un sistema público de salud. *Cuad. méd. soc.(Ros.)*, 33-42.

ESTRÉS PERCIBIDO, Y SU CORRELACIÓN CON LESIONES BUCALES EN UN GRUPO DE FUTBOLISTAS DE PRIMERA DIVISIÓN

Palomino, J.; Borgatello, C.G.; Masia, H.D.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Testoni, D.
Facultad Odontología de Rosario. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: juditha.princess@gmail.com

Introducción: El Cuestionario de Estrés Percibido es un instrumento de medida del estrés que en sus inicios fue diseñado para medir el estrés en investigaciones con pacientes psicosomáticos (Levenstein et al., 1993). Posteriormente se ha utilizado con muestras de sujetos que no presentan este tipo de dolencias y se ha adaptado a otros idiomas y poblaciones (Sanz-Carrillo et al., 2002). La fiabilidad del cuestionario en este estudio es buena, con una alfa de Cronbach de 0,92 en su variante de estrés general y de 0,92 en la de estrés reciente. Datos similares a los encontrados por el grupo de Sanz-Carrillo, que fueron de 0,9 en el estrés general y de 0,87 en el reciente. Por lo que se demuestra que las características psicométricas de este cuestionario son favorables.
Metodología: en el estudio participaron 30 deportistas de futbol de reserva y primera. Se llevó a cabo un muestreo incidental con los siguientes criterios de inclusión: deportistas con una edad mínima de 16 años, que competían y entrenaban un mínimo de nueve meses por temporada. Para medir estrés percibido hemos utilizado el cuestionario de Levestein de 30 items La escala de respuesta fue tipo Likert con 4 puntos que oscilaban entre 0 (“casi nunca”) y 3 (“Usualmente”).
Conclusiones: El nivel de estrés percibido encontrado en la muestra objeto de estudio presenta una media de 59,56 y desviación típica de 13,64 para el estrés general y para el estrés reciente una media de 65,75 y una desviación típica de 14,74. La percepción de estrés ocurre cuando la persona percibe que una demanda del entorno excede los recursos que tiene para afrontar y amenazan a su propio bienestar y la etapa por la que atraviesan los jóvenes deportistas, comprendida entre los 18 y 25 años, resulta crítica para un deportista que quiere pertenecer a la alta competencia y se hacen frente a nuevas demandas y estresores, aumentando la vulnerabilidad a experimentar problemas mentales asociados al estrés. Hay múltiples estresores como la sobrecarga deportiva, la presión constante de progresar, la competencia con los pares y, en el contexto local especialmente, el futuro exitoso con bienestar financiero. Se ha correspondido con lesiones bucales encontradas como lesiones periodontales, desgastes dentarios, dolores en musculos masticadores, bruxismo, atricción dentaria y líneas albas por mordisqueamiento de mucosas.

SALIVA: SU IMPORTANCIA EN EL DIAGNÓSTICO DE BRUXISMO EN DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO

Palomino, J.; Borgatello, C.G.; Masia, H.D.; Mateu Gagliardi, J.; Molinas, A.K.; Testoni, D.
Facultad Odontología de Rosario. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: juditha.princess@gmail.com

El Sistema Estomatognático es una unidad morfofuncional, integrada por estructuras de diferentes orígenes y características quienes trabajan armónicamente para efectuar las funciones de dicho sistema con un mínimo gasto de energía, máxima eficiencia y óptimas respuestas tisulares. A su vez está preparado para llevar a cabo funciones vitales como la masticación, la fonación y la deglución. En ciertas circunstancias, puede verse alterado el equilibrio existente entre su anatomía y función, produciéndose actividades no funcionales o parafuncionales, que pueden repercutir de forma nociva en dicho sistema, lo que denominamos "desórdenes temporomandibulares" Una de las más frecuentemente informada en la consulta clínica es el bruxismo.

Mertodogia Población y muestra: La muestra del estudio estará compuesta por una población de deportistas de alto rendimiento Medición biomarcadores en saliva:

Habitualmente los métodos de diagnostico de laboratorio implican el análisis de los componentes celulares y químicos de la sangre. La saliva ofrece algunas ventajas: es una muestra biológica que se puede obtener fácilmente y las características de la técnica son: No invasiva, indolora, bajo costo, no se requiere de personal altamente capacitado, el transporte y almacenamiento de la muestra son sencillos. Dopamina Salival: Test de Dopamina ELISA de alta sensibilidad. Cortisol salival Elisa.

Conclusiones: El principal hallazgo del estudio fue el incremento en los niveles de cortisol en el día previo a la competición, lo que coincide con las puntuaciones más elevadas de las sub-escalas de fatiga y periodos de descanso alterados, dichas sub-escalas tienen relación con la percepción de estrés. La elevación del cortisol antes de la competición o entrenamiento aún no se encuentra establecida en un rango de tiempo previo, sin embargo, está relacionado con la respuesta anticipatoria de adaptar al organismo a cambios externos y sus exigencias.

SECUENCIA DE LA ERUPCIÓN EN LA DENTICIÓN PERMANENTE: SEGUNDA PARTE (avance)

Pérez, A.; Albarracín, A.; Radica, D.; Regules, V.; Benedetto, M.V.; Bessone, P.; Cesca, M.; Cossettini, N.; Decima, M.S.; Feroce, G.; Garcia, R.; Ingaramo, N.; Milito, L.; Montini, F.; Rotman, S.; Valvo, M.; Villegas, B.; Zimmermann, G.
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: perezalejandrae36@gmail.com

Introducción: El crecimiento craneofacial y el desarrollo de la oclusión se consideran decisivos para lograr una interdigitación oclusal favorable, debido a que la erupción dental determina en gran porcentaje este crecimiento, al ser un estímulo directo de la formación ósea maxilar durante las edades del recambio dentario. El primer período transicional es relevante para la nueva oclusión puesto que con la erupción del primer molar permanente se adquiere una nueva relación molar y al erupcionar los incisivos superiores e inferiores se establecen las relaciones horizontales y verticales, importantes para la oclusión dental. La cronología de erupción hace referencia al tiempo aproximado en años y meses en que debe erupcionar un diente, aunque existen diversas tablas según la población. En la secuencia de erupción se ha observado que, si bien existe un patrón general, no todos los individuos obedecen a la misma secuencia. No hay datos actualizados para nuestra región. Es fundamental que el odontólogo general, el odontopediatra y el ortodoncista conozcan los cambios que se dan en este período puesto que son las edades adecuadas para prevenir e interceptar diversas maloclusiones. **Objetivos:** Determinar la edad y la secuencia de erupción de los dientes permanentes en la primera etapa de la dentición mixta, así como la diferencia de género, para poder realizar una tabla adecuada a nuestra población. **Metodología:** Se observaron pacientes que concurrieron a la Clínica de Ortodoncia con el fin de recabar información relevante acerca del orden en que erupcionan las piezas dentarias permanentes. La recolección de datos fue realizada por docentes y alumnos de la Cátedra de Ortodoncia, en una ficha confeccionada para tal motivo. El diseño es observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. El período estudiado fue 2018-2019, el cual se sumó a las bases 2011-2012, 2013-2014, para contar con una muestra de mayor tamaño. La muestra se conformó por 1022 pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 60 meses y 125 meses, luego discriminados en categorías de edades agrupadas cada 6 meses. Para la recolección de datos se consideró que la sola emergencia de la pieza dentaria constituía su erupción. La unidad ejecutora está constituida por las clínicas del 4to. y 5to. piso de la Facultad de Odontología de Rosario. **Resultados:** (preliminares) Los primeros molares permanentes inferiores erupcionaron entre los 6 y 6 años y medio para la pieza dentaria 36 y entre los 6 años y medio y 7 para la pieza dentaria 46. Las erupciones de los primeros molares permanentes superiores son simultáneas en ambas arcadas, entre los 6 años y medio y 7. Los incisivos centrales inferiores erupcionaron a los 6 años, los incisivos centrales superiores y los laterales inferiores entre los 6 años y medio y 7 en tanto los incisivos laterales superiores a los 7. Por lo que la secuencia en la muestra analizada correspondiente al período de dentición mixta en la arcada superior es de 6 – 1 – 2 y para la arcada inferior le corresponde la secuencia 1 - 6 – 2 – 3.

RELACIÓN ENTRE ÍNDICE CPOd Y FORMACIÓN DE BIOPELÍCULA DENTAL

Pignolo, M.P.[1]; Mateu Gagliardi, J.[1]; Molinas, A.K.[2]; Hermida Lucena, P.S.[2]
Facultad de Odontología[1] – CIC – UNR[2] | Universidad Nacional de Rosario
E-mail: mppignolo@gmail.com

Introducción: en el marco de un proyecto de investigación que desarrolla la Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Rosario, se realizó el siguiente estudio para evaluar los posibles mecanismos etiológicos responsables de patologías orales, para lo cual se relacionó el índice CPOd (cariados - perdidos - obturados | unidad diente), indicador epidemiológico de caries dental aceptado por la OMS y avalado internacionalmente, con ensayos de formación de biopelícula dental (BP) de una de las bacterias más significativas en dicha patología, *Streptococcus mutans*. **Objetivo:** Evidenciar si existe relación entre índice CPOd y formación de biopelícula dental. **Metodología:** Se examinaron veinte pacientes. A todos se les realizó historia clínica completa con consentimiento informado, junto con la explicación oral de las actividades a desarrollar, odontograma e índice CPOd, considerando CPOd alto (> 7 con 3 o más caries activas) y CPOd bajo (< 5 y sin caries activas). Se tomaron muestras de saliva y se aislaron colonias compatibles con S. mutans, posteriormente identificadas mediante pruebas metabólicas. Ensayos de formación de biopelícula en tubos de polipropileno y en microplacas (COSTAR 3599) estériles con tapa. Recolección de datos. Análisis estadístico. **Resultados:** de las 248 especies aisladas, ochenta y seis fueron productoras fuertes de BP, 32 productoras moderadas de BP y 130 productoras débiles de BP. Si las analizamos en relación al CPOd del paciente, encontramos que las 86 (100 %) productoras fuertes de BP provenían de pacientes con CPOd alto, 124 (95,38 %) de las productoras débiles de BP provenían de pacientes con CPOd bajo, mientras que no encontramos diferencias estadísticamente significativas en relación a distribución de las productoras moderadas de BP. **Discusión:** Los resultados mostraron *S. mutans* proveniente de saliva de pacientes con CPOd alto, tienen mayor capacidad de formación de BP (78,2 %), en relación a *S mutans* proveniente de pacientes con CPOd bajo. Se encontró una relación directa entre producción de BP y el índice CPOd. Concluyendo que un abordaje integral temprano y preventivo disminuiría la formación de BP dental evitando las consecuencias de su progresión.

RESULTADOS DE UN EXAMEN PARCIAL DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA EN EL APV EN CONTEXTO DE PANDEMIA

Pignolo, M.P.[1]; Mateu Gagliardi, J.[1]; Molinas, A.K.[2]; Hermida Lucena, P.S.[2]
Facultad de Odontología[1] – CIC – UNR[2] | Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mppignolo@gmail.com

Introducción: Microbiología y Parasitología es una asignatura de cursado anual presencial en el 2do año de la Carrera de Odontología, que desde el año 2017 evalúa los saberes de grado en el marco de un proyecto de investigación acreditado. En contexto de Pandemia, el acompañamiento pedagógico se realizó a través del campus virtual de la UNR. **Objetivo:** analizar los saberes de grado obtenidos en el primer parcial de la asignatura. **Metodología**: elaboración de preguntas en el banco establecido para tal fin. Armado de tres carpetas/unidades y selección de 10 preguntas para cada una de ellas en la modalidad selección múltiple, verdadero o falso, respuestas cortas y unir columnas. Debían alcanzar el 60 % de cada unidad. Se realizó examen simulación voluntario, una semana antes, para conocer la metodología de examen. Se dieron las indicaciones correspondientes. Se asignó 90 minutos totales. Se realizó revisión previa a la publicación de las notas por el campus virtual. **Resultados:** en la unidad 1 – Bioseguridad, 108 estudiantes respondieron la totalidad de las preguntas. La calificación promedio fue de 62.87 %, con una desviación estándar de 12.14 % y una mediana de calificación de 63 %. En relación a la unidad 2 – Inmunología, 108 estudiantes respondieron las diez preguntas realizadas. La calificación promedio fue de 86.12 %, con una desviación estándar de 10.22 % y una mediana de calificación de 88.00 %. Los datos obtenidos de la unidad 3 – Microbiología General, 106 estudiantes respondieron todas las preguntas. Dos, no enviaron la unidad al finalizar el examen. La calificación promedio fue de 84.97 %, con una desviación estándar de 12.94 % y una mediana de calificación de 87.50 %. **Discusión**: el contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, nos llevó a tener que realizar cambios en los tradicionales encuentros áulicos, como así también aprendizaje de nuevas TICs en tiempo récord. La realización de los encuentros a través de la plataforma Zoom, permitió abordar con comodidad los temas teóricos. El compromiso de los estudiantes ya nativos en la tecnología y de los docentes, tanto en asistencia, como en preparación de clases, bibliografía y videos ha tenido una valoración positiva que se puede ver plasmada en las notas obtenidas por los alumnos en el primer parcial de Microbiología y Parasitología.

EFECTOS ÓSEOS MODELATORIOS DEL ENTRENAMIENTO EN CARRERA CON O SIN ENTRENAMIENTO PREVIO EN FÚTBOL O RUGBY

Pilot, N.; Pisani, L.; Lüscher, S.; Mackler, L.; Nocciolino, L.; Ferretti, J.L.; Cointry, G.; Capozza, R.
Unidad de Estudios Biomecánicos Osteomusculares (UDEBOM), Centro Universitario de Asistencia, Docencia e Investigación (CUADI), Universidad Gran Rosario (UGR); Centro de Estudios de Metabolismo Fosfocálcico (CEMFoC), Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gcointry@gmail.com

Hemos demostrado que el entrenamiento en fútbol, que rota lateralmente el pie, robustece el peroné a la flexión lateral (engrosamiento transversal por modelación ósea expansiva) en la zona de inserción de los músculos correspondientes, y 2. el entrenamiento en carrera larga, al contrario, *flexibiliza* esa estructura (adelgazamiento transversal por obstáculo modelatorio), mejorando su aptitud para almacenar energía elásticamente en cada paso.
Este estudio pretendió demostrar que un entrenamiento inicial en fútbol o rugby (similares a estos efectos) podría interferir los efectos potencialmente restrictivos de uno ulterior en carrera.
Empleando tomografía y dinamometría, demostramos que, en 92 varones entrenados de 18 – 41 años, entrenamientos en fútbol o en rugby por 11 años aumentaron los valores tomográficos de masa mineral ($p<0,001$) y diseño (momento de inercia seccional para flexión lateral, $p<0.001$) respecto de 26 no entrenados, en correlación con la fuerza máxima de rotación lateral/eversión del pie ($r= 0.780$ $p<0.001$); en tanto que un entrenamiento en carrera efectuado *después* de uno en fútbol como el descripto, en 16 varones de edades comparables, falló en reducir el incremento previo de esos indicadores.
Verificando la hipótesis, concluimos que
1. La rotación externa/eversión del pie es relevante para la determinación de la geometría peronea en sentido decreciente para rugby > fútbol > carrera.
2. Esos efectos predominan sobre el desarrollo peroneo para resistir a la flexión lateral;
3. La anticipación de esos efectos expansivos al desarrollo de un entrenamiento restrictivo ulterior (carrera) interfiere el impacto potencialmente negativo de este último sobre las propiedades óseas previamente mejoradas.
Esto demuestra inéditamente que un cambio modelatorio expansivo tempranamente inducido sobre la estructura cortical ósea ‘delimitaría el terreno’ para la manifestación de cualquier otro efecto ulterior restrictivo inducido sobre el periostio por estímulos de distinta direccionalidad.

Trichinella spiralis Y *Trichinella patagoniensis*: DESIALIZACIÓN ERITROCITARIA

Ponce de León, P.; Lopez Murúa, G.
Cátedra de Parasitología - Facultad de Cs Bioquímicas y Farmacéuticas – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: patriciaponcedeleon@yahoo.es

Durante años, la única especie involucrada en brotes humanos y focos porcinos en Argentina fue Trichinella spiralis. Sin embargo, en 2008 se comunicó la presencia de un nuevo genotipo de Trichinella en un puma de montaña en la provincia de Rio Negro, que hoy es una nueva especie encapsulada: Trichinella patagoniensis. Los conocimientos respecto de la biología de esta nueva especie aún son escasos. Los ácidos siálicos presentan gran variedad de funciones y tienen importancia biológica en la relación hospedador- parásito. El objetivo fue comparar el efecto producido in vitro por larvas musculares de T. spiralis y T. patagoniensis sobre la desializacion eritrocitaria. Se trabajo con 17 suspensiones globulares de dadores voluntarios sanos, que fueron incubadas en partes iguales con concentrados de larvas musculares de ambas especies (1000 ± 200 larvas musculares/ mL). A 10 de las muestras se las incubó durante 30, 60 y 90 minutos y a los 7 restantes durante 2 horas, tomando muestra al tiempo inicial y cada 15 minutos (37 ºC). Los respectivos GR Controles siempre fueron incubados de la misma manera con solución salina. A los fines de comparar la agregación de los glóbulos por contacto con las larvas de ambas especies, se utilizó el método de Titulación por Polibrene calculando el Coeficiente de agregación (CexpST). y la técnica de Análisis de la Variancia con las comparaciones múltiples según Tukey. CexpST es el cociente entre el Score total de la agregación de los GR Tratados y el de los GR Control. Los resultados mostraron que el valor promedio de CexpST disminuyó con el aumento del tiempo de incubación, para ambas especies en el total de las 17 muestras estudiadas. En las 10 primeras se observó diferencias significativas a los 30 y 60 minutos. El valor de la media ± desviación estándar del coeficiente en los GR Tratados con T. spiralis durante 30 minutos fue: 0,71 ± 0, 07 y con T. patagoniensis 0,82 ± 0, 06, mientras que a los 60 minutos fueron 0,60 ± 0, 05 y 0,71 ± 0, 04 respectivamente, indicando que T. spiralis provocaba mayor desialización que T. patagoniensis. A los 90 minutos, si bien el coeficiente fue menor en T. spiralis (0,43 ± 0,08), no difirió de manera significativa con el obtenido con T. patagoniensis (0,52 ±0, 06). Al comparar los valores del CexpST en los 3 tiempos estudiados, para cada una de las especies, se observó que para T. spiralis fueron similares entre sí a los 30 y 60 minutos, así como a los 60 y 90 minutos, pero los de T. patagoniensis variaron marcadamente en los 3 tiempos de incubación. En las 7 muestras restantes, se observó que el tratamiento con T. spiralis no presento diferencias significativas entre el valor medio de CexpST a 60 y 75 minutos, mientras que con T. patagoniensis, entre el valor promedio a 45 y 60 minutos. Todas las restantes diferencias fueron significativas para ambas especies. La comparación entre los tratamientos con ambas especies, para cada uno de los tiempos, mostró que al tiempo inicial el coeficiente promedio no difirió entre las dos, pero que a todos los otros tiempos fue significativamente menor en la incubación de los eritrocitos con T. spiralis en relación a la incubación con T. patagoniensis. Las experiencias realizadas indican que la desialización producida por T. spiralis fue mayor. Se concluye que la relación hospedador - parasito que se establece en ambos casos es distinta y probablemente también la capacidad de adaptación y de daño al hombre.

LA EXPOSICIÓN ORAL A DOSIS BAJAS DEL ÁCIDO 2,4-DICLOROFENOXIACÉTICO AUMENTA LA RESPUESTA MOTORA A COCAÍNA EN RATAS MACHO

Pretto, L.; Roggeroni, M.; Funes, A.[a]; Pacchioni, A.M. [a]; Konjuh, C.
LATOEX – Área Toxicología – Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas – UNR. [a] CONICET- Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ckonjuh@fbioyf.unr.edu.ar

Diferentes aspectos de la vida moderna nos llevan a estar expuestos a una gran variedad de contaminantes ambientales, tales como metales pesados, compuestos volátiles, plaguicidas, etc. El ácido 2,4-Diclorofenoxiacético (2,4-D) sigue siendo uno de los herbicidas más utilizados, no solo en la actividad agrícola sino también en el hogar. Estudios recientes demuestran su presencia tanto en cursos de agua en Argentina, como en individuos y en ambientes en otros países. Evidencias previas de nuestro laboratorio, indicarían que el 2,4-D tiene efectos neurotóxicos en modelos animales. Más aún, resultados nuestros y de otros, sugerirían que la exposición a plaguicidas puede contribuir a trastornos cognitivos y psiquiátricos asociados a alteraciones dopaminérgicas. Por ejemplo, su uso en la agricultura ha sido relacionado con la Enfermedad de Parkinson y el Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad. Esta alteración de la neurotransmisión dopaminérgica podría también impactar sobre el efecto de las sustancias psicoactivas. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue evaluar si la exposición oral a bajas dosis de 2,4-D durante un corto periodo de tiempo induce cambios en la respuesta a cocaína. Para ello se utilizaron ratas macho de 30 días de edad que fueron alimentadas durante 10 días con comida contaminada con 2,4-D (25 mg/kg/día). Luego, entre los días posnatal (DPN) 40 y 50 todos recibieron comida estándar. Posteriormente, en el DPN50 las ratas fueron colocadas individualmente en cajas para registrar la actividad motora. En la primera hora (habituación) se evaluó la exploración de un ambiente nuevo y la ansiedad. Al finalizar, los animales recibieron una inyección de cocaína (5mg/kg i.p.) o salina, y se evaluó la respuesta motora por 2 hs. Resultados preliminares muestran un aumento significativo en la respuesta motora a cocaína inducida por la corta exposición a una dosis baja de 2,4-D ($p<0,05$) respecto de los controles. En tanto que la exploración en un ambiente nuevo presentó una disminución no significativa ($p=0,0525$) en el grupo 2,4-D respecto de los controles. Los niveles de ansiedad, en cambio, fueron semejantes en ambos grupos ($p=0,3326$). Estos resultados indicarían que la exposición a 2,4-D aumentaría la vulnerabilidad a la cocaína. Dado que los resultados son preliminares consideramos muy importante profundizar el estudio de esta interacción.

MICROAMBIENTE INFLAMATORIO Y POSIBLES MODULADORES DE LA ESTEROIDOGÉNESIS ADRENAL DURANTE LA INFECCIÓN EXPERIMENTAL POR *TRYPANOSOMA CRUZI*

Roggero, E.; González, F.; Fernandez, R; Bottasso, O.; Perez, A.R.; Villar, S.R.
Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario, UNR. UNR.IDICER.CONICET.
E-mail: villar@idicer-conicet.gob.ar

Los glucocorticoides (GC) son hormonas esteroides que desempeñan un importante rol en las respuestas inmunomoduladoras y antiinflamatorias. La producción de GC adrenales está regulada por el eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA). Bajo diferentes condiciones de stress, se estimula el eje HPA, lo que induce la liberación de hormona adrenocorticotrófica (ACTH) que a nivel de la glándula adrenal impulsa la síntesis y secreción GC sistémicos. Previamente, demostramos que durante la infección chagásica experimental hay una estimulación del eje HPA en respuesta al incremento de citocinas pro-inflamatorias sistémicas como IL-1β, TNF-α e IL-6. Durante el curso de la infección hemos descripto que hay una etapa temprana, donde el incremento en los niveles de GC sistémicos son paralelos a los niveles de ACTH a la que llamamos síntesis de GC dependiente de ACTH y una etapa más tardía donde la síntesis de GC continúa aumentando sin cambios en los niveles basales de ACTH, a esta etapa la denominamos síntesis de GC independiente de ACTH. El mantenimiento y la síntesis de GC en esta última etapa podría ser estimulada por otros mediadores tales como citocinas proinflamatorias y la prostaglandina E2 (PGE2) producidos *in situ* a nivel adrenal. Nuestro objetivo consistió en evaluar la expresión de la enzima PGE2 sintasa como una medida de la producción intra-adrenal de PGE2 y los niveles de IL-1β e IL-6. Los ratones C57BL/6 se infectaron con *T. cruzi* o se inocularon con solución salina (Co). Se obtuvieron muestras de sangre y se extrajeron las glándulas suprarrenales cada 2-3 días a lo largo de la infección. Los resultados se muestran como media ± SEM (n=3-5/día/grupo), siendo significativas *$p<0,05$ vs Co. Nuestros hallazgos evidenciaron un aumento en los niveles plasmáticos (ELISA) e intrarrenales de IL-1β e IL-6 (RT-PCR). La expresión proteica y el ARNm de la PGE2 sintasa mostraron dos picos durante el curso de la infección. El primero coincidió con la liberación máxima de la hormona ACTH, mientras que el segundo fue paralelo a la fase independiente de ACTH. Los niveles proinflamatorios de citocinas intra-adrenales aumentaron durante la infección. Nuestros resultados sugieren que el microambiente adrenal inflamado podría contribuir a la producción de mediadores intracelulares que también operan sobre la síntesis de GC, como la PGE2 sintasa.

EXPLORAR Y COMPRENDER LOS HÁBITOS Y COSTUMBRES ALIMENTARIAS DE ADULTOS MAYORES DESDE SU REALIDAD SOCIOCULTURAL

Rossi, C.; Blotta, E.; Di Fulvio, S.; Vargas, S.
Facultad de Ciencias Médicas- Universidad Abierta para Adultos Mayores. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: clrossi2@hotmail.com

Los problemas de seguridad alimentaria y nutricional en personas adultas mayores están asociados a multiplicidad de factores relacionados con hábitos y costumbres; y con distintas realidades socioculturales: etnia y cultura, creencias, dificultades socioeconómicas, falta de conocimiento e información, incorrecta selección de alimentos, enfermedades, aislamiento social, discapacidades cognitivas o físicas que inhiben la propia capacidad para comprar alimentos y prepararlos. Objetivos: explorar realidades socioculturales de adultos mayores y; comprender hábitos y costumbres alimentarias. Estudio cualitativo mediante técnica de grupos focales (n10) adultos mayores de 60 años, seleccionados por muestreo intencional autorizando participación por consentimiento informado. El análisis de contenido involucró deconstrucción de transcripciones, buscando significados en texto, generando categorías y luego unidades de significado llegando a consenso en la saturación de los datos. Avances preliminares: la mayoría expresó contar con ingresos suficientes que les permiten adquirir y proveerse de alimentos […] "solo cuento con la jubilación mínima para subsistir, hay alimentos que me indicó el endocrinólogo que no puedo comprar". La mayoría no presenta limitaciones físicas para proveerse de alimentos; una manifestó […] "yo no puedo bajar las escaleras sola y ni aunque pudiera no me dejan salir". La mayoría mujeres (8/10). Todos descendientes de italianos excepto una de origen español- francés. Nivel educacional: 4 universitarios, 3 secundario, 3 primario completo […] "cuando entré a trabajar no exigían el secundario, tenía primario completo, después de grande lo hice en un EMPA". Alimentación diaria: la mayoría realizan cuatro comidas al día siendo la nocturna la más escueta, todos consumen carnes de diferentes tipos siendo la vacuna de menor preferencia. Consumen verduras y frutas, poca ingesta de agua […] "no como frituras ni grasas, escasas carnes rojas, pescado una o dos veces por semana, pollo, verduras crudas o cocidas y frutas". Todos conocen la importancia del bajo consumo de sal por ser hipertensos; algunos de ellos saben beneficios de una alimentación saludable; información obtenida por su médico, curso realizado o entornos virtuales. Discusión: existen hábitos alimentarios que están condicionados por sus propias realidades socioculturales lo cual no implica desconocer la importancia de la seguridad alimentaria y nutricional.

UTILIZACIÓN DE UN BLOG EDUCATIVO EN LA ASIGNATURA CUIDADOS CRÍTICOS DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA. FCM.UNR

Ruiz Brok, M.; Castro, D.; López, L.; Ferraris, R.; Loza, M.; Meza, H.; Rossi, S.; Tournier, G.
Escuela de Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mmrbrok@gmail.com

Introducción: En momentos de pandemia, el recurso virtual en este caso para la enseñanza, se ha posicionado en primera línea como recurso didáctico. Si bien las plataformas virtuales como herramientas educativas, están a la vanguardia, el edublog por la simplicidad de su uso, porque rompe las barreras de tiempo y espacio del aula y crea una red de comunicación entre profesores y estudiantes, sigue siendo una buena propuesta de enseñanza. Además, permite la participación interactiva de los estudiantes a través de comentarios, ya sea ente docente y estudiante o estudiantes entre si y enseñan a los mismos a utilizar la red como fuente de información que ellos aprenden a buscar, no sólo escrita sino también de multimedia y a transformarla en conocimiento.

Objetivos:

Evaluar la utilización de esta herramienta virtual por parte de los estudiantes de enfermería.
Identificar las ventajas del uso de edublog en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Metodología: Se elaboró un sitio virtual blog donde se introdujeron diversas herramientas interactivas, como enlaces, clases asincrónicas, videos interactivos, foros, etc.

Resultados: Desde que inicio la materia (cuatrimestral), la audiencia llegó a 703 estudiantes. Las diversas entradas a los distintos temas fueron: Proceso Cuidado Enfermero, 793; Traumatismo cráneo encefálico y enfermedad cerebrovascular, 480; Síndrome coronario agudo, 507; Sepsis y Shock Séptico, 151; Insuficiencia Respiratoria, 205; Abdomen Agudo, 93 e Insuficiencia Renal Aguda, 108. En relación de la actividad asincrónica, escucha de clases grabadas y subidas al blog, las entradas fueron en promedio de 160.

Con respecto a las ventajas los profesores aseveran que estos espacios son colaborativos, definibles, interactivos y gratuitos. Desde el blog se pueden enlazar otros sitios web, agregar videos, audios, etc. y existe en la web un gran número de espacios donde no solo se pueden crear blogs en forma gratuita, sino que no incluyen ningún tipo de publicidad. Es el verdadero eLearning sin necesidad de inversiones costosas. El estudiante puede ejercitarse en el aprendizaje permanente, a través de la asequible actualización de noticias, recursos y documentos que permite el blog y la secuenciación cronológica del mismo permite efectuar un seguimiento adecuado del grado de cumplimiento en el cronograma contemplado en la programación didáctica de la materia.

CONTENIDOS TRANSVERSALES DE SALUD MENTAL Y CONSUMOS PROBLEMÁTICOS EN LAS CARRERAS DE GRADO DE LA UNR

Saenz, I.; Fernández Oliva, M.
Observatorio de Salud Mental y Adicciones. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mfernandez21@gmail.com; ignaciofsaenz@gmail.com

Resumen: En el marco del Observatorio de Salud Mental y Adicciones de la Universidad Nacional de Rosario, se inicia la investigación centrada en el relevamiento de los contenidos transversales de salud mental y consumos problemáticos en las carreras de grado que ofrece la Universidad Nacional de Rosario. Se pretende contar y analizar el volumen de estos contenidos y evaluar el grado de su implicancia en la formación de los distintos profesionales con el objetivo último de sumar la mirada interdisciplinaria e intersectorial, donde se articulen en este sentido la formación académica con las demandas sociales y los diferentes modos de intervención con personas que padecen algún sufrimiento subjetivo, en particular en el campo de consumos problemáticos. La finalidad es aportar nuevos datos en la formación de los profesionales. Las unidades académicas con las cuales se va a operar son: Abogacía, Ciencias Políticas, Enfermería, Medicina y Psicología.

Objetivos:

- Aportar al sistema de estadística y epidemiología en Salud Mental una caracterización del territorio, trabajando sobre las distintas fuentes del sistema de salud hacia la construcción de una arqueología del dato, que presente, describa y analice la dispersión de datos en los distintos niveles que está compuesto el sistema de salud, en particular en el tema de las adicciones. Generando insumos para la implementación de políticas en el territorio en el área de salud mental
- Relevar contenidos transversales de salud mental y consumos problemáticos en las carreras de grado que ofrece la Universidad Nacional de Rosario.
- Analizar el volumen de los contenidos de referencia y evaluar el grado de su implicancia en la formación académica.

Metodología: El Observatorio de Salud Mental y Adicciones es un cuerpo interdisciplinario constituidos por profesionales de diversas disciplinas (Abogacía, Enfermería, Medicina, Psicología y Terapia Ocupacional,) y equipos de académicos de trabajo vinculados a la problemática de la Salud Mental y Adicciones.

Resultados preliminares: Iniciamos recopilación de los contenidos sobre Salud Mental y consumos problemáticos en las carreras de Derecho y Psicología. Se comenzaron las tareas de revisión y análisis. Se proyecta continuar la tarea en las carreas de Medicina y Enfermería. Otras 2 (dos) actividades en desarrollo son: una encuesta para indagar acerca de cuál es el estado de salud de la población universitaria (alumnos, docentes, no docentes), en relación a los consumos problemáticos durante el contexto del ASPO/DSPO y está planificado para el mes de septiembre el Webinar “Salud Mental y consumos problemáticos en tiempos de Pandemia” Se expondrán distintas miradas desde el Derecho, la Medicina y la Psicología.

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE ESQUEMAS DE DESOCLUSIONES LATERALES EN UNA POBLACION EN ESTUDIO

Santa Cruz, A.; Vitantonio, B.; Ilher, C.; Sánchez, G.; Pareto, E.; Classen, S.; Zaragoza, A.; Sanchez, H.; Suarez, J.; Melian, E.; Diaz, I.; Romano, V.; Vitantonio, R.
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: andres_santa_cruz@yahoo.com.ar

La oclusión ha sido definida por varios autores como los contactos existentes entre los dientes, estos contactos pueden darse en estática o dinámica, es decir, cuando los dientes se deslizan entre sí con el movimiento mandibular. Los conceptos sobre oclusión varían en cada especialidad de la odontología y las definiciones se basan en una visión estática de la dentición. El concepto de fisiología oclusal, pretende analizar la oclusión en búsqueda de parámetros fisiológicos o fisiopatológicos. Dentro de las relaciones dinámicas se pretenden estudiar y analizar las distintas relaciones de lateralidad. Estos esquemas oclusales se describen en la literatura como desoclusión canina (DC) o, función de grupo (FG). En la práctica clínica y en la literatura, siempre está presente el interrogante de cuál es la mejor relación oclusal para organizar una oclusión terapéutica y satisfacer los requerimientos estéticos y funcionales de los pacientes. Esta pregunta se podría responder desde la perspectiva de las diferentes escuelas de la oclusión, no existe en la bibliografía una superioridad de una escuela sobre la otra y la selección se basa en las opiniones de autores, ideología de los mismos y en épocas distintas. Objetivos: evaluar la prevalencia de distintos esquemas de desoclusión lateral, analizar los esquemas de desoclusión y establecer la variabilidad de los mismos. Metodología: estudio observacional de corte transversal. Se utilizó como elemento de diagnóstico de los esquemas oclusales un test de control oclusal. Se trabajó sobre protocolos de oclusión realizados en alumnos de tercero y cuarto de la carrera de Odontología, 2018 y 2019. Criterios de inclusión, dentadura completa excepto terceros molares, sin antecedentes de terapia de ortodoncia, no presentar restauraciones oclusales extensas, sin DTM. Avances preliminares: fueron seleccionados 61 protocolos de estudiantes de pregrado con una media aritmética de edad 23. Se describe una prevalencia de 44 % de DC, un 31 % FGPP, FGPA 7 %, FGT 5 %, y desoclusiones patológicas 9 %. En general se mantienen el mismo patrón de desoclusión del lado derecho e izquierdo en el mismo individuo. Completada la ampliación de la muestra y el análisis estadístico se confrontarán los resultados a manera de discusión con las publicaciones de la bibliografía consultada y luego se determinará una conclusión final.

CAMBIOS MEDIATOS EN LOS SÍNTOMAS DE LA ESCALA DE DISCONFORT DEL TRACTO VOCAL EN DOCENTES

Santi, M.A.[1].; Romano, A.K.[1]; Ávila, A.N.[1]; Lucci, M.A.[1]; Montenegro, S.[2,3]
[1]Escuela de Fonoaudiología. [2]Área Metodología de la Investigación. Facultad de Cs. Médicas. [3]CIUNR. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: malejandrasanti@gmail.com

INTRODUCCIÓN: Siendo la voz una herramienta fundamental para el trabajo docente, la posibilidad que los mismos puedan percibir los síntomas que afectan a su tracto vocal, les permite tomar conciencia sobre la importancia de prevenirlos y cuidar su voz. En la presente investigación se indagó sobre aquellas sensaciones o síntomas que pueden presentar los docentes a lo largo del año lectivo, utilizando una herramienta de autovaloración: la Vocal Tract Discomfort Scale (Mathieson, 2009), adaptada al español argentino (Santi, 2018) y posteriormente validada (Santi, 2018): EDTV. Dicha escala permite identificar la percepción sensorial de malestar utilizando ocho descriptores, cuantificando la frecuencia e intensidad de esa incomodidad en una escala de 0 (nunca o leve) a 6 (siempre o severo). OBJETIVOS: Describir la frecuencia e intensidad de los síntomas y sus modificaciones a lo largo del ciclo lectivo. METODOLOGÍA: Se realizó un estudio observacional, prospectivo y longitudinal, en el que se evaluaron 45 docentes (Escuelas Dr. José Roque Pérez N° 856 y Nuestra señora de Fátima N° 8119) con la EDTV. La misma se aplicó en 3 momentos del ciclo lectivo: inicio, medio y al finalizar. Se registraron, además, las siguientes variables: sexo, antigüedad laboral, turno de trabajo (simple/doble). RESULTADOS: El promedio±desvio estándar de la edad fue de 40±9 años y de la antigüedad laboral 15±10 años. Tanto *ardor* cómo *picazón* estuvieron presentes desde el comienzo, aumentando la frecuencia e intensidad a lo largo del año (p=0.000). La frecuencia de *sequedad* fue elevada desde el comienzo, al finalizar el 50 % manifestaba valores mayores o iguales a 4 tanto para frecuencia como intensidad del síntoma (p=0.000). En cuanto a *opresión*, *inflamación* y *dolor* no los manifestaron en la primera medición un 73 %, 56 % y 53 % de docentes, respectivamente, pero al finalizar un 50 % señalaba valores de frecuencia mayores a 2 y de intensidad mayores a 3 (p=0.000). *Irritación* tuvo un comportamiento similar a *dolor*, aunque el incremento recién fue significativo al finalizar el ciclo lectivo. Al inicio del ciclo lectivo, el síntoma menos frecuente fue *nudo en la garganta* (22 %), al finalizar un 50 % mencionaba frecuencia e intensidad mayores a 2. En los 3 docentes que trabajaban doble turno no se detectó un patrón diferente al resto. CONCLUSIÓN: Todos los síntomas aumentaron tanto su frecuencia como su intensidad durante el transcurso de las evaluaciones. El conocimiento de dichas modificaciones permitirá implementar estrategias de prevención en la voz ocupacional.

ALTERACIONES DEL REBORDE SEGUIDOS DE LA COLOCACIÓN DE INJERTOS DE TEJIDO ÓSEO EN ALVEOLOS POST EXTRACCIÓN Y EVALUACIÓN DEL HUESO FORMADO EN HUMANOS

Scavone, R.[1]; D'Atri, E.[1]; Molinas, A.K.[2]
Facultad de Odontología[1] – CIC – UNR[2] | Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: karinamlns@gmail.com

Introducción: el éxito de un implante está determinado por la supervivencia del mismo, y por el resultado estético que se obtenga al ser rehabilitado de manera funcional. Este resultado depende obviamente en gran parte del volumen óseo del lecho receptor, razón por la cual la disminución de la reducción de las dimensiones del reborde alveolar, se convierte en un requisito fundamental para un resultado óptimo. **Objetivos**: evaluar las alteraciones dimensionales que ocurren en alvéolos post extracción en un periodo de seis meses y analizar el hueso neo formado a los seis meses posteriores. Realizar una medición volumétrica de sitios injertados con hueso bovino y tomar muestras del tejido para evaluar a los 6 meses posteriores, antes de colocar un implante. **Metodología**
estudio prospectivo longitudinal, de acuerdo con los principios éticos expresados en la Declaración de Helsinki y aceptados por el Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de Rosario. El mismo se desarrolló en las siguientes etapas: **Selección de pacientes**, mayores de 18 años o acompañados con padre o tutor responsable, independientemente del sexo con criterios clínicos específicos (necesidad de exodoncia de piezas dentarias en el maxilar superior por caries y fracturas, específicamente en la zona comprendida de primer premolar derecho a primer premolar izquierdo, para la posterior colocación de implantes en su reemplazo. Se excluyeron embarazadas y pacientes consumidores de drogas que alteran metabolismo óseo y que presentaban pérdida en tablas vestibulares y palatinas). **Protocolo de trabajo**: incluyó **c**irugía dental, injerto de hueso bovino en los alveolos postextracción, sutura, premedicación antibiótica sistémica y terapia analgésica. Examen radiológico previo y control. Realización de mediciones de tejido óseo. Colocación de implantes. **Resultados**: **s**e realizaron varias pruebas estadísticas como ANOVA de un factor y T de Student, además de correlaciones de Spearman como pruebas bivariadas con un error alfa del 0.05 y una confianza de 95 %. Se observaron que en la prueba de ANOVA existió por grupo de dientes significancia menor a 0.05, así como cuando se compararon medias de la T de Student se encontró una diferencia significativa, además de las correlaciones de Spearman (no existió significancia) sin embargo fueron en sus gráficas su comportamiento muy similar con algunas dispersiones de la misma. La densidad ósea evaluada en medidas Hounsfield apico-coronal A-C (T-Student) resulto en una diferencia significativa menor del p<= 0.01, del 0 mes (baseline) a los 6 meses. **Conclusiones**: como resultado clínico se refiere que del 0 mes a los 6 meses hay una remodelación y recambio óseo probablemente por eso disminuye la densidad ósea, sin embargo mantiene las propiedades de hueso para colocación de implantes y volumen óseo como describen en las tablas, teniendo sus picos de dispersión en algunas zonas que podrían reflejar espacios alveolares ya que se encuentran las medidas promedio en un hueso tipo 2 y 3. La densidad en cuanto a las correlaciones de Spearman tuvieron poca relevancia con un comportamiento similar entre el 0 mes y a los 6 meses.

FACILITAR AL CELÍACO LA INTERPRETACIÓN DE LOS ETIQUETADOS

Terán, T.E.; Nascimbene, A.; Magnani, M.; Alsina, M.V.
Facultad de Ciencias Veterinarias - Centro de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: teresitateran52@gmail.com

Este trabajo forma parte de una propuesta para contribuir al conocimiento de los etiquetados de los alimentos. Se está diseñando una página web desde el Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEI) con fines educativos para que el consumidor sea un usuario inteligente al momento de consumir alimentos en pos de satisfacer sus necesidades particulares cuidando de su salud. A través de esta página se beneficiará directamente a los consumidores. Kisilesvsky (2002) sostiene que el diseño de una página web es un elemento facilitador del aprendizaje. Pérez (2007) considera importante advertirles a los consumidores qué información es necesaria para comprender el rótulo o etiqueta; esto no significa que garantice la seguridad del producto alimenticio, sino que ayuda a tomar la decisión a la hora de elegir qué comprar. En esta primera etapa, se está investigando si las personas celíacas entienden e interpretan lo que se enuncia en los etiquetados para diagramar la lectura del mismo en función de eso, de acuerdo a las directrices para la autorización de un alimento libre de gluten (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica-ANMAT, 2015). Con este fin, se analizaron los resultados de una encuesta anónima realizada a personas asociadas a Asistencia al Celíaco de Argentina (ACELA) sede Rosario, durante el año 2019. El cuestionario de encuesta fue validado a través de un α de Cronbach. La muestra se calculó en 60 personas a partir de los registros de ACELA con una precisión $\delta = 0,05$ y un nivel de significación $\alpha = 0,05$. La misma constaba de tres secciones: la primera referida al nivel de instrucción, la situación laboral y el diagnóstico de la enfermedad; la segunda sección sobre el consumo de alimentos, cumplimiento de la dieta sin Trigo, Avena, Cebada y Centeno (TACC), e información general acerca de los alimentos que pueden consumir; y la tercera referida a la comprensión de los rótulos de dichos alimentos. Las encuestas cuentan con un consentimiento informado previamente, donde se explicitan los objetivos y alcances del trabajo. En función de las respuestas obtenidas en los items más representativos, se calificó a las personas celíacas según su grado de información. Se observa que el grupo de personas que recibió la calificación de “Medianamente informado” fue el más numeroso, con un 45 % de la muestra, seguido con un 30 % por aquellos que recibieron la calificación de “Bien informados” y un 25 % “Muy poco informado”. Cabe destacar que ninguna de las personas se ha calificado como “Desinformado”. Estos datos incentivan a la construcción de la página no sólo para las personas celíacas, sino para todos aquellas que padezcan algún tipo de intolerancia o alergia alimentaria.

ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE: RESULTADOS PRELIMINARES DE LA INCORPORACIÓN DE LAS TICs COMO HERRAMIENTAS INNOVADORAS

Traverso, P.; Sabella, S.; Pavessi, D.; García, E.; García, G.
Facultad de Odontología - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: traversopaula@gmail.com

Introducción: La Odontología Legal y Forense es la disciplina que relaciona los conocimientos propios de la Odontología con el Derecho. Es de cursado anual en 2° año, según el Plan de Estudio 2010 de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Rosario. A partir de la necesidad de introducir temáticas sobre derecho que son diferentes a las estudiadas por el alumno de Odontología, es imprescindible la incorporación de herramientas pedagógicas innovadoras relacionadas fundamentalmente con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), de forma tal que se forjen espacios atractivos para el desarrollo áulico y permitan la construcción de conocimientos necesarios para la práctica profesional. **Objetivos**: Identificar las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes de la asignatura. Analizar, promocionar y valorizar el uso de las TICs en el desarrollo curricular de la materia Odontología Legal y Forense. **Metodología**: estudio de tipo exploratorio y descriptivo. Implementación de encuestas, semiestructuradas y voluntarias, dirigida a los estudiantes que asisten a la asignatura Odontología Legal y Forense. Se analizaron 53 encuestas de 150 alumnos totales. Los datos preliminares se analizaron con el software estadístico Statistical Analysis Software (SAS). **Resultados**: El 81,1 % de los estudiantes reconoce que del uso de las TICs favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje. El 69,8 % considera que las mismas facilitan la realización de trabajos. Los estudiantes relatan que las TICs son implementadas en la realización de trabajos grupales en un 56,6 % (durante el desarrollo de clases) y en un 73,6 % (fuera del horario de clase). Para un 84,9 % de los encuestados las TICs representan un instrumento de valor en el futuro desarrollo profesional.
Conclusión: la Odontología Legal y Forense es un área complementaria a la profesional odontológica. La articulación de estos saberes alejados de la formación específica, se ven dificultados muchas veces por un lenguaje desconocido por el estudiante. Las TICs favorecen el desarrollo de las trasposiciones didácticas.

ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN RECIÉN NACIDOS INTERNADOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA. 1° INFORME DE RESULTADOS

Van de Casteele, P.F.; Lavayen, M.V.; Frankel, L.; Fransolini, R.; Ogni, H.B.; Steduto, M.; Losasso, N.; Müller, A.; Levinson.; Olmedo C.; Rossi, A.
Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: verolavay@hotmail.com

Introducción: la presente investigación se lleva adelante con el objetivo de profundizar en el estudio de los comportamientos prealimentarios desarrollados por los neonatos pretérmino en contexto de hospitalización, mediante un análisis particularizado de las características de la succión no nutritiva. Esta succión brinda una amplia variedad de beneficios al recién nacido, reduce de manera significativa la estancia de internación y ofrece momentos de interacción fundamentales para fortalecer el vínculo comunicativo madre-hijo, contribuyendo a una mejora de la calidad de vida de los niños y sus familias.
Objetivo: conocer las características de la succión no nutritiva (SNN) en recién nacidos prematuros internados en la Unidad de Neonatología del Hospital Provincial Del Centenario, en cuanto a los parámetros de frecuencia y ritmo de succión, movimiento mandibular, prensión labial y presencia y calidad del reflejo de succión. A su vez, se consideró tipo de alimentación, grado de prematurez en función de su edad gestacional (EG), la edad cronológica y edad postconcepcional (EPC), el peso del neonato al nacimiento y al momento de la observación y el peso en función de su EG.
Metodología: Estudio no experimental, descriptivo y transversal, aplicándose muestreo no probabilístico por conveniencia. La población de estudio está conformada por diecinueve (n=19) neonatos prematuros, clínicamente estables. En visitas regulares a la Unidad de Neonatología, se realizaron observaciones minuciosas y video-filmaciones de la instancia de SNN, recortándose el minuto más significativo para su análisis. Se aplicó un protocolo de observación confeccionado para el estudio de las características de este tipo de succión.
Resultados: El 48 % de los prematuros observados presentaron una SNN no eficaz (NE). El 52 % restante evidenció una SNN eficaz (E) y moderadamente eficaz (ME), en proporciones iguales.
El 58 % de los neonatos observados presentó un reflejo de succión E, mientras que solo en el 11 % de los casos el mismo fue NE. El ritmo de succión representa el parámetro más alterado, presentándose NE en el 42 % de los casos. La SNN fue NE en todos los neonatos filmados en un momento posterior a la alimentación y solo en el 18 % de los bebés observados previo al acto alimentario.
Entre el grupo de neonatos que eran alimentados por vía oral exclusiva (n=10) se hallaron casos de SNN E y NE en porcentajes iguales. El 60 % de los neonatos que al momento de la filmación presentaba una alimentación mixta evidenció una SNN NE. Ningún recién nacido alimentado con sonda orogástrica presentó un desempeño E.

¿INFLUYE LA CONDICIÓN DE DALTONISMO EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES DE CARIES? PRESENTACIÓN DE UN CASO

Vicente Galán, G.; Pizzati M.A.; Oldani, B.; Huete, M.; Traverso, P.; López, M.; Tamuch, S.; Bordone, J.; Tamuch, Y.
Cátedra de Clínica de Operatoria Dental. Facultad de Odontología.
Facultad de Psicología y Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: yamitamuch@hotmail.com

Introducción: En el marco del trabajo "Construcción significativa de los parámetros de diagnóstico de las lesiones de caries" un estudiante recurrió a su docente refiriéndole su condición de daltonismo. El daltonismo, es una condición hereditaria que se caracteriza por la incorrecta o nula percepción de los colores por estar afectadas las células llamadas conos en la retina del ojo. Se han desarrollado diferentes métodos para el diagnóstico de lesiones de caries, diversos estudios científicos han comprobado que a través de la inspección visual es posible la detección de los primeros cambios en las propiedades ópticas del esmalte. Por lo expresado consideramos de gran interés que el estudiante de Clínica de Operatoria Dental tenga la capacidad de interpretar los diversos cambios de color. Esta tarea no es sencilla puesto que el color es una característica multidimensional (posee matiz, valor y saturación) cuyo principal problema es su comunicación. Objetivos: Evaluar si el estudiante con daltonismo puede analizar cambios ópticos del tejido dental. Considerar si el estudiante con daltonismo puede interpretar y cuantificar a través de la inspección visual la detección de los cambios en la superficie del esmalte. Indagar si una vez reconocida la lesión en los tejidos dentarios, la categoriza de acuerdo a su extensión y actividad. Metodología: Es un trabajo de tipo exploratorio y descriptivo. Se presenta el caso de un estudiante, de 23 años de edad que cursa la carrera de Odontología, con diagnóstico confirmado de daltonismo. Se le realizó una entrevista personal, con un enfoque cualitativo donde se registraron los datos específicos de su condición. Se le solicitó que evalúe distintas situaciones clínicas compatibles con lesiones de caries. Resultados parciales: la condición de daltonismo no influyó en el diagnóstico de caries, en este caso, fueron superados positivamente en un 100 % los objetivos planteados. Conclusión: En este caso el estudiante con daltonismo genera estrategias adaptativas para poder desarrollar el diagnóstico propuesto. Conoce los colores que "confunde" y de esa forma entiende los cambios a través de las dimensiones de saturación y de valor, pero no del matiz.

FACTORES DE RIESGO PARA LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DETECTADOS EN UN ESTUDIO BASADO EN ENFERMEDAD PERIODONTAL Y DIABETES

Wolkowyski, E.[1]; Ciarlo, V.[1]; Blaha, M.[1]; Vasques, A.J.[1]; Scavone, R.[1], D'Atri, E.[1], Molinas, A.K.[2]
Facultad de Odontología[1] – CIC – UNR[2] | Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: efw77@hotmail.com

Introducción: estudio basado en proyecto de investigación acreditado por SeCyT – UNR y que desarrollo en consultorios públicos y privados de la ciudad de Rosario. Se establece la relación de factores de riesgo de diabetes y su íntima relación con enfermedad periodontal. **Objetivo:** Detectar los factores de riesgo para la enfermedad periodontal, presentes en el estudio EP y DBT. **Metodología**: estudio descriptivo transversal. Se utilizó un cuestionario modelo y una ficha básica para el diagnóstico del estado periodontal. Explicación oral y escrita. Consentimiento informado. Criterios de inclusión: personas menores a 40 años, diagnosticadas con diabetes o prediabetes. Se excluyeron inmunosuprimidos o bajo tratamiento inmunosupresor o corticoides previos a los 15 días del examen, embarazadas. **Resultados**: Total de muestra: 50 pacientes, género femenino 74 %, de ellas 21,62 % fuma entre 5 y 20 cigarrillos rubios/día, con una media de 13,1. 26 % fue género masculino, del cual, el 30,76 % es fumador de entre 15 y 20 cigarrillos rubios/día, con una media de 18,75. Escala de 0, 2, 3 y 4 para las edades. "0" < 45 años; "2" entre 45 y 54 años; "3" entre 55 y 64 años y "4," >64 años de edad. 45,94 % de las mujeres corresponden al grupo 0, el 27, 02 % al grupo 2, el 18, 91 % al grupo 3 y el 8, 10 % restante al grupo 4. El 30,76 % de los hombres estaban dentro del grupo 0, el 23,07 % en el grupo 2, el 38, 46 % en el grupo 3 y el 7,69 % en el grupo 4. Escala de 0, 3 y 4 para el perímetro de la cintura: 0 < 80 cm en mujeres y < 94 cm en hombres, 3 rango de 80 a 88 cm en mujeres y 94 a 102 cm en hombres; y 4 en mujeres >88 cm y > 102 cm en hombres. El 56, 75 % de mujeres se encuentran dentro de la escala 0, seguido de 37, 83 % correspondiente con el punto 3 de la escala y de 5,40 % con el punto 4. Por otra parte, el 30,76 % de los hombres se incluyen en el punto 0, el 46,15 % en el punto 3 y el 23,07 % en el punto 4 de la escala. Se comprobó que el 56,75 % del total de las mujeres practican algún tipo de ejercicio al menos 30 minutos diarios y el resto no. Sólo el 30,76 % de los hombres hace ejercicios. El 89.18 % de las mujeres consumen habitualmente frutas y verduras, contra un 38.46 % de los hombres. El resto no los incorpora en la dieta. **Discusión:** el 74 % de los pacientes que llegan a la consulta son mujeres contra el 26 % de los hombres. De esas mujeres el 21,62 % son fumadoras con una media de 13,1 cigarrillo por día. Del total de los hombres el 30,76 % son fumadores con una media de 18, 75 cigarrillos por día. Es necesario de más estudios para determinar si los factores de riesgos hallados en el presente estudio están ligados al 100 % de los casos en que se observaron profundidad de sondaje entre 4 y 6 mm, perdida de inserción de 7 mm o más o lesión de furca grado 2 o 3 en uno o más diente de uno o más sextantes.

SESIÓN 3

Cs. Agropecuarias

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

ANÁLISIS COMPARATIVO DE SUSTENTABILIDAD PARA LA DIMENSIÓN ECONÓMICO-PRODUCTIVA DE UN ESTABLECIMIENTO AGROPECUARIO DEL SUR DE SANTA FE
Alesio, C; Rimoldi, P; Paiz, D; Spiaggi, E.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE TAMBOS ASOCIADOS A COOPERATIVAS DE LA ZONA DE ROSARIO
Almirón, S.; Tomassetti, A.; Planisich, A.; Nalino, M.; Piccolotti, N.; Pino, F.; Dimo, G.; Duarte, C.; Bergamasco, S.; Camoletto, J.

REPRESENTACIÓN DEL ROL DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS EN LA PROTECCIÓN ANIMAL
Alsina, M.V.; Nascimbene, A.; Serrano, M.; Cirimele, N.; Gomez, T.

CALIDAD BACTERIOLÓGICA DEL AGUA PARA CONSUMO ANIMAL EN EL RODEO DE CRÍA QUE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Apa, M.; López Hiriart, M.; Risso, M.L.; Cucchiari, P.; Sanchez, J.; Federici, D.; Perazo, E.; Gay, M.; Apa, F.; Uranga, G.; Frati, D.; Faini, M.C.; Seghesso, A.

APLICACIÓN DE ÁCIDO GIBERÉLICO: EFECTO EN CARACTERES PRODUCTIVOS DE ALCAUCIL (*Cynara cardunculus* var. *scolymus.* L.)
Balaban, D.; Ross, M.E.; Grasso, R.; Ortiz Mackinson, M.; Rotondo, R.; Legno, D.; Rodriguez, G.; Escalante, A.

CULTIVOS DE COBERTURA DE GRAMÍNEAS: PARÁMETROS FÍSICOS DE SUELO Y EFICIENCIAS PRODUCTIVAS
Berardi, J.A.; Spinozzi, J.; Montico, S.; Di Leo, N.

EVALUACIÓN DE LA CROMATINA Y NÚCLEO ESPERMÁTICO BOVINO. SU RELACIÓN CON FERTILIDAD
Bernardi, S.F.; Biga, P.; Vega, M.; Marini, P.R.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL CURSADO VIRTUAL DE TERAPÉUTICA VEGETAL DE LA CARRERA DE ING AGRONÓMICA UNR EN EL MARCO DEL AISLAMIENTO SOCIAL Y PREVENTIVO POR COVID-19
Brunori, A.; Puricelli, E.; De Altube, M.V.; Herranz, F.; Meroi, E.; Birkenmaier, C.; Ceaglio, E.; Rodriguez, D.

ENSAMBLES DE ARTRÓPODOS PRESENTES EN ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN PORCINA EN EL SUR DE SANTA FE
Budai, N.G.; Bonel, B.A.; Montero, G.A.

ESTUDIO DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN METAFASES DE CANINOS
Caliri, M.; Ferré, D.; Ledda, V.; Gorla N.

RENDIMIENTO A LA FAENA EN DOS GENOTIPOS DE POLLOS CAMPEROS BAJO TRES DENSIDADES DE ALOJAMIENTO
Canet, Z.E.; Fernandez, D.; Advínculo, S.A.; Romera, B.M.; Dottavio, A.M.; Di Masso, R.J.

BPG EN ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
Cappelletti, G.S.; Alsina, M.V.; Risso, C.V.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SEROPREVALENCIA DE *Ehrlichia canis* EN DEPARTAMENTOS DEL SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA
Colla, C.; Ciminari, J.; Bartolomeo, M.; Gines, M.; Schöeder, G.; Rodriguez, J.

ALGORITMOS GENÉTICOS APLICADOS A LA OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE OPERACIÓN DE TRACTORES Y MÁQUINAS AGRÍCOLAS
Cristopher, J.; Cavaglia, S.; Bonadeo, M.; Repetto, L.; Bonifazi, E.

COMPARACIÓN DE ÍNDICES ESPECTRALES EN MÚLTIPLES AMBIENTES DERIVADOS DE LANDSAT-8 OLI Y SENTINEL-2 A/B MSI
Di Leo, N.; Montico, S.

ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL ÍNDICE DE ÁREA QUEMADA PARA SENTINEL-2 (BAIS-2) EN EL MAPEO DE LAS ÁREAS AFECTADAS POR INCENDIOS EN EL HUMEDAL DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ, ARGENTINA
Di Leo, N.; Vázquez, M.; Calvet, M.A.

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE EROSIÓN HÍDRICA DE TIPO CARCÁVICA MEDIANTE GOOGLE EARTH EN LA CUENCA DEL ARROYO LUDUEÑA, SANTA FE
Di Leo, N.; Montico, S.; Berardi, J.

SIMILARIDAD ENTRE DATOS DE REFLECTIVIDAD DERIVADOS DE SENSORES REMOTOS MONTADOS EN NANOSATÉLITES Y CÁMARAS AEROTRANSPORTADAS POR RPAS (DRONES)
Di Leo, N.; Forbice, A.

ESTERILIZACIONES CANINAS Y SU IMPACTO EN LA CONVIVENCIA HUMANO-ANIMAL
Faini, M.C.; Pera, M.S.; Apa, M.

APLICACIÓN PARA EL ENTRENAMIENTO EN DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS DE HELMINTOS Y PROTOZOARIOS EN RUMIANTES
Giudici, C.; Giudici, M.; Giudici, J.; Herrera, J.

DESARROLLO FOLICULAR Y MOMENTO DE OVULACIÓN EN OVEJAS SINCRONIZADAS CON PROGESTERONA Y BENZOATO DE ESTRADIOL
Gómez, M.V.; Faisal, F.; Migliorisi, A.L; Soto, A.; de la Sota, L.

OPORTUNIDAD DE EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA A PAÍSES ASIÁTICOS
González, V.; Jones, R.; Piermatei, C.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL CULTIVO DE ALCAUCIL (*Cynara cardunculus* var. *scolymus.* L.) CON APLICACIÓN DE ÁCIDO GIBERÉLICO
Grasso, R.; Rotondo, R.; Vita Larieu, E.; Ortiz Mackinson, M.; Montian, G.; Romero, D.

ALGUNOS INDICADORES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MEDICINA VETERINARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. COHORTE 2011
Herrera, J.A.; Coca, L.; Porfiri, A.C.

ANÁLISIS DE OPINIÓN DE LOS ALUMNOS QUE PARTICIPARON DE LA PRIMERA CURSADA VIRTUAL DE CIRUGÍA VETERINARIA
Hrdalo, J.C.; Fiorentini, J.; Schiaffi, A.; Portillo Olivera, S.; Lardino, G.; Serrano, M.; Baracco, P.; Español, N.; Oliva, M.

MODELOS BASADOS EN AGENTES EN EL DESARROLLO DEL TERRITORIO AGROPECUARIO DE LA REGIÓN PAMPEANA
Leavy, S.; Cervigni, M.

MOVIMIENTO COOPERATIVO AGROECOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE PRODUCCIONES HORTÍCOLAS
Llorca, D.; Escalzo, A.; Busilacchi, H.; Bortolato, M.; Robalio, N.

HALLAZGOS MICROBIOLÓGICOS EN MUESTRAS DE SEMEN BOVINO CRIOPRESERVADO
Londra, T.; Alustiza, F.; Coppari, C.; Bessone, F.; Conde M.; Manes, J.

ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DEL AGUA DE LUGARES DONDE SE MANIPULAN ALIMENTOS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO AGROPECUARIO CASILDA (CUAP)
López Hiriart, M.; Apa, M.; Risso, M.; Cucchiari, P.; Sanchez, J.; Federici, D.; Perazo, E.; Gay, M.; Pucurull, A.; Belá, L.; Gurrea, C.; Seghesso, A.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN SECUENCIAS DE CULTIVOS CON DISTINTO ÍNDICE DE INTENSIFICACIÓN
Magra, G.; Saperdi, A.; Vigna, Y.; Besson, P.; Ferreras, L.

EVALUACIÓN CUALITATIVA PRELIMINAR DEL BIODIESEL DE CARDO
Mancini, M.; Gatti, B.; Malik, Y.; Rúa, F., Bresó, A.; Cravero, V.

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE CULTIVARES DE PAPA DE ROSARIO Y SU INTERACCIÓN CON PATÓGENOS
Martínez, M.F.; Tasselli, S.; Mondino, M.C.; Tion, M.; Marano, M.R.; Martin, A.P.

EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL DE CERDOS EN CRECIMIENTO-TERMINACIÓN EN SISTEMAS DE CAMA PROFUNDA Y AL AIRE LIBRE DURANTE LA ÉPOCA CÁLIDA. RESULTADOS PRELIMINARES DE COMPORTAMIENTOS POSITIVOS DE UN PROYECTO DE CUATRO AÑOS
Mijoevich, F.; Campagna, D.; Spinollo, L.; Somenzini, D.; Dichio, L.; Silva, P.; Piazza, M.; Cappelletti, G.

EFECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAZAS SOBRE LA PÉRDIDA DE SUELO Y AGUA EN UNA CUENCA AGRICULTURIZADA CON SOJA
Montico, S.; Di Leo, N.; Berardi, J.

RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE UN ACUÍFERO FREÁTICO CON GLIFOSATO Y ATRAZINA EN LA CUENCA DEL ARROYO LUDUEÑA, SANTA FE, ARGENTINA
Montico, S.; Di Leo, N.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA "APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19" EN LA ASIGNATURA NUTRICIÓN ANIMAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS (FCA) UNR
Nasurdi, N.; Priotti, E.; Jankovic, V.; Tomassetti, A.; Gonsolin, R.; Benedetti, J.; Vuletich, E.; Cechetti, S.; Silva, P.

ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DE LOS DATOS DE SECUENCIACIÓN DE CEPAS DE *MYCOPLASMA HAEMOFELIS* OBTENIDAS A PARTIR DE MUESTRAS DE SANGRE DE GATOS DE LA CIUDAD DE CASILDA
Osorio, J.S.[1]; Colla, C.[2]; Guibert, E.E.[1]; Gines, M.[2]; Shoder, G.[2]

RIESGOS LABORALES EN LA PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE
Panelo, M.; Mondino, M.; Ortiz Mackinson, M.

SELECCIÓN DE MARCADORES GÉNICOS PARA LA RESOLUCIÓN TAXONÓMICA A NIVEL DE ESPECIE DE CEPAS DE *BACILLUS* DE INTERÉS AGRONÓMICO
Petitti, T., Torres Manno M.A., Daurelio, L.D., Palma, L., Magni, C., Espariz, M.

ABANDONO DE ESTUDIANTES DE LA COHORTE 2020 EN LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Porfiri, A.C.; Sauret, E.; Carlín, M.C.; Estorni, V.V.

ESTIMACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA AGRÍCOLA. CAMPAÑA 2019/20 SUR DE SANTA FE
Porstmann, J.; Rivera Rúa, V.; Mancini, C.; Ercoli, R.

INTEGRACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA CON LA AGRICULTURA
Porstmann, J.; Vigna, C.; González R; Arrizabalaga, G.

EFECTO DE LA COMPACTACIÓN OCASIONADA POR TRÁNSITO EN LA EMERGENCIA DEL CULTIVO DE SOJA DE SEGUNDA
Repetto, L; Magra, G.; Besson, P.; Ferreras, L.

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN PLANTAS DE *Solanum lycopersicum (L.)* VARIEDAD RÍO GRANDE Y MARGLOBE INDUCIDOS POR LA BACTERIA PROMOTORA DEL CRECIMIENTO *Gluconacetobacter diazotrophicus*
Rodriguez, M.V.; Srebot, M.S.; Tano, J.; Carrau, A.; Bettucci, G.R.; Ferretti, M.D.; Ripa, B.; Martínez, M.L.; Orellano, E.G.

COMPONENTES MAYORES DEL HUEVO EN TRES GENOTIPOS DE GALLINAS CAMPERAS EN DOCE EDADES DEL CICLO DE POSTURA. ANÁLISIS TRANSVERSAL
Romera, B.M.; Savoy, J.P.; Antruejo, A.E.; Perrotta, C.H.; Canet, Z.E.; Dottavio, A.M.; Di Masso, R.J.

ANÁLISIS DE LA CONCENTRACIÓN DE IONES Y UTILIZACIÓN DE TIRAS REACTIVAS DE ORINA EN MOCO CÉRVICO VAGINAL DE VACAS CON STATUS UTERINO SANO Y CON ENDOMETRITIS
Savia, C.L.; Meurzet, C.G.; Roca, M.A.; Cerruti, P.; Juan De Paz, L.; Rinaudo, A.; Guibert, E.E.

CARACTERIZACIÓN DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO MEDIANTE UN ÍNDICE DE CALIDAD CULTURAL EN UN LOTE AGRÍCOLA CON PREDOMINIO DE MONOCULTIVO DE SOJA
Scaglione, J.; Montico, S.; Montero, G.A.

COMPOSICIÓN ESPECÍFICA DEL ENSAMBLE DE MACROFAUNA HIPOGEA EN UN LOTE AGRÍCOLA DE LA LOCALIDAD DE ZAVALLA (SF)
Scaglione, J.; Montero, G.A.; Montico, S.

EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL DE CERDOS EN CRECIMIENTO-TERMINACIÓN EN SISTEMAS DE CAMA PROFUNDA Y AL AIRE LIBRE DURANTE LA ÉPOCA CÁLIDA. RESULTADOS PRELIMINARES DE COMPORTAMIENTOS EXPLORATORIOS DE UN PROYECTO DE CUATRO AÑOS
Somenzini, D.; Campagna, D.; Spinollo, L.; Mijoevich, F.; Dichio, L.; Silva, P.; Piazza, M.; Cappelletti, G.

CULTIVOS DE COBERTURAS DE VICIAS Y TRITICALE EN AMBIENTES DEL SUR DE SANTA FE
Spinozzi, J.; Berardi, J.; Montico, S.; Di Leo, N.

CONTINUIDAD DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN APLICADA A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA
Stella, M..; Palomeque, R.; De Luise, L.; Acosta, G.; Becerro, C.; Bonansea, C.; Bonansea,V.; Calcha, J.; Maglione, D.; Martins, L.; Palomeque, C.

ANALIZANDO ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS EN CAMPO HARDY, NORTE SANTAFECINO
Vallone, C.; Biolatto, R.; Deambrossi, A.

EVALUACIÓN DE CLASES VIRTUALES SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN LA CÁTEDRA ZOOTECNIA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Vallone, R.; Vallone, C.; Cianchetta, B.

EVALUACIÓN DE INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL Y COMPORTAMIENTO EN UN RODEO BOVINO DEL DEPARTAMENTO SAN CRISTÓBAL, PROVINCIA DE SANTA FE
Vallone, C.; Rodriguez Molina, M.; Diruscio, I.

OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN LA CURSADA VIRTUAL DE LA CÁTEDRA ZOOTECNIA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Vallone, C.; Vallone, R.; Biolatto, R.

ESTUDIO MORFOLÓGICO, FENOLÓGICO Y REPRODUCTIVO DE DOS POBLACIONES DE *Hirschfeldia incana*
Zanczuk, F.; Crespo, R.J.; Herranz, F.J.; García, A.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE SUSTENTABILIDAD PARA LA DIMENSIÓN ECONÓMICO-PRODUCTIVA DE UN ESTABLECIMIENTO AGROPECUARIO DEL SUR DE SANTA FE

Alesio, C.; Rimoldi, P.; Paiz, D.; Spiaggi, E.
Cátedra de Biología y Ecología. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: cjalesio@gmail.com

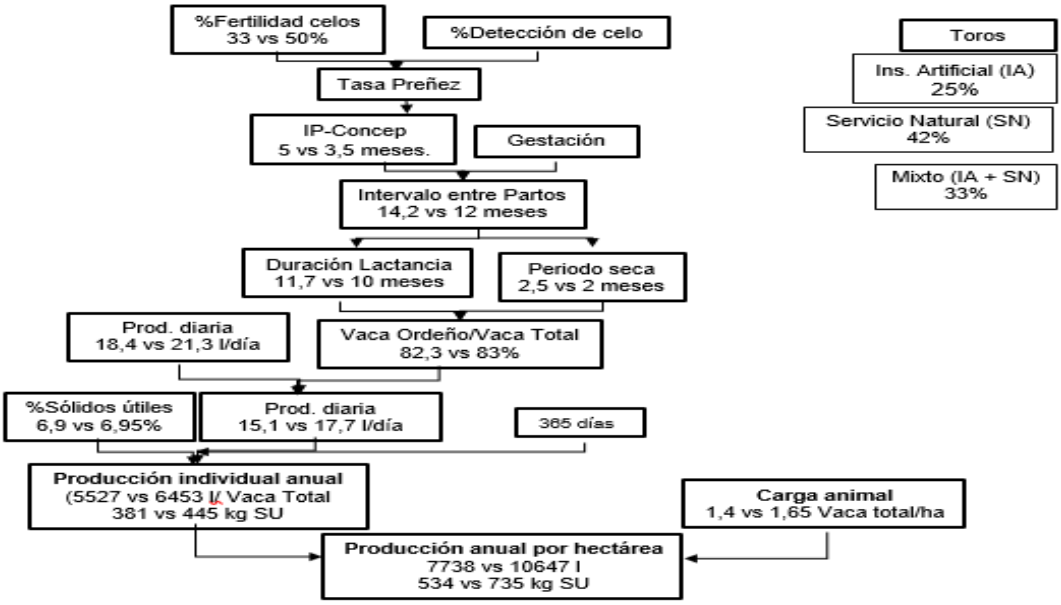
Procurar Sistemas de Producción Sustentable se constituye hoy en uno de los objetivos más buscados en el mundo; esto significa desarrollar sistemas de producción que además de ser productivos, mantengan esa productividad en el tiempo, sean competitivos y preserven el ambiente, en un marco amigable con la sociedad. En este marco, el análisis de la sustentabilidad en sistemas productivos es fundamental para medir el impacto que ellos generan, y de esta forma poder mejorar su eficiencia, sin descuidar aspectos ambientales y sociales. En la presente investigación se evaluó la sustentabilidad de un sistema agropecuario en su dimensión económico-productiva. El mismo cuenta con 550 hectáreas, ubicado en la cuidad de Armstrong, sur de la provincia de Santa Fe (32°83′41″S 61°69′45″O). Con una producción diversificada, se llevan adelante tres tipos de producciones: dos pecuarias (bovinos para carne y tambo), y la otra agrícola (monocultivo de soja). El objetivo de este trabajo fue comparar el desempeño de los diferentes sub-sistemas productivos del establecimiento en el periodo comprendido entre julio del 2018 y junio del 2019. El análisis de aplicación de los indicadores utilizados se realizó a partir de la metodología MESMIS con algunas modificaciones. Dentro de la dimensión económica- productiva se seleccionaron tres indicadores que toman en cuenta los aspectos productivos, económicos y de gestión. En el aspecto productivo el indicador utilizado fue: Productividad: Kg leche/ha VT/año/IP 5->9.288; 3-9.288-7.224; 1-<7.224; Kg de carne/ha/año 5->126,5; 3- [126,5-86,2]; 1-<86,2; Quintales de soja/ha5->40qq/ha; 3- [40-35qq/ha]; 1-<35qq/ha. En el aspecto económico el indicador fue: Rentabilidad: Margen bruto entre un +/- 10 % al valor de referencia es igual a 3; Margen bruto por debajo del 10 % al valor de referencia es igual a 1; Margen bruto por encima al 10 % al valor de referencia es igual a 5 (Se tomó como referencia la revista márgenes agropecuarios, donde se hizo un promedio de los 12 meses del periodo de referencia, de los márgenes productivos de cada sub sistema). Por último, para el aspecto de gestión el indicador utilizado fue: Uso de registros: 5- Lleva registros, construye indicadores y los utiliza para la toma de decisiones 3-Lleva registros pero no construye indicadores o no los utiliza a la hora de la toma de decisiones 1- No lleva registros. Como resultado del análisis realizado se puede mencionar que: en cuanto al indicador Productividad, el sub-sistema Soja arrojo un resultado de tres, Tambo, cinco y Cría, tres; para el indicador Rentabilidad los resultados fueron de tres para Soja, cinco para Tambo y tres para Cría, mientras que para el indicador Gestión para los tres sub-sistema el resultado fue de tres. Los resultados obtenidos permiten concluir que, en cuanto a la dimensión económica-productiva, se puede observar que el sub-sistema tambo posee los mejores resultados en los indicadores, productividad y rentabilidad. En este estudio de caso, dentro de las fortalezas y oportunidades es importante destacar la diversificación productiva (fortaleza), la cual permite aprovechar ante los cambios del mercado (oportunidades), la posibilidad de ofrecer distintas producciones ante un mercado cambiante. Además de poseer respaldo ante los posibles problemas internos o externos de alguna de las producciones.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE TAMBOS ASOCIADOS A COOPERATIVAS DE LA ZONA DE ROSARIO

[1]Almirón, S.; [1]Tomassetti, A.; [1]Planisich, A.; [1]Nalino, M.; Piccolotti, N.; Pino, F.; Dimo, G.; Duarte, C.; Bergamasco, S.; Camoletto, J.
[1]Cátedra de Sistemas de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: suyai.almiron@gmail.com

En el sur de la provincia de Santa Fe persisten sistemas de producción de leche en un contexto donde prevalece la agricultura. Muchos de estos pertenecen a dos cooperativas de la zona de Rosario, la Sociedad Cooperativa de Tamberos de la Zona de Rosario Ltda (Cotar) y Tamberos del Sur. Estos establecimientos poseen diferentes escalas y niveles de integración con agricultura. En este trabajo se caracterizan y evalúan aspectos productivos y reproductivos de 12 tambos cooperativos durante la campaña 2016-17 y se los compara con valores posibles de lograr a partir de mejoras en la planificación forrajera y en el manejo del rodeo. Los relevamientos se realizaron mediante visitas a los establecimientos con estudiantes y docentes de Sistemas de Producción Animal (FCA-UNR), en el marco de talleres de la asignatura, prácticas pre-profesionales y proyectos de Extensión y Vinculación Tecnológica. Se relevó información referida al uso y ocupación de la superficie, alimentación y composición del rodeo, tipos de asesoramiento, datos productivos y reproductivos. En base a ésta se calcularon y compararon índices e indicadores. Los valores promedios obtenidos y los posibles de lograr se representan en un esquema de rendimiento que permite visualizar cuáles son las variables que más discrepan de los valores posibles (Figura 1). Existe posibilidad de aumentar 27 % la productividad de los sistemas a través de tecnologías de proceso basada en la planificación y uso de los recursos forrajeros y el ordenamiento del manejo reproductivo. Los valores promedio mencionados permiten caracterizar los sistemas en su conjunto, pero la gran diversidad de situaciones existentes implica abordar cada caso en forma particular.

Figura 1: Esquema de rendimiento para la producción lechera, valores promedios vs valores posibles de lograr.



REPRESENTACIÓN DEL ROL DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS EN LA PROTECCIÓN ANIMAL

Alsina, M.V.; Nascimbene, A.; Serrano, M.; Cirimele, N.; Gomez, T.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: dra.alsina@gmail.com

En Argentina hay una sola Ley de Protección Animal N° 14.346 que tipifica las conductas referidas al maltrato y crueldad. Identifica dos tipos de conductas, sin distinciones respecto de tipos simples o agravados. Al identificar los actores que aparecen en la primera línea para detectar este tipo de conductas, observamos que los médicos veterinarios se encuentran en el rol de actores privilegiados ya que tienen la "capacidad de reconocer e identificar los abusos" porque los animales no pueden contarnos sus vivencias. Para ello no puede requerirse solo "agudeza y perspicacia" sino competencias necesarias y suficientes para identificar esa combinación de factores que suelen ser muy variables dada la complejidad de las situaciones de violencia. La Facultad de Ciencias Veterinarias UNR es la única que incorpora la protección animal en su currículo, donde esta investigación se enmarca. Se indagó sobre las representaciones de los actores de las ciencias veterinarias respecto a la actuación de los médicos veterinarios en relación con la protección animal. Se realizaron encuestas con preguntas abiertas a una muestra aleatoria de estudiantes de medicina veterinaria y a médicos veterinarios en ejercicio de la profesión. La muestra comprendió a 76 individuos, 41 estudiantes y 35 médicos veterinarios. De ese universo se identificaron tres aspectos. Los relacionados al deber de "informar", "educar" y "enseñar" a la sociedad en el 68 %, con la diferenciación entre especies animales (compañía y producción), donde aparece una crítica a ciertas practicas en animales de consumo y la obligación de velar por el Bienestar Animal en el 21 % y los que consideran que no existe una relación pero que debería haberla en el 8 %. El 2 % manifestó que se constituyen en voceros de los animales. Al consultar quienes podrían incurrir en esos actos de maltrato o crueldad se observó que el 100 % de los médicos veterinarios se orientó hacia los propietarios, pero solo el 44 % de los estudiantes coincidió en esa percepción. El restante 56 % identificaba acciones referidas a la profesión. Frente a la consulta sobre si se sentían plenamente capacitados para identificar en los animales esas acciones solo el 11 % de los profesionales encuestados respondió afirmativamente. No se han localizado investigaciones similares al respecto, por ello consideramos que debemos seguir profundizando en estas líneas de investigación.

CALIDAD BACTERIOLÓGICA DEL AGUA PARA CONSUMO ANIMAL EN EL RODEO DE CRÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Apa, M.; López Hiriart, M.; Risso, M.L.; Cucchiari, P.; Sanchez, J.; Federici, D.; Perazo, E.; Gay, M.; Apa, F.; Uranga, G.; Frati, D.; Faini, M.C.; Seghesso, A.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: apamatias0@gmail.com

El agua es considerada un nutriente esencial para el ganado. Tiene una alta participación en la masa corporal, más de un 70 %. Al evaluar este recurso en función de la salud y de las necesidades de los animales para la producción, es importante conocer los factores que determinan su calidad. En noviembre del 2019 el sistema de abastecimiento de agua para consumo animal y riego, del rodeo de cría bovina, que la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNR) tiene en la localidad de Zavalla, contaba con un único bebedero. Además, los bovinos tomaban agua directamente de un curso natural. Con el objetivo de ajustar las técnicas de calidad bacteriológica del agua para animales se analizaron muestras tomadas del canal y bebedero. Los estudios se realizaron en el Laboratorio de Alimentos y Zoonosis de la Facultad de Ciencias Veterinarias (LA) y un laboratorio privado de la ciudad de Rosario (LP) para comparar los resultados. Se tomaron las muestras según protocolo de muestreo del INTA. Los métodos utilizados para determinar la calidad bacteriológica se basaron en la última versión del Standard modificada. En los dos laboratorios ambas muestras resultaron no aptas para consumo humano, por lo que es importante evitar ese uso. Respecto al consumo para animales, las determinaciones, tanto de LA como de LP, evidencian que el agua puede ser consumida por bovinos. Si bien todos los estudios detectaron la presencia de Coliformes fecales, *E. coli* y *Pseudomona aeruginosa*, los hallazgos de Mesófilos totales no superan el límite de afectación del rodeo. Los resultados de los análisis bacteriológicos obtenidos por los dos laboratorios fueron muy similares a pesar de diferencias en las técnicas. Podemos afirmar que los resultados obtenidos en el Laboratorio de Alimentos y Zoonosis de la Facultad de Ciencias Veterinarias están correlacionados con los resultados de un laboratorio externo. Esto implica que de continuar obteniendo correlación con otros laboratorios se logrará la puesta a punto y la validez de los análisis. Respecto al abastecimiento de agua del rodeo, los resultados permiten inferir que, en función de los determinantes estudiados, no representaba un riesgo para los animales que la consumían. Restaría estudiar otras características del rodeo para establecer los niveles de calidad, a los cuales el agua puede afectar la salud de los animales o el ambiente.

APLICACIÓN DE ÁCIDO GIBERÉLICO: EFECTO EN CARACTERES PRODUCTIVOS DE ALCAUCIL (*Cynara cardunculus* var. *scolymus.* L.)

[1]Balaban, D.; [1]Ross, M.E.; [1]Grasso, R.; [1]Ortiz Mackinson, M.; [1]Rotondo, R.; [1]Legno, D.; [2]Rodriguez, G.; [3]Escalante, A.

[1]Cátedra de Cultivos Intensivos. Área Horticultura, [2]Cátedra de Genética. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario (UNR). Parque Villarino, CC 14 (S2125ZAA) Zavalla, Santa Fe, Argentina.

[3]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. CONICET-UNR. Suipacha 531 (S2002LRK) Rosario, Santa Fe, Argentina

E-mail: davidmbalaban@gmail.com

La aplicación de ácido giberélico (AG_3) en alcaucil es una práctica generalizada que puede modificar los caracteres productivos. El objetivo fue evaluar el efecto del AG_3 sobre la productividad y precocidad en cultivares multiplicados por hijuelos, creados en la Facultad de Ciencias Agrarias, UNR. El experimento se realizó en la sección hortícola de la FCA, Zavalla (33º01´S; 60º53´O) sobre un cultivo de Gauchito (GA) y Gurí (GU), en su tercer año de producción. Los tratamientos fueron: T_0) testigo sin aplicación y T_1) dos aplicaciones de 30 ml de solución de AG_3 (50 ppm) por planta, realizadas los días 22/06/2018 y 05/07/2018. Las variables medidas fueron: rendimiento de capítulos (kg m^{-2}); número de capítulos por planta (cap pl^{-1}); peso medio del capítulo primario (g) relación alto/diámetro del capítulo primario y días a cosecha (desde la primera aplicación de AG_3 a la cosecha del primer capítulo). El diseño fue en parcelas divididas, en bloques al azar con 3 repeticiones (parcelas de 20 plantas), donde la parcela mayor correspondió a los cultivares y la menor a los tratamientos Se analizó en arreglo factorial por medio de ANVA y test DGC. En la variable rendimiento, GA fue mayor que GU ($p<0,05$), presentando una producción de (1,03 y 0,8 kg m^{-2} respectivamente. En número de capítulos, GA fue mayor que GU ($p<0,05$) con 6,49 y 5,49 respectivamente. En el peso medio del capítulo primario, GA fue mayor que GU ($p<0,05$) 177,62 y 159,49 g respectivamente. En relación alto/diámetro, GA presenta menor valor (más globoso) que GU (más alargado) con valores de 0,9 y 1,0 respectivamente ($p<0,01$). Los días a cosecha fueron menores en el T_1 (111) que T_0 (117), ($p<0,01$) y en GA (112) que GU (117), ($p<0,06$). No se observaron interacciones en ninguna variable evaluada. En las condiciones del experimento, las mayores diferencias observadas fueron entre cultivares, destacándose GA en todas las variables evaluadas y la aplicación de AG_3 aumentó la precocidad.

CULTIVOS DE COBERTURA DE GRAMÍNEAS: PARÁMETROS FÍSICOS DE SUELO Y EFICIENCIAS PRODUCTIVAS

Berardi, J.A.; Spinozzi, J.; Montico, S.; Di Leo, N.
Manejo de tierras - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Rosario -
CC 14 - S2125ZAA - Zavalla - Argentina
E-mail: jose.berardi@unr.edu.ar

En los últimos años los sistemas de producción en la región Pampeana evolucionaron hacia la agricultura continua. Como alternativa para mitigar los efectos de la degradación de los suelos debido al uso, se plantea la incorporación de cultivos de cobertura (CC). Con el objetivo de comparar la producción de fitomasa aérea (Fi), infiltración (I), eficiencia del uso de agua (EUA), costo hídrico (CH) y penetrometría (RP) de un grupo de especies de gramíneas como CC, se diseñó un experimento en un lote de producción ubicado Oliveros, SFe (-32.509406; -60.884859). El suelo es un Argiudol típico serie Maciel, sobre el cual se sembró soja de 1ª en los últimos 4 años. Los tratamientos fueron: Triticale (Tr) (90 $kg.ha^{-1}$), Avena (A) (60 $kg.ha^{-1}$) y Raigrás (R) (25 $kg.ha^{-1}$), sembradas el 16/05/19 y un Testigo (T). Durante el período de desarrollo de los CC (168 días), las precipitaciones fueron 211 mm y la supresión de crecimiento se realizó químicamente con un herbicida el 31/10. El diseño experimental consistió en tres bloques con cuatros tratamientos aleatorizados. En todos los tratamientos se tomaron muestras de suelo al inicio y al final del ciclo de los CC, y se obtuvo el contenido de humedad por el método gravimétrico para calcular agua útil (n=24), consumo de agua y CH. Asimismo, se extrajeron muestras de Fi de los CC mediante el uso de marcos de 0,125 m^2 (n=18), y se calculó la EUA para cada una de las gramíneas. También, a fin de ciclo de los CC, se midió I con el método del anillo (n=24) y RP (estrato 10-15 cm) con un penetrómetro digital (n=60) ajustando valores a 18 % de humedad. Los tratamientos se compararon con un ANNOVA y un test de comparación de medias (Duncan $p<0,05$) para Fi y EUA y (Duncan $p<0,1$) para CH, I y RP. Se hallaron diferencias significativas en Fi ($p < 0,05$), siendo el tratamiento Tr, 25 % mayor que el promedio de las otras coberturas. Asimismo, se hallaron diferencias significativas ($p < 0,05$) entre algunos tratamientos para EUA, siendo Tr el más eficiente, y R, el de menor eficiencia. Para la variable CH se encontraron diferencias significativas entre los tratamientos, donde A y Tr fueron muy similares y R el de mayor CH (+64 %). Respecto a RP, en Tr fue menor y significativamente diferente ($p<0,1$), con una media de 1997,8 Mpa. En cuanto a I no se hallaron diferencias significativas ($p<0,1$). En conclusión, Tr fue mejor CC que A y R.

EVALUACIÓN DE LA CROMATINA Y NÚCLEO ESPERMÁTICO BOVINO. SU RELACIÓN CON FERTILIDAD

Bernardi, S.F.[1,2,3]; Biga, P.[1,3]; Vega, M.[1,3]; Marini, P.R.[1,2,3]
[1]Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. [2]UNR-CIC. [3]UNR Centro Latinoamericano de Estudios de Problemáticas Lecheras (CLEPL).
E-mail: sbernard@unr.edu.ar

La presencia de espermatozoides (spz) vivos, mótiles y con morfología normal asegura la fecundidad, pero la calidad de la cromatina podría ocasionar fallas en el desarrollo del embrión. El objetivo de este trabajo fue evaluar la morfología nuclear y calidad de la cromatina de semen bovino y su relación con preñez. Se utilizaron 84 microdosis de 14 toros (3 eyaculados/toro). La descongelación se realizó a 37ºC/30''. Se calculó el porcentaje (%) de núcleos normales (NN) mediante tinción Feulgen, núcleos de mayor (MAN) y menor (MIN) tamaño, cabezas piriformes (PIR) y con vacuolas (VAC). Para el % de cromatina inmadura (CINM) se usó azul de anilina al 5 %, pH 3.5 por 7'; y azul de toluidina (0,2 mg/ml por 2') para el % spz con fallas en la condensación de la cromatina (FCON). El % spz con ADN íntegro (ADNI) se calculó tratando el semen con ditiotreitol acuoso al 1 % a pH 4,5 por 11'. La preñez (%P) se confirmó por ecografía a los 45 días postinseminación. Se estimó el promedio para cada variable y mediante ANOVA se probó si existían diferencias entre toros (JMP 8.0). Los resultados fueron los siguientes:

Toro	**Variables** (Media; %)								
	P	**NN**	**MAN**	**MIN**	**PIR**	**VAC**	**CINM**	**FCON**	**ADNI**
1	59,4 a	96,3 c	0,33	0,90	0,43 f	2,03 c	0,20	0,10	70,7 a
2	58,4 b	89,5 d	0,20	3,57	5,43 b	1,33 d	0,00	0,10	72,9 a
3	57,9 c	97,0 b	0,23	0,20	0,67 f	1,87 c	0,11	0,11	58,7 b
4	57,6 c	90,8 c	0,23	4,47	3,97 c	0,50 d	0,11	0,10	82,1 a
5	54,4 d	93,8 c	0,10	0,47	3,10 d	2,53 c	0,11	0,11	62,4 a
6	53,1 e	93,8 c	0,00	1,57	1,23 e	3,43 c	0,44	0,44	2,5 c
7	52,5 f	99,1 a	0,00	0,30	0,33 f	0,23 d	0,35	0,33	62,5 a
8	51,1 g	90,4 c	0,23	1,23	1,43 e	6,67 b	0,00	0,00	67,5 a
9	50,4 h	78,1 f	0,23	4,57	4,37 c	12,77 a	0,33	0,33	78,8 a
10	50,3 h	87,5 e	0,70	1,77	4,00 c	6,10 b	0,10	0,23	64,4 a
11	49,5 i	89,8 d	0,23	2,47	7,00 a	0,50 d	0,43	0,10	63,1 a
12	49,1 i	93,8 c	0,10	0,43	4,67 c	1,00 d	0,33	0,00	2,7 c
13	42,0 j	90,0 c	0,23	2,33	2,87 d	4,57 c	0,10	0,00	86,3 a
14	37,6 k	91,7 c	0,23	0,57	7,00 a	0,53 d	0,10	0,00	80,0 a

Letras distintas en la misma columna indican diferencias significativas (P<0.05)

Los resultados mostraron diferencia significativa entre individuos para NN, PIR, VAC y ADNI, sin tener relación con los valores de preñez. En este caso las muestras utilizadas pertenecían a toros con fertilidad comprobada, por lo que resta analizar semen de toros subfértiles o infértiles para observar cómo se modifican los parámetros descriptos. Para este grupo de toros la morfología nuclear y calidad de la cromatina de semen bovino congelado no tuvo relación con el porcentaje de preñez.

EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL CURSADO VIRTUAL DE TERAPÉUTICA VEGETAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA UNR EN EL MARCO DEL AISLAMIENTO SOCIAL Y PREVENTIVO POR COVID-19

Brunori, A.[1,2]; Puricelli, E.[1,2]; De Altube, M.V.[1]; Herranz, F.[1]; Meroi, E.[1]; Birkenmaier, C.[1]; Ceaglio, E.[1]; Rodriguez, D.[1]

[1]Cátedra de Terapéutica Vegetal. Facultad de Cs. Agrarias. Universidad Nacional de Rosario; [2]Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias de Rosario (UNR – CONICET).

E-mail: alebrunori@hotmail.com

En el marco del aislamiento social y preventivo por COVID-19 el cursado de Terapéutica Vegetal se realizó a distancia, en forma virtual. Al finalizar el cursado se evaluó a través de una encuesta la calidad del dictado y el grado de satisfacción alcanzado por los estudiantes. La encuesta fue de carácter anónimo y obligatoria (n=90). Del total, el 65 % era sexo masculino mientras que el otro 35 % femenino y el 70 % de los estudiantes tenían entre 22 y 26 años. Respecto a la cursada, se obtuvieron los siguientes resultados: el 80 % de los alumnos indicó no tener problemas de conectividad para acceder a las actividades propuestas por los docentes y el otro 20 % sí. El 17 % le dedicó menos de tres horas semanales a la cursada, el 75 % entre 3 y 8 horas y el 6,5 % más de 8 horas. Acerca de los recursos pedagógicos propuestos, los libros en formato PDF fueron los menos valorados, seguidos en estimación creciente por apuntes tradicionales, luego apuntes con videos insertos con códigos QR, y finalmente con máxima valoración por clases grabadas en PowerPoint. Además, la mayoría de los estudiantes (91,4 %) consideró útil la recomendación de videos relacionados a la temática para incrementar el grado de comprensión de los contenidos brindados en las clases. Considerando la presentación de trabajos prácticos como videos, el 99 % de los estudiantes lo encontraron excelente, muy bueno o bueno, y sólo el 1 % los calificó como deficiente. Cuando se indagó sobre al acompañamiento docente durante el cursado, el 10 % lo calificó excelente, el 25 % muy bueno, el 55 % bueno y el 7 % deficiente. Por otro lado, el 90 % consideró que con el transcurso de las clases el desempeño mejoró, el 6,5 % que no hubo cambios y el 3,2 % que empeoró. Sobre el final de la encuesta se consultó si pudieron asimilar los conceptos enseñados y el 83 % respondió que en su totalidad o casi todos, mientras que el 15 % prácticamente ninguno y el 1 % ninguno. Entre la alternativa de clases presenciales o virtuales, el 73 % prefirió la presencialidad, el 16 % la virtualidad y al 11 % restante le resultó indistinto. Se pudo concluir que el cursado virtual fue valorado positivamente por estudiantes de la cohorte 2020 de Terapéutica Vegetal y esto exhorta al equipo docente a seguir adelante ante situaciones desconocidas o adversas, lo cual finalmente contribuye a una enseñanza de calidad.

ENSAMBLES DE ARTRÓPODOS PRESENTES EN ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN PORCINA EN EL SUR DE SANTA FE

Budai, N.G.[1]; Bonel, B.A.[1]; Montero, G.A.[1;2]
[1]Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. [2]UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: gmontero@unr.edu.ar

En las últimas décadas la ganadería ha sido desplazada por la agricultura promoviendo modelos de producción pecuaria intensivos. Estos sistemas acumulan efluentes y heces en pequeñas superficies, derivando en impactos ambientales, productivos y de bienestar animal negativos. Como alternativa para el sector porcino se propone la crianza en "camas profundas" que permite manejar las excretas en forma sólida. En situaciones de confinamiento las moscas modifican el comportamiento animal, además transmiten enfermedades. El objetivo de esta investigación fue describir la estructura de la comunidad de artrópodos presente en distintos sitios de un establecimiento de producción porcina con algunas etapas en confinamiento y otras no. Los muestreos se extendieron durante cinco días consecutivos, en el mes de junio de 2019, en el Módulo Porcino del Campo Experimental J.F. Villarino, ubicado en la localidad de Zavalla. Se diferenciaron seis tipos de ambientes, donde se desarrollan las distintas categorías productivas de animales (gestación en confinamiento, maternidad a campo y confinamiento, y cría, desarrollo y terminación bajo cama profunda). En cada ambiente se colocaron: 4 trampas cebadas, con una mezcla de harina de hueso y de carne, humedecida y fermentada, y 4 trampas cromáticas amarillas, con una solución conservante. Se utilizaron los programas PC-Ord e Infostat para el análisis de los datos. En las trampas cebadas se capturaron 118 individuos de 25 especies, que corresponden a 3 órdenes y 14 familias; el 80 % del material se determinó al nivel específico. No se detectaron diferencias en la composición específica, ni en ningún parámetro comunitario en los distintos ambientes del establecimiento. En trampas cromáticas se capturaron 432 individuos de 63 especies, que corresponden a 11 órdenes y 39 familias; el 59 % se determinó al nivel específico y el 22 % al nivel genérico. La composición específica difiere entre grupos de ambientes ($T=-9.956$; $P<0.001$; MRPP). La abundancia y la riqueza fueron mayores en la cría a campo, la equitatividad no difirió entre ambientes y la diversidad fue menor en la etapa final de producción (desarrollo y terminación).

ESTUDIO DE ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN METAFASES DE CANINOS

Caliri, M.[1,2]; Ferré, D.[1,2]; Ledda, V.[1,3]; Gorla, N.[1,2]
[1]Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción. Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza [2]CONICET[3]Universidad del Aconcagua, Mendoza.
E-mail: martinacaliri23@gmail.com

Los linfocitos periféricos humanos son usados para evaluar alteraciones cromosómicas “in vitro” e “in vivo” inducidas por genotóxicos. De manera comparativa, en medicina veterinaria sería óptimo validar el ensayo de alteraciones cromosómicas (AC) en caninos, ya que es una especie que convive con las personas, por lo que permitiría evaluar efectos de exposición a genotóxicos ambientales compartidos, y también efectos secundarios de fármacos, y evolución de patologías que involucren rearreglos cromosómicos. El objetivo de este estudio fue evaluar AC espontáneas e inducidas por el clastógeno mitomicina C (MMC)en linfocitos caninos cultivados “in vitro”. Se obtuvo sangre con heparina de un canino macho y una hembra, ambos adultos, en buen estado de salud, sin tratamientos previos. Se efectuaron cultivos citogenéticos convencionales de linfocitos en suspensión de 72 h para obtener metafases, tres controles negativos y tres controles positivos con MMCFreseniusKabi®500 µg/ml. Luego de agregar colchicina durante los 30 min finales de cultivo, se hipotonizaron, fijaron y colorearon con Giemsa. Se determinó el índice mitótico (IM) en un total de 1000 células por cultivo. Además, se analizaron 100metafases por cultivopara la búsqueda de AC numéricas y estructurales. Se aplicó un test de t no apareado para cada una de las alteraciones detectadas: Gaps y roturas de cromátida, asociación telomérica, metafases pulverizadas, endoduplicaciones, metafases “sticky” o pegajosas, con un intervalo de confianza del 95 % (GraphPadPridm 8.4.3).El IM fue 5.13±2.07 para el control negativo y 7.60 ±4.34 para el positivo, sin diferencias lo que indica ausencia de citotoxicidad. La media total deAC fue 5,00 para el control negativo y 34,67 en el positivo con una diferencia entre medias ± EEM de 29,67 ± 8,452, p= 0,0247. La AC más frecuente fue metafases con cromosomas pegajosos. Los resultados son preliminares en la validación del ensayo en caninos, habilitándonos para estudios de evaluación del potencial genotóxico de principios activos que son xenobióticos de uso corriente en medicina veterinaria, así como también de agentes clastogénicos para el hombre. El ensayo de AC en caninos es relevante dado que muchos de los cánceres que se presentan en forma espontánea en caninos son comparables con las alteraciones de los cánceres humanos, así como la heterogeneidad genética documentada para los mismos.

RENDIMIENTO A LA FAENA EN DOS GENOTIPOS DE POLLOS CAMPEROS BAJO TRES DENSIDADES DE ALOJAMIENTO

[1,2]Canet, Z.E.; Fernandez, D.; [1]Advínculo, S.A.; [1,3]Romera, B.M.; [1]Dottavio, A.M.; [1]Di Masso, R.J.
[1]Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. [2]INTA Pergamino. [3]Becario PERHID.
E-mail: zulmaecanet@gmail.com

El rápido incremento de la población mundial exige producir mayor cantidad de alimentos que garanticen la seguridad alimentaria. Al mismo tiempo, los consumidores demandan calidad y que la producción garantice el bienestar de los animales. El Código Sanitario para los Animales Terrestres establece pautas asociadas al bienestar animal en los sistemas productivos, entre las cuales se considera la densidad de alojamiento (D) desde el momento que los animales ingresan a la granja hasta que son llevados a faena. El objetivo de este trabajo fue valuar el efecto de la densidad, del grupo genético (GG) y de la interacción (I) entre ambos efectos principales, sobre el rendimiento a la faena de pollos camperos (PC) faenados a los 84 días de edad. Se evaluaron machos de dos genotipos: Campero INTA (CI) y Campero Casilda (CC), los cuales se criaron inicialmente confinados a galpón, como un único grupo. A los 35 días se distribuyeron al azar en galpones con acceso a parque, en tres grupos con diferente D: Densidad Recomendada por el protocolo de producción de PC (DR-7aves/m^2; 4,5 kg/m^2); Densidad Alta (DA-9 aves/m^2; 31,5 kg/m^2) y Densidad Muy alta (DMA-11 aves/m^2; 38,5 kg/m^2), hasta el momento de faena. Los efectos del GG, D e I GG x D, se evaluaron con un análisis de la variancia correspondiente a un experimento factorial 2 x 3. El efecto de la I GG x D, en el peso prefaena, no fue estadísticamente significativo (P= 0,268) mientras que, para el peso eviscerado, se observó un efecto marginalmente significativo (P= 0,062) atribuible a que la diferencia entre las densidades fue mayor en CC que en CI. El efecto D no fue significativo, pero sí el efecto GG (P< 0,0001) correspondiendo mayor peso eviscerado a los pollos CC. En el rendimiento a la faena, los tres efectos evaluados fueron estadísticamente significativos. El efecto de la I (P= 0,0006) dificulta la interpretación de los efectos de los dos factores principales. El efecto GG fue más marcado bajo condiciones de DR. Con DR CI presentó un rendimiento equivalente al 94,8 % del observado en CC, diferencia que fue del 98,5 % con DA y del 98 % con DMA. El efecto D fue poco evidente en CC y muy evidente en CI. Se concluye que, si bien en ambos genotipos se observó el mayor rendimiento a la faena con DMA, sería de elección CC pues es el que arrojó mayor peso eviscerado es decir mayor cantidad de carne.

BPG EN ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Cappelletti, G.S.; Alsina, M.V.; Risso, C.V.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gracielaca@gmail.com

Las actividades diarias en los establecimientos de producción ganadera generan un universo complejo. Las buenas prácticas ganaderas (BPG), referidas al tratamiento de los animales de producción son una de las mayores preocupaciones de los actores, mercados y consumidores actuales. Sin embargo, en el inicio de la cadena de producción, el bienestar animal (BA) no está suficientemente visibilizado y apoyado por el sistema, constituyéndose en un desafío a abordar. La cátedra de Protección y Bienestar Animal junto al Grupo Bovino, en el marco del programa PAT, contribuyó, mediante la intervención en territorio para incorporar BA en las producciones ganaderas mediante BPG amigables y sustentables durante todo el ciclo productivo. Muchos productores, son no visibilizados por el sistema, esto los hace solicitar asesoramiento y evaluaciones de sus establecimientos de cría en busca de poder diagnosticar y corregir puntos críticos relacionados a la falta de BPG. El objetivo de este trabajo fue articular conocimientos en los establecimientos ganaderos de cría de bovinos cuyos propietarios deseen capacitar a su personal en el manejo de los animales para implementar y promover las BPG. El trabajo se llevó a cabo en establecimientos de la zona de influencia de la Facultad de Ciencias Veterinarias-UNR, dedicados a la producción de bovinos de carne, en la zona rural de Zavalla, Coronel Arnold, Fuentes. La implementación de las BPG desafía a los ganaderos en la búsqueda de la excelencia productiva; el proceso se logra primero a partir de un diagnóstico, luego trabajando en la planificación para detectar aspectos mejorables y, a partir de eso, ejecutando acciones con seguimiento de indicadores clave para así obtener resultados de manejo. Se generaron acciones para visibilizar las problemáticas mediante un proceso dialógico entre saberes populares y saberes científicos, en el marco de un proceso colectivo y participativo entre el núcleo social del productor ganadero, los futuros profesionales, docentes y no docentes de la Universidad pública. Este trabajo permitió comprender el buen manejo del animal, generando confianza en el trabajo rural y que el esfuerzo sea visibilizado haciendo posible el buen manejo del animal, además, generó empoderamiento de los productores y su personal mediante la internalización de las BPG de manera rutinaria. Fue de vital importancia el aprendizaje acerca del comportamiento de los animales, su correcto manejo y el adecuado diseño y estado de las instalaciones, entre otros. Ya que buen trato animal, basado en las BPG garantiza el BA, además de ofrecer mayor seguridad a los operarios y hacer sustentables los sistemas.

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SEROPREVALENCIA DE *Ehrlichia canis* EN DEPARTAMENTOS DEL SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA

Colla, C.; Ciminari, J.; Bartolomeo, M.; Gines, M.; Schöeder, G.; Rodriguez, J.
Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: coritacolla@hotmail.com

La ehrlichiosis monocítica canina es una enfermedad causada por *Ehrlichia canis (E.canis)* una bacteria intracelular de la familia Anaplasmataceae. Afecta a caninos, presenta distribución mundial y es transmitida por las garrapatas Rhipicephalus sanguineus sensu lato. *E. canis* fue descripta oficialmente, por primera vez en Argentina, en el 2013. Hasta la fecha, se ha registrado en perros de numerosas ciudades y provincias. El objetivo del presente trabajo fue reportar la seroprevalencia de *E. canis* en pacientes de los departamentos Rosario, San Lorenzo, Constitución y Caseros de la provincia de Santa Fe, en el período 2017-2019. El trabajo se realizó, seleccionando los datos de pacientes del HEGyPA y de clínicas privadas, a través de la revisión de las historias de análisis clínicos de caninos sanos como parte de controles de rutina y de pacientes con diferentes signos clínicos. Los análisis de seroprevalencia, se realizaron por inmunocromatografía, con el empleo del reactivo comercial de la misma marca. Esta técnica determina presencia o no de anticuerpos anti-*Ehrlichia*. Se realizó el análisis descriptivo de las observaciones obtenidas de 468 perros. De esta población canina, el 47 % (220) fueron machos, el 47 % (219) hembras y el 6 % (29) no fueron identificados. Se observó que el 49 % (231) presentaron *Ehrlichia canis*. En cuanto a las razas se observó que el 46,6 % fueron indefinidas. Dentro del 53,4 % restante se observaron diferentes razas, pero las tres que presentaron mayor frecuencia fueron: Galgo (14,4 %), Golden (11,6 %) y Caniche (8,4 %). En referencia a la edad de los perros estudiados, se contó con registro del 66,8 %. Entre ellos, se observó que el mayor número de pacientes tenía entre 7-10 años de edad (23,6 %) y más de 10 años (24 %). Hasta el momento del estudio, no se encontró en caninos positivos a *E. canis*, asociación entre sexo, edad o raza. En este trabajo se observó un alto porcentaje de pacientes positivos a *E. canis*, pero debería considerarse cuales realmente fueron los pacientes que padecieron la enfermedad y distinguir de aquellos que sólo han estado expuesto y generaron inmunidad. Por esta razón la ehrlichiosis canina es una enfermedad que su diagnóstico puede resultar un desafío para el veterinario clínico; que deberá tener en cuenta, no solamente los métodos serológicos, sino también realizar una valoración clínica y hematológica del paciente.

ALGORITMOS GENÉTICOS APLICADOS A LA OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE OPERACIÓN DE TRACTORES Y MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Cristopher, J.; Cavaglia, S.; Bonadeo, M.; Repetto, L.; Bonifazi, E.
Máquinaria Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional De Rosario
E-mail: jeszaelcristopher@gmail.com y jeszael.cristopher@unr.edu.ar

Los algoritmos genéticos (AG) son algoritmos de optimización basados en la capacidad evolutiva de los seres vivos de adaptarse a diferentes medios o situaciones de adversidad mediante la transmisión de caracteres hereditarios y en los cuales se utilizan mecanismos de mutación y entrecruzamiento para seleccionar las mejores características genéticas que serán transmitidas a los individuos más aptos en las nuevas generaciones. Una de las grandes ventajas que poseen los algoritmos genéticos con respecto a los algoritmos clásicos de optimización es que los mismos son capaces de hallar el óptimo global en un gran espacio de búsqueda sin caer en óptimos locales, y la otra situación muy importante es que los AG son capaces de realizar la búsqueda del óptimo global en una forma de computación paralela y no de forma iterativa lo cual es muy importante cuando no se cuenta con suficientes recursos computacionales. El objetivo del presente trabajo fue el de poder aplicar estos algoritmos de tipo evolutivo a la optimización de rutas operacionales de tractores y máquinas agrícolas, dicha situación es muy importante, porque, se optimiza el tiempo y la cantidad de energía utilizada en el desplazamiento de los equipos agrícolas en el terreno. Para realizar el proceso de optimización, se utilizó el lenguaje de programación “Python” por ser un lenguaje de licencia gratuita, su facilidad a la hora de escribir los códigos y el número elevado de paquetes que contiene para resolver problemas de índole matemática y estadística. La información fuente de las rutas que se utilizó se obtuvo de los mapas de vías encontrados en “Google Earth” y los sitios de estudio que se seleccionaron fueron las diferentes unidades de producción agrícolas ubicadas en la región pampeana de la Provincia de Santa Fé. Se realizaron simulaciones de rutas con 100 configuraciones diferentes de tractores y máquinas agrícolas, obteniéndose resultados de optimización en tiempos menores a las optimizaciones realizadas con métodos tradicionales con un valor de $p < 0,05$. Dentro de las recomendaciones que se sugieren a futuro es poder seguir comparando estos métodos con otros métodos no tradicionales como los algoritmos de optimización de enjambre de partículas y algoritmos de colonias de hormigas.

COMPARACIÓN DE ÍNDICES ESPECTRALES EN MÚLTIPLES AMBIENTES DERIVADOS DE LANDSAT-8 OLI Y SENTINEL-2 A/B MSI

Di Leo, N.; Montico, S.
Centro de Estudios Territoriales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: ndileo@unr.edu.ar

La disponibilidad de sistemas satelitales de observación de la Tierra se ha ido incrementando en los últimos años, lo que favorece el desarrollo de aplicaciones de diversa índole. Debido a lo anterior, el empleo conjunto de datos obtenidos a partir de distintos satélites y/o sensores es clave cuando la finalidad es encarar estudios multitemporales, ya que se reducen las limitaciones existentes en cuanto a problemas de nubosidad y/o tiempo de revisita, proporcionando mayor cobertura y una serie de datos más densa y continua. En este sentido, los índices espectrales de vegetación son una herramienta muy utilizada para la identificación y seguimiento del estado y/o la dinámica de las plantas, tanto en ambientes naturales como en áreas de cultivo. El objetivo de este estudio es analizar la relación existente entre los índices de vegetación NDVI, EVI, SAVI y VARI derivados de imágenes captadas por Landsat-8 OLI y por el par de satélites Sentinel-2 A/B MSI, de disponibilidad libre e inmediata y con el primer nivel de calibración radiométrica (niveles L1C y 1C respectivamente), abarcando áreas puntuales con diversas coberturas o usos del suelo. Se emplearon cuatro pares de imágenes de fechas iguales o muy próximas, tomadas sobre un área de estudio en común de 287.000 ha, situada entre los 33º 25’ y 34º 25’ Lat S, y 59º 40’ y 60º 51’ Long O. Ambos tipos de imágenes fueron sometidas a las calibraciones radiométricas de rigor, y a la corrección atmosférica mediante el método DOS implementado en el plugin SCP v6.4.6 de QGIS. Se construyeron gráficos de dispersión, funciones de ajuste y test estadísticos para determinar las correlaciones existentes. Los valores de los índices espectrales obtenidos a partir de sendos tipos de datos son aproximadamente similares, mostrando siempre un relacionamiento lineal con valores de R2 que van de 0,981 (EVI), hasta 0,995 (VARI). No obstante, el test t-Student para dos muestras relacionadas indica que existen diferencias estadísticamente significativas (nivel de confianza del 95 %) entre ambas fuentes de datos, lo que aconseja el ajuste cuando los índices de vegetación se calculan usando reflectividades derivadas de los productos Landsat-8 OLI nivel L1C y Sentinel-2 A/B MSI de nivel 1C. Se recomienda emplear imágenes con calibraciones radiométricas de mayor nivel, cuando se integren en análisis de series temporales.

ESTUDIO DE LA EFICACIA DEL ÍNDICE DE ÁREA QUEMADA PARA SENTINEL-2 (BAIS-2) EN EL MAPEO DE LAS ÁREAS AFECTADAS POR INCENDIOS EN EL HUMEDAL DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ, ARGENTINA

Di Leo, N.; Vázquez, M.; Calvet, M.A.
Centro de Estudios Territoriales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IICAR-CONICET.
E-mail: ndileo@unr.edu.ar

El mapeo rápido y preciso de las áreas afectadas en mayor o menor medida por el fuego es fundamental para apoyar el manejo de la contingencia, dar cuenta de las pérdidas ambientales, deslindar responsabilidades legales, definir estrategias de planificación y monitorear la restauración de la vegetación, entre otras. En condiciones de cambio climático, la severidad y/o duración de una sequía pueden desencadenar regímenes de incendios importantes, en términos del número y la dimensión de los mismos. Con la finalidad de proveer de información rápida sobre áreas dañadas por incendios, el Índice de Área Quemada (BAI), el Índice de Quema Normalizado (NBR), se han empleado en gran medida en el pasado para mapear áreas quemadas a partir de datos satelitales ópticos de media y alta resolución. El sensor MSI (Multispectral Imager), a bordo de los satélites Sentinel-2 A/B es capaz de captar información espectral en la región que se sitúa entre el rojo y el infrarrojo cercano (denominado “borde rojo” que se sitúa entre 700 y 780 nm aproximadamente), lo que posibilita el desarrollo de nuevos índices para el mapeo de áreas quemadas. El objetivo de este trabajo es presentar la aplicación y caracterizar la eficacia de un índice de área quemada recientemente desarrollado para Sentinel-2 (BAIS-2), en la detección de áreas quemadas en los incendios desarrollados en el ámbito del humedal del delta del río Paraná, con una resolución espacial de 20 m. El BAIS-2 consiste en la fórmula: $[1 – \sqrt{(B6 * B7 * B8A/B4)}]*[(B12 - B8A)/ \sqrt{(B12 + B8A)}]$. Para su aplicación en el área de estudio, que fueron 635.000 ha del humedal del delta del Paraná, situadas frente la ciudad de San Nicolás (BA), se emplearon 2 imágenes Sentinel-2 MSI nivel 2 de procesamiento, captadas en las fechas 16-04-2020 y 01-05-2020. Las áreas quemadas detectadas por el BAIS-2 se compararon con los índices BAI y NBR derivados de imágenes Landsat-8 OLI (también de nivel 2), de fechas muy próximas (14-04-2020 y 30-04-2020). Los resultados muestran que el BAIS-2 presenta un desempeño mejorado (índice de Kappa = 0,96), respecto a los dos anteriores (índice de Kappa = 0.91 y 0,89 respectivamente), a lo que hay que agregar como ventaja la mayor resolución espacial del sensor MSI. El aspecto negativo estriba en algunos problemas críticos relacionados con el procesamiento computacional de datos Sentinel-2 MSI.

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE EROSIÓN HÍDRICA DE TIPO CARCÁVICA MEDIANTE GOOGLE EARTH EN LA CUENCA DEL ARROYO LUDUEÑA, SANTA FE

Di Leo, N.; Montico, S.; Berardi, J.
Centro de Estudios Territoriales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: ndileo@unr.edu.ar

La erosión hídrica de tipo carcávica puede causar pérdidas considerables de suelo y producir grandes volúmenes de sedimentos. Se entiende por cárcavas a los canales de erosión de más de 0,5 m de profundidad, causados por el flujo de agua concentrada durante e inmediatamente después de un evento de lluvia intensa. Se diferencia de la erosión surcoica debido a que ésta se verifica a partir de la existencia de canales de erosión de profundidad menor a 0,5 m (denominados "surcos"), que pueden ser fácilmente removidos por implementos de labranza. Las cárcavas poseen un carácter altamente dinámico, determinado por la topografía y relieve, las propiedades texturales y estructurales del suelo, la cubierta vegetal viva, la rugosidad de la superficie del suelo o la cobertura de rastrojos, el clima, el manejo de los sistemas de labranza, entre otros. La erosión carcávica contribuye significativamente a la degradación del suelo en diferentes paisajes debido a que causa remociones considerables de suelo por el movimiento masivo de partículas causado por el flujo superficial, se producen grandes volúmenes de sedimentos (como resultado inmediato de la pérdida masiva de suelo); y se altera la hidrología en las inmediaciones pero también a distancia, ya que la deposición de esos sedimentos genera cambios en los cursos y cuerpos de agua, etc. El objetivo de este estudio fue realizar una evaluación preliminar sobre la presencia de cárcavas en la cuenca del arroyo Ludueña mediante el muestreo de campos bajo uso agrícola en 200 lotes distribuidos aleatoriamente. Estos lotes fueron analizados mediante interpretación visual de imágenes multitemporales de Google Earth para el período 2010-2020, registrándose además otras informaciones relevantes (presencia de terrazas, empleo recurrente de cultivos de cobertura, etc.). Se detectó la presencia de 32 cárcavas en el área relevada (11.525 ha en total), distribuidas en 26 de los lotes examinados que abarcan entre todos 806,2 ha, mayormente situados al sur y suroeste de la cuenca. El 7 % del área bajo uso agrícola de la cuenca del arroyo Ludueña posee niveles de erosión hídrica graves a muy graves. Ningún lote con presencia de terrazas posee ni cárcavas ni surcos apreciables en las imágenes, por lo que se evidencia que la realización de estas prácticas de conservación del suelo podría mitigar o directamente impedir la erosión carcávica.

SIMILARIDAD ENTRE DATOS DE REFLECTIVIDAD DERIVADOS DE SENSORES REMOTOS MONTADOS EN NANOSATÉLITES Y CÁMARAS AEROTRANSPORTADAS POR RPAS (DRONES)

Di Leo, N.; Forbice, A.
Centro de Estudios Territoriales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: ndileo@unr.edu.ar

La agricultura es una actividad altamente vulnerable a diferentes adversidades, tanto bióticas (plagas y enfermedades), como abióticas (meteorológicas y climáticas). Su monitoreo requiere del empleo de sensores remotos con alta frecuencia de revisita o periodicidad. Los nanosatélites consisten en plataformas orbitales cuya masa es de entre 1 y 10 kg, las cuales se lanzan al espacio en grandes cantidades (constelaciones), cubriendo requerimientos iguales o más exigentes que las misiones satelitales de configuración tradicional (ej. Sentinel o Landsat), con tiempos de desarrollo y costos menores. Planet Inc. (EEUU) cuenta con una constelación de unos 120 nanosatélites "PlanetScope" que ofrecen una pionera combinación de alta resolución espacial y temporal. Por otra parte, el empleo de sistemas aéreos pilotados remotamente (RPAS – *drones*), equipados con cámaras multiespectrales, se ha transformado en una herramienta clave en aplicaciones de monitoreo y control agrícola. El objetivo del presente estudio consiste en verificar la similaridad entre los datos de reflectividad y los índices de vegetación obtenidos a partir de imágenes captadas por nanosatélites y datos de referencia recopilados por drones multiespectrales equipados con sensores de luminosidad incidente. El área de trabajo comprendió un predio ubicado en Roldán - SF (-32º55'12''; -60º57'44''), sobre el cual el 8 de marzo de 2018 se realizó un vuelo con el drone eBee (senseFly Inc., Suiza), modelo SQ, que abarcó 18 ha, con solamente 30 minutos de diferencia con la captura de una imagen PlanetScope de 3 metros de resolución espacial. Se realizaron las correcciones radiométricas de rigor a la segunda y se procedió al geoprocesamiento fotogramétrico de las capturas del drone. Se contrastaron los canales reflectivos en común: Infrarrojo cercano (NIR); Rojo (R) y Verde (G). Los resultados obtenidos demuestran que los datos son coherentes entre sí, teniendo en cuenta las diferencias derivadas de la distinta posición y anchura de las bandas espectrales y resolución espacial. Los valores de reflectividad medios de las bandas espectrales del drone son levemente más bajos que los observados en PlanetScope, pero su coeficiente de variación es entre un 50 a un 80 % inferior. Esto indica una mayor "calidad" radiométrica de los fotomosaicos derivados del drone, respecto a la imagen captada por los nanosatélites.

ESTERILIZACIONES CANINAS Y SU IMPACTO EN LA CONVIVENCIA HUMANO-ANIMAL

Faini, M.C.; Pera, M.S.; Apa, M.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR – Department of Computer Science, Boise State University.
E-mail: mcfaini@yahoo.com.ar

Las políticas públicas que promueven una convivencia humano-animal saludable requieren contar con herramientas válidas que permitan la caracterización demográfica de las poblaciones animales como también la idiosincrasia local y el vínculo que se entabla. En el marco de un Proyecto de Vinculación Tecnológica de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), un equipo interdisciplinario de la UNR y la Universidad de Boise State organizó y llevó adelante un censo canino en la ciudad de Casilda en el año 2018. La población en viviendas se estimó en 13.557 perros, con una razón aproximada de 1 perro cada 3 personas. Del total de perros estimados 5.687 están castrados (~42 %). Con el objetivo de estudiar la correlación entre las esterilizaciones y sexo y edad, se llevó adelante un estudio epidemiológico cuali-cuantitativo. En base a las respuestas recopiladas se realizó un análisis que reveló una correlación estadísticamente significativa entre sexo y edad (Chi cuadrado:24.85; p= 5.38e-05). Cerca del 40 % de los caninos encuestados han sido esterilizados. Al observar por sexo, el 60 % de las hembras y sólo el 14 % de los machos están castrados. Otra observación es que la esterilización ocurre en animales menores de 1 año en escasas oportunidades; la mayoría de estas se dan en el rango etario entre 1 y 7 años. La máxima correlación se encontró en [sexo=hembra, edad=1-7 años], en segundo lugar [sexo=hembra, edad=>7 años] y en tercer lugar [sexo=macho, edad=1-7 años]. A su vez, prácticamente no vemos correlación en [sexo=macho, edad=>7años]. Estos resultados se alinean con el hecho de que, en general, las hembras se esterilizan con mayor frecuencia y a una edad temprana, mientras que en los machos rara vez se realiza esta práctica. Las esterilizaciones en hembras del rango etario de mayor éxito reproductivo son un signo positivo, pero el bajo número de castraciones en machos es un rasgo negativo en el control poblacional. Este rasgo se manifiesta en vagabundeo y territorialidad que muchas veces derivan en peleas de perros, mordeduras a personas, transmisión de enfermedades y accidentes de tránsito. Estos resultados nos permiten conocer el impacto de las acciones en materia de esterilización. A su vez, rever el diseño de estas políticas para que incluyan acciones de educación de manera que tiendan a incrementar las esterilizaciones en los machos y en caninos general.

APLICACIÓN PARA EL ENTRENAMIENTO EN DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS DE HELMINTOS Y PROTOZOARIOS EN RUMIANTES

Giudici, C.; Giudici, M.; Giudici, J.; Herrera, J.
Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: claudiogiudici@fcv.unr.edu.ar

Las enfermedades parasitarias de los rumiantes son problemas de naturaleza productiva que impactan en el primer eslabón de las cadenas en sistemas productivos bovinos de carne y o leche en Argentina. El entrenamiento en el Diagnóstico Coproparasitológico de Helmintos y Protozoarios en animales es uno de los objetivos del programa de la asignatura de Enfermedades Parasitarias de la carrera de Medicina Veterinaria en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U.N.R. La aplicación tiene como objetivo facilitar la destreza en el diagnóstico de parasitosis gastrointestinales en rumiantes domésticos, por medio de la identificación de huevos y ooquistes de helmintos y protozoarios. Su uso permite simular en forma virtual un microscopio óptico con imágenes y está dirigida a estudiantes avanzados de Ciencias Veterinarias. Esta fue desarrollada para la web mediante lenguajes HTML, CSS y JAVA SCRIT y también entrena al usuario para elegir los tratamientos antiparasitarios, además de entrenarse en los diagnósticos coproparasitológicos. Como la aplicación fue elaborada para la enseñanza virtual durante la pandemia de COVID 19 durante el presente año, aún no se pudo ni medir con Google Analytics la frecuencia de uso entre estudiantes, ni realizar las encuestas necesarias a fin de evaluar su eficacia en la acreditación de la habilidad para diagnosticar apropiadamente. Tomando como base el registro de las imágenes como estímulos, sin que necesariamente ocurra un acceso consciente previo (Schacter y Tulving, 1982; Squire, 1992). Este entrenador se encuentra alojado en la Web https://parasitic-jigs.000webhostapp.com/

DESARROLLO FOLICULAR Y MOMENTO DE OVULACIÓN EN OVEJAS SINCRONIZADAS CON PROGESTERONA Y BENZOATO DE ESTRADIOL

Gómez, M.V.; Faisal, F.; Migliorisi, A.L; Soto, A.; de la Sota, L.
INIRA -Instituto de Investigaciones en Reproducción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.
E-mail: verano@fcv.unlp.edu.ar

En bovinos, uno de los protocolos de sincronización de ovulación utilizados combina el uso de progesterona (P4), prostaglandina F2alfa (PG) y benzoato de estradiol (BE), el cual es aplicado luego de retirado el dispositivo intravaginal (DIV); obteniéndose valores de preñez 50-60 %. En ovinos, es escasa la información sobre protocolos cortos de sincronización de celos combinados con la administración de BE y su efecto en la dinámica folicular en ovejas durante la época reproductiva. El objetivo del presente trabajo fue estudiar el desarrollo folicular y el momento de ovulación en ovejas cíclicas, mediante la aplicación de diferentes dosis de BE 24h post-retiro del DIV en protocolos cortos de sincronización de celos. Un total de 24 ovejas cíclicas conformaron 3 grupos experimentales en un diseño de cuadrados latinos con tres repeticiones; con una separación de 7 días entre repeticiones. El día de inicio del tratamiento (d0) se colocó un DIV (DICO®; Syntex) con 300mg de P4 a cada hembra. El d5 se retiró el DIV y se aplicó una dosis de PG (Ciclase DL®, Syntex). El grupo CON también recibió una dosis de 300UI de eCG (NOVORMON®, Syntex). Los grupos BE100 y BE200 recibieron el d6 una dosis de 100 y 200µg de BE (Gonadiol®; Syntex), respectivamente. Desde el d0 hasta el momento del retiro del DIV se realizó una ecografía ovárica diaria, registrándose en un mapa ovárico el número, la ubicación y el diámetro de los folículos ≥ 2mm. A partir del d6 y hasta el momento de la ovulación, se realizaron ecografías cada 12 h. El día de emergencia del folículo mayor (FM) correspondió al día que se observó por primera vez el FM. El intervalo ovulación (IO) correspondió a las horas transcurridas desde el retiro del DIV hasta el colapso del FM. El crecimiento folicular diario, el diámetro folicular medio al retiro de DIV, el diámetro folicular preovulatorio medio y el IO, no presentaron diferencias significativas entre los grupos ($p>0,05$). El 80 % de los FM ovularon entre las 12 y las 54h de retirado el DIV y el 67 % de los mismos lo hicieron entre las 30 y las 42h inclusive, no encontrándose diferencias significativas entre tratamientos. Dos ovejas del grupo BE200 desarrollaron quistes foliculares. En conclusión, la aplicación de una dosis de 100µg de BE resulta en una alternativa a la dosis tradicional de eCG de un protocolo de sincronización de celos.

OPORTUNIDAD DE EXPORTACIÓN DE CARNE BOVINA A PAÍSES ASIÁTICOS

González, V.; Jones, R.; Piermatei, C.
Cátedra de Comercialización Agropecuaria. Departamento Socio-Económico. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: vgonzalez@unr.edu.ar

Asia es el continente más grande y poblado del mundo, cercano a los 45 millones de km² y con alrededor de 4.463 millones de habitantes distribuidos en 49 países. El pronóstico de USDA de exportación mundial de carne vacuna para 2020 se mantiene sin cambios en 10,7 millones de toneladas.

Nuestro objetivo fue indagar el grado de atractivo que tienen los países asiáticos para la exportación de carne bovina fresca a partir del estudio del comportamiento de sus importaciones.

Se realizó una investigación exploratoria utilizando un método para identificar oportunidades de mercado a partir del análisis de datos secundarios. Consistió en definir el grado de atractivo en base a series de volúmenes y valores de las importaciones de cuatro países asiáticos que experimentaron altos porcentajes de crecimiento: Azerbaiyán, Camboya, Indonesia y Kazajstán. Se calculó el promedio del volumen (ton/año) de las importaciones y el valor promedio (U$S FOB/año) de los últimos cinco años (2015-2019). Se obtuvo la tasa anual acumulada de crecimiento (%) de dichas importaciones de acuerdo a:

$$r = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_o - 1}}$$

Donde:
r = tasa
n = número de años entre observaciones
P_o = Observación año inicial
P_n = Observación año final

Se construyó un diagrama de dispersión donde en el eje de las abscisas se representó el promedio de las importaciones y, en el eje de las ordenadas, se registró la tasa anual acumulada de crecimiento. Se delimitaron cuatro cuadrantes: I. Coinciden volúmenes y/o valor y tasas anuales positivas (+ +); II. Convergen los volúmenes y/o valores menores al promedio con tasa anuales acumuladas positivas (- +); III. Los volúmenes y/o valor son menores al promedio y las tasas anuales acumuladas son negativas (--); IV. Los volúmenes y/o valor son mayores al promedio y las tasas anuales acumuladas negativas (+ -). Se reconoce que un mercado es altamente atractivo cuando se ubica en el cuadrante I, promisorio cuando se ubica en el cuadrante II, escaso interés cuando se ubica en el cuadrante III y atractivo pero exigente cuando se ubica en el cuadrante IV.

Los resultados obtenidos muestran a Azerbaiyán como un mercado promisorio, tanto en volúmenes como en valor; a Camboya como un mercado de escaso interés en volúmenes y valor; a Indonesia como un mercado atractivo pero exigente, tanto en volúmenes como en valor, y a Kazajstán un mercado altamente atractivo en volúmenes y promisorio en valor.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL CULTIVO DE ALCAUCIL (*Cynara cardunculus* var. *scolymus.* L.) CON APLICACIÓN DE ÁCIDO GIBERÉLICO

Grasso, R.; Rotondo, R.; Vita Larieu, E.; Ortiz Mackinson, M.; Montian, G.; Romero, D.
Cátedra de Cultivos Intensivos. Área Horticultura. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: rgrasso@unr.edu.ar

Con la finalidad de obtener precocidad en el cultivo de alcaucil es frecuente la aplicación de ácido giberélico (AG_3), una hormona vegetal involucrada en diversos procesos fisiológicos, entre ellos la inducción a la floración. Por su función produce cambios en la velocidad de crecimiento de los tejidos reproductivos, que podría modificar diferentes características a nivel químico, morfológico y productivo. Luego de haber analizado el rendimiento por unidad de superficie, número de capítulos por planta, peso medio de los capítulos y precocidad y siendo parte final de una tesis, el objetivo fue evaluar económicamente el efecto de la aplicación de AG_3 sobre el híbrido Madrigal (Nunhems-Bayer). El experimento que se utilizó para la evaluación económica se realizó en la sección de horticultura de la FCA-UNR, Zavalla (33º01´S; 60º53´O) sembrado en multimacetas el 7/10/2014 y trasplantado el 20/11/2014. Los tratamientos realizados fueron: T_0) testigo sin aplicación de AG_3; T_1) una aplicación de 30 ml de solución de AG_3 (50 ppm) por planta el 13/04/2015; T_2) dos aplicaciones, una realizada el 13/04/2015 y la otra el 28/04/2015 y T_3) tres aplicaciones, realizadas en las dos fechas anteriores y la tercera el 12/05/2015. Para ello se utilizó la metodología de comparación proporcional de costos variables y fijos, margen bruto e ingreso neto de producción. Para determinar el ingreso bruto por tratamiento se ponderó el volumen de cosecha por día, multiplicado por el precio de venta mayorista del alcaucil obtenido de los informes del Mercado Central de Buenos Aires. Todas las dosis de AG_3 produjeron en menores días a cosecha, lo que permite obtener valores de mercado primicia, sumado a mayor rendimiento e ingreso neto en relación al testigo, llegando a diferencias con este último del 4, 24 y 26 % para T_1, T_2, T_3, respectivamente. Las aplicaciones de AG_3 permiten acortar los días a cosecha del alcaucil Madrigal y obtener mejores ingresos netos.

ALGUNOS INDICADORES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MEDICINA VETERINARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. COHORTE 2011

Herrera, J.A.; Coca, L.; Porfiri, A.C.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario (U.N.R.)
E-mail: amilcarh17@hotmail.com

El rendimiento académico está atravesado por múltiples dimensiones y por la complejidad de la tríada pedagógica (estudiante, docente y contenidos). El Departamento de Formación Educativa de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR viene estudiando desde el 2017 el rendimiento académico de estudiantes del Plan de Estudios aprobado en 2009, donde la duración de la carrera es de cinco años y medio, con 48 asignaturas. El objetivo del presente trabajo fue analizar el rendimiento académico de la cohorte 2011, tomando las asignaturas regularizadas durante el primer año, la Tasa de rendimiento anual y la Tasa de abandono. Se consideraron las trayectorias académicas, proporcionadas por la División General de Estadística de la Secretaría de Planeamiento de la UNR, de 176 estudiantes desde el 2011 hasta el 2019 inclusive. Del total que comienzan en 2011, el 44 % no logra regularizar ninguna asignatura. La Tasa de rendimiento anual, que permite identificar estudiantes que logran regularizar cada año el total de materias correspondientes a ese año según el Plan, demostró que del 1° y 2° año el 6 % logra regularizar las asignaturas de esos años. Desde el 3° hasta el 6° año ningún/na logra regularizar materias de esos años. En el 6° año, 2 estudiantes tienen regulares 45 materias y 2 tienen 43 de las 47. En cuanto a la Tasa de Abandono de 176 estudiantes de la cohorte, no se reinscribieron en 2012 el 28 % (49/176). En el 3° y 4° año el porcentaje de abandono anual fue 12 % y 14 % respectivamente, en el 5° año fue del 8 % y en el 6° del 9 %. En el 6° año de cursada el porcentaje de abandono acumulado fue del 54 % (96/176) y en el noveno año del 61 % (107/176). Del análisis de los resultados de la cohorte 2011, el desgranamiento se manifiesta: en los dos primeros años de cursada con un bajo porcentaje de estudiantes (6 %) que logra regularizar el total de asignaturas estimadas según el plan de estudio para continuar la cursada de los próximos años; y a partir del 3° hasta el 6° año en los cuales ningún/a estudiante logra alcanzar la regularidad estipulada. La tasa de abandono fue mayor en la reinscripción al 2° año; y la tasa de abandono acumulada representó más de la mitad de los inscriptos inicialmente en el 6° año. En futuros estudios se pretende comparar estos datos con otras cohortes para detectar obstáculos en la implementación del plan, y pensar posibles modificaciones.

ANÁLISIS DE OPINIÓN DE LOS ALUMNOS QUE PARTICIPARON DE LA PRIMERA CURSADA VIRTUAL DE CIRUGÍA VETERINARIA

Hrdalo, J.C.; Fiorentini, J.; Schiaffi, A.; Portillo Olivera, S.; Lardino, G.; Serrano, M.; Baracco, P.; Español, N.; Oliva, M.
Cátedra de Cirugía, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: spoliver@fveter.unr.edu.ar

La era digital señala una Revolución Tecnológica que atraviesa los niveles educativos y ha modificado los modos de vida de los individuos en todas sus aristas. En el contexto del aislamiento social preventivo y obligatorio, los docentes universitarios debimos reflexionar sobre las estrategias de enseñanza e incorporar, precipitadamente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El espacio topomètrico no participa en la interfaz educativa, la incorporación de nuevos actores en el ecosistema universitario, ha modificado relaciones y modos de interacción entre ellos.

Para acompañar esta instancia establecimos un protocolo de actividades pedagógicas no presenciales para el año lectivo 2020 con los requisitos necesarios para acreditar la materia mediante un registro que refleja un contrato pedagógico claro. Para articular los contenidos de la asignatura e identificar y disminuir la brecha digital se emplearon distintas herramientas y recursos audiovisuales compartiendo información desde y hacia diferentes dispositivos electrónicos de modo inclusivo, utilizando una comunicación dialógica y horizontal. Los procesos pedagógicos del curso virtual se planificaron con actividades sincrónicas y asincrónicas. El objetivo de este trabajo fue conocer la opinión de los alumnos sobre las estrategias pedagógicas aplicadas en la cursada virtual de la asignatura Cirugía II del año 2020 de la Facultad de Ciencias Veterinarias UNR. Para alcanzar este objetivo se realizó una encuesta semi-estructurada y anónima en la plataforma Moodle. Las respuestas se interpretaron con un estudio cuali-cuantitativo.

De la cursada el 65 % nunca había usado una plataforma educativa, por ello, con tutoriales ofrecidos por la Universidad, se explicó cómo desempeñarse. Las actividades sincrónicas fueron las más valoradas (más del 90 %) y la interacción con sus compañeros fue beneficiosa para el 96 % de ellos. Los estudiantes se sintieron acompañados y orientados en todo momento, sin manifestar insatisfacciones. El impacto fue positivo, aunque los alumnos prefieren el espacio tradicional que permite la intervención de los docentes en la transmisión del saber. Este escenario permitió avanzar en los contenidos teóricos, reflejado en los buenos resultados de los exámenes parciales. Los contenidos procedimentales y actitudinales quedaron pendientes para una futura instancia presencial.

MODELOS BASADOS EN AGENTES EN EL DESARROLLO DEL TERRITORIO AGROPECUARIO DE LA REGIÓN PAMPEANA

Leavy, S.; Cervigni, M.
Cátedra Comercialización Agrop. Cs. Agrarias. (FCAGR) – Fac. de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
E-mail: leavy.sebastian@inta.gob.ar

La ciencia del comportamiento consiste en la integración de las ideas y resultados de la sociología, antropología, psicología, ciencias cognitivas. La economía tradicionalmente conceptualiza a los agentes como maximizadores, sin emociones, calculadores, ignorando el aporte de otras ciencias. Dan Ariely expone una teoría de la economía del comportamiento (la honesta verdad sobre la deshonestidad) a fin de comprender por qué las personas mienten o violan las leyes, donde es imprescindible analizar otros factores: el entorno en el que se trabaja, el ejemplo de los demás, el comportamiento de los líderes y la "brújula moral". La responsabilidad proviene de "las acciones de varias personas que, a pesar de que valoran la moral y de que desean ser vistos como personas éticas, a menudo no logran resistirse a la tentación de actuar en forma deshonesta". Frente a esta necesidad de aportes disciplinarios, el objetivo de este trabajo es indagar en los principales aportes de las ciencias cognitivas sobre la toma de decisiones. La bibliometria, es una técnica cuantitativa y estadística de medición de los índices de producción y diseminación del conocimiento científico. Los avances de las ciencias cognitivas sobre la toma de decisiones han sido de significancia desde la década de 1990. En los últimos años se observa avances significativos para la modelación basada en agentes que permiten analizar la interacción y evolución a fin de vislumbrar la posible trayectoria de la sociedad.

MOVIMIENTO COOPERATIVO AGROECOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE PRODUCCIONES HORTÍCOLAS

Llorca, D.; Escalzo, A.; Busilacchi, H.; Bortolato, M.; Robalio, N.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: hbusilacchi@gmail.com

Se organizó un grupo de estudiantes de las carreras de Agronomía y Lic. en Recursos Naturales de la Facultad de Cs. Agrarias de la UNR, con el objeto de integrar la extensión universitaria, los trabajos con docentes investigadores, la producción de hortalizas y las experiencias a campo. En forma previa a este proyecto de vinculación tecnológica, los integrantes se encontraban realizando las primeras labores y experiencias agroecológicas en distintos espacios. El limitado acceso a alimentos libres de agroquímicos a precios competitivos, la falta de empleo y la escasa divulgación de modelos alternativos de producción, son necesidades que dieron comienzo a diferentes movimientos locales, principalmente de emprendimientos asociativos abocados a una producción sustentable de alimentos, con agregado de valor para su comercialización. El objetivo de este trabajo fue contribuir al crecimiento y afianzamiento de emprendimientos de productos hortícolas agroecológicos, dentro de proyectos asociativos/cooperativos de capacitación y comercialización locales y regionales. Se llevaron a cabo capacitaciones y se organizaron ferias donde los productores pudieron comercializar exitosamente sus producciones con la elaboración e implementación de un protocolo de calidad, lo que permitió a su vez incorporar más feriantes. Se participó en un programa de difusión a través de una radio local, se realizaron talleres en los distintos espacios productivos donde se difundió el uso de biofertilizantes, incluyendo sus protocolos de preparación y el de siembras de distintas especies hortícolas aptas para estos sistemas, a escala comercial. Se incorporó equipamiento e infraestructura para potenciar los módulos productivos. Se realizaron así mismo análisis preliminares de laboratorio junto a docentes de la catedra de Microbiología; para cuantificar y comparar la microbiota aerobia presente en un suelo con monocultivo de soja y otro cultivado como parte del proyecto, donde se producían hortalizas y se aplicaban en forma periódica los biofertilizantes elaborados, ambos suelos pertenecientes a la Facultad. Los resultados fueron: $3{,}22.10^{7}$ vs. $3.53.10^{8}$ heterótrofos totales/gramo de suelo con monocultivo de soja o abonado, respectivamente.

HALLAZGOS MICROBIOLÓGICOS EN MUESTRAS DE SEMEN BOVINO CRIOPRESERVADO

Londra, T. [1]; Alustiza, F. [2,3]; Coppari, C. [1]; Bessone, F. [2,3]; Conde M. [2]; Manes, J. [2,3]
[1] Escuela de Ciencias Agrarias, Naturales y Ambientales – UNNOBA.
[2] Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez – INTA.
[3] Cátedra de Histología I y Embriología Básica – Facultad de Cs. Veterinarias – Universidad Nacional de Rosario.
E-mails: manes.jorgelina@inta.gob.ar ; alustiza.fabrisio@inta.gob.ar

La criopreservación de semen es una herramienta biotecnológica que permite la conservación de genes de importancia, facilita el transporte de gametas y combinado con la inseminación artificial (IA), ha tenido un gran impacto en la mejora genética de los rodeos en Argentina. Sin embargo, muchos microorganismos procedentes de las heces, fluidos prepuciales, secreciones respiratorias, piel y pelo logran sobrevivir a los procesos de industrialización del semen tales como dilución, congelación y almacenamiento a -196 ºC en nitrógeno líquido. El objetivo de este estudio fue evaluar la presencia de microorganismos no específicos contaminantes del semen de toros en muestras criopreservadas de origen comercial. En 100 pajuelas de semen de origen comercial de diferentes toros, que cumplían con los estándares de calidad seminal para su uso en inseminación artificial, se realizó una evaluación de la contaminación microbiana. Para ello, las muestras se incubaron en diferentes medios de cultivo (Mac Conkey, TSA y Hongos y Levaduras) en aerobiosis y microaerofilia a 28ºC y 37ºC. Los géneros bacterianos fueron identificados sobre la base de las características de las colonias, tinción Gram, morfología microscópica y reacciones bioquímicas. Se obtuvieron aislamientos positivos en el 17 % (17/100) de las muestras evaluadas. En el 53 % de las mismas, se aislaron bacterias de las siguientes especies: *Streptococcus spp*, *Erwinia spp*, *Yersinia enterocolítica*, *Hafnia alvei*, *Klebsiella spp.* En el 47 % restante se determinó la presencia de hongos/levaduras. Los hallazgos obtenidos permiten poner en evidencia la presencia de microorganismos no específicos contaminantes en las muestras evaluadas. Este resultado destaca la importancia de las evaluaciones microbiológicas sobre el semen, ya que los antibióticos de uso frecuente en diluyentes comerciales no inhiben totalmente el desarrollo bacteriano.
Palabras clave: Toros, Microorganismos Saprófitos, Semen congelado.

ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DEL AGUA DE LUGARES DONDE SE MANIPULAN ALIMENTOS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO AGROPECUARIO CASILDA (CUAP)

López Hiriart, M.; Apa, M.; Risso, M.; Cucchiari, P.; Sanchez, J.; Federici, D.; Perazo, E.; Gay, M.; Pucurull, A.; Belá, L.; Gurrea, C.; Seghesso, A.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario.UNR
E-mail: millylh@hotmail.com

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son consideradas como un grave problema de salud pública a escala mundial, donde los alimentos se reconocen como la vía de transmisión principal de las patologías entéricas agudas. Las enfermedades derivadas por la ingestión de agua, son muy frecuentes; es por esto que la vigilancia y control por parte de las instituciones educativas es de suma importancia, ya que en los mismos funcionan diversos sectores donde se manipulan y elaboran alimentos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad fisicoquímica (pH, Cloruro, Sólidos Totales, Nitratos, Nitritos, Fluoruro, Arsénico, Amonio, Alcalinidad Total, Calcio y Dureza Total) de dos sectores productores de alimentos en el Centro Universitario Agropecuario Casilda (CUAP), como son: Pabellón industria (PI) y cantina(C). El agua del pabellón industria tiene gran importancia ya que ese lugar, además de utilizarse como bebida de los estudiantes, docentes y no docentes; también se encuentra una planta piloto de producción de mermeladas, dulce de leche y quesos de pasta dura. El agua de la cantina se utiliza para la higiene y cocción de los alimentos producidos por este establecimiento. Las muestras fueron obtenidas en octubre del 2019 y analizadas por el Standard Methods modificado. Los resultados nos muestran una mayoría de concordancia ente los valores obtenidos. Exceptuando, el parámetro de solidos totales (1161 ppm) para la C, que excede el valor máximo establecido por la legislación, que es igual a 1000 ppm y la alcalinidad total de 518 ppm para PI, y 521 ppm para C, ya que estas dos muestras se encuentran fuera de los rangos máximos permitidos (30-200ppm). En conclusión, las aguas analizadas no cumplen con la legislación vigente para aguas de consumo humano. Sin embargo, los valores obtenidos para contaminantes con algún riesgo para la salud, como son arsénico, fluoruro, nitrito y nitrato no superan los límites establecidos en la ley. En lo referido a la producción de alimentos por parte del Pabellón Industria, estos parámetros podrían modificar factores en la producción y las características organolépticas de los alimentos.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN SECUENCIAS DE CULTIVOS CON DISTINTO ÍNDICE DE INTENSIFICACIÓN

Magra, G. [(1)]; Saperdi, A. [(2)]; Vigna, Y. [(2)]; Besson, P. [(1)]; Ferreras, L. [(1)]
(1) Edafología, (2) Suelos. Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gmagra@hotmail.com

Uno de los desafíos del siglo XXI es satisfacer la demanda mundial de alimentos utilizando eficientemente los recursos. La expansión de la soja en nuestro país se debe a su elevada rentabilidad y capacidad de adaptación. Sin embargo, el monocultivo ha generado procesos de degradación con pérdida en la capacidad productiva de los suelos. La intensificación agrícola sustentable (IAS) es una alternativa, ya que busca la máxima eficiencia por unidad de recurso y/o insumo involucrado, permitiendo incrementar la productividad con mínimo perjuicio. Este modelo considera la incorporación de gramíneas, cultivos importantes en la recuperación de los suelos. El objetivo fue: i) evaluar el efecto de la IAS sobre indicadores de calidad del suelo; ii) realizar una valoración del Nitrógeno (N), Fósforo (P) y Azufre (S) almacenado por la fracción orgánica en función de las alternativas de intensificación. Se evaluaron rotaciones con distinto índice de intensificación (II = cosechas/año/rotación) en 12 sitios ubicados en la Pcia. de Santa Fe. Los tratamientos fueron: Trigo/Maíz-Maíz II=1,5 (T/M-M); Trigo/Soja-Maíz-Soja II=1,3 (T/S-M-S) y monocultivo de soja II=1 (S-S). Se evaluó: carbono orgánico total (COT), carbono orgánico particulado (COP) y densidad aparente (DA). Se calculó la masa total de CO de 0-20cm. Se realizó un ANOVA y la separación de medias fue obtenida por test LSD ($p<0,05$). El COT de 0-10cm fue mayor ($p<0,05$) en las secuencias más intensificadas. Los sitios con T/S-M-S presentaron una reducción del 16 % de COT con respecto a T/M-M, mientras que para S-S fue del 22 %. Hubo diferencias ($p<0,05$) en la masa de CO con rangos que fluctuaron entre 42-48; 39-45 y 39-41 $Mgha^{-1}$ para T/M-M, T/S-M-S y S-S, respectivamente. El COP presentó elevada sensibilidad de 0-10cm, los sitios con T/M-M duplicaron su contenido con respecto a T/S-M-S y S-S ($p<0,05$). Los promedios y desvíos estándar para DA fueron: 1,33 Mg m^{-3} (±0,043) de 0-10cm y 1,41 Mg m^{-3} (±0,030) a los 10-20cm. Se estimó el aporte y almacenaje de nutrientes que se produjo a partir del incremento en el COT, teniendo en cuenta la relación C/N/P/S estimada en 120:10:1,3:1,3. La secuencia T/M-M presentó un incremento que osciló entre 292 a 467 $kgha^{-1}$ de N, 38 a 61 $kgha^{-1}$ de P y 38 a 61 $kgha^{-1}$ de S con respecto a T/S-M-S y S-S. El rastrojo aportado por las gramíneas se reflejó en una mayor dotación de nutrientes potencialmente disponibles para las plantas, siendo superior en T/M-M, en relación a T/S-M-S y S-S. Además, el aumento de COT, favorece la estructura, mejora el movimiento de fluidos y la disponibilidad del agua.

EVALUACIÓN CUALITATIVA PRELIMINAR DEL BIODIESEL DE CARDO

Mancini, M.[1,2]; Gatti, B.[3]; Malik, Y.[3]; Rúa, F.[1,2], Bresó, A.[1]; Cravero, V.[1,2]
[1] Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
[2] UNR.IICAR.CONICET.
[3] Facultad de Química - Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.
E-mail: mancini.micaela@unr.edu.ar

Debido a la creciente preocupación por el agotamiento de los recursos de combustibles fósiles y los problemas ambientales, la producción de biocombustibles y, entre ellos, de biodiesel, se ha convertido en una alternativa energética atractiva. Existen diferentes fuentes a partir de las cuales es posible obtener biodiesel y cada una de ellas define las propiedades del producto final. El cardo (*Cynara cardunculus var. altilis*) es una especie perenne, oleaginosa, con escasa difusión como cultivo comestible, bajos/nulos requerimientos de agroquímicos y capaz de crecer en una amplia variedad de suelos y climas. El objetivo de este trabajo fue obtener biodiesel a partir del aceite de semillas de cardo, evaluar los parámetros cualitativos y comparar estos resultados con los estándares requeridos a nivel nacional. Sobre una muestra de 3 kg de semillas se realizó la extracción de aceite según el método de Soxhlet y su análisis. El perfil de ácidos grasos (IRAM 5651/09) se determinó por cromatografía gaseosa. La reacción de transesterificación se llevó a cabo utilizando NaOH/metanol y alcanzó una eficiencia del 97,19 %. Las semillas presentaron 22 % de aceite, 14,2 % de proteína y el perfil de ácidos grasos fue de 62,1 % linoleico, 22,5 % oleico, 10,6 % palmítico y 3,2 % esteárico, valores similares al perfil de ácidos grasos del aceite de soja. La calidad del biodiesel se evaluó a partir de la determinación del contenido de ésteres metílicos de ácido linolénico, 0,08 % (límite máximo 12 %), glicerina libre, 0,01 % (máximo 0,02 %), glicerina total 0,17 % (<0,20 %), monoglicéridos 0,58 % (<0,70 %), diglicéridos 0,07 % (<0,20 %) y triglicéridos 0,02 % (<0,20 %). Todos los parámetros de calidad analizados se encuentran dentro de los rangos establecidos por las normas de referencia nacionales. Esta evaluación preliminar permitió demostrar que el aceite de cardo cumple con los estándares requeridos como materia prima para la producción de biodiesel, utilizando el mismo equipamiento y condiciones de procesamiento que para la soja, con la ventaja de que puede crecer en suelos pobres y con bajo contenido de humedad, sin utilización de agroquímicos.

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE CULTIVARES DE PAPA DE ROSARIO Y SU INTERACCIÓN CON PATÓGENOS

Martínez, M.F.; Tasselli, S.; Mondino, M.C.; Tion, M.; Marano, M.R.; Martin, A.P.
Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario. UNR – CONICET.
E-mail: martínez@ibr-conicet.gov.ar

En el Cinturón Hortícola de Rosario llegan a producirse 1200 ha de papa, según la época del año. Una de las problemáticas asociadas a dicha actividad es la falta de trazabilidad genética de la papa, por lo que los productores establecen la identidad de las distintas variedades basados en su conocimiento sobre los parámetros morfológicos de los mismos.

En este trabajo caracterizamos a nivel morfológico y molecular cinco cultivares de papa (*Solanum tuberosum* cv. Innovator, cv. Spunta, cv. Atlantic, cv. Kennebec y cv. Pampeana-INTA) producidos en el Cinturón Hortícola de Rosario. Además, analizamos la respuesta de defensa de los mismos frente a la interacción con el virus X de la papa (PVX) y con el oomycete *Phytophthora infestans*. Pudimos demostrar que la utilización de los parámetros morfológicos por sí solos no son suficientes para caracterizar inequívocamente los cultivares. Sin embargo, a través del análisis molecular se logró asignar la identidad de los mismos. Paralelamente, los ensayos de infección con la cepa PVX-ROTH1 fusionada a GFP y *P. infestans* nos permitieron establecer el grado de resistencia/susceptibilidad de los distintos cultivares. Considerando ambos patógenos, Spunta y Kennebec resultaron ser los más susceptibles; mientras que Innovator es la más resistente.

Luego, nos preguntamos si existirían metabolitos diferenciales en las hojas de las distintas variedades de papa, y en ese caso si éstos tendrían alguna relación con la susceptibilidad/resistencia frente a los patógenos ensayados. Mediante técnicas de resonancia magnética nuclear (RMN) identificamos los metabolitos diferenciales y comprobamos que Spunta y Kennebec contienen asparagina (Asn) y lactato, pero Innovator no presenta dichos compuestos. Estos resultados demuestran que existen metabolitos diferentes en las hojas de las distintas variedades de papa, y sugieren podría haber una relación entre la identidad de dichos metabolitos y la capacidad de las plantas de papa para defenderse de PVX y P. infestans.

La generación de conocimiento a partir del estudio de las variedades de papa que se producen en nuestra zona brindaría una herramienta fundamental a los productores para mejorar la producción regional del cultivo, tanto en su comportamiento sanitario como en sus propiedades nutricionales.

EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL DE CERDOS EN CRECIMIENTO-TERMINACIÓN EN SISTEMAS DE CAMA PROFUNDA Y AL AIRE LIBRE DURANTE LA ÉPOCA CÁLIDA. RESULTADOS PRELIMINARES DE COMPORTAMIENTOS POSITIVOS DE UN PROYECTO DE CUATRO AÑOS

Mijoevich, F.; Campagna, D.; Spinollo, L.; Somenzini, D.; Dichio, L.; Silva, P.; Piazza, M.; Cappelletti, G.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: dacampag@hotmail.com o dcampag@unr.edu.ar

Es creciente la preocupación del consumidor por el bienestar de los animales. Se resalta como una ventaja, en este sentido, la importancia de la producción porcina al aire libre. En términos de bienestar animal, los trabajos de distintos autores, sugieren que los cerdos al aire libre se desarrollan más tranquilos y menos susceptibles al estrés. Por otro lado, se posee poca información sobre las consecuencias que tiene sobre el bienestar animal el sistema de cama profunda si se los compara con los sistemas al aire libre. Se ha señalado que es mejor garantizar comportamientos alegres y contentos que centrarse en comportamientos que representen necesidades (libertades) para evitar sufrimientos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el bienestar Animal de cerdos en crecimiento en dos sistemas productivos (Aire libre y Cama Profunda) a través de comportamientos positivos (Contentos y Amistosos) en la estación cálida del año para distintas horas del día. Este trabajo se llevó a cabo en el Módulo de Producción Porcina de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNR. Animales de 24 ± 4kg (machos castrados y hembras sin servicio) se distribuyeron al azar: al aire libre (AL) (n=63) y cama profunda (CP) (n=64). Los galpones de CP estaban compuestos de piso de tierra con cama de cebada (1,4 m^2/animal). En AL los animales se alojaron en un lote de 80 m x 66 m con tapiz vegetal y un refugio (1,4 m^2/animal) con paja de cebada. Para evaluar el bienestar animal se utilizaron indicadores de comportamiento exploratorio: Contentos (**C**) y Amistosos (**A**) (Welfare Quality©, 2009). **C**: animales que corrían, brincaban, pivoteaban o jugaban con la cama sacudiendo la cabeza; y **A**: animales que se acercan al evaluador. Las observaciones se realizaron desde octubre a enero dos días por semana en tres horarios distintos (8:30, 11:30 y 18:30). Los resultados muestran que una mayor cantidad de animales en CP estuvieron **C** (X^2 = 8,224, p< 0,004) y **A** (X^2 = 8,668, p< 0,0032) en horas de la tarde (18:30). Hubo mayor cantidad de **A** al mediodía (11:30) en el tratamiento de CP (X^2 = 48,84, p< 0,0001). A las 8:30 no hubo diferencia entre tratamientos para ninguno de los dos comportamientos; como así tampoco las hubo para los animales **C** a las 11:30. Se puede concluir que en los sistemas de CP más animales muestran comportamientos positivos si se los compara con los animales al AL.

EFECTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAZAS SOBRE LA PÉRDIDA DE SUELO Y AGUA EN UNA CUENCA AGRICULTURIZADA CON SOJA

Montico, S.; Di Leo, N.; Berardi, J.
Manejo de tierras - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Rosario.
CC 14 - S2125ZAA - Zavalla – Argentina.
E-mail: smontico@unr.edu.ar

Resulta imprescindible mitigar la erosión hídrica en la región pampeana, siendo una estrategia conocida la realización de terrazas y canales de guardia y derivación. El objetivo de este trabajo fue calcular mediante una simulación hidráulica-hidrológica el efecto de la construcción de terrazas de base ancha sobre la pérdida de suelo y agua en una cuenca de la llanura pampeana totalmente agriculturizada con soja. La cuenca (34° 55' 43" S; 62° 20' 18'' O) posee 6.446 ha, relieve subnormal, pendiente de 1.376 m y gradiente medio de 0,91 %. El clima es subhúmedo mesotermal. El suelo dominante es un Argiudol típico serie Correa. La cuenca se subdivide en cinco subcuencas, de 516, 647, 1.273, 2.042 y 1.969 ha cada una. Se planteó la simulación de la pérdida de suelo y agua, con toda su superficie sembrada con soja en siembra directa, en dos situaciones: sin obras de control de la erosión hídrica y con obras de sistematización mediante terrazas de base ancha. Para calcular las pérdidas de suelo con y sin terrazas en cada subcuenca y en toda la cuenca, se recurrió al modelo RUSLE3. Para el cálculo simulado de la pérdida de agua, se utilizó la medida del caudal de salida de cada subcuenca y en el total de la cuenca. Se aplicó un *software* que permite modelar redes hidrológicas e hidráulicas complejas (RS Minerve v 2.8). Se calcularon los caudales antes y después de la sistematización. Se consideró un *input* de precipitaciones de cinco años de recurrencia y un monto de 92 mm durante 6 horas. Los resultados de la pérdida de suelo muestran el efecto sumamente positivo de la realización de las obras de control de la erosión hídrica. La disminución en las subcuencas entre el 54,4 % y el 60 % de las pérdidas de suelo representa una clara mitigación de esta limitante extrema. El caudal al pico del hidrograma en el punto de descarga de la cuenca sin sistematizar fue de 558,6 $m^3.s^{-1}$ y con terrazas 301,9 $m^3.s^{-1}$, esto es, una reducción del 45,9 %. Respecto a las subcuencas hubo disminuciones del caudal al pico según: Subcuenca 1: 53,4 %; Subcuenca 2: 44,0 %; Subcuenca 3: 63,1 %; Subcuenca 4: 43,7 %; Subcuenca 5: 35,4 %. El cálculo de la pérdida de suelo y la simulación hidráulica-hidrológica realizada con el evento de precipitaciones determinado, mostró la intensidad de la dinámica hídrica local y la posibilidad de mitigarla mediante estrategias de sistematización.

RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE UN ACUÍFERO FREÁTICO CON GLIFOSATO Y ATRAZINA EN LA CUENCA DEL ARROYO LUDUEÑA, SANTA FE, ARGENTINA

Montico, S.; Di Leo, N.
Manejo de tierras - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Rosario.
CC 14 - S2125ZAA - Zavalla – Argentina.
E-mail: smontico@unr.edu.ar

Resulta muy importante evaluar el vínculo entre la aplicación de fitosanitarios, su movilidad y potencial lixiviación hacia los acuíferos freáticos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el riesgo de contaminación de los acuíferos freáticos por el uso de glifosato y atrazina en una cuenca rural del sur de Santa Fe, Argentina. El trabajo se desarrolló en la cuenca del arroyo Ludueña (32º 45' y 33º 08' S; 61º 04' y 60º 39'). El clima es subhúmedo mesotermal. Los suelos se encuentran asociados a cuatro unidades de paisaje (UP) en las que se reconocen cinco series (Monte Flores, Zavalla, Gelly, Peyrano y Roldán) y sus asociaciones, las que representan las unidades cartográficas (UC) en la cuales se evaluó el riesgo de contaminación por lixiviación. Se indagó sobre la gestión del uso de glifosato y atrazina en los cultivos dominantes. Mediante el IRamb 5.0 se calculó el riesgo de lixiviación a los acuíferos freáticos de ambos principios activos. Se determinó el factor de atenuación (FA) y el de retardo (FR) en las cinco series y en las UC. Se elaboró un mapa georreferenciado de la movilidad de los herbicidas en el horizonte C de las UC, dado que es el de mayor riesgo de lixiviación por su proximidad al acuífero freático. Para ello, se calculó el FR en los horizontes y perfiles de suelo de las series y asociaciones. De acuerdo al FR, no se halló una tendencia clara en la movilidad de los herbicidas en los horizontes A, B y C en las cinco series de suelo. Considerando el horizonte C, atrazina tuvo mayor movilidad, principalmente en las asociaciones con serie Peyrano, y moderadamente inmóvil en el resto de las UC, mientras que glifosato resultó muy inmóvil en todas las UC. Respecto al FAT, los menores valores se obtuvieron en el horizonte C, y no se advirtió una diferencia clara entre los A y B. Esto indica que la mayor probabilidad de lixiviación se presenta en el horizonte profundo, y con ello el incremento del riesgo de contaminación de los acuíferos freáticos. Respecto a los perfiles de suelo (A-B-C) de las UC, el riesgo potencial de lixiviación hacia los acuíferos freáticos de los herbicidas tuvo valores diferentes en la mayoría de las UC. El horizonte C resultó el espesor de suelo que más influye en la dinámica de los herbicidas en las UC de la cuenca. La atrazina es la más riesgosa, y principalmente esta condición se presenta en el suroeste de la cuenca.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA "APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19" EN LA ASIGNATURA NUTRICIÓN ANIMAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS (FCA) UNR

Nasurdi, N.; Priotti**,** E.; Jankovic, V.; Tomassetti, A.; Gonsolin, R.; Benedetti, J.; Vuletich, E.; Cechetti, S.; Silva, P.
Cátedra de Nutrición Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
E-mail: nutricionanimal.unr@gmail.com

La expansión del COVID-19 provocó la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles. El ministerio de Educación de la Nación promovió el desarrollo de estrategias para sostener la educación en forma virtual para asegurar la continuidad de las actividades educativas. Esto trajo definiciones y decisiones en un marco de incertidumbre. El objetivo de este trabajo fue analizar una encuesta realizada a los estudiantes de Nutrición Animal cohorte 2020 de la FCA, respecto a la modalidad virtual propuesta por la cátedra para ajustar la metodología de cursada. Se analizaron 56 encuestas (50 % de los alumnos inscriptos). Los datos se procesaron en planillas Excel. Se agrupó la información en tres secciones: la primera se refiere al lugar de residencia, edad, cantidad de materias cursadas; la segunda a la disponibilidad de internet y capacidad de uso (conectividad, uso compartido) y la tercera a las variables que intervienen en la relación alumno-docente (acompañamiento por parte de los docentes, horarios de consulta, herramientas virtuales). Los resultados de la primera sección indican que 96 % de los estudiantes son menores a 30 años, 85 % cursa entre 5 y 7 materias y 52 % procede de localidades a menos de 100 km de la Facultad. En la segunda sección, el 98 % posee conexión a internet, 96 % cuenta con computadoras, 4 % dispositivo móvil (celular). El 80 % experimentó dificultades para cursar asociado a las respuestas "no tengo buena señal de internet" (32 %) y "tengo una sola computadora y comparto su uso con la familia" (16 %). En la tercera sección se observa que el 87 % se sintió acompañado por los docentes. Los motivos que alegan los estudiantes que no se sienten acompañados son "solapamiento de horarios" y "sobrecarga horaria". Además, 34 % no acuerda con los horarios planteados para las consultas. En base a estos resultados la asignatura readecuo el desarrollo de las clases y planificación de los horarios de consulta. La realización de una encuesta durante el cursado es una herramienta muy valiosa para modificar acciones en la metodología de la asignatura. Docentes y estudiantes deberían estar dispuestos a cambiar los modelos tradicionales y encontrar roles participativos, para que esta situación se traduzca en un cambio a nivel educativo e incremente la capacidad de adaptación a las herramientas tecnológicas disponibles.

ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DE LOS DATOS DE SECUENCIACIÓN DE CEPAS DE *MYCOPLASMA HAEMOFELIS* OBTENIDAS A PARTIR DE MUESTRAS DE SANGRE DE GATOS DE LA CIUDAD DE CASILDA

Osorio, J.S.[1]; Colla, C.[2]; Guibert, E.E.[1]; Gines, M.[2]; Shoder, G.[2]
1 Centro Binacional (Argentina-Italia) de Investigaciones en Criobiología Clínica y Aplicada, (CAIC- UNR). 2 Hospital Escuela de Grandes y Pequeños Animales (HEGyPA), Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: osoriojulianasoledad@hotmail.com, caic.rosario@unr.edu.ar.

Mycoplasma haemofelis puede generar Anemia Infecciosa en gatos infectados. Los micoplasmas hemotróficos, son bacterias incultivables y se adhieren a las paredes de los eritrocitos en los huéspedes. Recientemente hemos desarrollado un método de detección por PCR del *M. haemofelis*, que permite descartar falsos positivos y evitar tratamientos prolongados con antibióticos. Objetivo: Análisis bioinformático de los resultados de secuenciación obtenidos a partir de muestras positivas para *M. haemofelis*. Metodología: La PCR es una técnica altamente sensible y específica que puede detectar microorganismos aún cuando se encuentran en escasa cantidad. La caracterización molecular del *M. haemofelis* se basa en amplificar específicamente el gen rRNA 16S, para lograr esto, se diseñaron *in silico* cuatro pares de primers utilizando la secuencia del gen del Genbank (#U95297) y el programa BLAST. Los primers fueron elegidos y nomenclados según el PM de los amplicones formados: 170, 217, 550 y 590. Las muestras de sangre fueron obtenidas del HEGyPA. El ADN fue obtenido utilizando un método de extracción para ADN genómico a partir de sangre entera. El control positivo de *M. haemofelis* fue provisto por el Dr Maggi, North Carolina University, USA. Se probaron 4 pares de primers por PCR y los productos se separaron en electroforesis en gel de Agarosa junto con marcadores de PM, para verificar que los amplicones tuvieran el peso molecular esperado. Los amplicones obtenidos fueron secuenciados (Macrogen Korea). Para obtener el alineamiento de múltiples secuencias se utilizó el programa Clustal Omega. Resultados: Realizado el análisis de los árboles filogenéticos obtenidos de las muestras positivas, observamos que en algunas hay una secuencia concordante con la secuencia presente en la base de datos Genbank. Otras muestras positivas, presentan mayor similitud de secuencia con respecto a la muestra de ADN control positivo. Estas observaciones se verifican en todos los datos analizados, indicando que en nuestra región existirían diferentes cepas de *M. haemofelis* circulando. Aunque, esta aseveración debería continuar siendo estudiada ampliando el número de muestras analizadas.

RIESGOS LABORALES EN LA PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE

Panelo, M.[1,2]; Mondino, M.[1]; Ortiz Mackinson, M.[1]
[1]Cátedras de Horticultura, Facultad de Ciencias Agrarias. [2]Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mpanelo@unr.edu.ar

La producción de flores de corte comprende la implantación de diversas especies, su manejo, cosecha y acondicionamiento para el mercado. Incluye el armado de estructuras de protección de variable complejidad. Todas las tareas tienen alternancia durante las jornadas laborales, complicando su ejecución en forma correcta y segura. Se planteó como objetivo caracterizar las situaciones de riesgo que pueden afectar a los trabajadores en estos sistemas intensivos. Se trabajó con encuestas y entrevistas dirigidas a operarios de las zonas de Escobar y La Plata (N=38). En base a la frecuencia de respuestas brindadas por los entrevistados/encuestados, se elaboró un análisis descriptivo de los datos recolectados. Se detectaron riesgos tanto ***in itinere*** como ***in labore***, agrupándose estos últimos en: **físicos** (laceraciones y abrasiones 100 %, golpes 81 %); **ergonómicos** (posiciones incorrectas y/o reiteradas 100 %, transporte manual de cargas voluminosas y/o pesadas 100 %); **climáticos** (radiación solar 100 %, temperaturas extremas 90 %, humedad 95 %, vientos 60 %); **químicos** (manejo de fertilizantes y fitosanitarios 74 %, otras sustancias como abonos orgánicos, combustibles, productos de limpieza 50 %, exposición a emanaciones gaseosas de maquinarias y equipos 50 %); **biológicos** (por presencia de: animales domésticos o no 100 %, de plagas como roedores y palomas 100 %, otros como arañas, hormigas, avispas, mosquitos, etc. 81 %, plantas con sustancias alergénicas 65 %); **mecánicos** (uso inadecuado de maquinarias y equipos 40 %, falta de mantenimiento de los mismos 45 %, falta de mantenimiento/desgaste o uso inadecuado de herramientas manuales 90 %); **estructurales** (construcción/reparación de estructuras de protección para cultivos 72 %, instalaciones de trabajo mal ubicadas y deficiente 65 %, instalaciones sanitarias deficientes 81 %, acceso limitado a agua potable para bebida e higiene personal 70 %); **psicosociales** (estabilidad laboral 65 %, jornada de trabajo 40 %, modalidad de contratación y remuneración 65 %, diversidad de tareas y ritmo de trabajo 100 %). Los datos indican la necesidad de instalar hábitos y prácticas seguras en estos sistemas productivos.

SELECCIÓN DE MARCADORES GÉNICOS PARA LA RESOLUCIÓN TAXONÓMICA A NIVEL DE ESPECIE DE CEPAS DE *BACILLUS* DE INTERÉS AGRONÓMICO

Petitti, T.[1], Torres Manno M.A.[1], Daurelio, L.D.[2], Palma, L.[3], Magni, C.[1], Espariz, M.[1]
[1]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET. [2] Facultad de Cs. Agrarias, Universidad Nacional del Litoral. [3]Centro de Investigaciones y Transferencia de Villa Maria |Universidad Nacional De Villa María.
E-mail: petittitomas@gmail.com

Las rizobacterias promotoras del crecimiento de plantas (PGPR por "Plant Growth Promoting Rhizobacteria") son bacterias beneficiosas que tienen la capacidad de colonizar las raíces de las plantas y promover su crecimiento. En el presente trabajo, se utilizaron herramientas *in silico* para poder resolver la identidad a nivel de especies de cepas PGPR del Clado 2 del grupo *Bacillus cereus.* Inicialmente se corroboró utilizando técnicas a escala genómica la identidad taxonómica de 910 genomas de cepas del grupo disponibles en las bases de datos. 146 de estas cepas mostró estar mal clasificadas. Posteriormente, se estableció un ranking de marcadores génicos en base a su importancia en la identificación utilizando el método de árboles predictores "Random Forest" (RF; paquete randomForest) de R. A partir de 230 genes presentes en las 910 cepas de *B. cereus* y *B. thuringiensis* en estudio se determinaron los 3 (*mkr1, 2* y *3*) con mayor importancia para la clasificación en especies. Utilizando el método de validación cruzada del paquete caret en R sobre el grupo de entrenamiento (739 cepas) se pudo determinar que los marcadores *mkr1*, *mkr2* y *mkr3* mostraron una precisión de 1,000, 1,000 y 0,998, respectivamente, la cual fue muy superior a la precisión del marcador 16S ribosomal (0,626), comúnmente utilizado para la definición de especie. Existe la controversia respecto si el preprocesamiento de los datos, como la eliminación de variables altamente correlacionadas, es necesario para el algoritmo RF. En este estudio, se pudo determinar que el preprocesamiento de los datos redujo el número de variables de 739 a 9 lo que permitiría aumentar la velocidad del clasificador sin pérdida de precisión. Luego, se analizó los parámetros mtry y ntree para clasificadores con 1 (*mkr1*), 2 (*mkr1-mkr2*) o 3 (*mkr1-mkr2-mkr3*) genes marcadores. Finalmente, se determinó que los clasificadores con parámetros optimizados mostraron un error nulo en la clasificación de cepas del grupo de evaluación (171 cepas) lo que indicaría que no estarían sesgados. Este trabajo permitirá determinar la identidad a nivel de especie de *Bacillus* PGPR aisladas por nuestro grupo y grupos colaboradores de suelo rizosférico asociado a alfalfa, soja, maíz, trigo así como suelo de actividad hortícola. De esta forma se podrá evaluar la diversidad bacteriana en estos nichos y diseñar mejores formulaciones de bioinsumos.

ABANDONO DE ESTUDIANTES DE LA COHORTE 2020 EN LA CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Porfiri, A.C.; Sauret, E.; Carlín, M.C.; Estorni, V.V.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario (U.N.R.)
E-mail: acporfiri@hotmail.com

La pandemia de CoViD-19 implicó el aislamiento social obligatorio. Desde fines de marzo las actividades académicas de las instituciones universitarias pasaron a realizarse con modalidad remota. En este contexto, dos problemáticas que la educación superior enfrenta son la deserción (abandono de los estudios) y el desgranamiento (la pérdida de continuidad o retraso en el avance regular). En este sentido, el Departamento de Formación Educativa de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR, viene realizando seguimientos desde el ingreso. La actividad presencial para los/as ingresantes de la cohorte 2020 fue el Curso de Nivelación (CN) de carácter optativo y no eliminatorio, desarrollado durante 6 semanas de febrero y marzo. El objetivo del presente trabajo fue determinar la tasa de abandono de la cohorte 2020, en tres momentos: durante el CN y al inicio del primer cuatrimestre y del segundo. Se trabajó con información del CN y reportes de accesos al Campus Virtual de la Plataforma e-ducativa. Se inscribieron a la carrera 285 estudiantes, de los cuales 86 (30 %) asistieron una vez o no asistieron al CN; 49 de éstos (el 57 %) no comenzaron los estudios. De los 199 que asistieron 2 o más veces, 15 (5 %) dejaron la carrera. De los 221 estudiantes que quedaron al comienzo del primer cuatrimestre de primer año, 15 no empezaron, restando 206. De éstos, 51 (25 %) no inició el segundo cuatrimestre. De los 285 inscriptos inicialmente, 130 (46 %) abandonaron los estudios. Los/as estudiantes que abandonaron durante el CN fueron consultados sobre los motivos; 30 de ellos respondieron: 11 por razones personales, 9 eligieron otra carrera, 7 plantearon dificultades económicas y 3 adeudaban materias del secundario. 49 estudiantes no respondieron. Restan las respuestas de los 51 que no han comenzado el segundo cuatrimestre. Se concluye que la situación actual de pandemia ha afectado la permanencia de los/as estudiantes. Estos resultados permitieron a la institución pensar e implementar políticas académicas para sostener y asistir a los estudiantes, como ser encuestas para conocer la situación de cada uno/a, becas de conectividad, recepción de problemáticas y cursos de formación para docentes en tutorías académicas. El contacto estrecho y el acompañamiento son formas de integrar a los ingresantes a la cultura institucional, y posibilitan atender situaciones particulares y prevenir el abandono.

ESTIMACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA AGRÍCOLA. CAMPAÑA 2019/20 SUR DE SANTA FE

Porstmann, J.; Rivera Rúa, V.; Mancini, C.; Ercoli, R.
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: jcporstmann@yahoo.com.ar

Introducción: A lo largo de los años, y analizando los censos agropecuarios 2002 a 2018, se observa una tendencia, en todo nuestro país, a la concentración de la superficie en un número cada vez menor de empresas agropecuarias (EAPs). Este fenómeno puede ser explicado a través de la determinación de la Unidad Económica Agrícola (UEA), que es aquella superficie que trabajada por la familia rural, le permite vivir y progresar económicamente. **Objetivos: 1.** Calcular la UEA de la campaña 2019/2020 para la región del sur de Santa Fe y **2.** Analizar la evolución de la UEA período 2016/17-2019/20, completando progresivamente la serie histórica 2002-2020. **Metodología:** para su determinación se utilizó el Método de Urbano Fernández, aceptado oficialmente, donde la determinación de la superficie anual es

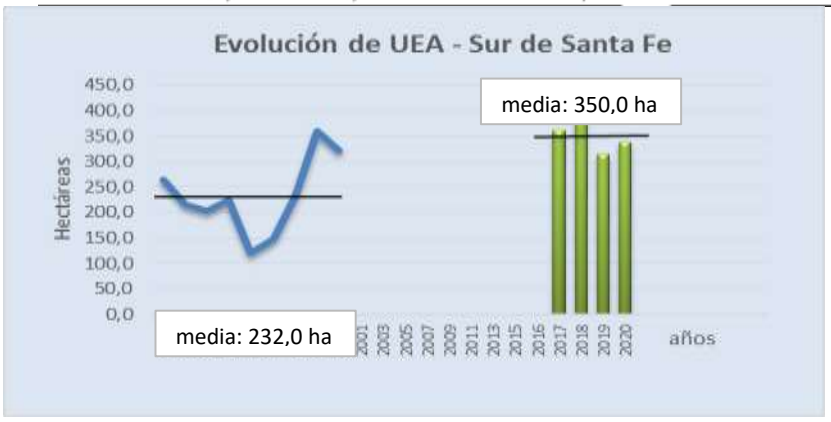
$$\text{UEA} = (costo^2/ingreso^2) * superficie\ modal$$

Resultados:

CAMPAÑA 2019/2020

Superficie modal en ha:		135,40		Ingreso Bruto
Actividades	Parcipación	Hectáreas	q/ha	Total USD
Soja de 1ra	50,8%	68,84	40,71	62.216,6
Maiz	21,3%	28,87	107,00	37.074,5
Trigo	27,8%	37,69	39,35	24.617,6
Soja de 2da	27,8%	37,69	31,61	26.449,3
	127,8%	173,1		150.358,1

COSTOS TOTALES	USD/año	%
Costos Variables	82.337,7	34,6%
Gastos Fijos	11.887,6	5,0%
Amortizaciones	14.745,4	6,2%
Costo de Oportunidad Capital	86.773,1	36,5%
Trabajo del Productor	16.454,6	6,9%
Fondo de Prev. y Res. 12%	25.463,8	10,7%
Total	**237.662,1**	**100,0%**



	USD/año
Ingresos	150.358,1
Egresos	237.662,1
	Ha/año
U.E.A. 2019/20	**338,3**

Conclusiones: La serie actual 2017-2020 presentó un valor medio de UEA de 350 ha, 118 ha por arriba del promedio de la serie 1992-2001 cuya UEA promedio fue de 232 ha. Esto se explica por el incremento en el valor de la tierra, la cual se cuadruplicó en los últimos veinte años y que incide directamente en el rubro Costo de Oportunidad del Capital. Por otra parte, en ambas series de tiempo, el valor de UEA fue superior al valor de superficie modal de las EAPs (125 ha para la serie 1992-2001 y 135,4 ha para la serie 2017-2020). Esto contribuye a explicar la tendencia observada en los censos agropecuarios con respecto al incremento de la superficie por EAPs y a la reducción en el número de EAPs. Frente a esta situación los productores necesitan aumentar su escala de producción para mejorar la sostenibilidad socio-económica de sus unidades productivas. De cualquier modo, deberá continuarse con la determinación de los valores de UEA para los años que restan, completando la serie 1992-2020 y poder hacer un análisis más profundo de largo plazo.

INTEGRACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA CON LA AGRICULTURA

Porstmann, J.; Vigna, C.; González R; Arrizabalaga, G.
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: jcporstmann@yahoo.com.ar

Introducción: el impacto ambiental de la agriculturización nos conduce a repensar los sistemas de producción, apelando a la reintroducción de la ganadería, de forma que permita sostener o incrementar los márgenes de su empresa. De acuerdo al informe del USDA "Livestock and Poultry", la demanda de carne importada por parte de China sigue siendo firme, ya que el déficit de proteínas causado por la peste porcina africana continúa impulsando el comercio. Durante 2020, se espera que Argentina exporte un 25 % de su producción de carne. Es la proporción más alta desde la década de 1970. El aumento del precio del ternero respecto del novillo será proporcionalmente mayor, siendo desfavorable para los engordadores. El **objetivo** del estudio es analizar económicamente la reinserción de la ganadería en empresas agrícolas, a partir de un planteo de Recría sobre verdeos que pueden rotar con Soja y Terminación a corral. **Metodología:** se recurre a la técnica de modelización, a partir de las cuales se analiza la eficiencia productiva y económica a través del Margen Bruto Directo. **Resultados:**

Actividad	Recría terneros comprados		
PLANTEO TÉCNICO - Alimentación		77,08 $/UGM	
Verdeo avena		%	60%
Verdeo raigrás		%	40%
Suplementación maíz		kg/cab/día	0,50
Rollos rastrojo soja		rollos/cab	0,11
Sales minerales		kg/cab	5,00
Parámetros técnicos		Machos	Hembras
Peso compra	kg/cab	160	140
Peso salida	kg/cab	260	240
Proporción	%	70%	30%
Cabezas totales		Cab/año	180
Duración recría		días	150
Carga animal		Cab/ha	4,0
Aumento medio diario promedio		kg/cab/día	0,67
Mortandad		%	0,5%
Producción individual		kg/cab	100
Productividad		kg/ha	400
Productividad (factor de ocupación 0,5)		kg/ha efectiva	800
PLANTEO ECONÓMICO - Precios			
Ternero		USD/kg.	1,90
Novillito		USD/kg.	1,70
Ternera		USD/kg.	1,88
Vaquillona liviana		USD/kg.	1,62
Maíz		USD/tn	122,08
Maíz gastos comercialización		%	22,0%
Rollos rastrojo soja		USD/ud	15,38
Sales minerales		USD/kg	0,11

Actividad	Terminación de la recría a corral		
PLANTEO TÉCNICO - Alimentación			
Silo maíz picado planta entera		%	16%
Maíz		%	70%
Expeller soja		%	12%
Núcleo vitamínico mineral		%	2%
Parámetros técnicos		Machos	Hembras
Peso entrada	kg/cab	260	240
Peso salida	kg/cab	390	330
Duración engorde	días	113	79
AMD	kg/cab/día	1,15	1,13
Consumo ración	kg/cab/día	9,5	8,74
Eficiencia conversión	kg MS/kg	6,63	6,19
Mortandad	%	0,5%	0,5%
Producción	kg/cab	130	90
PLANTEO ECONÓMICO - Precios			
Novillito		USD/kg.	1,70
Novillo		USD/kg.	1,49
Vaquillona liviana		USD/kg.	1,62
Vaquillona		USD/kg.	1,40
Maíz		USD/tn	122,1
Maíz gastos comercialización		%	22,0%
Silo maíz picado planta entera		USD/tn MV	20,0
Expeller soja		USD/tn	247,7
Núcleo vitamínico		USD/kg	0,31

Actividad	Recría terneros comprados			
RESULTADOS	USD/año	USD/Cab	USD/ha	USD/ha efectiva
Ventas	76.309,76	423,91	1.695,64	3.391,28
Gastos venta+flete 7,00%	5.341,26	29,67	118,69	237,39
Ingreso Directo	70.962,50	394,24	1.576,94	3.153,89
Compra hacienda	52.536,80	291,76	1.167,04	2.334,08
Gastos compra + flete 7,00%	3.676,18	20,42	81,69	163,39
Verdeos invierno USD/ha 170,00	7.650,00	42,50	170,00	340,00
Suplementación	1.699,05	9,41	37,62	75,25
Distribución alimentos	895,91	4,98	19,91	39,82
Sanidad	966,60	5,37	21,48	42,96
Personal (medio tiempo)	1.958,33	10,88	43,52	87,04
Mantenimiento mejoras	198,47	1,10	4,41	8,82
Amortización mejoras y maquinaria	610,66	3,39	13,57	27,14
Asesor técnico	308,00	1,71	6,84	13,69
Total Costos Directos	70.473,99	391,52	1.566,09	3.132,18
Margen Bruto	488,51	2,71	10,86	21,71

RESULTADOS	USD/año	USD/Cab	USD/ha[2]	USD/ha efectiva
Ventas	97.581,29	542,12	141.170,47	141.170,47
Gastos venta+flete 7,50%	7.318,60	40,66	10.587,79	10.587,79
Ingreso Directo	90.262,69	501,46	130.582,69	130.582,69
Valorización hacienda propia[1]	70.962,50	394,24	102.661,18	102.661,18
Costo ración USD/kg 0,106	18.278,55	101,55	26.443,51	26.443,51
Distribución alimentos	843,97	4,69	1.220,97	1.220,97
Sanidad	900,00	5,00	1.302,03	1.302,03
Personal (1 medio tiempo)	1.375,21	7,64	1.989,51	1.989,51
Mantenimiento mejoras	277,86	1,54	401,98	401,98
Amortización mejoras y maquinaria	488,52	2,71	706,75	706,75
Asesor técnico (2 visitas)	308,00	1,71	445,58	445,58
Total Costos Directos	93.434,61	519,08	135.171,49	135.171,49
Margen Bruto	-3.171,92	-17,62	-4.588,80	-4.588,80
Precio de equilibrio de venta novillo	+ 8,49 %			
Margen Bruto Total	-2.683,41	-14,91	-58,73	-2,53

Conclusiones: (i) Las actividades de engorde en esta campaña (2020/21), presentan resultados negativos. La etapa de Recría de terneros comprados arroja 2,71 USD/cabeza de margen y la etapa de Engorde a corral de los mismos, -17,62 USD/cabeza. El ciclo completo (Etapas 1 y 2) -14,91 USD/cabeza. (ii) Para compensar esta pérdida el precio del novillo debería incrementarse un 8,49 %. (iii) Frente a este escenario de precios la mejor alternativa para la integración agrícola-ganadera es la rotación Verdeo – Soja para la recría de terneros.

EFECTO DE LA COMPACTACIÓN OCASIONADA POR TRÁNSITO EN LA EMERGENCIA DEL CULTIVO DE SOJA DE SEGUNDA

Repetto, L [(1)]; Magra, G. [(2)]; Besson, P. [(2)]; Ferreras, L. [(2)]
(1) Maquinaria Agrícola (2) Edafología. Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: lrepetto@express.com.ar

En la Región Centro de Santa Fe, la cosecha del trigo y la implantación subsiguiente de la soja con 2da fecha de siembra suele efectuarse con elevados contenidos de humedad del suelo, condiciones que predisponen al proceso de compactación ocasionado por tránsito vehicular. El cultivo de soja de 2da presenta un período de crecimiento vegetativo restringido por la fecha de siembra y una menor capacidad de compensación que la soja de 1ra (sin antecesor trigo), por lo tanto, es vital lograr un elevado número de individuos/superficie y con una distribución uniforme. El objetivo fue evaluar el efecto de compactación por tránsito al momento de cosecha en un suelo con exceso de humedad (20 % > a su capacidad de campo), sobre el stand de plantas efectivamente logrado. Las mediciones se llevaron a cabo en un establecimiento agrícola ubicado en la localidad de Casalegno: suelo Argiudol típico Serie Maciel, horizonte A1 textura franco limosa, clase I de capacidad de uso. Durante la cosecha y siembra se utilizó piloto automático para el guiado de los equipos, con diferentes rumbos para evitar coincidencia entre la línea de siembra y la huella del tránsito de la cosechadora. Se evaluó el stand de plantas efectivamente establecidas en el área de huella de tránsito de la cosechadora (T1) y en el área sin impronta del rodado de la maquinaria (T2). La siembra de la soja de 2da se realizó en forma oblicua respecto a la cosecha del trigo, diferenciándose los sectores T1 y T2, respectivamente. Se trazaron para T1 y T2, doce transectas al azar de 4,2 m de longitud. En ambos tratamientos, se determinó la densidad aparente (DA) de 0-10 cm (n= 40). Hubo mayor stand de plantas logrado en T1 con respecto al área no transitada (T2), con un promedio de 28 y 36 plantas/m^2, respectivamente ($p<0,01$). En T1 no se alcanzó el valor mínimo aceptable, establecido en 30 plantas/m^2. La DA en superficie presentó diferencias ($p<0,05$) entre ambas zonas (T1= 1,39 Mg m^{-3} y T2= 1,27 Mg m^{-3}), evidenciando una reducción del espacio poroso en T1. Se observó un 22,4 % de pérdida de emergencia en T1 con respecto a T2. Los suelos de la zona presentan condiciones texturales que favorecen la inestabilidad estructural y reducen la capacidad portante del suelo en condiciones de elevada humedad al momento del tránsito de la maquinaria. Esto redunda en alteraciones de la arquitectura del espacio poroso, con incremento de la DA, restricciones en la transferencia de agua/aire y la consecuente alteración en la germinación y emergencia del cultivo de soja. El menor tránsito por unidad de superficie mediante estrategias de uso, manejo y dimensionamiento de la maquinaria surgen como alternativas factibles.

ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN PLANTAS DE *Solanum lycopersicum (L.)* VARIEDAD RÍO GRANDE Y MARGLOBE INDUCIDOS POR LA BACTERIA PROMOTORA DEL CRECIMIENTO *Gluconacetobacter diazotrophicus*

Rodriguez, M.V.[1]; Srebot, M.S.[1]; Tano, J.[2]; Carrau, A.[2]; Bettucci, G.R.[1]; Ferretti, M.D.[1]; Ripa, B.[2]; Martínez, M.L.[1]; Orellano, E.G.[2]

[1]Farmacobotánica, Área Biología Vegetal, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR. CONICET. Rosario, Argentina.

[2]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET. Rosario, Argentina.

E-mail: mrodrigu@fbioyf.unr.edu.ar; rodriguezmariavictoria2@gmail.com

Gluconacetobacter diazotrophicus Pal5 (Gd), una PGPBEs (*Plant-Growth-Promoting Bacterial Endophytes*), facilita el crecimiento vegetal a traves de tres mecanismos interrelacionados: fitoestimulación, biofertilización y biocontrol. El cultivo de tomate es de importancia en la región fruti-hortícola del sur de Santa Fe. El cultivar Río Grande (tomate perita) es de gran interés por su extenso uso para procesados industriales y el cultivar Marglobe, es el tomate redondo, de amplio consumo como fruto por parte de la población. Plántulas de tomate de estas variedades fueron inoculadas con *Gd* para probar su capacidad de colonizar el interior de los órganos de la planta y evaluar su potencial como promotor de crecimiento. Para ello, se realizaron estudios exomorfológicos, histoquímicos e histoanatómicos. Se sembraron plantas de tomate en condiciones controladas de 28 °C, humedad 60-80 % y fotoperíodo 8/16hs. A los 7 días se inocularon con 10^6 UFC/mL de *Gd*. Para determinar la colonización, plantas de 7 y 30 días post inoculación (dpi) se esterilizaron superficialmente y se realizaron recuentos de UFC en los órganos raíz, tallo y hoja. Se midieron parámetros anatómicos hasta los 125dpi. A los 30 y 125dpi se extrajeron plantas, se fijaron en FAA, se cortaron y tiñeron con Safranina *Fast Green* o Azul de Toluidina para analizar estructuras anatómicas en tallo, hoja y raíz mediante observaciones al microscopio óptico (MO) y análisis digital de las imágenes obtenidas. Se verificó la colonización y establecimiento de *Gd* en tallo y raíz, siendo la primera vez que se describe colonización por esta bacteria en plantas de estos cultivares. La altura del tallo principal mostró diferencias significativas en plantas inoculadas respecto de las plantas control para ambos cultivares, no así las dimensiones de las hojas. Estudios anatómicos revelaron importantes cambios a nivel de tejidos entre plantas inoculadas y control para el cultivar Río Grande. En plantas inoculadas con *Gd* a 30 dpi se observó mayor lignificación del xilema en raíz y tallo y mayor área del cilindro vascular en raíz. En hojas de plantas de 125 dpi se observó un mayor número y tamaño de cloroplastos en el mesófilo. *G. diazotrophicus* produce cambios que estimulan el desarrollo y fortificación de plantas de tomate Rio Grande y Marglobe, a través de la promoción del crecimiento, tras establecerse como endófito.

COMPONENTES MAYORES DEL HUEVO EN TRES GENOTIPOS DE GALLINAS CAMPERAS EN DOCE EDADES DEL CICLO DE POSTURA. ANÁLISIS TRANSVERSAL

[1,4]Romera, B.M.; [2]Savoy, J.P.; [2]Antruejo, A.E.; [2]Perrotta, C.H.;[1,3]Canet, Z.E.; [1]Dottavio, A.M.; [1]Di Masso, R.J.
[1]Cátedra de Genética. [2]Cátedra de Producción Avícola y Pilíferos. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario. [3]INTA Pergamino. [4]Becario PERHID.
E-mail: martincasi@hotmail.com

El huevo de gallina presenta tres componentes: la cáscara (11 %), el albumen (58 %) y la yema (31 %). Las empresas fabricantes de ovoproductos requieren huevos con alto contenido en materia seca (MS). De los componentes del huevo la yema tiene 52 % de MS y el albumen 12-14 %. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto del grupo genético (GG), del período de registro (M) y de la interacción (I) entre ambos sobre el porcentaje de yema (Y) y albumen (A) y la relación entre ambos (Y:A) en huevos de tres genotipos de gallinas destinados a sistemas semi-extensivos. Se evaluaron los huevos puestos por gallinas Campero Casilda (CC), Negra INTA (NI) y Rhode Island Red (RIR). A intervalos mensuales entre las semanas 26 y 70 de edad de las aves, se recolectaron muestras aleatorias de 15 huevos de cada grupo genético y se determinó Y, A y Y:A. Los efectos GG, PR e I se evaluaron con un experimento factorial 3 x 12 (tres genotipos x 12 períodos). Y mostró efectos significativos de ambos factores principales ($p< 0,0001$) y de I ($p= 0,017$). Independientemente de PR, Y mostró el siguiente comportamiento CC > NI > RIR. El efecto de PR es atribuible a un aumento Y en los huevos puestos a mayor edad. El significado de I se explica porque si bien los huevos puestos por CC siempre presentaron mayor Y, la magnitud de la diferencia no fue igual en todos los períodos. De igual modo, si bien Y aumentó con la edad de las aves dicha variación no fue constante entre periodos para los tres grupos de gallinas. El efecto I no fue estadísticamente significativo para A ($P= 0,094$), pero sí el efecto GG (independientemente de la edad, el comportamiento de A fue CC < NI < RIR) y el efecto PR (disminución de A en los huevos puestos a mayor edad). Estas tendencias se reflejaron en la relación entre ambos componentes con un efecto significativo de GG (independientemente de la edad, Y:A presentó el siguiente comportamiento CC > NI > RIR), de PR (aumento de Y:A en los huevos puestos a mayor edad) y de I (atribuible a la magnitud de las diferencias entre grupos y entre períodos sin modificación del orden de mérito). Se concluye que el cruzamiento experimental CC presenta ventajas comparativas en términos del valor nutricional del huevo por su mayor relación yema: albumen y mayor contenido de MS a lo largo de todo el ciclo de postura.

Este trabajo fue realizado en el marco del "Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos para la Investigación y Desarrollo (PERHID)"del CIN.

ANÁLISIS DE LA CONCENTRACIÓN DE IONES Y UTILIZACIÓN DE TIRAS REACTIVAS DE ORINA EN MOCO CÉRVICO VAGINAL DE VACAS CON STATUS UTERINO SANO Y CON ENDOMETRITIS

Savia, C.L.[1,2,3]; Meurzet, C.G[1,4]; Roca, M.A[1]; Cerruti, P.[1]; Juan De Paz, L[3,5]; Rinaudo, A.[1]; Guibert, E.E.[2,3]

[1]Cátedra de Histología II y Embriología Especial, Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional de Rosario. [2]Conicet. [3]Centro Binacional (Argentina-Italia) de investigaciones en Criobiología Clínica y Aplicada (CAIC-UNR). [4]Becario Programa de Promoción de Actividades Científicas y Tecnológicas FCV-UNR. [5] Servicio de Electrónica y Óptica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas – Universidad Nacional de Rosario. E-mail: luciana.savia@yahoo.com.ar

La endometritis subclínica (**ES**) se caracteriza por la presencia de neutrófilos (PMN), en la luz uterina en ausencia de signos clínicos. En bovinos el diagnóstico se realiza con cytobrush (CB), técnica que requiere tiempo y experiencia por parte del operador. El moco cervico vaginal (CVM) se obtiene rápidamente y es utilizado como fuente de información del estatus uterino en hembra bovinas. El objetivo de este trabajo fue evaluar; concentración de iones Na^+, K^+ y utilización de tiras reactivas de orina, para medir pH, proteínas y leucocitos, en MCV de vacas sanas (**S**), con endometritis clínica (**EC**) y **ES**. Se utilizaron 33 vacas Holando Argentino de dos tambos de la Pcia de Santa Fe, con 21–56 días post-parto. Se clasificaron según tipo de CVM y CB (punto de corte 5 % PMN) en vacas con **EC** (n=10), **ES** (n=11) y **S** (n=12). El moco fue procesado con detergente no iónico en Ultra turrax y centrifugado. La concentración Na^+, K^+ se determinó por espectrofotometría de llama. Para la evaluación de tiras reactivas ("Urine Strip Wiener lab") se colocaron 50 µL de MCV sobre cada casilla. Se usó como referencia la tabla otorgada por el fabricante para la lectura (90 segundos para pH/proteínas y 120 segundos para LE). Los valores de pH y proteínas se compararon con los resultantes de métodos estándares; tiras reactivas para pH (PHI-14 TEST PAPER) y método de Ac. Bicinconinico para proteínas. Las pruebas estadísticas aplicadas fueron el t-test y ANOVA ($p<0,05$). Los resultados de la lectura de LE fueron; grupo **S** 92 % negativo y 8 % positivo, **ES** 80 % positivo (rangos 1 y 2), **EC** 100 % positivo (rangos 1, 2 y 3). No se encontraron diferencias entre los valores de pH obtenidos por los distintos métodos ($P= 0.4892$). Tampoco entre la concentración de Na^+, K^+ ($P=0.119$) en MCV de distintos grupos. Se encontraron diferencias significativas entre los valores obtenidos de proteínas por los dos métodos ($P< 0.0001$), así como en la relación Na^+/K^+ entre hembras **S** (11,41 ± 5,59 meq/L) y **ES** (6,81 ± 4,53 meq/L) ($P=0.0474$). En conclusión, la relación Na+/K+ resultó menor en el grupo **ES**. Las tiras reactivas de orina otorgaron resultados prometedores al diagnosticar con gran eficacia la presencia o ausencia de leucocitos en los tres grupos de vacas, por lo cual podrían utilizarse para medir pH y leucocitos en MCV.

CARACTERIZACIÓN DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL SUELO MEDIANTE UN ÍNDICE DE CALIDAD CULTURAL EN UN LOTE AGRÍCOLA CON PREDOMINIO DE MONOCULTIVO DE SOJA

Scaglione, J.[1]; Montico, S.[1,3]; Montero, G.A.[2,3]
[1]Cátedra de Manejo de Tierras. [2]Cátedra de Zoología. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario. [3]UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: josefina.scaglione@unr.edu.ar

El estudio de la degradación del suelo como consecuencia de su uso productivo requiere un abordaje integral considerando los efectos sobre sus dimensiones física, química y biológica. En este sentido, el análisis de la calidad cultural brinda información valiosa en cuanto a la detección y jerarquización de ciertas limitantes edáficas a la productividad que condicionan la expresión del potencial productivo del suelo. El objetivo de este trabajo fue caracterizar mediante un índice de calidad, el estado cultural de los primeros 20 cm de un suelo Argiudol vértico, serie Roldán en un sitio agrícola. La evaluación se llevó a cabo en un lote del Campo Experimental J. F. Villarino (Zavalla, SF) en el cual, en la última década, se realizó monocultivo de soja durante siete años, seguido por tres años de trigo/soja bajo siembra directa. Para la caracterización se realizaron 15 pozos de observación de 20 cm de profundidad en los que se valoraron cualitativa y cuantitativamente los siguientes atributos: rugosidad (R), encostramiento superficial (Es), espesor del horizonte superficial (Ehs), actividad biológica (Ab), calidad de la estructura superficial (Ces), infiltración potencial (Ip), tipo de grietas (Tg) y desarrollo radical (Dr), los cuales fueron sintetizados en el índice de Calidad Cultural Superficial del Suelo (CCSS). Dicho índice se construyó multiplicando el valor cuantitativo de cada atributo (a) por un factor de ponderación (f), para luego sumar los términos a*f de cada uno de los atributos evaluados. La valoración cualitativa de la CCSS fue buena en cinco pozos y regular en los diez restantes, en tanto que la valoración cuantitativa promedio del sitio adoptó un valor de 2,60 que se correspondió con la categoría regular de CCSS (1,81-2,60). La moda de la valoración cuantitativa de cada atributo se identificó con las siguientes categorías: R (baja), Es (de 2 a 3 cm), Ehs (más de 25 cm), Ab (media), Ces (regular), Ip (baja), Tg (grietas discontinuas), Dr (media). De este modo, las deficientes condiciones edáficas estuvieron representadas mayormente por el espesor de la costra superficial, la baja Ces e Ip y la presencia de grietas discontinuas, mientras que el Ehs, la Ab y el Dr resultaron relativamente los mejores atributos.

COMPOSICIÓN ESPECÍFICA DEL ENSAMBLE DE MACROFAUNA HIPOGEA EN UN LOTE AGRÍCOLA DE LA LOCALIDAD DE ZAVALLA (SF)

Scaglione, J.[1]; Montero, G.A.[2,3]; Montico, S.[1,3]
[1]Cátedra de Manejo de Tierras. [2]Cátedra de Zoología. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario. [3]UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: josefina.scaglione@unr.edu.ar

La biota edáfica contempla una gran diversidad de organismos, entre los cuales la macrofauna puede ser empleada como indicador del funcionamiento del suelo. Algunos de los integrantes de este grupo modulan la disponibilidad de recursos para otras especies e intervienen en la modificación, mantenimiento y creación de hábitats en el suelo, mientras que otros son relevantes en la descomposición de los residuos a través de su fragmentación, facilitando y mejorando el accionar de bacterias y hongos. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la comunidad de macrofauna en un lote de cultivo, previo a la aplicación de diversos tratamientos de cultivos de cobertura en secuencias cortas de cultivos agrícolas. El muestreo se realizó en el mes de mayo de 2020 en un lote del Campo Experimental J. F. Villarino de la FCA-UNR (Zavalla, SF), cuyo antecesor fue trigo/soja bajo siembra directa. Se extrajeron 60 muestras, que consistieron en bloques prismáticos de suelo de 20 cm de lado × 20 cm de profundidad, los cuales fueron colocados individualmente en bolsas plásticas debidamente identificadas y trasladados al laboratorio para efectuar la separación manual de los organismos presentes (*hand-sorting*). Se detectaron 1162 individuos de 54 especies-morfoespecies diferentes que se agruparon en 8 clases, 19 órdenes y 39 familias. El 87 % de la abundancia total correspondió a 38 especies-morfoespecies de Insecta, que se agruparon en 9 órdenes y 24 familias. La riqueza de esta clase comprendió el 70 % de la riqueza total. El orden Hymenoptera fue el de mayor abundancia relativa (58 %), seguido por el orden Coleoptera (26 %), que presentó la mayor riqueza específica. En estos órdenes, las familias Formicidae y Scarabaeidae respectivamente, mostraron la mayor abundancia relativa. Las clases Oligochaeta y Diplopoda alcanzaron en cada caso, el 5 % de la abundancia total con apenas dos especies pertenecientes a cada una. Los organismos de la clase Arachnida representaron sólo el 2 % de la abundancia, pero acumularon el 11 % de la riqueza total. El resto de las clases fueron escasas y en conjunto alcanzaron 1 % y 11 % de la abundancia y la riqueza, respectivamente. Las hormigas fueron el grupo trófico de mayor abundancia relativa (58 %), seguido por los herbívoros (23 %); mientras que la mayor riqueza relativa correspondió a predadores (37 %), seguido por herbívoros y detritívoros (24 % en cada caso).

EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL DE CERDOS EN CRECIMIENTO-TERMINACIÓN EN SISTEMAS DE CAMA PROFUNDA Y AL AIRE LIBRE DURANTE LA ÉPOCA CÁLIDA. RESULTADOS PRELIMINARES DE COMPORTAMIENTOS EXPLORATORIOS DE UN PROYECTO DE CUATRO AÑOS

Somenzini, D.; Campagna, D.; Spinollo, L.; Mijoevich, F.; Dichio, L.; Silva, P.; Piazza, M.; Cappelletti, G.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: dacampag@hotmail.com o dcampag@unr.edu.ar

El crecimiento de las producciones pecuarias está acompañado por una creciente preocupación del consumidor por el bienestar de los animales. Se resalta como una ventaja, en este sentido, la importancia de la producción porcina al aire libre. Se sugiere que los cerdos al aire libre se desarrollan más tranquilos y menos susceptibles al estrés. Por otro lado, cada vez es más frecuente el empleo de modelos productivos denominados "cama profunda". En este sentido, se desconocen las consecuencias que tienen estos sistemas sobre el bienestar de los animales si se los compara con los sistemas al aire libre. El objetivo de este trabajo fue evaluar el bienestar animal de cerdos en crecimiento en sistema de cama profunda comparado con el sistema al aire libre a través de indicadores de comportamientos exploratorios en la estación cálida del año para distintas horas del día. Este trabajo se llevó a cabo en el Módulo de Producción Porcina de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNR. Animales de 27± 4kg (machos castrados y hembras sin servicio) se distribuyeron al azar: al aire libre (AL) (n=63) y cama profunda (CP) (n=64). Los galpones de CP estaban compuestos de piso de tierra con cama de cebada (1,4 m^2/animal). En AL los animales se alojaron en un lote de 80 m x 66 m con tapiz vegetal y un refugio (1,4 m^2/animal) con paja de cebada. Para evaluar el bienestar animal se utilizaron indicadores de comportamiento exploratorio: Activos (**A**) y Positivamente Ocupados (**O**) (comiendo o bebiendo) (Welfare Quality©, 2009). Las observaciones se realizaron desde octubre a enero, dos días por semana y en tres horarios (8:30, 11:30 y 18:30). Los resultados muestran que más animales AL estuvieron **A** (X^2 = 8,673 p<0,0032) y **O** (X^2 = 140,1 p<0,0001) en horas de la tarde. Por otro lado, si bien a las 8:30 hubo mayor cantidad de animales **A** (X^2= 78,83 p<0,0001) en CP, una mayor cantidad de animales AL estuvieron **O** (X^2= 12,80 p<0,0003). Durante las horas del mediodía, mayor cantidad de animales CP estuvieron **A** (X^2= 50,85 p<0,0001), pero no se diferenciaron significativamente entre tratamientos en **O**. Se puede concluir que al haber más animales comiendo o bebiendo AL en las primeras horas de la mañana y últimas horas de la tarde, deberían relacionarse estos comportamientos con las temperaturas a las que estuvieron sometidos e indagar si estos comportamientos podrían explicar diferencias productivas entre los dos sistemas.

CULTIVOS DE COBERTURAS DE VICIAS Y TRITICALE EN AMBIENTES DEL SUR DE SANTA FE

Spinozzi, J.; Berardi, J.; Montico, S.; Di Leo, N.
Manejo de tierras - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Rosario.
CC 14 - S2125ZAA - Zavalla - Argentina
E-mail: joelspinozzi@gmail.com

En los últimos años, el uso de los suelos ha cambiado de producciones agrícola-ganaderas hacia netamente agrícolas tendientes al monocultivo. A su vez en los últimos años, los cultivos de cobertura (CC) tienen cada vez más participación en la agronomía debido a sus principales beneficios en el aporte de carbono, control de malezas, la mejora en la captación y economía del agua de suelo. El objetivo de este trabajo fue medir fitomasa aérea (Fi), eficiencia del uso del agua (EUA), consumo de agua (C) y costo hídrico (CH), de diferentes especies utilizadas como CC en un ambiente santafesino. El experimento se estableció en un lote del distrito Barrancas (32°15'5.29"S - 61° 1'39.97"O) sobre un suelo Argiudol típico serie Maciel, cuyo uso previo fue Sj - Tr/Sj2ª - Sj. Los tratamientos fueron: Triticale (Tr) (85 $kg.ha^{-1}$), Vicia Villosa (VV) (25 $kg.ha^{-1}$), Vicia sativa (VS) (25 $kg.ha^{-1}$) y Testigo (Te), y se sembraron el 6/7/19 y se secaron el 4/12/19, registrándose un monto de 229 mm de precipitaciones en todo el ciclo. El diseño experimental fue de 3 bloques completamente aleatorizados con cuatro tratamientos. Se midió el contenido de humedad hasta el metro de profundidad a través del método gravimétrico (n=24) y se calculó el agua útil (AU) al inicio y al final del ciclo de los CC, y luego el C y el CH. Se tomaron muestras de Fi de los CC mediante un aro de superficie conocida (0,125 m^2) (n=18), se las llevó a estufa (60ºC) hasta peso constante y se obtuvo la producción de materia seca (kg $MS.ha^{-1}$). Se calculó la EUA de la relación entre Fi y C, y el CH como la diferencia entre el AU al final del ciclo de los CC y el AU del T en la misma fecha. Los tratamientos se compararon mediante un ANOVA y comparación de medias Fischer ($p<0,15$). Se hallaron diferencias significativas para Fi y EUA siendo el tratamiento Tr el más eficiente (30,5 $kg.mm^{-1}$) y productivo en fitomasa (8234,8 $kg.ha^{-1}$). El tratamiento VS fue el que menos producción de fitomasa logró y también el de menor EUA. En cuanto a C, se hallaron diferencias significativas para VV, siendo el que menor consumo registró (259,9 mm). Ningún tratamiento tuvo CH, asimismo, se hallaron diferencias significativas para VV, siendo el tratamiento que más agua almacenada dejó en el perfil (17,9 mm). Los cc tuvieron diferentes respuestas en la producción de fitomasa en el ambiente estudiado como también en el uso del agua.

CONTINUIDAD DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN APLICADA A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA

Stella, M[1].; Palomeque, R.[1]; De Luise, L.[1]; Acosta, G.[2]; Becerro, C.[3]; Bonansea, C.[4]; Bonansea, V.[5]; Calcha, J.[6]; Maglione, D.[3]; Martins, L.[6]; Palomeque, C.[7]
1Grupo Interdisciplinario en Seguridad Alimentaria. Centro de Estudios Interdisciplinarios. UNR. 2Facultad de Ciencias Agrarias. UNL. 3Facultad de Ciendias Veterinarias. UNR. 4Traductorado público de portugués. UNR. 5Facultad de Ciencias Médicas. UNR. 6Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. INTA. 7Maestría en contabilidad y auditoría. UNR.
E-mail: mv.marcelastella@gmail.com

Según Álvarez-Gayou, (2003) y Merriam, (2009), la finalidad de la investigación-acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos mejorando prácticas concretas. Su propósito fundamental es aportar información para la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Sandín (2003, p.161) señala que pretende "propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación". Elliot (1991) la conceptúa como el estudio de una situación social para mejorar la calidad de la acción dentro de ella y por último para León y Montero (2002) representa "el estudio de un contexto social donde mediante un proceso de investigación con pasos en espiral, se investiga y se interviene. Estos pasos se recorrieron en el proceso de este proyecto llegando a su transformación más radical en el año 2020 frente a una realidad tan inesperada como enriquecedora. En 2017 se describieron entre los objetivos, la planificación estratégica de la pequeña producción porcina para el desarrollo sostenible de la seguridad alimentaria e integración del área periurbana y rural, en la ciudad de Gálvez y lograr una comunicación fluida del equipo durante su desarrollo y posterior seguimiento utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación. Estas últimas representaron, sin imaginarlo el bastión de las comunicaciones a nivel mundial, mostrando las brechas económicas, sociales y culturales que se recorrieron desde 2017. En respuesta a las necesidades de la población abordada, como se comenta en trabajos anteriores, la Ordenanza Nº 4346/17 reordenó la distribución territorial. Los objetivos, alcance y abordaje cambiaron, quedando abarcadas la pequeña producción agropecuaria y el desarrollo de nuevos proyectos productivos como, la transformación del viejo vivero municipal y el proyecto en ejecución del primer ecoparque. Con la inscripción de los productores en el Registro Único de Producciones Primarias de la Provincia y con el comienzo del proceso de habilitación Municipal de las producciones, se consideró haber logrado un cierre anual positivo, pero esas expectativas fueron cayendo en 2018-2019. El aumento de tarifas, impuestos, comunicaciones, combustibles, cereales e insumos, agravó la situación de sostenibilidad. La apertura de las importaciones de cortes de cerdo a precios inferiores condicionó a los productores a buscar nuevas alternativas. Sostenidos por la dinámica de la investigación-acción, se trabajó en talleres, reforzando temas como asociativismo, producciones agroecológicas y diversificación. El INTA sumó técnicos. El proyecto es observado por municipios y comunas. Los cambios se socializaron en el equipo, cumpliendo el segundo objetivo utilizando la plataforma virtual de la UNR y las redes. Se ampliaron alcance y objetivos. La pandemia mantiene al equipo en aislamiento decretado en marzo, se suspendieron las tareas presenciales, se realizan las planificaciones por medio de las vías de comunicación virtual, manteniendo el espíritu de investigación-acción y la incorporación del concepto "Una Salud" que seguiremos desarrollando por la extensión de la vigencia de los proyectos UNR CUATRIENALES (2017-2020) hasta el 31/12/2021.

ANALIZANDO ESTRATEGIAS PRODUCTIVAS EN CAMPO HARDY, NORTE SANTAFECINO

Vallone, C.; Biolatto, R.; Deambrossi, A.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario.UNR. INTA.
E-mail: carla.p.vallone@gmail.com

El norte santafecino fue y es un territorio en disputa. Ya desde la época del avance de la frontera de la Nación y su lucha con los pueblos originarios, como con el proyecto de devastación llevado adelante por la compañía de capitales ingleses "La Forestal" quien termino con la riqueza de los montes nativos y al levantar su factoría los pueblos quedaron arrasados por el olvido y con mano de obra desocupada. Hoy el conflicto es entre agricultores familiares, algunos sin predio propio y productores capitalizados, estos bajo una lógica netamente productiva. Este trabajo tiene como objetivo general poner de manifiesto las estrategias que llevan adelante un grupo de actores sociales, hombres y mujeres en la localidad de Campo Hardy, norte santafecino, a fin de asegurar su persistencia como pequeños productores del agro. Por ser un hecho social esta investigación adhiere a un marco metodológico cualitativo, no descartándose, un análisis complementario de tipo cuantitativo. Como estrategia metodológica se optó por el estudio de caso y las entrevistas semiestructuradas como recursos técnicos fundamentales. Los datos de información técnica productiva se organizaron en función de lo económico-productivo y el nivel tecnológico, y la información cualitativa desde una impronta marcadamente social. Se entrevistaron a 10 productores que conforman la cooperativa ovina, sus esposas y otras mujeres criadoras de aves de corral embanderadas como "Mujeres Campesinas". Entre los actores sociales se evidencia la necesidad concreta de asociarse, saben que individualmente las posibilidades de poder continuar haciendo aquellos que les es propio disminuyen, la colaboración es un hecho. Analizan, planifican y actúan en grupo. Este tipo de producciones son de importancia local, ya que son base para el sustento de la economía familiar. Además, propenden al mantenimiento de los actores sociales en el campo en una actividad amigable con el medio ambiente. Se evidencia la necesidad de políticas públicas que contribuyan a garantizar la permanencia en territorio de los actuales productores o de sucesivas generaciones mediante el crecimiento económico sustentable de las explotaciones familiares, asegurando así la recuperación de recursos y estrategias de permanencia subvalorados a partir de procesos de modernización en áreas rurales bajo una óptica netamente productivista.

EVALUACIÓN DE CLASES VIRTUALES SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN LA CÁTEDRA ZOOTECNIA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Vallone, R.; Vallone, C.; Cianchetta, B.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: rvallonevet@gmail.com

La pandemia de COVID 19 provoco el cese de actividades presenciales en las Universidades Argentinas, ante esta situación las cátedras debieron virtualizar sus cursadas utilizando diferentes metodologías. La Cátedra Zootecnia General realizó dos clases virtuales sincrónicas con el programa Google Meet, Pelajes Equinos y Exterior de Bovino Lechero. Las grabaciones de dichas clases fueron editadas con el programa Movie Maker y los videos subidos a YouTube con los enlaces disponibles para el alumnado en el Campus Virtual de la Cátedra, convirtiéndolas de esta manera en clases virtuales asincrónicas. El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad de las clases virtuales en forma sincrónica y asincrónica además de conocer la opinión de los alumnos sobre la metodología y la duración de las mismas para perfeccionar su utilización. Se tuvo en cuenta el número de asistentes a las clases sincrónicas y el número de vistas en YouTube de las clases asincrónicas, además se realizó una encuesta anónima a 65 de los 117 alumnos de la cohorte 2020. La encuesta se compone de 14 preguntas. En este trabajo se expone el análisis de los resultados de dos de las mismas, la pregunta N°6 y N°8. La primera, cerrada dicotómica y excluyente, permite evaluar cuál de los dos modelos de clase virtual prefieren los alumnos. La segunda, cerrada y excluyente, evalúa sus preferencias con respecto a la duración de la clase virtual. Las clases sincrónicas tuvieron una duración de 90 minutos y la asistencia fue del 34 % (40) para la clase de Pelajes Equinos y del 38 % (45) para la clase de Exterior de Bovino Lechero. Las clases asincrónicas elaboradas para dichos temas duraron 45 minutos y presentaron 162 y 284 vistas respectivamente. Como resultado del análisis de la encuesta se observa que el 64 % (41) de los estudiantes prefieren las clases virtuales asincrónicas y el 36 % (24) prefieren las clases sincrónicas. En cuanto a la duración de las clases el 47 % (31) prefiere una duración de 30 minutos, el 28 % (18) una duración de 20 minutos, el 25 % (16) una duración de 60 minutos y ninguno prefirió una duración de 90 minutos. Podemos concluir que las clases virtuales sincrónicas tuvieron menor asistencia de los alumnos presentando una mayor duración. Las clases asincrónicas fueron mejor utilizadas por los alumnos al estar disponibles las 24 horas y tener una duración más acorde a sus preferencias.

EVALUACIÓN DE INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL Y COMPORTAMIENTO EN UN RODEO BOVINO DEL DEPARTAMENTO SAN CRISTÓBAL, PROVINCIA DE SANTA FE

Vallone, C.; Rodriguez Molina, M.; Diruscio, I.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: carla.p.vallone@gmail.com

El bienestar animal se puede definir como un estado de completa salud mental y física, donde el animal está en perfecta armonía con el ambiente que le rodea; siendo el estado en el que el individuo no tiene que enfrentarse con su entorno. Para poder evaluar este estado en un sistema productivo, es necesario utilizar indicadores de bienestar animal, garantizando una medición fiable y útil, que permitan la toma de decisiones. El objetivo de este trabajo es evaluar el bienestar animal en un rodeo bovino del campo experimental "La Palmira" del INTA en el departamento de San Cristóbal, Santa Fe. Como el bienestar animal es una cuestión compleja, deben utilizarse varios indicadores de manera combinada para poder realizar una evaluación significativa y completa. Se analizó los indicadores relacionados al ambiente, como ser instalaciones y manejo, y relacionados con el animal como ser los indicadores de comportamiento e indicadores relacionados con la salud y la producción. Se realizaron observaciones con una duración promedio de cuarenta y cinco minutos en diferentes momentos del día. Las observaciones se realizaron durante el pastoreo, la ingesta de agua y en los momentos de reposo bajo la sombra brindada por los árboles. Para los indicadores relacionados con la salud y la producción, se solicitó fichas e informes al encargado de campo. Con respecto a los indicadores relacionados con las instalaciones y el uso de las mismas, se determinó el número de bebederos, la capacidad de carga de los mismos y su distribución. Se evaluaron las características de los lugares de reposo, presencia de sombra, para que los animales pudieran expresar su comportamiento natural. Con respecto al corral embudo y la manga se observó la forma, los materiales utilizados, y los metros cuadrados por vaca o capacidad de carga. Sobre el uso de las instalaciones se garantizó un manejo del animal pensado bajo las normas de bienestar, por ejemplo, el contacto del rodeo con los trabajadores, el arreo tranquilo y con banderas, evitando el uso de animales como perros o caballos, sin gritos ni picanas. En cuanto al comportamiento, no se encontró cambios de conducta relacionados al stress, estereotipias o apatías. Del análisis de los indicadores se puede concluir que el rodeo se encuentra en un ambiente adecuado, con facilidad de adaptación y por tanto, en un estado óptimo de bienestar animal.

OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN LA CURSADA VIRTUAL DE LA CÁTEDRA ZOOTECNIA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Vallone, C.; Vallone, R.; Biolatto, R.
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: carla.p.vallone@gmail.com

La pandemia de COVID19 provocó el cese de actividades presenciales en las Universidades Argentinas generando la virtualización de sus cursadas. La asignatura Zootecnia General en el año 2017 virtualizó dos temas, la clase virtual de Zonas Naturales incorporando sonido a un PowerPoint y la clase virtual de Medio Físico desarrollada en una página web. En base a estas experiencias se utilizaron nuevas herramientas a las ya empleadas. Se realizaron dos clases virtuales sincrónicas con el programa Google Meet y 35 clases virtuales asincrónicas en forma de videos subidos a YouTube con los enlaces disponibles en el Campus Virtual de la Cátedra. El objetivo de este trabajo fue conocer la opinión de los alumnos sobre las herramientas utilizadas en las clases virtuales. Se realizó una encuesta anónima a 65 alumnos de la cursada 2020. La encuesta se compuso de 14 preguntas. Para este trabajo se analizaron las preguntas N° 3, 4, 8, 5 y 7. La primera, cerrada dicotómica y excluyente, permite evaluar cuál de los modelos de clase virtual prefieren los alumnos. La segunda y la tercera son preguntas cerradas. En la segunda el estudiante debe ponderar con puntaje de 1 (no sirvió) a 5 (sirvió mucho) las clases, en la tercera cuál es la duración de la clase que prefiere. La cuarta y quinta son preguntas abiertas donde pueden agregar un comentario sobre aspectos positivos y negativos de dichas clases virtuales. Como resultado del análisis de las encuestas se observó que el 80 % (52) de los estudiantes prefiere la clase virtual en video de PowerPoint con enlace a YouTube. En cuanto a la valoración de las clases virtuales, el 77 % (50) de los estudiantes ponderó las mismas con un valor de 4 o 5, y el 23 % (15) las ponderó con un valor de 3. En cuanto a la duración de las clases, el 47 % (31) prefirió una duración de 30 minutos y el 25 % (16) una duración de 20 minutos. En relación a la cuarta pregunta, el 100 % (65) de los estudiantes quedaron conformes con la cursada virtual. La quinta pregunta recibió 22 comentarios de problemas en la utilización, 14 en el suministro de internet, 4 por dificultades con la computadora y 4 con dificultades de sonido. Podemos concluir que la herramienta preferida fue el video de PowerPoint con enlace a YouTube con una duración de 20 a 30 minutos. Los problemas en la utilización son ajenos a las herramientas empleadas.

ESTUDIO MORFOLÓGICO, FENOLÓGICO Y REPRODUCTIVO DE DOS POBLACIONES DE *Hirschfeldia incana*

Zanczuk, F.[1]; Crespo, R.J.[1]; Herranz, F.J.[1]; García, A.[2]
[1] Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
[1] EEA Oliveros, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
E-mail: rojacre@yahoo.com.ar

En las provincias de Buenos Aires y Córdoba se han reportado biotipos de *Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss resistentes a herbicidas inhibidores de la enzima ALS (Acetolactato sintetasa), auxinas sintéticas e inhibidores de la enzima EPSPS (5-enolpiruvil shikimato 3-fosfato sintetasa). Casos de resistencia en *H. incana* son también altamente probables en la provincia de Santa Fe de acuerdo a reportes de extensión. El conocimiento acabado de la biología de una especie para una zona determinada es importante para su manejo dentro de lotes agrícolas. El objetivo del presente trabajo fue estudiar preliminarmente dos biotipos de *H. incana* provenientes del sur de Santa Fe. Se caracterizaron parámetros morfológicos y fenológicos, y cuantificaron variables reproductivas (N° de silicuas y peso de semilla por planta), a partir del crecimiento y desarrollo de muestras de semillas recolectadas de dos poblaciones, L1 y L2. Luego de la siembra, las plántulas fueron trasplantadas a macetas de mayor volumen, donde las plantas cumplieron su ciclo de crecimiento completo, bajo condiciones semicontroladas. La germinación fue rápida y no difirió entre biotipos (4-5d). Sin embargo, no superó el 40 % de las semillas sembradas en ambos biotipos. El 30 % de las semillas sembradas y germinadas terminaron su ciclo de crecimiento y son incluidas en los resultados. La floración ocurrió en promedio a los 37±2,2 y 36±1,4 días en L1 y L2, respectivamente. El número de hojas, diámetro de roseta y altura de las plantas no difirió entre biotipos (11±1 vs. 14±2, 20±3,3 vs. 26±2,4, 84±7,4 vs. 80±10, en L1 y L2, respectivamente). El número de silicuas con semillas y vanas promedió las 1776±214 y 201±69 silicuas, respectivamente, en el biotipo L1. En el biotipo L2 se contabilizaron 2192±37 y 232±49 silicuas con semillas y vanas, respectivamente. Un mayor número de silicuas llenas podría en principio haber sido consecuencia de individuos con mayor número de hojas y mayor diámetro de roseta que redundaron en una mayor área foliar y consecuentemente una capacidad superior de intercepción de luz, disponible para el proceso de fotosíntesis. El estudio del comportamiento de diferentes biotipos de *H. incana*, contribuye a la construcción de herramientas de decisión agronómicas al contemplar las características fenológicas y reproductivas, claves para el manejo sustentable de esta especie.

SESIÓN 4

Ingenierías y Tecnologías + Vinculación Tecnológica

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

VISIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE F.C.E.I.A. SOBRE LA COMPETENCIA EMPRENDEDORISMO
Albano, S.; Krapf, L.; Barrea, L.; Frey, W.

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE BIOGÁS GENERADO POR TRATAMIENTO ANAERÓBICO DE RESIDUOS ORGÁNICOS
Alonso, F.; Colombo, C.; Varas, I.; Rudolf, F.

REGULACIÓN SECTOR ELÉCTRICO ARGENTINO 2001-2020 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN
Alonso, F.; Frattini, P.

ANÁLISIS DE USO DEL SUELO EN LA CUENCA INFERIOR DEL ARROYO PAVÓN (SANTA FE, ARGENTINA)
Antola, M.; Burgués, L.; Bussolini, A.; Fraga, H.; Garnero, P.; Peña, H.; Peralta, E.; Postma, J.; Torralba, C.

SANITIZACIÓN DE SUPERFICIES INERTES Y PRODUCTOS PROCESADOS DE POLLO CONTAMINADOS CON *Salmonella enterica* subespecie *enterica* Y *Escherichia coli* O157:H7
Aquili, V.; González, A.; Subils, T.; Godoy, E.; Acuña, V.; Rouillon, A.; Casabonne, C.

PAISAJES CULTURALES COMO ACTIVOS PARA EL DESARROLLO REGIONAL
Asorey, G.

EFECTOS DE LA PARTICIÓN DE Mn EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE UN ACERO DE FASE DUAL
Balbi, M; Marinelli, M.C.

IDENTIFICACIÓN DE LA HUELLA URBANA DE LA CIUDAD DE ROSARIO (SANTA FE, ARGENTINA), UTILIZANDO IMÁGENES SATELITALES RADAR. AÑO 2013-2020
Balparda, L.; del Valle, H.; López, D.; Torralba, M.; Aquili, V.; Peña, H.; Vicioso, B.; Delorenzi, D.; Tazzioli, F.; Ciattaglia, B.; Solis, T.

POLÍTICAS HABITACIONALES PARA LOS SECTORES MEDIOS Y MEDIOS-BAJOS EN ROSARIO
Barenboim, C.A.

RECONSTRUCCIÓN DE SERIES TEMPORALES DE CAUDALES DIARIOS Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS DEL RÍO PARANÁ EN ROSARIO
Basile, P.A.; Riccardi, G.

DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO NORMALIZADO PARA DETERMINAR LA CARGA DE FUEGO, APLICANDO VALORES DE ELEMENTOS DE MOBILIARIO ESTANDARIZADOS. PROPUESTA DE EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL GRADO DE INCENDIO MEDIANTE UN ECO-ETIQUETADO IDENTIFICATORIO

Benedetti, R.; Espinosa, A.; Borromeo, M.; Ibañez, M.; Angiolini, H.; Povrzenic, J.; Jacinto, N; Manavella, A.

DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE *Escherichia coli* DIARREOGÉNICAS A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR EN MUESTRAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA REGIÓN ROSARIO
Casabonne, C.; Aquili, V.; González, A.; Thobokholt, E.; Lauro, J.; Spoleti, M. J.

ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO Y MOLECULAR de *Candidatus* Arthromitus EN EL APARATO DIGESTIVO DE TRUCHA ARCOÍRIS (*Oncorhynchus mykiss*) EN CULTIVO
Casabonne, C.; Aquili, V.; González, A.; Anthony, L.; Tugores, P.; Samardich, M.; Lagostena, M.G.; Coscelli, G.

ESTUDIO DE SOLIDIFICACIÓN CON FRONTERA LIBRE MEDIANTE CFD
Catalano, J.C.; Trivisonno, N.; Pairetti C.; Venier C.

ESTUDIO DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN UN DISIPADOR PARA COMPONENTES ELECTRÓNICOS MEDIANTE TÉCNICAS DE CFD
Cortizo M.C.; Ravagnan H.; Trivisonno N.; Pairetti C.; Venier C.

LA MIRADA DEL ARQUITECTO Y SUS REGISTROS. LECTURAS DEL ESPACIO URBANO
Diez, E.N.

VINCULACIÓN SOCIAL, TECNOLÓGICA Y ACCESO A LA JUSTICIA
Estepa, C. M.; Maisonnave, M. A.; Ravlic, S.; Rossi, R. E.

CENSO DEL ARBOLADO PÚBLICO DE LA COMUNA DE CHABÁS
Fanelli, S.; Balparda, L.; López, D.; Delorenzi, D.; Torralba, M.; Milicich, M.; Degano, F.; Mestre, D.; Fanelli, L.; Villademoros, A; Sanchez, A.; Lesgart, L.; Decaroli, L.; Ramirez, S.; Sinicich, C.; Ciciliani, G.; Paloma, V.

DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA RED DE CAMINOS RURALES DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
Fanelli, S.; Cornero, C.; Ferreyra, M.A.

SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE UNA EMPRESA ANTE FALLAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN
Figallo, G.; Vieitez, L.; Fontanet, J.; Castillo, M.; Dao, F.; Fernandez, E.

ANÁLISIS NUMÉRICO DE FLUJO EN UN VISCOSÍMETRO Y ESTUDIO DE LAS INESTABILIDADES TAYLOR-COUETTE GENERADAS
Fueyo, F.; Trivisonno, N.; Venier, C.; Pairetti, C.

LECTURAS GRÁFICAS HÍBRIDAS QUE EVIDENCIAN VALORES ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA LOCAL
Gamboa, N.; Marina, C.; Savino, C.

EDUCACIÓN EN ARQUITECTURA PARA NIÑOS.
UNA EXPERIENCIA ENTRE EL CICLO BÁSICO DE LA CARRERA Y LOS TALLERES LÚDICOS PARA NIÑOS
Jacinto, N.; López, J.; Klanjscek, L.; Litmanovich, L.

PURÉ LIOFILIZADO DE VEGETALES Y CARNE DE PESCADO
Llopart, E.; Bruguezi, C.; Báez, G.; Berino, R.; Busti, P.; Sciara, A.; Delorenzi, N.

SEROPREVALENCIA DE LEUCOSIS ENZOÒTICA BOVINA EN PEQUEÑOS RODEOS LECHEROS DEL DEPARTAMENTO IRIONDO, SANTA FE
Luciani, M.E.; Gorordo, M.L.; Margineda, C.; Adrièn Ruegger, M. J.; Magnano, G.; Luchesi, E.; Brommer, P.; Gardella, L.; Saizar, S.; Coiutti, L.; Ramos, D.

REFUERZOS DE HORMIGÓN CON LÁMINAS PULTRUÍDAS DE GFRP ESTUDIO DE SUS SISTEMAS DE VINCULACIÓN
López, R.E.; Busnelli, A.P.; del Rio, M.

SELECCIÓN DE VARIABLES CONTROLADAS BASADA EN COMBINACIÓN DE MEDICIONES
Luppi, P.; Braccia, L.; Zumoffen, D.

CLIMA URBANO, RELEVAMIENTO, ANÁLISIS DE DATOS Y SISTEMATIZACIÓN DE UNA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN LA CIUDAD DE ROSARIO
Maccarini, P.; Vazquez, J.
MATERIALES CERÁMICOS APLICADOS A DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
Mamana, N.; Di Marco, M.B.; Imhoff, L.; Pellegri, N.S.

ESTUDIO DE FISURAS POR FATIGA MEDIANTE EBSD EN UN ACERO BAINÍTICO DE ALTA RESISTENCIA
Marinelli, M.C.; Balbi, M.

EVALUACIÓN DE COMPUESTOS NATURALES QUE GENERAN TOLERANCIA A PATÓGENOS EN CULTIVOS DE INTERÉS AGRONÓMICO
Martin, A.P.; Vacchina, P.; Martínez, M.F.; Chiesa, M.A.; Uviedo, F.; Molina, M.C.; García, L.; Marano, M.R.

NUCLEACIÓN DE MICROFISURAS EN UN ACERO MICROALEADO
Mitchell, D.A.; Marinelli, M.C.; Balbi, M.

PRODUCCIÓN DE EXTRACTOS FERMENTADOS DE ORUJO DE UVA CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE AUMENTADA PARA APLICACIÓN EN ALIMENTOS FUNCIONALES
Meini, M.R.; Cabezudo, I.; Galetto C.S.; Romanini, D.

“FENÓMENOS EDILICIOS RELACIONADOS CON CLAVES DERIVADAS DE LA DINÁMICA URBANA. ROSARIO 1950-1970” – PI B 2 - PROTAGONISMO DE LOS EDIFICIOS EN ALTURA (EA) COMO DESTACADOS ARTÍFICES DEL CAMBIO. ESCENARIO URBANO DE ROSARIO 1950-1990

Moliné, A.; Stivala, G.; Rosado, C; Verón, J.

“FENÓMENOS EDILICIOS RELACIONADOS CON CLAVES DERIVADAS DE LA DINÁMICA URBANA. ROSARIO 1950-1970” - DIFERENCIAS ENTRE LA GESTIÓN PRIVADA Y LA PÚBLICA
Moliné, A.; De Gaspari, G.; Méndez, C.

SUSTRACCIÒN Y ARQUITECTURA
Monti, F.; Wandzik, P.

CALIDAD AMBIENTAL Y HABITABILIDAD DE ENVOLVENTES EDILICIAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Mosconi, P.; Bracalenti, L.; Díaz, N.; Mateos, M.; Vazquez, J.; Duca, M.; Omelianiuk, S.

LÓGICAS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. INDICADORES DE CONSUMO DE SUELO Y ENERGÍA
Mosconi; P.; Mateos, L.; Perone, D.; Vazquez, J.; Bracalenti, L.; Graziani, M.; Mendiaz, G.; Cremonte, J.; Duca, M.; Ferrari, F.; Giacone, M.; Martinez Chaher, A.; Nocioni, F.; Vazquez, F.

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE EVALUACIONES DE IMPACTO DE TRÁNSITO, TRANSPORTE Y MOVILIDAD
Pagani, L.; Tazzioli, S.; Lombardo, C.; Beck, M.; Ukic, P.; Pugno, M.; Ramirez, S.; Vinzia, M.; Golik, A.; Botinelli, J.

NUEVAS ESTRATEGIAS PROYECTUALES EN LA ARTICULACIÓN ENTRE TEJIDO RESIDENCIAL Y ESPACIO PÚBLICO EN LA VIVIENDA COLECTIVA: CASO BARRIO EL MANGRULLO, ROSARIO (2020-2021)
Paganini, E. S., A., Basualdo, M. J., Chamorro, S., Espinosa, A., Mir, S., Pereyra Mussi, C., Ruiz, M. A., Kaplan, D. M., Bardallo, M., Sara Munk, S. N, García, M. E.

MONITOREO AMBIENTAL DE VIVIENDAS MEDIANTE LABORATORIO REMOTO
Plano, M.; Espinosa, A.; Saez De Arregui, G.; Sansoni, J.

EFECTO PROMOTOR DE CRECIMIENTO DE *Trichoderma* spp. EN PLANTAS DE TOMATE (*Solanum lycopersicum* L.)
Santone, A.; Campos Bermudez, V.A.; Rius, S.; Couretot, J.; Lattuca, A.; Orue, M.

ESTUDIO DEL EFECTO BIORREMEDIADOR DE CUATRO POBLACIONES DE HONGOS MICORRÍCICOS ARBUSCULARES AISLADAS DE UN SITIO CONTAMINADO CON CROMO SEIS
Sehoane, E.N., Gil Cardeza, M.L.

RITMO CIRCADIANO: EFECTOS PRODUCTIVOS POR PROLONGACIÓN DEL FOTOPERÍODO EN BOVINOS CONFINADOS
Silveyra, A.; Imhoff, F.; Gibelli T.

CALIBRACIÓN DE SIMULACIONES BI-DIMENSIONALES MEDIANTE IMÁGENES RADAR
Soria, M.; Basile, P.; Riccardi, G.

ESCALA 1-1. TRAYECTOS EXPERIMENTALES EN LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS-PROYECTUALES PARA LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA
Valderrama, A.; Franco, E.; Berta, R.; Ferrazini, P.; Polenta, B.; Baima, J.; Bianchi, E.; Ghilioni, H.; Mammana, C.; Serralunga, J.M.; Sproviero, E.; Barrale, M.V.; Sant'Ana, C.; Del Río, P.; Nakatsuka, S.; Altamira, J.; Ambroa, M.E.; Gariboglio, S.; Basla, S.; Seghezzo, R.; Troncoso, S.; Almirón, P.; Dobbhertin, V.; Sosa, J.; Marquez, M.; Scariot, A.; Abaca, M.; Sirianni, R.; Lastra, J.; Salomón, F.; Zupanovich, G.; Gonzalez, A.; Nasutti, M.; López, E.; Rivero, A.; Ersetig, L.; Galazzi, F.

CLUBES SUSTENTABLES EN LA CIUDAD DE ROSARIO. EXPLORACIÓN DE INTERVENCIONES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL EN SUS INSTALACIONES
Vazquez, J.; Palumbo, R.; Acevedo, J.; Bolcatto, N.; Gonzalez, G.; Monteverde, L.; Moras, J.; Palumbo, J.; Torno, E.; Asteggiano, E.; Caccia, N.; Dell Oso, B.; Ferrarello, J.; Miñon Castelli, M.; Poliotto, A.; Neyra, C.; Ruiz, S.; Sorbello, O.

CONDICIONES DE CONFORT EN ESPACIOS PÚBLICOS. ALTERACIONES EN LOS MODOS DE USO Y TRANSFORMACIONES ESPACIALES EN PLAZAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Vazquez J, Mosconi P, Omelianiuk S, Alem A, Coronado C, Stechina L.

VISIÓN DE LOS INTEGRANTES DE LA CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE F.C.E.I.A. SOBRE LA COMPETENCIA EMPRENDEDORISMO

Albano, S.; Krapf, L.; Barrea, L.; Frey, W.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sergio@sergioalbano.com.ar

El trabajo se encuadra en el proyecto de investigación "Emprendedorismo. Estudio comparativo entre carreras de Ingenierías de la FCEIA. Universidad Nacional de Rosario".

Hasta el siglo XX, el trabajo en relación de dependencia era el empleo mayormente elegido, y la formación profesional llevaba a anhelar trabajar en empresas de grandes dimensiones. Con el paso del tiempo, esto fue cambiando y hoy es cada vez más grande el número de los que desean emprender sus propios sueños y metas, buscando no estar más atados a un horario fijo.

El objetivo de este trabajo es relevar y relacionar la opinión de directivos y docentes y la percepción de alumnos y graduados de la carrera Ingeniería Industrial sobre la importancia de incluir, desarrollar y enseñar en los sistemas educativos, el tema Emprendedorismo.

Se realizaron entrevistas de forma presencial al cuerpo de gestión de la carrera y se llevó a cabo una encuesta online a los alumnos de cuarto y quinto año. Posteriormente, se realizó una encuesta a los docentes de la carrera y, en último lugar, se encuestaron a graduados de los últimos quince años. Se empleó una metodología cuali-cuantitativa.

Los directivos opinan que es difícil que una materia pueda enseñar cómo ser un emprendedor, sino que es mejor realizar la transposición dando el ejemplo constante, en tanto que los alumnos muestran una gran predisposición a realizar emprendimientos propios. Los profesores opinan que el tema es necesario para el desarrollo sustentable del país, pero se encuentra poco desarrollado en la currícula de la carrera. Es de hacer notar que los factores más influyentes en la actitud emprendedora son la familia y amigos, y hay poco conocimiento de becas y propuestas oficiales, y privadas, para encarar un emprendimiento propio.

Del relevamiento realizado, es posible hacer notar y poner de manifiesto la idea de que emprendedor se nace y, de esta manera, no se capacita al estudiante para que logre ser un emprendedor. Este principio es contrario a las corrientes emprendedoras, las cuales, si bien destacan la importancia del don natural, también hay una serie de factores que estimulan la posibilidad de que una persona pueda desarrollarse como ser emprendedor**.**

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE BIOGÁS GENERADO POR TRATAMIENTO ANAERÓBICO DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Alonso, F.; Colombo, C.; Varas, I.; Rudolf, F.
Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: fda54@hotmail.com

Estudiar el tratamiento de aguas residuales aprovechando subproductos de bajo valor comercial de una industria cerealera. Se estudia tratar estas aguas y los subproductos mediante un proceso de digestión anaeróbica para generar biogás con alto contenido de metano, el cual se utiliza en la generación de energía eléctrica Se investigan los procesos biológicos intervinientes en la producción del biogás para determinar las condiciones del proceso, y definir una solución tecnológica, proponer la factibilidad técnica de la producción de biogás para la generación de energía eléctrica. Se seleccionó el proceso termofílico resultando el más conveniente. Para filtrar el biogás se eligió un filtro de lavado con agua a contracorriente por simple, seguro y económico. Para el secado se optó por el método de enfriamiento. Se determinó que el proyecto es técnicamente viable, El análisis económico no arrojó el mismo resultado. El costo de las 108 ton de material orgánico diarias es de 3.371.419 USD provocando un precio final del MWh eléctrico de 154 USD/MWh. Esto ya es un fuerte indicio de que el proyecto no es viable desde el punto de vista económico. Se analizaron los distintos beneficios que tiene este tipo de proyectos denominados “verdes”. Considerando la venta de los bonos de carbono, se puede estimar que el precio del MWh decrece a 127 U$D/MWh. Sin embargo, estos valores siguen siendo elevados para la sustitución del gas natural por biogás, donde el gas natural tiene un precio de 25 U$D/MWh calórico y luego de su conversión en el generador da por resultado un precio de 62,5 US$/MWh eléctrico. El gran inconveniente es el costo del subproducto que como alimento para ganado tiene un valor considerable en el mercado. Desde el punto de vista social la utilización de biodigestores toma valor, por la reducción de gases de efecto invernaderos. Es por esto que a nivel mundial distintas convenciones generaron condiciones para que este tipo de proyectos tengan más posibilidades de ser viables. El mercado de carbono, es la herramienta disponible para aumentar la rentabilidad de un proyecto de estas características. Gracias a estas iniciativas internacionales la Argentina comenzó a legislar para acompañar los objetivos mundiales de reducción de CO2. Una medida fueron las rondas Renovar, en donde el precio del MWh de energía a partir de biomasa viabilizo este tipo de generación.

REGULACIÓN SECTOR ELÉCTRICO ARGENTINO 2001-2020 PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

Alonso, F.; Frattini, P.
Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: fda54@hotmail.com

La regulación del servicio público basada en la ley 24065 del 19/12/91 y su decreto reglamentario N° 1398/92, estableció, para la Generación, un mercado en competencia. Para el Transporte un mercado regulado mediante tarifas máximas y calidad mínima. Para la Distribución un mercado regulado mediante tarifas máximas, calidad mínima y la obligación de abastecer todo incremento de demanda. El objetivo del presente trabajo es realizar una descripción de lo acontecido a partir de la salida de la convertibilidad, cuantificar su impacto hasta el año 2020 y proponer las líneas generales de una reforma del sistema regulatorio. Con la salida de la convertibilidad se dicto la Ley 25561 Enero 6 de 2002 que deja sin efecto la cláusula de ajuste dólar y cualquier otro mecanismo indexatorio. Las tarifas son pesificadas a la relación un peso = un dólar. Los contratos de servicios públicos, deberán considerar: El impacto de las tarifas en la competitividad de la economía y en la distribución del ingreso. La calidad de los servicios y los planes de inversión. El interés de los usuarios. La seguridad de los sistemas. La rentabilidad de las empresas. Las prestadoras de servicios públicos, no podrán suspender el cumplimiento de sus obligaciones. Estos cambios provocaron el desfinanciamiento del sistema lo que se refleja en la variación del fondo de estabilización que pasa de +$868.402.296 en diciembre de 2001 a -$68.598.572.400 en 2015, la falta de mantenimiento e inversión en las instalaciones obliga al estado a participar en la expansión del sistema lo cual hace de manera ineficiente, sancionando precios exagerados a la nueva oferta de potencia tanto convencional como renovable y no evita cortes del servicio por falta de generación, esto se trató de corregir mediante un aumento brusco de precio a través de la revisión integral de tarifas de transporte y distribución que implicó en muchos casos la imposibilidad de pago por parte de la demanda. La nueva regulación propuesta implica: Definir a la Compañía Administradora como la gestora económica y financiera del mercado. Al Organismo Encargado del Despacho como el gestor técnico del sistema. A la Secretaría de Energía como el organismo de conducción, planificación, y evaluación del sector eléctrico y gas. Federalizar el sistema a través de la puesta en valor del Consejo Federal de la Energía.

ANÁLISIS DE USO DEL SUELO EN LA CUENCA INFERIOR DEL ARROYO PAVÓN (SANTA FE, ARGENTINA)

Antola, M.[ab]; Burgués, L.[ab]; Bussolini, A.[b]; Fraga, H.[b]; Garnero, P.[b]; Peña, H.[ab]; Peralta, E.[ab]; Postma, J.[b]; Torralba, C.[b]

[a] Instituto de Fisiografía y Geología, Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. ARGENTINA.

[b] Departamento de Ciencias Geológicas, Escuela de Agrimensura, Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. ARGENTINA.

E-mail: hpenia@fceia.unr.edu.ar

La región en estudio es una sub-cuenca del Arroyo Pavón, ubicada entre los departamentos Rosario y Constitución, al sudeste de la provincia de Santa Fe, volcando sus aguas en el Río Paraná.

Se han visualizado situaciones críticas en lo que respecta a procesos erosivos actuales y potenciales, evidenciando la falta de planificación y ordenamiento territorial.

La implementación de un Sistema de Información Geográfico (S.I.G.) es importante para minimizar costos económicos y ambientales a fin de utilizar adecuadamente los suelos. Sobre la base de este análisis, se propondrá un uso sostenible del suelo.

Palabras clave: Uso del Suelo, Arroyo Pavón, S.I.G.

OBJETIVOS: El presente trabajo tiene como propósito realizar un diagnóstico preliminar del "uso del suelo en la cuenca inferior del Arroyo Pavón". A tal fin, se construye un S.I.G. que permita evaluar la situación actual.

METODOLOGÍA: La región era agrícola-ganadera; en la actualidad, la ganadería se reduce a áreas lindantes al curso de agua, predominando la actividad agrícola. Los suelos que integran la cuenca inferior son de alto valor productivo, siendo afectados por procesos erosivos hídricos, como consecuencia de su manejo y de los canales clandestinos que en determinadas épocas incrementan el caudal del Arroyo. Para delimitar el área de estudio se utilizaron: fotos aéreas (esc. 1:20.000); cartas de suelo del INTA (esc. 1:50.000); imágenes de Google Earth y GeoINTA; capas vectoriales georreferenciadas (formato SHP) del Servicio de Catastro e Información Territorial (S.C.I.T.) de la provincia de Santa Fe; y cartas topográficas del IGN (esc. 1:50.000). Se procesó la información utilizando el software gvSIG.

Se realizó un relevamiento en el área de estudio, georreferenciando puntos de control y sitios importantes vinculados al uso del suelo, documentando todo con fotografías. También, se llevaron a cabo reuniones con los diferentes actores sociales de la región, quienes plantearon los problemas que enfrentan.

CONCLUSIONES Se construyó un S.I.G. en el cual queda plasmado: la morfología del terreno, las unidades cartográficas de suelo, el escurrimiento superficial y los rasgos antrópicos. En base a esta información, se evalúan posibles alternativas de manejo sostenible del suelo, consensuando con los diferentes actores sociales de la región.

SANITIZACIÓN DE SUPERFICIES INERTES Y PRODUCTOS PROCESADOS DE POLLO CONTAMINADOS CON *Salmonella enterica* subespecie *enterica* Y *Escherichia coli* O157:H7

Aquili, V.; González, A.; Subils, T.; [2]Godoy, E.; [2]Acuña, V.; [2]Rouillon, A.; [1]Casabonne, C.
[1]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
[2]Congelados del Sur S.A. Rosario. Santa Fe.
E-mail: ccasabonne@fbioy.unr.edu.ar

Introducción: *Salmonella* spp. y *Escherichia coli* (*E. coli*) O157:H7 son patógenos transmitidos por alimentos causantes de enfermedades en el humano. Los animales reservorios naturales de estos patógenos por lo que pueden contaminar los productos cárnicos en el proceso de faenado. Además, la contaminación de los alimentos puede darse por prácticas higiénicas inadecuadas, contaminación cruzada, contaminación de superficies, mesadas y equipamientos. La industria de la carne, se ha centrado en encontrar técnicas de descontaminación para reducir o eliminar estas bacterias patógenas. La descontaminación de superficies y equipos también representa un gran desafío debido a la resistencia bacteriana a los desinfectantes tradicionales y a la característica tóxica o corrosiva de muchos de ellos. La utilización de ácidos y sales orgánicas ha despertado gran interés, siendo los ácidos acético, cítrico y láctico, los más estudiados. Objetivo: Valorar la eficacia de ácidos y sales orgánicas como agentes sanitizante frente a la *Salmonella enterica* subespecie *enterica* (*S. enterica*) y *E. coli* O157:H7 sobre superficies inertes y en productos a base de pollo. Metodología: Las piezas de la picadora de carne fueron utilizadas sin inocular e inoculadas por inmersión con 8 log UFC/ml y 3 log UFC/ml de *S. enterica* y *E. coli* O157:H7 y tratadas con ácido láctico (A.L) al 3%,4%,5%. Asimismo, se contaminó la masa destinada a la producción de "Formas de pollo" con 8 log UFC/ml y 3 log UFC/ml de *S. enterica* y *E. coli* O157:H7 y se evaluó el tratamiento con Lactato de sodio (L.S) y Lactato-diacetato de sodio al 2,5% y 3% (L.D.S). Para el análisis estadístico se utilizó el programa GraphPad 3.1 y para la comparación de las medias se realizó un ANOVA bifactorial seguido por un test de comparaciones múltiples con un nivel de significación de 0,05. Resultados: El tratamiento de las superficies y/o maquinarias con A.L redujo significativamente ($p< 0.05$) los niveles de *S. enterica* y *E. coli* O157:H7 en las condiciones de ensayo empleadas, mientras que no se evidenció reducción significativa ($p>0.05$) en los recuentos posterior al tratamiento con las sales orgánicas (L.S y L.D.S). Conclusión: La evaluación de las propiedades del A.L como agente sanitizante proponen a este compuesto como una posible intervención en la industria cárnica y de alimentos.

PAISAJES CULTURALES COMO ACTIVOS PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Asorey, G.
IDeHA. Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño. Vinculación Tecnológica de SCYT. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gabasorey@hotmail.com

Este trabajo parte de un relevamiento exhaustivo realizado en los tres corredores Norte, Sur y Oeste del Área Metropolitana Rosario AMR (y superando la misma), del patrimonio material, inmaterial, cartográfico, arquitectónico, natural y archivístico. En un concepto más amplio, el de "paisajes culturales", que parte de una concepción multidimensional del desarrollo y de los recursos utilizables para su consecución, en la creciente importancia conferida no solo al turismo en las dinámicas socio económicas y territoriales, tratando de aportar los recursos disponibles, en forma educativa, artística y arquitectónica. El objetivo general de este proyecto es afianzar y fortalecer las identidades de los paisajes culturales de la región a través de los activos vinculados a turismo, patrimonio, economías regionales, educación y cultura, para su difusión pública y puesta en valor. El área objeto de estudio supera ampliamente en territorio a lo que hoy se denomina Área Metropolitana del Gran Rosario, involucrando más de 25 localidades articuladas con otros centros de interés. Desde la dirección del proyecto, se establecerán los lazos de conexión con los actores locales e instituciones y el accionar del equipo de docentes e investigadores, identificando los sitios a relevar y de transmitir los conocimientos necesarios en materia de relevamiento a quienes vayan a realizar el trabajo de campo y su posterior difusión y transferencia. Se llevarán a cabo las entrevistas (en conjunto con la Facultad de Cs. Políticas), además de diseñar los métodos de difusión para poder promocionar el proyecto una vez concretado. Las comunas de los pueblos que formarán parte, serán promotoras de nuestras acciones permitiendo la elección y difusión del material recaudado producto de la investigación, utilizándolo para la reactivación de sus propias economías culturales, si así lo quisieran. Las mismas serán vinculadas convocadas conjuntamente con las agendas del IDR y AEHGAR. El contexto socio – productivo que da origen al proyecto se refiere a movilizar las micro economías productivas de los pueblos y comunas, además de realzar los valores patrimoniales, artísticos, arquitectónicos, de producción, naturales e históricos que poseen. Su puesta en marcha, implica necesariamente la participación de los actores locales, quienes garantizarán la posibilidad de éxito del proyecto, en la medida de su rentabilidad a corto, mediano o largo plazo. Todos los productos culturales-turísticos así planteados abordan la interpretación del patrimonio in situ, integrando de este modo el patrimonio cultural e inmaterial con el paisaje natural.

EFECTOS DE LA PARTICIÓN DE Mn EN LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE UN ACERO DE FASE DUAL

Balbi, M.; Marinelli, M.C.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario. UNR.IFIR.CONICET.
E-mail: balbi@ifir-conicet.gov.ar

Los aceros de fase dual (DP) son aceros de baja aleación que consisten en islas de martensita embebidas en una matriz ferrita. Estos aceros presentan un bajo rendimiento (relación entre su límite elástico y su resistencia a la tracción), un ablandamiento continuo y una alta tasa de endurecimiento por trabajo inicial. Este tipo de estructura se puede fabricar calentando el acero hasta la temperatura entre Ac1 y Ac3 y enfriándolo a temperatura ambiente. Se pueden obtener diferentes propiedades mecánicas del acero DP dependiendo de la estructura inicial del acero que se utilice para su fabricación. En este trabajo se partió de un acero completamente austenítico, muestras SQ, y de un acero cuya estructura es completamente martensítica, muestras IQ. El acero utilizado en esta investigación es un acero comercial DP proporcionado en forma de chapas de 5,3 mm de espesor. En el presente estudio, las muestras se austenitizaron a 930°C durante 20 minutos, las muestras SQ se recocieron a 830°C para diferentes tiempos: 5, 15,30 y 60 minutos seguidos de enfriamiento en agua. Las muestras IQ se enfriaron en agua después de la austenización y luego recocido a 830°C durante los mismos tiempos de mantenimiento seguido de enfriamiento en agua. La microestructura se estudió mediante microscopía electrónica de barrido y espectroscopía de dispersión de energía SEM-EDS. Las fracciones de volumen de fase se determinaron usando el método de recuento de puntos siguiendo la norma ASTM E 562-02 y usando el software image J. Asimismo, se utilizó la técnica de rayos X para detectar la presencia de la estructura bct de la martensita en las muestras IQ y SQ. Se realizaron ensayos de tracción y fatiga para analizar la vida útil a tracción y fatiga de ambas estructuras duales. Los resultados muestran que el comportamiento a tracción y fatiga, independientemente del tiempo de permanencia a la temperatura intercrítica, de las probetas con tratamientos térmicos IQ se asemeja más a la del acero DP comercial, aunque la proporción de martensita es diferente. El análisis de los principales elementos de aleación por EDS indica que la partición de los principales elementos de aleación entre ferrita y martensita es la misma en las muestras de SQ e IQ excepto para Mn, factor que se atribuye a la diferencia en comportamiento entre las muestras SQ e IQ.

IDENTIFICACIÓN DE LA HUELLA URBANA DE LA CIUDAD DE ROSARIO (SANTA FE, ARGENTINA), UTILIZANDO IMÁGENES SATELITALES RADAR. AÑO 2013-2020

Balparda, L.; del Valle, H.; López, D.; Torralba, M.; Aquili, V.; Peña, H.; Vicioso, B.; Delorenzi, D.; Tazzioli, F.; Ciattaglia, B.; Solis, T.
Área de Sensores Remotos. Escuela de Agrimensura. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: balparda@fceia.unr.edu.ar

La urbanización es uno de los desafíos más apremiantes a nivel global, donde resulta necesario asegurar un desarrollo sostenible de los asentamientos urbanos, teniendo en cuenta que se estima en un 70 % de la población mundial habitando estos centros, en el año 2050. Esch *et al.* (2013) plantean como clave el estudio de la distribución espacial y la evolución de los asentamientos humanos, utilizando imágenes satelitales. La identificación de la huella urbana en la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina), usando imágenes radar de apertura sintética (SAR), período 2013-2020, permitiría servir de herramienta para el ordenamiento territorial y detección de cambios de uso del suelo de rural a urbano. La huella urbana (área urbanizada dominada por construcciones, calles o superficies impermeables) se identifica a través de una metodología basada en la propuesta educativa del EO-College, que usa imágenes SAR (Radarsat-2 y COSMO-SkyMed) y coherencia interferométrica InSAR. Con el fin de mejorar los resultados, se plantea la aplicación de una máscara de vegetación a partir de imágenes satelitales ópticas SPOT. En un análisis cuantitativo, los resultados se comparan con la huella urbana obtenida en el proyecto Global Urban Footprint (GUF) del Centro Aeroespacial Alemán, así como también con sitios testigos seleccionados ad-hoc y con información catastral de la Provincia de Santa Fe. En una primera etapa, la huella urbana se obtuvo siguiendo el modelo ráster binario con valor 1 (uno) indicando la presencia de una edificación, calle o superficie impermeable y 0 (cero) en caso contrario. En comparación, se hallaron áreas donde la superficie de la huella urbana derivada de COSMO-SkyMed (imágenes StripMap HIMAGE) fue mayor a la obtenida bajo el proyecto GUF, y en otras donde se encontró el resultado opuesto. En el análisis de 14 sitios testigos, GUF identifica en promedio el 166,53 % por exceso respecto a la realidad de terreno, mientras que la huella urbana da como resultado una detección por defecto del 19,49 %. Los datos en las imágenes satelitales radar y la metodología con base interferométrica posibilitaron la identificación de la huella urbana para la ciudad de Rosario. La comparación con sitios testigos y con un producto de características muy similares, arrojaron los primeros indicios de la necesidad de continuar ampliando y profundizando el análisis.

POLÍTICAS HABITACIONALES PARA LOS SECTORES MEDIOS Y MEDIOS-BAJOS EN ROSARIO

Barenboim, C.A.
CONICET – CURDIUR. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: arq.barenboim@gmail.com

Las condiciones para acceder a una vivienda formal en las grandes ciudades son cada vez más restrictivas. Especialmente para la clase media que a diferencia de la clase alta tiene el problema resuelto y de la clase baja que el Estado contiene parcialmente con planes sociales.
Recién en el 2012, el Estado nacional lanza el "Programa Crédito Argentino del Bicentenario" (Pro.Cre.Ar) con seis líneas de financiamiento, orientado principalmente a la construcción de vivienda, y a nivel provincial en Santa Fe, "Mi Tierra, Mi Casa" (MTMC) con loteos en tierras oficiales, a precios inferiores del mercado inmobiliario. Sin embargo a fines del 2015, el nuevo gobierno bajó el subsidio, orientándolo a la compra de viviendas terminadas sumado a la caída de la construcción. Luego, en el 2016 se propone una nueva unidad para créditos "Unidad de Valor Adquisitivo" (UVA), referenciada por el índice general de inflación. También se promulga la Ley N° 27.328/16 de contratos de "Asociación público-privada" (APP) para que normalice y estimule la inversión privada en sectores claves como la vivienda.
En este contexto el *objetivo principal* es analizar y evaluar los principales instrumentos de financiamiento para obtener una vivienda propia, en cuanto a su contenido e implementación en la ciudad de Rosario, con el fin de contribuir en la formulación de futuras políticas que faciliten su real acceso.
La *metodología* se centra en un abordaje analítico, a partir del análisis de contenido de documentos escritos: no oficiales (trabajos de investigación, artículos periodísticos) y oficiales (programas y créditos, planes especiales). Además, se recurre a la realización de entrevistas semi- estructurada a agentes claves (funcionarios, inmobiliarios y beneficiarios).
Entre los *principales resultados* se construyó en la ciudad un desarrollo urbanístico de 352 viviendas en el interior a través de APP, destinando un porcentaje menor a beneficiarios del Pro.Cre.Ar (Tiro Federal) y tres urbanizaciones en la periferia a través de MTMC, con un total de 2.470 lotes (Ibarlucea, Loteo Avellaneda y Ex Villa Olímpica). En relación a la vivienda individual, otorgaron 20.357 créditos para Pro.Cre.Ar localizados principalmente en la periferia y 8.500 créditos UVA en el interior, los cuales se tornaron inviables por la alta inflación y devaluación de la moneda, hacia fines del 2018.

RECONSTRUCCIÓN DE SERIES TEMPORALES DE CAUDALES DIARIOS Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS DEL RÍO PARANÁ EN ROSARIO

Basile, P.A.; Riccardi, G.
(1) Departamento de Hidráulica-Escuela de Ingeniería Civil, FCEIA-UNR.
(2) Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales, FCEIA-UNR.
(3) Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR).
Riobamba 245 bis, (2000) Rosario, Argentina.
E-mail: pbasile@fceia.unr.edu.ar

La cuenca del río Paraná involucra los países de Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina. El área de la cuenca, con cierre en el Río de la Plata, es de aproximadamente $2{,}6\times10^6$ km^2. La superposición de las respuestas hidrológicas de las subcuencas de los ríos Alto Paraná y Paraguay, con cierre en la confluencia en Corrientes, gobiernan el regimen hidrológico del río Paraná en su recorrido por territorio argentino. Aproximadamente el 90 % del caudal que circula por el río Paraná en el tramo argentino, es generado fuera de nuestro territorio, sustancialmente en Brasil y Paraguay. Por otra parte, más del 80 % de la carga sedimentaria, transportada anualmente por el río Paraná, proviene de los aportes de los ríos aluviales que drenan las cuencas del Noroeste Argentino, donde se destaca el río Bermejo, que es el mayor contribuyente de sedimentos al río Paraná. Los procesos de erosión-sedimentación del cauce se vinculan con variables relevantes del flujo asociadas al caudal y al sedimento del lecho, el cual es transportado por el flujo en fondo y en suspensión (transporte total). Tanto los caudales líquidos, la rugosidad aluvial y el transporte de sedimentos del lecho, constituyen elementos cruciales para la modelación hidrodinámica y morfodinámica del cauce. En este trabajo se presenta la reconstrucción de 50 años de caudales líquidos diarios y transporte de sedimentos del lecho del río Paraná (km 420). La metodología implementada consistió en utilizar el predictor de resistencia al flujo para lecho móvil de Engelund (1966), conjuntamente con la ecuación de transporte total de Engelund y Hansen (1967); para determinar respectivamente, la relación nivel-caudal en el km 420 y el correspondiente transporte de sedimentos. Dicha sección fue seleccionada debido a su estabilidad, ya que su morfología se mantiene en equilibrio sin evidenciar acentuados procesos de erosión-sedimentación, lo cual la convierte en una sección de control óptima. A partir de los datos de aforos disponibles (SSRH 1980-2014) y (FICH 2004-2006), se aplicó el método de Engelund (1966). A los efectos de calibrar el método, se modificó la expresión que vincula la tensión de corte adimensional total con la tensión de corte adimensional superficial, de manera tal de reproducir adecuadamente la relación entre niveles registrados y caudales puntuales aforados. Sucesivamente, la curva nivel-caudal obtenida con dicha metodología fue parametrizada con un polinomio de tercer grado y, utilizando los datos de niveles diarios registrados en Rosario (extrapolados a la sección del km 420) y pendientes hidráulicas entre PSM (km 448) y ROS (km 416), se reconstruyeron 50 años de caudales líquidos diarios (serie moderna 1970-2019). Contemporáneamente, se aplicó la ecuación de transporte total de sedimentos de Engelund y Hansen (1967), con la cual se calculó el transporte total diario de sedimentos del lecho para todo el período. Los resultados obtenidos muestran que los valores diarios calculados de caudal líquido se ajustan satisfactoriamente a los respectivos valores puntuales observados. Además, el valor promedio anual de transporte total de sedimentos del lecho ($\approx30\times10^6$ t/año), calculado mediante integración sobre el período de 50 años, concuerda adecuadamente con estimaciones reportadas en investigaciones precedentes.

DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO NORMALIZADO PARA DETERMINAR LA CARGA DE FUEGO, APLICANDO VALORES DE ELEMENTOS DE MOBILIARIO ESTANDARIZADOS. PROPUESTA DE EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL GRADO DE INCENDIO MEDIANTE UN ECO-ETIQUETADO IDENTIFICATORIO

Benedetti, R.; Espinosa, A.; Borromeo, M.; Ibañez, M.; Angiolini, H.; Povrzenic, J.; Jacinto, N; Manavella, A.
cdt-SaSEd - Carrera de Especialización en Salud y Seguridad en el Proyecto y la Construcción de Edificios.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ruben.benedetti@gmail.com

En la determinación de las medidas de protección contra incendio que, en su definición más actualizada, "son aquellas que en forma amplia reduzcan el deterioro que el fuego pudiera ocasionar en la calidad de vida humana" (NFPA 1141, 2017), asume cada vez mayor relevancia precisar el valor de la carga de fuego, dado que numerosos parámetros relacionados al diseño de estas medidas son dependientes de este valor. En este sentido las normativas recientes a nivel internacional apuntan a este propósito. Sin embargo, en nuestro medio la regulación en la materia es muy escasa, desactualizada y contradictoria. En función de esta realidad y a partir del empleo de las tablas obtenidas en el PID ARQ189 sobre valores de carga de fuego que arrojan los elementos usuales de equipamiento edilicio (mobiliario, revestimiento, etc), se propone en el presente trabajo, estandarizar y aplicar los resultados obtenidos en un método normalizado para el cálculo, generando el diseño de eco-etiquetas que indiquen el nivel de riesgo implícito frente a la posibilidad de incendio y posibiliten anticipar, si bien se plantea considerar sólo carga de fuego sin contemplar humos tóxicos productos de la combustión, la problemática de la contaminación atmosférica con las emisiones de gases de efecto invernadero. De esta manera, se pretende generar una valiosa herramienta de proyecto para los profesionales, a la hora de seleccionar el equipamiento de un local o edificio para disminuir la carga de fuego y, asimismo, facilitar la lectura y comprensión para cualquier usuario en general. En etapas iniciales del proyecto, a partir de la clasificación de los elementos tabulados, se definió como patrón de referencia el valor de carga del fuego del mobiliario en madera (pino), que acotó el criterio de diseño de la eco-etiqueta compuesta por 4 colores: ROJO, resultados superiores, NARANJA y/o AMARILLO rangos intermedios y VERDE, valores inferiores. Toda esta información se codificó para su lectura inmediata mediante un código QR, con la intención de incorporar este dato en distintos catálogos comerciales, estando en proceso de discusión la construcción de relaciones con la comunidad socio productiva representada por la parte empresarial o el vínculo primario institucional (Cámaras o Asociaciones), mientras se realiza la difusión de los resultados en distintos eventos convocados en el ámbito académico.

DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE *Escherichia coli* DIARREOGÉNICAS A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR EN MUESTRAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA REGIÓN ROSARIO

Casabonne, C.[1]; Aquili, V.[1]; González, A.[1]; Thobokholt, E.[1]; Lauro, J.[2]; Spoleti, M. J[2].
[1]Área Bacteriología-Departamento Microbiología-Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. [2]Hospital de Niños Zona Norte.
E-mail: ccasabonne@fbioyf.unr.edu.ar.

Introducción: La enfermedad diarreica aguda (EDA) es la principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, particularmente en países en desarrollo. A pesar de la existencia de estudios que indican que *Escherichia coli* (*E. coli*) es un importante agente etiológico de diarrea, generalmente su búsqueda no se tiene en cuenta en el coprocultivo de rutina. *Escherichia coli* diarreogénica (DEC) se ha clasificado en base a criterios clínicos, epidemiológicos y moleculares en 6 patotipos: enteropatógena (EPEC), enterohemorrágica (EHEC), enterotoxigénica (ETEC), enteroinvasiva (EIEC), enteroagregativa (EAEC) y difusamente adherente (DAEC). El diagnóstico de DEC es complejo ya que debe diferenciarse de *E. coli* presentes en la microbiota intestinal. Los métodos moleculares brindan resultados fiables, con alta sensibilidad y especificidad. Objetivo: Determinar la prevalencia de DEC en pacientes pediátricos con EDA que concurrieron a un hospital provincial de la región Rosario. Metodología: Se estudiaron 82 muestras de heces de pacientes pediátricos con EDA que concurrieron al servicio de Bacteriología de un hospital provincial durante los meses de enero y febrero de 2020 en la región Rosario. Las muestras fueron procesadas por la técnica tradicional de cultivo y por la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) múltiple DEC empleando cebadores específicos para detectar genes codificantes de los distintos patotipos: *lt*, *st*, *eae*, *stx1*, *stx2*, *ipaH* y *aggR*. Resultados: Del total de las muestras analizadas, el 34,1% (28/82) de las muestras presentó un factor de patogenicidad que define a algunos de los patotipos DEC, con mayor predominio en niños menores a 3 años. La prevalencia de las DEC en la población pediátrica que presentaron algún gen de virulencia (n= 28) fue: 7 (25%) ETEC, 10 (35,7%) EAEC, 2 (7,1%) EPEC, 7 (25%) EIEC, 1 (3,6%) EHEC productora de Stx2 y 1 (3,6%) ETEC/EAEC. Conclusiones: Los hallazgos indican que las DEC se encuentran asociadas a las EDA en la población infantil estudiada de la región Rosario. Por ello, resulta necesaria la detección de estos patógenos entéricos en muestras de materia fecal mediante métodos de biología molecular para un correcto diagnóstico etiológico lo que permitirá aportar datos epidemiológicos reales de las EDA y contribuir al diagnóstico y a la implementación de medidas sanitarias de prevención y control.

ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO Y MOLECULAR de *Candidatus* Arthromitus EN EL APARATO DIGESTIVO DE TRUCHA ARCOÍRIS (*Oncorhynchus mykiss*) EN CULTIVO

Casabonne, C.[1]; Aquili, V.[1]; González, A.[1]; Anthony, L.[2]; Tugores, P.[2]; Samardich, M.[2]; Lagostena, M.G.[2]; Coscelli, G.[2,3]
[1]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, [2]Facultad de Ciencias Veterinarias, [3]Centro de Investigaciones en Piscicultura Experimental, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ccasabonne@fbioyf.unr.edu.ar

Introducción: La trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) es una de las especies de cultivo con mayor volumen de producción en Argentina. La gastroenteritis de la trucha arcoíris (RTGE) está asociada a la presencia de la bacteria segmentada filamentosa (BSF) no cultivable *Candidatus* Arthromitus (*C.* Arthromitus) en ciegos pilóricos e intestino. La RTGE es una enfermedad emergente en acuicultura en Europa, con tasas de mortalidad diaria entre 0,5-1%, sin embargo, en Argentina, no hay datos respecto a la presencia de *C.* Arthromitus y RTGE en truchas en cultivo. Objetivo: Determinar la presencia de *C.* Arthromitus en una granja de producción de trucha arcoíris en Argentina. Metodología: Se realizaron tres muestreos (100, 100 y 70 muestras) del aparato digestivo y contenido intestinal de truchas faenadas. Para la evaluación histopatológica se tomaron muestras de esófago, estómago, ciegos pilóricos, e intestino, se fijaron en formol al 10% tamponado y se procesaron de forma rutinaria para su inclusión en parafina. Para la extracción de ADN y PCR anidada se tomaron muestras del contenido del ciego pilórico e intestino. En crioviales se colocaron el contenido de 10 ejemplares (10, 10 y 7 pooles). Para la PCR anidada se emplearon cebadores universales que amplificaron fragmentos del gen 16S rRNA bacteriano (primer paso) y cebadores específicos (segundo paso) para amplificar fragmentos del gen 16S rRNA de *C.* Arthromitus. Resultados: No se identificaron estructuras bacterianas compatibles BSF dentro del lumen, pliegues o glándulas de los órganos muestreados empleando técnica histopatológica. No se detectó la presencia del gen 16S rRNA de *C.* Arthromitus en las muestras evaluadas. Conclusiones: El presente trabajo investigó, por primera vez en Argentina, la presencia de *C.* Arthromitus en el tracto gastrointestinal de trucha arcoíris en cultivo mediante técnicas histopatológicas y moleculares, usando una granja de producción como unidad observacional. Basados en los resultados de laboratorio y sin registro antecedentes de problemas digestivos característicos de RTGE en la granja, es posible considerar a la población en estudio libre del mencionado microorganismo. En Argentina, resulta fundamental analizar el impacto y factores de riesgo asociados a RTGE, así como implementar estrategias de prevención, control y diagnóstico precoz de las mismas.

ESTUDIO DE SOLIDIFICACIÓN CON FRONTERA LIBRE MEDIANTE CFD

Catalano, J.C.; Trivisonno, N.; Pairetti C.; Venier, C.
Escuela de Ingeniería Mecánica - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: juancruz.catalano1@gmail.com

En los procesos de solidificación de un metal para fabricación de piezas de fundición, la temperatura y la velocidad de avance de la interfase son aspectos de vital importancia. El presente trabajo tiene como motivación principal el estudio de la evolución temporal de las variables involucradas en un proceso de solidificación, tales como la velocidad de avance de la interfase y el tiempo total insumido en el proceso. Se utilizan herramientas de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) por medio del software OpenFOAM que tiene la capacidad de resolver este tipo de problemas obteniendo una buena definición de la interfase sólido-líquido gracias a que el solver utiliza el método de Volumen de Fluido (VOF), además permite representar varios fenómenos físicos tales como la convección natural del fluido entre otros. Para implementarlo, se realiza una validación bidimensional basada en datos experimentales. A continuación, se resuelve un problema similar al anterior con un abordaje 3D para luego extenderlo a geometrías más complejas con la intención de reproducir un escenario real de fundición industrial, como el de una colada en una lingotera. El estudio permitió ajustar los parámetros del modelo físico logrando una adecuada representación de un proceso de solidificación por medio de un código computacional robusto capaz de estudiar la evolución de los campos de interés en el interior de la pieza, que no son posibles hallar experimentalmente.

ESTUDIO DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN UN DISIPADOR PARA COMPONENTES ELECTRÓNICOS MEDIANTE TÉCNICAS DE CFD

Cortizo, M.C.; Ravagnan, H.; Trivisonno, N.; Pairetti, C.; Venier, C.
Escuela de Ingeniería Mecánica - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: clara.cortizo@gmail.com

Los disipadores de calor se utilizan comúnmente en componentes electrónicos para garantizar condiciones óptimas de trabajo mediante la transferencia de calor generado por los mismos al medio. Debido a sus exigencias en servicio es necesario un correcto diseño de la geometría y los materiales empleados. En este trabajo se utilizan herramientas de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) para estudiar la transferencia de calor de un disipador de aletas para procesadores de computadoras, con el objetivo de verificar la eficiencia y los parámetros de operación de un diseño estándar, tales como el flujo de calor, el coeficiente de transferencia de calor por convección y la resistencia térmica de convección natural y radiación combinadas. Se simula numéricamente el comportamiento en estado estacionario de un disipador, modelando el mismo como medio poroso dentro de una cavidad cerrada, considerando la convección natural del aire dentro del gabinete de la CPU y sin intercambio de fluido fuera del mismo. El objetivo del trabajo es ajustar correctamente los parámetros del modelo para que este tipo de simulación represente correctamente la compleja geometría de un disipador real, permitiendo así un ahorro computacional con respecto a la simulación completa en la cual se alcance el mismo grado de detalle. Además, se validan los resultados obtenidos con las especificaciones brindadas por el fabricante del disipador utilizado como referencia. Se obtienen resultados satisfactorios acordes a los objetivos planteados en cuanto al ajuste de los parámetros del medio poroso, obteniendo un código computacional robusto capaz de abordar este tipo de problemas de forma económica y extender la metodología propuesta a otras simulaciones en el área.

LA MIRADA DEL ARQUITECTO Y SUS REGISTROS. LECTURAS DEL ESPACIO URBANO

Diez, E.N.
Epistemología de la Arquitectura. Cátedra Arq. Nidia Gamboa. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: edgar-diez@hotmail.com

Objetivos: Este trabajo pretende aportar al andamiaje conceptual de la asignatura Epistemología de la Arquitectura, a cargo de la profesora titular Arq. Nidia Gamboa, de la UNR. Conocimientos previos: La mirada es fugaz y huidiza. Entre las obsesiones del que mira está el punto de vista ya que si pensamos en un sujeto en movimiento en el espacio, el mundo a su alrededor se vuelve cambiante, dinámico en el tiempo. Un tiempo no ya identificable con una línea, sino rompiendo esa noción para pensar en una dimensión plana donde se entrecruzan las coordenadas espacio/ tiempo. La mirada, en cuanto inicio de interpretación y proyecto, está fundada en la experiencia directa y propia con el mundo que rodea a cada sujeto-arquitecto y el atravesamiento con su episteme para la producción de nuevos registros, conocimientos. Cada uno de esos registros es interpretación. Esta es la mirada del arquitecto y su registro, en una expresión interpretativa de sus intereses, especialmente cuando el arquitecto está en viaje de estudios. Por otro lado, se describirá lo que F. Soriano denomina "mirada de horizonte". Aquella que no se detiene en el más acá de los espacios visitados, sino que va más allá de los mismos, para producir una lectura que involucre aquella mirada que se proyecta "por sobre lo experimentado" en el espacio. Se caracteriza por anticipar futuras líneas de intervención y de proyecto, entendido éste como gestión y políticas de intervención. Metodología: En este trabajo en particular se trabajarán distintos registros de dos arquitectos: G. Asplund y L. Khan. Los registros que se pondrán en relación son fotografías y dibujos efectuados sobre los mismos espacios urbanos: la Piazza del Campo en Siena y las cúpulas de la Basílica de San Marcos, en Venecia. En ellos se pondrán en relación la naturaleza del registro de la mirada en cada caso, yendo desde el registro aparentemente "neutral" de la fotografía hasta croquis en los que "la arquitectura es dibujada y redibujada" para expresar una lectura del espacio que interactúe con la mirada del mismo. Avances/resultados: Desde estos supuestos, se podría afirmar que la mirada anticipa el sesgo proyectual del arquitecto. Con este andamiaje epistemológico, se abordará principalmente el valor de la mirada como instrumento fundante de la propia episteme y del proyecto.

Palabras clave: Mirada–Lectura–Registro–Proyecto –Episteme

VINCULACIÓN SOCIAL, TECNOLÓGICA Y ACCESO A LA JUSTICIA

Estepa, C. M.; Maisonnave, M. A.; Ravlic, S.; Rossi, R. E.
Área de Vinculación Social y Acceso a la Justicia, Facultad de Derecho, UNR.
E-mail: marceloamaisonnave@gmail.com

El art. 1 inc. a del Estatuto de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) remarca la necesidad de que la Universidad se asuma como protagonista en el proceso de transferencia del conocimiento. Razón por la cual, deben existir estructuras al interior de ésta que funcionen como dispositivos de ampliación de la misión estrictamente formativa de la educación superior para convertir a la Universidad en un agente de para el cambio y la transformación social.

En octubre del 2019 el Decano de la Facultad de Derecho UNR mediante la Reso. Nº 1094/19 creó el Área de Vinculación Social y Acceso a la Justicia (VST) como un espacio tendiente a articular actividades conjuntas con el Área de Acceso a la Justicia y la Dirección de Políticas de Articulación Social de la Ciencia dependientes del Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo de la UNR. El fundamento de creación responde a la insoslayabilidad de generar estrategias inclusivas en el Acceso a la Justicia para impactar en la cultura social, política y económica de la región, aspirando a fortalecer los vínculos de compromiso y solidaridad en la formación de las y los actores jurídicos sociales. El Área VST entiende a la Facultad de Derecho en términos de acción y tiene entre sus funciones la gestión de proyectos de vinculación tecnológica y transferencia del conocimiento orientados por el compromiso con las exigencias de transformación social a partir de un enfoque desde los derechos humanos.

El objetivo del área es articular de forma creativa e innovadora experiencias y saberes entre unidades académicas que han gestionado proyectos de vinculación tecnológica y/o transferencias de conocimiento, contribuyendo a la formación de agentes jurídico-sociales que combinen la teoría, el análisis de casos y las experiencias para el desarrollo de una patria justa, libre y soberana.

Los Proyectos de Investigación y Transferencia Tecnológica y Social entre los cuales se enmarcan las investigaciones que se presentarán, están dirigidos a promover la articulación y transferencia tecnológica desde el ámbito de la Universidad hacia el medio social y productivo tanto público como privado.

Visto la necesidad de implementar un esquema de trabajo en adecuación a las normativas del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio, las tareas del Área VST se reformularon, por lo cual se plantearon estrategias de vinculación con la Universidad Nacional de José C. Paz y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a partir del uso de las tecnologías de la comunicación y la información.

CENSO DEL ARBOLADO PÚBLICO DE LA COMUNA DE CHABÁS

Fanelli, S.; Balparda, L.; López, D.; Delorenzi, D.; Torralba, M.; Milicich, M.; Degano, F.; Mestre, D.; Fanelli, L.; Villademoros, A; Sanchez, A.; Lesgart, L.; Decaroli, L.; Ramirez, S.; Sinicich, C.; Ciciliani, G.; Paloma, V.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA), Universidad Nacional de Rosario
E-mail: sfanelli@fceia.unr.edu.ar

Bajo el lema "Transformar nuestro mundo", los Estados Miembros de la ONU con visión en la Agenda 2030, buscan direccionar las acciones de vinculación y cooperación para posibilitar el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. En este marco, la Provincia de Santa Fe sancionó la Ley Nº 13836 (2018), cuyo art. 14 plantea la realización de un Censo Provincial del Arbolado Público, cuya ejecución recae en municipios y comunas. La necesidad de su implementación motivó a integrantes de la FCEIA, autoridades de la Comuna de Chabás, docentes de la Escuela de Educación Técnica Prof. Nº 8163 de la misma localidad y asesores externos, a aunar esfuerzos en la presentación de un Proyecto de Vinculación Tecnológica; cuyo objetivo es diseñar e implementar una propuesta metodológica para abordar un censo de arbolado público urbano (APU), en 2 radios censales del ejido urbano de Chabás, en los años 2019 y 2020. A tales fines, se plantea un censo de arbolado de alineación, donde la etapa pre censal incluye planificación de las actividades, diseño y edición de materiales, entrenamiento de censistas y difusión de la importancia del APU. La etapa censal abarca el relevamiento de los ejemplares utilizando un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) geodésico, un vehículo aéreo no tripulado y un dispositivo de telefonía móvil. La etapa post censal comprende diseño e implementación de un Sistema de Información Geográfica (SIG), generación de cartografía temática, análisis interdisciplinar y elaboración de informes. En noviembre de 2019, un total de 1608 ejemplares se geolocalizaron usando GPS. En un SIG se importaron estos datos y las imágenes aerofotogramétricas (diciembre de 2019) usadas en el cálculo de los datos de altura, tamaño de copa y cobertura vegetal. Los formularios incluyeron datos disponibles en el SIG y fotografías de cada ejemplar. Se determinó la utilidad del formulario digital, pero se constató su escasa precisión para la geolocalización. Se realizó un catálogo de 11 diferentes especies para ayuda a la identificación a realizar por estudiantes del nivel medio, postergado hasta la primavera. El presente proyecto posibilitó vincular esfuerzos de docentes, investigadores, estudiantes y autoridades comunales y educativas, en pos de concretar un censo del arbolado público que habilitará la formulación de planes y políticas de gestión en materia ambiental.

DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA RED DE CAMINOS RURALES DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Fanelli, S.; Cornero, C.; Ferreyra, M.A.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sfanelli@fceia.unr.edu.ar

Se dispone de escasa información accesible de la red de caminos rurales, no solo a nivel provincial sino también a nivel nacional. Por dicho motivo se ha realizado una encuesta digital y geolocalizada a los municipios y comunas de la Provincia de Santa Fe. La misma fue pensada para relevar datos así como también, obtener la opinión de los responsables de dichos caminos.

Este trabajo presenta los resultados obtenidos y estudios adicionales que se originaron a los fines de realizar un análisis profundo de la información recopilada, esperando que contribuya a conocer las problemáticas de la red vial terciaria.

Se obtuvieron como resultados más relevantes el importante desarrollo territorial de esta red, el alto número de escuelas y población rural, indicando la utilización de los mismos no sólo para actividades productivas sino las propias de la ruralidad. También se destaca que los problemas hidráulicos se indican como la mayor causante de la intransitabilidad de los caminos rurales.

Se plantea la necesidad de conocer el patrimonio vial como insumo fundamental para poder gestionar exitosamente la red terciaria y así lograr la meta de la transitabilidad permanente.

SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE UNA EMPRESA ANTE FALLAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Figallo, G.*; Vieitez, L.; Fontanet, J.; Castillo, M.; Dao, F.; Fernandez, E.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gfigallo@fceia.unr.edu.ar

En la actualidad, las empresas se encuentran inmersas en un ambiente competitivo, caracterizado por las necesidades de los consumidores, lo que hace que las empresas desarrollen estrategias basadas en el uso eficiente de los recursos, en la calidad de los productos, capacidad de entrega, servicio postventa, capacidad de diversificación y flexibilidad de los productos.
El presente trabajo modela, con el software de simulación SIMIO, el proceso de una empresa minera, empresa cliente, donde el mineral se transporta desde la playa de almacenamiento hasta los buques de carga a través de bandas transportadoras, sujetas a fallas, por lo que necesita un stock de repuestos y una modalidad de pedidos de repuestos a empresa proveedora.
La actividad minera abarca fundamentalmente dos fases: una primaria, de búsqueda y extracción de minerales con valor económico y otra, de transformación de los recursos extraídos. Finalizada la etapa de transformación, se obtienen diversos productos metálicos que son insumos esenciales de una enorme variedad de industrias de fabricación de bienes intermedios que, finalmente, se destinan a diferentes ramas manufactureras, de servicios y al atesoramiento.
Este trabajo se centra en el sistema de manejo de materiales. Las bandas transportadoras en las operaciones de la playa de almacenamiento del mineral pueden contribuir a la eficiencia en el uso de recursos y tiempo: el mantenimiento de los rodillos en las bandas ayuda a que los equipos operen sin fallas; además permite eliminar toda clase de pérdidas, empleando la capacidad máxima instalada.
Se seleccionó una banda transportadora con 504 rodillos, con una frecuencia de falla de dos meses. El tiempo de reparación es una variable que depende de la disponibilidad del material necesario para reparar.
Se puede concluir que el uso de la simulación permite agilizar y optimizar los tiempos necesarios para realizar el pedido a los proveedores a fin de realizar el mantenimiento de los rodillos; reduciendo los costos de tiempo de espera en el envío y despacho de mineral.

ANÁLISIS NUMÉRICO DE FLUJO EN UN VISCOSÍMETRO Y ESTUDIO DE LAS INESTABILIDADES TAYLOR-COUETTE GENERADAS

Fueyo, F.; Trivisonno, N.; Venier, C.; Pairetti, C.
Escuela de Ingeniería Mecánica - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ferfueyo6@gmail.com

El viscosímetro de Couette es un dispositivo que se utiliza para cuantificar la viscosidad de un dado fluido. El mismo consta de dos cilindros concéntricos rotantes donde la viscosidad se calcula a partir del torque requerido para girar los mismos a una velocidad conocida. A bajas velocidades de rotación el flujo desarrollado es laminar y estacionario. Sin embargo, cuando se incrementa la velocidad de rotación del cilindro interior por sobre un dado límite, los flujos de Couette comienzan a ser inestables y emergen vórtices toroidales axisimétricos, conocidos como vórtices de Taylor. Este patrón estable de flujo secundario se caracteriza mediante el número adimensional conocido como Número de Taylor. El objetivo del presente trabajo es visualizar el fenómeno de inestabilidad de Taylor-Couette para distintos Números de Taylor mediante el uso de técnicas de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD). En primera instancia se estudia la relación entre los parámetros involucrados en un problema con solución exacta comparando el perfil de velocidad analítico con la solución numérica. Luego, se realizan varias simulaciones numéricas a diferentes Números de Taylor con la intención de registrar el patrón de flujo secundario generado. Como resultado se captura el fenómeno de la inestabilidad de Taylor-Couette y se constata que las técnicas de CFD presentan un nivel de concordancia frente a las predicciones teóricas y ha dado lugar a futuras extensiones a regímenes más allá de lo abordable por vías analíticas.

LECTURAS GRÁFICAS HÍBRIDAS QUE EVIDENCIAN VALORES ESPACIALES DE LA ARQUITECTURA LOCAL

Gamboa, N.; Marina, C.; Savino, C.
Expresión Gráfica I y II - Geometría Descriptiva - Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño- Universidad Nacional de Rosario- Riobamba 220 Bis- C.P: 2000
E-mail: nidiagamboa15@gmail.com - Tel: 0341 4808533

La presente investigación docente tiene como finalidad integrar la metodología de trabajo de las materias Expresión Gráfica I y II y Geometría Descriptiva, situadas en el área de Teoría y Técnica del Proyecto Arquitectónico.
Los resultados analizados surgen de un trabajo realizado con los alumnos, práctica sobre la toma y elaboración de datos de una obra de arquitectura local del Estudio H, el Bar VIP (1978) de la Ciudad de Rosario. La modalidad de este trabajo práctico consistió en realizar la gráfica del espacio arquitectónico en base al *Modulor*, donde cada estudiante construyo un *Modulor* Propio para realizar los dibujos arquitectónicos, a partir de sus propias medidas. Con el material producido por los alumnos se realizaron ejercicios de análisis de los trazados geométricos aplicando la Proporción Áurea, material brindado por los autores de la Obra.
La metodología empleada en Expresión Gráfica permitió plantear la problemática en base al desarrollo de la teoría correspondiente y aplicación del tema en ejercitación con asistencia docente, operando en la producción de formas arquitectónicas.
La Geometría Descriptiva permitió abordar acciones de dibujo en relación a una complejidad creciente desde las operaciones básicas y las aplicaciones de estas para organizar los contenidos en dos instancias: una conceptual, aprendizaje de la justificación y normativa que rigen los sistemas gráficos, y una de aplicación para operar los sistemas conociendo su normativa.
Consideramos que a los procesos de construcción las lecturas arquitectónicas y urbanas se asocia un amplio sistema de habilidades relacionadas con la elaboración de la información gráfica necesaria y el proceso para su concepción. Dentro de este proceso se destacan dos etapas: una primera en la que se necesita dirigir las ideas, valorarlas, es decir, que lo subjetivo se traduzca en una “idea que se hace visible”; y una segunda etapa en que es necesario interiorizar, reconstruir esa idea, dada a través de la traducción, para poder llevarlas al dibujo, materializando el objeto de estudio, observado y medido en la bidimensión del papel. Estos dos aspectos, considerados generalmente por separado, se denominan descripción e interpretación respectivamente y se consideran bases del proceso de concepción y ejecución de la obra de arquitectura. Están presentes en todo proceso de expresión gráfica, en las manifestaciones técnicas de la arquitectura.
Durante el proceso de investigación se aplicaron diferentes métodos. El análisis-síntesis y la inducción-deducción facilitaron la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados en la investigación, lo cual se sintetiza en la selección de los contenidos, los planos y la estructura del material de estudio. Contribuyó a la adecuada preparación de los estudiantes de Arquitectura y permitió el desarrollo de habilidades de los estudiantes en la representación del modelo arquitectónico durante la etapa del desarrollo del trabajo práctico.

EDUCACIÓN EN ARQUITECTURA PARA NIÑOS.
UNA EXPERIENCIA ENTRE EL CICLO BÁSICO DE LA CARRERA Y LOS TALLERES LÚDICOS PARA NIÑOS

Jacinto, N.; López, J.; Klanjscek, L.; Litmanovich, L.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
Rosario- Santa Fe- Argentina
E-mail:
nataliajacinto@hotmail.com/arquichiquis@hotmail.com/https://www.facebook.com/arquichiquis/

Por su condición interdisciplinar, la Arquitectura reúne artes, ciencias, humanidades y tecnología. Conocerla, comprender conceptos, experimentar y jugar con sus elementos y en sus espacios, favorece el desarrollo de la inteligencia y el pensamiento espacial, promueve la curiosidad e inquietud intelectual, provoca la sensibilización ante las expresiones artísticas y estimula el disfrute y valoración de espacios, y el arte y el diseño en todas sus manifestaciones.
Como antecedente la UIA, cuenta con el programa "Arquitectura y Niños", en el que se encuentran directrices para la educación en el entorno construido, objetivos para la introducción de la arquitectura en el ámbito escolar y pautas para un profesorado en arquitectura y urbanismo.
Las bases de esta investigación, son las de considerar a la arquitectura como objeto de conocimiento y lenguaje, y que permiten al niño y al joven iniciar un proceso de alfabetización académica, tanto en la educación formal inicial y primaria, como en el curso de ingreso universitario, zambulléndose en su gramática y elementos principales, a través de la heurística y del juego como medio y estrategia educativa, no asumiendo la comprensión como una condición previa para hacer.
El objetivo es fundamentar la idea de que la disciplina arquitectónica es un instrumento valioso y complementario de la educación curricular inicial y primaria, y que las estrategias heurísticas y lúdicas de trabajo en taller favorecen el "aprender haciendo" en los inicios de la carrera de arquitectura.
Resultados preliminares dan cuenta que la secuencia óptima para un aprendizaje o acercamiento al conocimiento de la arquitectura y la comprensión equilibrada entre pensamiento sensible-emocional-creativo, y el pensamiento lógico-matemático-material-especulativo, es la que parte de la experiencia real para luego pasar a su interpretación, síntesis y representación abstracta y a través del juego.
Alguna planificación y ejercitación utilizada tanto en los cursos de ingreso, como en el ciclo básico de la carrera de grado de Arquitectura FAPyD, pueden adaptarse a talleres de educación en Arquitectura para Niños, favoreciendo el aprendizaje y la experimentación con la resolución de problemas, el trabajo grupal, la reflexión del espacio y del hacer, la investigación, relevamiento, anteproyecto y propuestas, hasta la materialización o construcción de las ideas.

PURÉ LIOFILIZADO DE VEGETALES Y CARNE DE PESCADO

Llopart, E.; Bruguezi, C.; Báez, G.; Berino, R.; Busti, P.; Sciara, A.; Delorenzi, N.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IBR.CONICET.
E-mail: ellopart@fbioyf.unr.edu.ar

Un producto liofilizado permite conservar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos originales. El objetivo del trabajo fue obtener un puré liofilizado de vegetales y pescado de reconstitución instantánea, sin agregado de sal ni aditivos. Se usaron como vegetales: papa (50 %), calabaza (25 %) y zanahoria (25 %). Éstos, se hirvieron en agua, se procesaron y el puré formado se liofilizó y molió hasta obtener un polvo de vegetales (PV). Se seleccionó un pescado de la región: *Piaractus mesopotamicus* (Pacú), cuya carne se cocinó al vapor, se liofilizó y se molió hasta obtener polvo (PP). Se utilizó un liofilizador de mesada Liotop L101 (Brasil). Las condiciones de liofilización para ambos preparados fueron: temperatura de congelamiento, -40°C; presión de trabajo: 100 µmHg, ciclo de liofilización, 24 h. A los PV y PP se les determinó el contenido de proteína (AOAC, 1995). El contenido de proteína en base seca del PV fue 7,73±0,04 y del PP 69,33±0,04. En base al contenido proteico se propusieron tres formulaciones: F1: PV89 %-PP11 % (según Código Alimentario Argentino (CAA): "alimento fortificado en proteína"), F2: PV75 %-PP25 % y F3: PV63 %-PP37 % (según CAA: "alimento fuente de proteína"). A cada preparado se les determinó solubilidad (González y col. 2002) y capacidad de retención de agua (AACC 56-11.02), para definir la cantidad de agua a agregar en cada reconstitución. Del análisis de los resultados obtenidos se eligieron los siguientes volúmenes: 84 % para F1, 82 % para F2 y 80 % para F3. Posteriormente, se les realizó un análisis sensorial hedónico de preferencia con 7 jueces semientrenados, a los cuales se les presentaron 15 g de las formulaciones a 55°C en forma incógnita y codificada, debiendo ordenarlas de mayor a menor preferencia considerando color, olor, sabor y textura. Los jueces manifestaron que las formulaciones fueron aceptables sensorialmente, siendo el orden de preferencia F2>F1>F3. Además, indicaron que el color fue más claro en F3, que el olor y el sabor a pescado fueron percibidos según F1<F2<F3 y que la textura resultó agradable, sin diferencias perceptibles entre muestras. Se logró formular un puré en polvo de vegetales y pescado, de reconstitución instantánea y con características sensoriales agradables, proteínas de alto valor biológico y sin agregado de aditivos; promoviendo el consumo de un producto saludable.

REFUERZOS DE HORMIGÓN CON LÁMINAS PULTRUÍDAS DE GFRP ESTUDIO DE SUS SISTEMAS DE VINCULACIÓN

López, R.E.; Busnelli, A.P.; del Rio, M.
Escuela de Ingeniería Civil. Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura-UNR.
E-mail: betobusnelli@yahoo.com.ar

Introducción: Las láminas pultruídas son uno de los elementos, de materiales compuestos, más usados como refuerzos para incrementar la resistencia en elementos estructurales de hormigón armado. El material de mayor difusión a nivel mundial para estas láminas lo constituyen las de fibras de carbono pero su costo elevado desalienta la utilización en la reparación de estructuras en nuestro mercado. Además de presentar un costo menor, el mayor espesor de las láminas de fibra de vidrio permite el uso de anclajes adicionales abulonados que le otorgan al sistema capacidad portante post crítica y ductilidad, características muy necesarias, por ejemplo, para las estructuras en zona sísmica. De esta manera, es posible vincular estas láminas al hormigón de tres maneras diferentes: sólo pegadas (EB-FRP), sólo abulonadas (MF-FRP) y pegadas y abulonadas (EB-MF-FRP).
Este trabajo se constituye en un complemento necesario para los distintos trabajos de investigación sobre este argumento que se vienen desarrollando desde hace varios años en el laboratorio de estructuras del IMAE.
Objetivos: Realizar un estudio comparativo sobre los distintos sistemas de vinculación con el objeto de establecer parámetros de diseño para cada uno de ellos.
Metodología: Se realizaron ensayos estáticos y dinámicos de numerosas probetas de los tres sistemas de vinculación utilizando dispositivos especialmente diseñados para esta ocasión.
Resultados: El sistema mixto EB-MF-FRP fue el que presentó los mejores resultados tanto en los ensayos estáticos como en los dinámicos. Se confeccionaron gráficas y tablas que constituyen una herramienta de dimensionamiento muy útil para los profesionales que opten por emplear este tipo de sistema de refuerzo estructural.

SEROPREVALENCIA DE LEUCOSIS ENZOÒTICA BOVINA EN PEQUEÑOS RODEOS LECHEROS DEL DEPARTAMENTO IRIONDO, SANTA FE

Luciani, M.E.[1]; Gorordo, M.L.[1]; Margineda, C.[1]; Adrièn Ruegger, M. J.[1]; Magnano, G.[2]; Luchesi, E.[3]; Brommer, P.[3]; Gardella, L.[3]; Saizar, S.[3]; Coiutti, L.[3]; Ramos, D.[3]
[1]Cátedra de Enfermedades Infecciosas, [2]Cátedra de Clínica de Grandes Animales y [3]Estudiantes participantes del Proyecto de Vinculación Tecnológica. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: meluciani@fcv.edu.ar

La leucosis enzoótica bovina (LEB) es una enfermedad de distribución mundial y es endémica en Argentina, ocasionando pérdidas productivas y económicas en establecimientos de producción bovina (Patrucco, 2018). En el sur de Santa Fe hay escasa información sobre seroprevalencia de LEB en rodeos lecheros.

Este trabajo se realizó bajo el marco de un proyecto de vinculación entre la facultad y la Sociedad Rural de Totoras, comprometida en vincular a la unidad académica con los pequeños productores y cubrir la demanda, mediante el acceso sin costo del diagnóstico serológico, conocer la seroprevalencia de LEB y realizar una correcta categorización intrapredial. Participaron seis estudiantes de manera activa en todas las etapas del proyecto.

El objetivo del trabajo fue determinar la seroprevalencia de LEB en rodeos lecheros de pequeños productores del departamento Iriondo, Santa Fe. Se seleccionaron 11 tambos pertenecientes a Totoras, Cañada de Gómez y Classon. El muestreo por establecimiento fue del 5% al 96% de la población total, con un rango de 25-402 animales por rodeo. Se realizó la extracción de 2 ml sangre de la vena coccígea a 747 bovinos. Los sueros se conservaron a - 20 ºC. Se realizó la técnica de inmunodifusión en gel de agar (IDGA), en el laboratorio de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas-UNR. El kit comercial fue adquirido del laboratorio de Virología, de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

Los resultados de prevalencia intrapredial (PI) de cada establecimiento (E) fueron: E1 PI: 95% (94/99); E2 PI: 96% (81/84); E3 PI: 76,5% (106/138); E4 PI: 67% (4/6); E5 PI: 88% (82/93); E6 PI: 75% (15/20); E7 PI: 63% (69/110); E8 PI: 70,3% (90/128); E9 PI: 66,7% (18/27); E10 PI: 68% (15/22) y E11 PI: 85% (17/20). La prevalencia general fue del 79,1% (591/747), siendo la prevalencia por categorías de 82,1% (544/663) para vacas, 56,2% (41/73) para vaquillonas y 54,5% (6/11) para toros.

Los pequeños productores gracias a este proyecto pudieron acceder a resultados serológicos confiables, conocer la seroprevalencia intrapredial de LEB y categorizar su rodeo, utilizando esta información para la toma de decisiones en el control de esta enfermedad. Otro aspecto importante a considerar, fue que los y las estudiantes pudieron realizar actividades en terreno y conocer las problemáticas diarias de los productores regionales.

SELECCIÓN DE VARIABLES CONTROLADAS BASADA EN COMBINACIÓN DE MEDICIONES

Luppi, P.; Braccia, L.; Zumoffen, D.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. UNR.CIFASIS.CONICET.
E-mail: pluppi@fceia.unr.edu.ar

En los procesos industriales, el cumplimiento de los diversos requisitos de operación depende fuertemente de la estructura de control (EC) implementada. El control de plantas completas (CPC, del inglés "plantwide control") atiende el diseño e implementación de las EC desde una perspectiva global, considerando criterios tales como rentabilidad, controlabilidad, etc. En general, los procedimientos de diseño involucran una serie de tareas que deben ser abordadas: el modelado del proceso a controlar, la selección de las variables manipuladas (VMs) y controladas (VCs), la selección de los apareamientos entre VMs y VCs, la selección del tipo de EC (descentralizada, centralizada, etc.), la selección del tipo de controlador (PID, MPC, etc.), y la evaluación del desempeño del CPC a partir de simulación dinámica, cuando sea posible. En este trabajo se presenta una metodología para la selección de VCs basada en el reconocido concepto de la suma de los desvíos cuadráticos (SDC), pero que considera una combinación lineal de las mediciones para la definición de las VCs. Con este propósito, se propone el desarrollo de una estrategia feedback convencional, que se complementa con un módulo de combinación de mediciones (MCM) encargado de definir las VCs. Esta configuración permite el diseño de EC cuadradas (i.e. con igual número de VMs y VCs) pero habilita la utilización de una cantidad de sensores igual o mayor que el número de actuadores disponibles. Por un lado, el MCM realiza la combinación lineal de las mediciones seleccionadas utilizando una matriz que se define a partir de conceptos provenientes de la teoría del Análisis de Componentes Principales. Por otro lado, la selección óptima de sensores se plantea como un problema de optimización multi-objetivo basado en tres funcionales costo (1- la SDC, 2- el "relative gain array number", y 3- el número de sensores seleccionados) que implica un balance entre el grado de controlabilidad, interacción y complejidad de las EC diseñadas, respectivamente. Mediante simulación computacional se muestra que el uso de sensores adicionales puede proporcionar beneficios en el desempeño dinámico del sistema respecto a una EC similar que posee el mismo número de lazos feedback, pero que tiene igual número de sensores y actuadores. Para este trabajo se considera como caso de estudio un sistema de procesamiento de bioetanol integrado a una pila de combustible PEM existente en la literatura.

CLIMA URBANO, RELEVAMIENTO, ANÁLISIS DE DATOS Y SISTEMATIZACIÓN DE UNA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Maccarini, P.; Vazquez, J.
Centro de Estudios del Ambiente Humano (CEAH) - Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño (FAPyD) – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: pablomaccarini9@gmail.com

En el proyecto arquitectónico, se consideran estrategias pasivas como la morfología, ubicación, orientación, tamaño de aberturas, materiales y técnicas constructivas; pero es imposible tomar decisiones acertadas cuando no se dispone de datos climáticos confiables. Es fundamental conocer las características climáticas del sitio. Distintos fenómenos, como "la isla de calor urbana", demuestran que dentro de un área pueden modificarse las condiciones a causa de la misma geomorfología de la ciudad, como la velocidad del viento, temperatura, entre otras variables; además de generar sus propios fenómenos como anticiclones térmicos debido a la inercia térmica del entorno construido y sus características materiales y espaciales. Para lograr avances en el proceso de producción arquitectónica, que responda a las condiciones ambientales actuales de la ciudad, es necesario conocer, con la mayor exactitud posible, los datos climáticos. Los datos registrados en la estación Aeropuerto Internacional Rosario del SMN no son representativos de las evoluciones diarias que se presentan en distintos sectores de la ciudad de Rosario, especialmente en aquellos de mayor densidad edilicia. Como hipótesis, se identifica la necesidad de contar con varias estaciones meteorológicas, en colaboración con distintas instituciones educativas y de investigación. Se plantea contribuir al estudio de la meteorología urbana con la construcción de una red de estaciones meteorológicas, que permita registrar y realizar el seguimiento de las siguientes variables atmosféricas: temperatura, radiación solar, velocidad y dirección del viento, presión, humedad y precipitación. El propósito es lograr un correcto relevamiento de datos, que derivarán en futuras correlaciones con otras variables, y a su vez en normativas adecuadas a la evolución de las condiciones ambientales urbanas. La integración de una red de estaciones meteorológicas ubicadas en puntos estratégicos dentro del área metropolitana permitiría conocer las diferencias entre diversas zonas de la ciudad, logrando así disponer de variables fundamentales para la proposición correcta de soluciones arquitectónicas. Se presenta un estado de avance del relevamiento de las estaciones meteorológicas en funcionamiento, sus características y modos de registro de las variables climáticas, dentro del área central y primer anillo de la ciudad de Rosario.

Palabras clave: clima, meteorología, red, arquitectura, ciudad.

MATERIALES CERÁMICOS APLICADOS A DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

Mamana, N.*; Di Marco, M.B.; Imhoff, L.; Pellegri, N.S.
Instituto de Física de Rosario (IFIR), UNR-CONICET. 27 de Febrero 210bis, Rosario, Argentina.
*E-mail: nadia@fceia.unr.edu.ar

Los materiales cerámicos tienen infinidad de aplicaciones en la vida cotidiana, que abarcan desde simples elementos decorativos hasta recubrimientos de prótesis quirúrgicas y componentes de dispositivos electrónicos, entre otros.

En la actualidad se dedican grandes esfuerzos en mejorar los dispositivos electrónicos, ya sea para disminuir su tamaño, mejorar la velocidad de procesamiento y aumentar la capacidad de almacenamiento de las memorias. Actualmente, las computadoras utilizan un lenguaje binario, es decir, que se representa con sólo dos símbolos, ceros y unos. La "escritura" de dicho lenguaje puede ser lograda gracias a la utilización de materiales cerámicos con propiedades ferroeléctricas, que se definen como aquellos que pueden encontrarse polarizados aún en ausencia de un campo eléctrico externo, y cuya dirección de polarización es reversible al aplicar un campo eléctrico adecuado. De esta forma, en una memoria de acceso aleatorio ferroeléctrica (FeRAM) cada una de las dos direcciones posibles de polarización se corresponde con los dígitos 0 o 1 del lenguaje binario.

Recientemente el interés de la comunidad científica se ha orientado hacia la computación neuromórfica, que pretende desarrollar dispositivos electrónicos capaces de imitar las arquitecturas y funcionalidades relacionadas con el procesamiento de datos de los sistemas biológicos, pudiendo ser del orden de un millón de veces más eficientes que las mejores computadoras que hemos logrado construir hasta el momento. El desarrollo de estas nuevas tecnologías exige el reemplazo de los sistemas binarios estándar por operaciones más flexibles y menos deterministas. Una forma de lograr esto es a través del desarrollo de sistemas lógicos multivaluados (MVL) basados en materiales multiferroicos.

En el Laboratorio de Materiales Cerámicos del IFIR se producen materiales ferroeléctricos y multiferroicos a partir de síntesis químicas donde partiendo de estructuras simples como lo son moléculas y/o sales se pueden construir redes cristalinas de gran extensión en forma de películas cerámicas, que sirven de base para la generación de dispositivos de memoria. Por ejemplo, se han obtenido exitosamente películas delgadas ferroeléctricas de $Ba_{0.85}Ca_{0.15}Zr_{0.1}Ti_{0.9}O_3$ y de $PbZr_{0.52}Ti_{0.48}O_3$ dopadas con Ag^0, y películas delgadas multiferroicas de $PbZr_{0.52}Ti_{0.48}O_3$ dopado con Fe^{+3}/Nb^{+5}.

ESTUDIO DE FISURAS POR FATIGA MEDIANTE EBSD EN UN ACERO BAINÍTICO DE ALTA RESISTENCIA

Marinelli, M.C.; Balbi, M.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.UNR. IFIR. CONICET
E-mail: marinelli@ifir-conicet.gov.ar

Hoy en día los aceros bainíticos de alta resistencia muestran un auge en la industria minera, metalmecánica y automovilística, ya que el alto nivel de resistencia ofrece mayor seguridad y reducción de peso en las estructuras y una forma rentable de producir vehículos energéticamente eficientes. Sin embargo, muchas de estas estructuras están sometidas a vibraciones y esto conlleva a un inicio de fisuras por fatiga. A pesar de varios estudios concernientes a la vida en fatiga de dichos aceros con diferentes morfologías, aún los mecanismos de daño por fatiga no están comprendidos del todo y el objetivo del presente trabajo es identificar las características microestructurales que influencian el modo de iniciación y propagación de fisuras. Para ello, se propone un seguimiento in-situ de las microfisuras originadas en la zona de la entalla de probetas cilíndricas, mediante microscopía óptica y electrónica junto con el análisis de datos de EBSD.
El material empleado es un acero comercial DIN 10027-1 con una estructura de bainita inferior obtenida mediante una transformación isotérmica en el rango de temperatura entre 300-500ºC. Este acero presenta una distribución de paquetes, formados por bloques de listones de bainita. Entre los bordes de bloques y listones se observó una fina capa de austenita retenida. Los estudios realizados con RX revelaron un 5 % en volumen de austenita retenida.
Las probetas fueron fatigadas a $\Delta\varepsilon_p$ = 0.3 % de deformación plástica. En orden de determinar los sitios de iniciación y propagación de fisuras, los sistemas de deslizamiento y sus correspondientes factores de Schmid fueron calculados usando los datos obtenidos por EBSD. Los resultados mostraron que las fisuras se originan principalmente en bordes de bloques de alto ángulo como consecuencia de una alta deformación plástica localizada y una consecuente rotación de red cristalográfica. El estudio fue llevado a cabo mediante un análisis de los mapas de KAM y GROD, usando el software TSL OIM analysis, en correlación con imágenes de TEM. Con respecto a la propagación de fisuras se presenta en forma transgranular o intergranular dependiendo de la orientación de los bloques bainíticos respecto del eje de carga, de la coplanaridad de los planos de deslizamiento adyacentes y del tipo de borde de bloque o paquete (tilt o twist).

EVALUACIÓN DE COMPUESTOS NATURALES QUE GENERAN TOLERANCIA A PATÓGENOS EN CULTIVOS DE INTERÉS AGRONÓMICO

Martin, A. P. [1]; Vacchina, P.[2]; Martínez, M. F. [1]; Chiesa, M. A. [3]; Uviedo, F. [1]; Molina, M. C.; García, L. [1]; Marano, M. R. [1]
[1]UNR – CONICET – Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario
[2]CONICET - Palaversich Cia y Sac
[3]UNR – CONICET –Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias de Rosario.
E-mail: martin@ibr-conicet.gov.ar

En los últimos años las políticas sanitarias globales comenzaron a exigir la disminución del uso de los agroquímicos que se aplican sobre los cultivos por el impacto negativo que tienen sobre la salud y el medioambiente. Esto motiva la búsqueda de nuevas estrategias de protección de los cultivos. Dado que las plantas sintetizan gran diversidad de metabolitos bioactivos, los extractos vegetales (EV) son una fuente inagotable de compuestos naturales con actividad antimicrobiana o inductora de mecanismos de defensa de la planta; como acumulación de especies reactivas del oxígeno, biosíntesis de hormonas y genes de respuesta a estrés. El tratamiento con EV capaces de inducir dichos mecanismos prepara a las plantas para responder más rápida y eficazmente frente al ataque de patógenos, y a un costo energético mínimo.
En nuestro grupo comprobamos la capacidad de un EV para inducir mecanismos de defensa en papa, tabaco, soja y limonero, al aplicarlo a nivel foliar previamente a la infección con distinto tipo de patógenos (virus, bacterias y hongos). Los resultados obtenidos demuestran que dicho EV es un posible biocontrolador de amplio espectro que podría ser utilizado como alternativa a productos agroquímicos.
Actualmente estamos contrastando la eficiencia del EV con la de agroquímicos convencionales en los patosistemas limonero - *Xanthomonas citri* (bacteria); y soja – *Diaporthe phaseolorum* (hongo). También lo estamos probando aplicándolo sobre semillas de importancia agronómica como festuca, alfalfa y soja. En ambos casos, el objetivo es determinar si es posible sustituir en alguna medida el uso de agroquímicos por el EV. Si bien los resultados obtenidos aún son preliminares y se encuentran bajo análisis, hemos podido seleccionar concentraciones de aplicación de EV compatibles y no tóxicas para las semillas y para las bacterias que se emplean como inoculantes en el proceso productivo. Además, observamos que el EV es igualmente eficiente que el fungicida terápico en evitar la pérdida de altura de plantas de soja infectadas con virus. Más estudios son necesarios para comprender los mecanismos moleculares involucrados en estos procesos, y si estos EV pueden ser utilizados como un producto comercial que sume innovación a la agroindustria.

NUCLEACIÓN DE MICROFISURAS EN UN ACERO MICROALEADO

Mitchell, D. A.; Marinelli, M. C.; Balbi, M.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
UNR. IFIR. CONICET.
E-mail: diegomitchell487@gmail.com

En la actualidad las industrias de transporte y de maquinarias agrícolas hacen énfasis en conseguir estructuras más resistentes y livianas, para lograr mayor rentabilidad en sus productos y garantizar mayor seguridad y menor impacto medioambiental. Para ello se están utilizando aceros microaleados de alta resistencia. Sin embargo, uno de los problemas que hoy en día aqueja es el colapso de la estructura debido a fisuras originadas por cargas dinámicas. Para ello se propone realizar un estudio de fatiga analizando los sitios de inicio de fisuras y el comportamiento de las mismas durante la vida en fatiga. El estudio se llevó a cabo en un acero comercial ferrítico-perlítico denominado MLC 420 con 20% de perlita. El tamaño de grano de ferrita varía de 2 a 7 micrones. Los ensayos de fatiga se realizaron en una máquina INSTRON modelo 1362, a temperatura ambiente y en control de deformación plástica con un rango de 0,2%. Para estudiar el comportamiento de las fisuras se cortaron probetas planas en la dirección de laminación. La supeficie de dichas probetas fue perfectamente pulida y atacada con una solución de 2% Nital. El seguimiento de la deformación fue llevado a cabo mediante observación directa usando un microscopio óptico acoplado a una cámara digital, montado en la máquina de ensayos. Previo al ensayo de fatiga se realizó un mapeo inicial de la zona central de la probeta de aproximadamente 400 x 500 micrómetros. Una vez finalizado el seguimiento, se procedió a analizar la estructura de dislocaciones mediante microscopía de transmisión (TEM). Los resultados correspondientes al comportamiento en fatiga revelaron un ablandamiento cíclico hasta el final de vida, como consecuencia de una deformación previa del material debido al proceso de laminación. Con respecto al estudio de seguimiento, se observaron microfisuras nucleadas sobre extrusiones en granos ferríticos. Varias de las microfisuras permanecieron arrestadas en bordes de grano conteniendo partículas de cementita, otras propagaron siguiendo sistemas de deslizamiento en granos ferríticos y fueron desviadas en granos de perlita. Las observaciones en TEM mostraron una estructura de paredes de dislocaciones y subgranos en ferrita. Por otra parte, se observó una acumulación de dislocaciones en bordes de cementita, la cual actúa como una barrera microestructural con respecto a la propagacion de fisuras.

PRODUCCIÓN DE EXTRACTOS FERMENTADOS DE ORUJO DE UVA CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE AUMENTADA PARA APLICACIÓN EN ALIMENTOS FUNCIONALES

Meini, M.R.; Cabezudo, I.; Galetto C.S.; Romanini, D.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, UNR. IPROBYQ CONICET.
E-mail: mmeini@fbioyf.unr.edu.ar

El orujo de uva es un subproducto de la industria alimenticia que contiene una alta proporción de polifenoles con potenciales aplicaciones en alimentos funcionales. Sin embargo, los métodos de extracción clásicos basados en solvente orgánicos no permiten extraer la fracción de polifenoles que se encuentran unidos a la matriz lignocelulósica. Además, son poco amigables con el medio ambiente y suelen llevar a la perdida de actividad antioxidante, ya que requieren grandes cantidades de solventes orgánicos y elevadas temperaturas.

La extracción de esta fracción de polifenoles unidos o acomplejados puede facilitarse a través del empleo de enzimas hidrolíticas que degradan la matriz lignocelulósica. En forma más directa, puede tratarse la biomasa con un microorganismo que produzca las enzimas *in situ*. En el presente trabajo se ensayó el empleo de la técnica de fermentación en estado sólido (FES) utilizando hongos de *Aspergillus niger* y *Aspergillus oryzae*. Estos hongos son considerados seguros (*Generally Recognized as Safe, GRAS*) y son productores típicos de enzimas industriales como celulasa, pectinasa, α-amilasa, proteasas, tanasa, entre otras. La enzima tanasa es particularmente importante en el tratamiento de orujo de uva, ya que permite disminuir la complejidad de los polifenoles poliméricos (taninos condensados). Al tratar la biomasa mediante FES y realizar luego extracciones acuosas de los polifenoles, se encontraron aumentos en el rendimiento de recuperación de los polifenoles, y especialmente, un aumento de su actividad antioxidante. Se pudo correlacionar este efecto con la acción de las enzimas producidas. En el caso de *A. niger*, se encontró que el mismo produce enzimas celulasa, pectinasa y tanasa en forma balanceada; mientras que en iguales condiciones *A. oryzae* produce preferencialmente tanasa. *A. oryzae* resultó ser más eficiente, tanto en la producción de enzima tanasa, como en la liberación de polifenoles e incremento de la actividad antioxidante.

Los resultados obtenidos permiten contar con información para la elaboración de *cocktails* enzimáticos *ad-hoc* destinados al tratamiento de distintas biomasas que contengan en su matriz bioactivos de interés.

“FENÓMENOS EDILICIOS RELACIONADOS CON CLAVES DERIVADAS DE LA DINÁMICA URBANA. ROSARIO 1950-1970” – PI B 2 - PROTAGONISMO DE LOS EDIFICIOS EN ALTURA (EA) COMO DESTACADOS ARTÍFICES DEL CAMBIO. ESCENARIO URBANO DE ROSARIO 1950-1990

Moliné, A.; Stivala, G.; Rosado, C; Verón, J.
Cátedras: Arquitectura I, II, III y V, Seminario de Introducción a la Investigación, Seminario Final de Investigación de Arquitectura y Urbanismo, e Historia de la Arquitectura y Urbanismo I y II. Facultad de Arquitectura. Universidad Católica de Santa. Fe. Sede Rosario.
E-mail: anibalmoline@yahoo.com.ar

El programa incluye dos proyectos vinculados entre si: uno se refiere a viviendas bajas agrupadas en conjuntos y el otro a edificios en altura (EA)[4].
Objetivos: Analizar y evaluar un conjunto de casos de EA dentro de la conformación del escenario urbano de Rosario perteneciente al período; registrar los procesos de cambio operados en la conformación de la identidad urbano arquitectónica; y derivar contenidos útiles para el aprendizaje proyectual e histórico – críticos.
Una de las preocupaciones dominantes, fue buscar razones que concurran a detectar factores y cualidades que, dentro del recorte analítico adoptado, den rasgos fundamentales de los cambios producidos en la identidad morfológica y representativa rosarina respecto a la evolución de su hábitat residencial.
Desarrollo y metodología: La metodología, en tanto herramienta adecuada para enfrentar el problema, se fue conformando en un cuerpo con vida propia. Interpretar es de alguna manera hacerse cargo de presupuestos que cada sujeto aporta. A partir del reconocimiento del estado de situación, de la presentación, selección y estudio de casos, y de su confrontación analítica, se efectuó un relevamiento de ERA. Se constituyó así un archivo activo integrado por legajos de arquitectura, fotografías, planos urbanos y textos que forman la base de la investigación.
Resultados: Debido al avance de la implantación de los EA en la ciudad, éstos se diferenciaron de los edificios de renta en altura del período 1907 – 1948, éstos, desempeñaban el rol de “solistas” dentro de una masa “coral” de edificios bajos. En cambio, en el período 1950 – 1990, los EA se integran a un tejido urbano de una mayor altura que tiende a predominar en buena parte de Rosario.
Consideraciones provisorias: A partir de la presentación y estudio de los casos -que constituyen un aporte para el tránsito de los “edificios de renta” a los “edificios en propiedad horizontal”- se derivó una serie de confrontaciones con respecto: a otros casos coetáneos y al surgimiento en masa de los nuevos ERA. Se registró la aplicación de nuevas tipologías, resultantes de nuevos modos de vivir. La reiteración de ciertos aspectos dentro de los casos indujo a formular categorías de tipos de unidades y modos de agrupamientos, desarrolladas en función de diversos modelos y de los cambios sociales y culturales producidos.

[4] PI A2 :“Protagonismo de los conjuntos de vivienda en baja altura y en contacto con el suelo en el proceso de cambio del escenario urbano de Rosario. Período 1950 – 1980” y PI B2 “Protagonismo de los edificios en altura como destacados artífices del cambio del escenario urbano rosarino. Período 1950-1980”

“FENÓMENOS EDILICIOS RELACIONADOS CON CLAVES DERIVADAS DE LA DINÁMICA URBANA. ROSARIO 1950-1970” - DIFERENCIAS ENTRE LA GESTIÓN PRIVADA Y LA PÚBLICA

Moliné, A.; De Gaspari, G.; Méndez, C.
Cátedras: Arquitectura V, Seminario de Introducción a la Investigación, Seminario Final de Investigación de Arquitectura y Urbanismo. Facultad de Arquitectura. Universidad Católica de Santa. Fe. Sede Rosario.
E-mail: anibalmoline@yahoo.com.ar

El programa incluye dos proyectos: uno se refiere a viviendas bajas -hasta cuatro niveles- agrupadas en conjuntos y el otro a edificios en altura[5]. Los impulsos de la dinámica urbana reconocidos en ambas situaciones, generó la necesidad de relacionarlos.

Objetivos: Contribuir a la producción integral y preservación del hábitat, y a fortalecer la enseñanza de la arquitectura; avanzar en el estudio del hábitat rosarino; continuar con investigaciones anteriores, que cubren la producción edilicia, dentro del espacio en estudio, hasta el inicio del presente período de trabajo; analizar la incidencia de factores que hubieran intervenido dentro de dicha producción; y abordar los objetos de estudio con un cierto grado de autonomía en cada proyecto. Una de las preocupaciones dominantes, fue detectar las diferencias existentes entre los emprendimientos privados y los derivados de la gestión pública, a fin de identificar factores y cualidades que, dentro del recorte analítico adoptado, configuren rasgos de los cambios producidos en la identidad morfológica y representativa rosarina respecto a la evolución del hábitat residencial.

Desarrollo y metodología: A partir del reconocimiento del estado de situación, de la selección, presentación, selección y estudio de casos, y de su confrontación analítica, se efectuó un relevamiento de conjuntos de vivienda en baja altura, desglosado en dos grupos: uno perteneciente a la gestión pública y y el otro a la privada (1950-1970). Se constituyó así un archivo activo integrado por legajos de arquitectura, fotografías, planos urbanos y textos que forman la base de la investigación.

Resultados: Se pudo delimitar zonas de la ciudad donde con insistencia se ubicaron los diferentes grupos. La confrontación analítica de los casos potenció la importancia de cotejar las soluciones entre una y otra modalidad, destacar sus diferencias y sus cualidades.

Consideraciones provisorias: La sucesiva variedad de propuestas de cambio producidas en el escenario rosarino relevaron nuevos aspectos en la apreciación de facetas de su identidad urbana. Se registró la aplicación de nuevas tipologías, mayoritariamente asumidas como posibles y derivadas de nuevos modos de vivir. La reiteración de ciertos aspectos dentro de los casos indujo a formular categorías de tipos de unidades y de agrupamientos, desarrollados a partir del análisis de diversos modelos y de los cambios sociales y culturales producidos dentro del lapso bajo estudio.

[5] “Protagonismo de los conjuntos de vivienda en baja altura y en contacto con el suelo en el proceso de cambio del escenario urbano de Rosario. Período 1950 – 1980” y “Protagonismo de los edificios en altura como destacados artífices del cambio del escenario urbano rosarino. Período 1950-1980”

SUSTRACCIÒN Y ARQUITECTURA

Monti, F.; Wandzik, P.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario.UNR.
E-mail: arq.fmonti@gmail.com

Introducción: en la consideración de las herramientas y procedimiento, en los métodos mediante los cuales nuestras prácticas se llevan adelante, la reflexión debe centrarse en la acción por medio de la cual nuestra disciplina produce conocimiento, es decir, el proyecto de arquitectura.
Objetivos: esta tarea de indagación sobre la manera de proyectar tiene que ver con la posibilidad de proponer una metodología de acción. Es decir, estudiar, mediante la interpretación, la manera en que un arquitecto proyecta es una tarea que se vuelve activa, que habilita nuevos proyectos.
Metodología: contando con las herramientas, entendidas como aquellas que cada docente tiene para que el alumno aprenda y utilizando los instrumentos como, en nuestro caso, la interpretación, pretendemos desandar el camino del ejercicio proyectual de un arquitecto tomando ciertas aportaciones que exceden el campo específico de la arquitectura.
Pensando en el proceso proyectual de Peter Zumthor, es interesante cruzar la cuestión del lenguaje cinematográfico que toma este arquitecto con lo que plantea el Eduardo Grüner sobre el montaje. La idea de que este no es solo adición sino "sustracción". El montaje, en este caso la "sustracción", produce algo nuevo.
Esta acción no parte de cero. Según Grüner, en la piedra hay marcas que señalan el camino, pero esas marcas son sólo detectadas por el escultor en el momento de retirar materia. Hay interpretación.
Esta operación de cut y paste de la que habla Grüner es constitutiva del cine. La secuencia espacial que propone Zumthor tiene que ver con hilvanar distintas atmósferas espaciales a partir del recorrido. Es el movimiento del cuerpo en el espacio lo que va produciendo el "montaje" de un conjunto que fue concebido a partir de la sustracción.
Avances preliminares: la arquitectura de Zumthor está proyectada como una continuidad evidenciada por los intervalos, como en el cine. El conocido fundido a negro, la discontinuidad aparente de la materia en los encuentros, el sonido interrumpido por un silencio. Vincular lo discontinuo para lograr un todo.
Contando con estas indagaciones sobre las operaciones planteadas, se espera poder habilitar nuevos procesos de proyecto que no sean ya los del propio autor estudiado sino que pongan en marcha una serie de acciones tendientes a la resolución de distintos proyectos de arquitectura.

CALIDAD AMBIENTAL Y HABITABILIDAD DE ENVOLVENTES EDILICIAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Mosconi, P.; Bracalenti, L.; Díaz, N.; Mateos, M.; Vazquez, J.; Duca, M.; Omelianiuk, S.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Centro de Estudios del Ambiente Humano, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: piremos@gmail.com

El confort interior alcanzado a través de crecientes inputs de energía y materia ha invisibilizado la estrecha vinculación entre los procesos de producción y consumo, subvalorando la relación intrínseca entre calidad ambiental y bienestar humano, soslayando los reales problemas urbanos, sociales, económicos y ecológicos en América Latina: la pobreza, la marginalidad, el desempleo, el hacinamiento, la carencia de infraestructura básica y servicios, la contaminación y la destrucción del soporte vital; situaciones que hoy se manifiestan a nivel global exacerbando la fragilidad del sistema económico, político y ético frente a la pandemia del covid 19. La misma ha plasmado lo que siempre estuvo allí, es decir, la enorme desigualdad de derechos entre los seres humanos: el derecho a la vivienda y a una vida digna. Este punto de inflexión debiera servir para repensar las premisas de diseño urbano y edilicio con un claro énfasis en la adaptabilidad y la flexibilidad, promoviendo la habitabilidad en todas las escalas. Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto ARQ "Eficiencia ambiental urbana y edilicia. uso de suelo, habitabilidad y consumo de energía en sectores urbanos y edificios de la Ciudad de Rosario", en el cual se considera indispensable integrar la temática ambiental para dar respuesta a adecuadas condiciones de habitabilidad y calidad de vida. En la ciudad de Rosario, las normativas urbanas de uso de suelo evidencian una tendencia hacia la homogenización de áreas centrales y Primer Anillo, lo cual conlleva al incremento de la impermeabilización, intensidad edificatoria, siendo la densidad poblacional uno de los factores analizados en la propagación del virus. Por otro lado, las envolventes edilicias desatienden aspectos que hacen a la habitabilidad interior y calidad ambiental: ventilación e iluminación natural, asoleamiento, área construida por habitante, alternativas de expansión, flexibilidad, adaptabilidad, calidad del aire interior, ahorro energético, holgura dimensional, visuales al exterior, áreas verdes, entre otros; variables que se agudizan en tiempos de confinamiento obligatorio. Se presentan las fortalezas y debilidades de diseño y materialidad de distintas tipologías de envolventes edilicias con el objeto de indagar la calidad ambiental y habitabilidad cuantitativa y cualitativa en situaciones de emergencia sanitaria.

Hábitat/confinamiento/diseño/habitabilidad/calidad ambiental

LÓGICAS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. INDICADORES DE CONSUMO DE SUELO Y ENERGÍA

Mosconi; P.; Mateos, L.; Perone, D.; Vazquez, J.; Bracalenti, L.; Graziani, M.; Mendiaz, G.; Cremonte, J.; Duca, M.; Ferrari, F.; Giacone, M.; Martinez Chaher, A.; Nocioni, F.; Vazquez, F.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Centro de Estudios del Ambiente Humano, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: piremos@gmail.com

A partir de 2010, el Dr. Arq. Elio Di Bernardo, Director del Centro de Estudios del Ambiente Humano, diseña y propone una materia optativa (cuatrimestral) de grado denominada “Lógicas Ambientales para el Proyecto Arquitectónico”, cuyo dictado se mantiene al presente. Esta motivación surgió de la necesidad de reafirmar el rol social de la arquitectura frente a los procesos de globalización; la urbanización creciente de las sociedades humanas, su confrontación con las desigualdades en el derecho a la ciudad; la conciencia de la finitud de los territorios y de los recursos ambientales, en la producción del hábitat humano. Entre los objetivos de la materia se enfatiza la desmitificación del concepto de “Desarrollo Sustentable”, entelequia funcional al modelo de acumulación ampliada de capital. Se propone el concepto de “Eficiencia Ambiental”, que puede alcanzar diversos niveles o calidades. Reconociendo que la posible Sustentabilidad Fuerte Global se fundamenta sobre la producción de biomasa, se rescata la importancia del recurso suelo, proponiendo que las acciones humanas reduzcan las acciones negativas sobre el mismo. Las primeras acciones para mejorar la eficiencia ambiental deben tender a reducir o evitar la decapitación, la degradación, la transformación del suelo, etc. El equipo docente, integrado por docentes e investigadores, propone un conjunto de modos de pensamiento y de acción cuya integración e interacción constituyen las lógicas ambientales para el proyecto arquitectónico. La noción de *proyecto* puede entenderse como un procedimiento de transformación de la naturaleza acorde a una finalidad antrópica, con el objeto de brindar condiciones de habitabilidad cuantitativa y cualitativa. El proceso de enseñanza-aprendizaje es de carácter “exploratorio” estimulando al alumno a desarrollar una “capacidad crítica” donde cada acción del proyecto debe ser analizada de modo de poner en evidencia aquellas relaciones determinantes a escala arquitectónica y urbana, atendiendo al agotamiento de los recursos. Se propone el proyecto y análisis de viviendas para sectores socio económicos bajos que necesitan del aporte del Estado para el acceso a las mismas. Por tal motivo, se formulan indicadores de suelo y energía para explorar, ponderar y/o ajustar diferentes niveles de eficiencia relativa de los sectores urbanos y edificaciones.

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE EVALUACIONES DE IMPACTO DE TRÁNSITO, TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Pagani, L.; Tazzioli, S.; Lombardo, C.; Beck, M.; Ukic, P.; Pugno, M.; Ramirez, S.; Vinzia, M.; Golik, A.; Botinelli, J.
Instituto de Estudios de Transporte. Facultado de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: laurapagani@gmail.com

Introducción: La rapidez con que las ciudades se están urbanizando, propone un desafío muy grande en términos de gestión de recursos, que siempre resultan escasos. El suelo urbano es uno de ellos y por ende sin planificación ni control se corren riesgos de externalidades negativas desde muchos aspectos. En general, la localización de nuevos desarrollos productivos y habitacionales en las ciudades no se realizan contemplando la variable transporte. Cualquiera sea su magnitud, dichos desarrollos generan modificaciones alrededor de su localización con consecuencias en la calidad de vida de las personas (congestión, uso ineficiente del tiempo, contaminación) y en la economía asociada a la infraestructura (vías existentes y siniestros viales). Los impactos asociados a dichos proyectos deben ser analizados con el objetivo de identificarlos y cuantificarlos, lo que permitirá plantear estrategias de mitigación de cualquier efecto negativo detectado. Las exigencias de los análisis deben tener correspondencia con el tipo de proyecto y con el entorno sobre el que se asentará y su magnitud, focalizando en un abanico de aspectos entre los cuales se cuenta la movilidad. Actualmente, no existe una regulación al respecto en Argentina. *Objetivo:* Se entiende necesaria una metodología normalizada que permita realizar evaluaciones de Impacto de Transporte, Tránsito y Movilidad con unificación de criterios de evaluación para la aprobación de diferentes proyectos. *Metodología:* A partir de diversas fuentes de información se consolidan criterios adaptados a las necesidades locales y se complementan legislaciones vigentes. *Resultados:* En función de la bibliografía relevada, se considera conveniente establecer tipologías de desarrollos y rangos de aplicación de estos estudios. Adicionalmente, los casos de aplicación exitosa, dan cuenta de la instrumentación de estos estudios de forma integral y coordinada entre las distintas entidades de gobierno. Entre los hallazgos más importantes, se identifican indicadores de impacto, medidas de mitigación y variables a monitorear a lo largo del desarrollo del proyecto. Entre las medidas de mitigación se destacan potenciar el transporte público y modos activos de movilidad mediante intervenciones que fortalezcan la seguridad peatonal y ciclista y la implantación de señalización e infraestructura que optimicen el tránsito en la zona de influencia.

NUEVAS ESTRATEGIAS PROYECTUALES EN LA ARTICULACIÓN ENTRE TEJIDO RESIDENCIAL Y ESPACIO PÚBLICO EN LA VIVIENDA COLECTIVA: CASO BARRIO EL MANGRULLO, ROSARIO (2020-2021)

Paganini, E. S., A., Basualdo, M. J., Chamorro, S., Espinosa, A., Mir, S., Pereyra Mussi, C., Ruiz, M. A., Kaplan, D. M., Bardallo, M., Sara Munk, S. N, García, M. E.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: ssnpaganini@gmail.com

El presente proyecto tiene entre sus objetivos generales 1. Explorar nuevas articulaciones entre tejido residencial y espacio público en el Barrio, que pudieran ser objeto de políticas públicas -municipal, provincial o nacional-, y 2. fomentar la investigación del proyecto, en tanto procedimiento epistémico. Se imprimieron lecturas crítico-propositivas de las Unidades de Análisis (UA) seleccionadas, producidas en el marco académico del Proyecto Final de Carrera (PFC). Tales respuestas, diferentes a la ofrecida en el Plan Urbano Rosario 2007-2017, problematizan el manzanero tradicional propuesto en el PUR. Los mencionados PFC, considerados nuestras UA -como Casos de Estudio- han sido comparados desde dos variables (indicadores de calidad de vida urbana): 1. cantidad de habitantes por hectárea, y 2. cantidad de metros cuadrados de espacio público por habitante. Los resultados preliminares variaron en cada UA y los mismos dependen no sólo de la ocupación del suelo, sino también de la tipología edilicia del agrupamiento de viviendas, plasmados en diagramas comparativos de las variables indicadas. Se ha analizado críticamente el Tejido Residencial: su localización y disposición en el marco de la superficie total de los trabajos, variables que inciden en la calidad del espacio público, en la conformación de la morfología urbana, en el sitio y el paisaje. Se confeccionaron fichas por cada UA, se realizó la sistematización gráfica de los diferentes agrupamientos de vivienda y sus tipologias. En el periodo 2020-2021 se propone 1) sumar nuevas estrategias proyectuales en el Barrio El Mangrullo, desde una nueva hipótesis proyectual. Ésta contemplará una ubicación alternativa del tejido residencial que integre usos mixtos en los edificios, es decir, que incluyan viviendas y equipamiento colectivo o actividades productivas. 2. También propiciar la construcción de un espacio de interlocución integrado multidisciplinarmente, que aporte nuevas miradas desde un enfoque ambiental y productivo. En particular, profundizar el análisis del espacio público proyectado y los usos específicos en cada U.A. Con el objetivo de promover proyectos que tiendan a la elaboración de un abanico de propuestas urbanas transformadoras, de la condición actual del Barrio El Mangrullo y su adeudada integración a la ciudad.

MONITOREO AMBIENTAL DE VIVIENDAS MEDIANTE LABORATORIO REMOTO

Plano, M.; Espinosa, A.; Saez De Arregui, G.; Sansoni, J.
Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mplano@fceia.unr.edu.ar

Las TIC han posibilitado nuevos modos de acercamiento al conocimiento basados en el desarrollo de laboratorios remotos. Estos se han constituido como una herramienta eficaz en muchos ámbitos de la actividad industrial, productiva, social y educativa, donde, con el apoyo de la tecnología se requiere configurar, monitorear y controlar sistemas físicos sin necesidad de estar presente en tiempo y espacio. Por otro lado, la creciente demanda de energía para suplir las necesidades de la sociedad hace repensar las formas de generación disponible especialmente enfocada en fuentes amigables con el medioambiente. Otro aspecto a considerarse paralelamente con el mismo grado de importancia es la eficiencia en el uso de la energía en los distintos ambientes, entre los cuales las construcciones para uso familiar se constituyen en una gran parte de la problemática. En este mismo contexto el confort de los habitantes debe analizarse. Hoy en día esto es materia de investigación en el entorno de la educación superior de grado y posgrado por lo que los autores del presente trabajo han propuesto el desarrollo de un equipamiento capaz de recabar el estado de las variables ambientales de un grupo de viviendas haciendo uso de las crecientes virtudes y características de las modernas tecnologías de la información y comunicación con fines educativos de forma de facilitar el acceso, procesamiento y análisis en tiempo real de los datos sin afectar la privacidad de los habitantes de las viviendas. La asignatura implicada es la electiva de posgrado “Laboratorio de Energía Renovable”. Avances: se ha recabado la documentación necesaria para el diseño de los bloques y desarrollo de los componentes constitutivos de los sistemas como parte de la solución. Se ha experimentado y probado por partes y del conjunto en casas del equipo de investigación. Actual discusión es instalar los dispositivos construidos en unidades locativas de Planes de Viviendas a definir, con el fin de dar comienzo a los ensayos de equipos y el registro de datos. Paralelamente vistos los resultados preliminares se construirán estrategias metodológicas de enseñanza y/o análisis de datos según sea el caso de aplicación.

EFECTO PROMOTOR DE CRECIMIENTO DE *Trichoderma* spp. EN PLANTAS DE TOMATE (*Solanum lycopersicum* L.)

Santone, A.; Campos Bermudez, V.A.; Rius, S.; Couretot, J.; Lattuca, A.; Orue, M.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas - Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos, UNR-CEFOBI - CONICET.
Centro Agroecológico Rosario, Subsecretaria de Economía Social, Secretaría de Desarrollo Humano y Hábitat, Municipalidad de Rosario.
E-mail: santone@cefobi-conicet.gov.ar

El Centro Agroecológico Rosario desarrolla tareas de asistencia técnica y extensión para agricultores urbanos y periurbanos de la ciudad. Asiste con una amplia variedad de especies y cultivares de plantas alimentarias, aromáticas y medicinales, aportando a la construcción de la soberanía alimentaria. Para ello, recurren a estrategias sustentables de *promoción de crecimiento vegetal* y *control biológico de enfermedades*. En la actualidad, las especies del género de hongos *Trichoderma* spp. son utilizadas como una herramienta natural sustentable para estas dos problemáticas que afectan gran variedad de cultivos hortícolas. El cultivo de tomate se desarrolla en huertas que suelen ser el sustento económico de pequeños productores y sus familias. Por este motivo, el objetivo del presente proyecto de vinculación es evaluar el efecto en la producción de cultivos hortícolas agroecológicos utilizando una herramienta de manejo natural y sustentable como Trichoderma. Con este fin, se realizó un ensayo en la temporada estival 2019-2020. Se empleó una cepa de Trichoderma aislada nativa. El hongo se creció en medio de cultivo sólido a temperatura ambiente por 10 días. Luego se inocularon semillas de tomate con soluciones de 10^6 esporas/ml y 10^4 esporas/ml de Trichoderma y se sembraron 60 semillas por tratamiento. Se dejaron semillas sin inocular como control. A los 15 días se calculó el porcentaje de germinación y a los 25 días se trasplantaron al suelo. Previo a la cosecha, se midió la altura de las plantas como parámetro vegetativo y se cuantificó el número y peso de frutos como parámetros reproductivos. Los tratamientos con Trichoderma presentaron un 8.4% de semillas germinadas cada uno y el control un 7.8%. La altura de las plantas inoculadas con 10^6 esporas/ml fue significativamente mayor ($p=0.013$) que las plantas con 10^4 esporas/ml. El número y el peso de frutos fueron mayores en el tratamiento con 10^6 esporas/ml (96 frutos, 3680g) que en el tratamiento con 10^4 esporas/ml (86 frutos, 2992g) y que el control (79 frutos, 2959g). Además, se observaron plantas más sanas en los tratamientos con Trichoderma. Estos resultados sugieren que Trichoderma estaría ejerciendo un efecto promotor de crecimiento vegetal y protector contra patógenos, incluso en prácticas hortícolas agroecológicas. Se están realizando ensayos para obtener datos correspondientes a temporada 2020-2021.

ESTUDIO DEL EFECTO BIORREMEDIADOR DE CUATRO POBLACIONES DE HONGOS MICORRÍCICOS ARBUSCULARES AISLADAS DE UN SITIO CONTAMINADO CON CROMO SEIS

Sehoane, E.N., Gil Cardeza, M.L.
Facultad de Cs. Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
UNR.IICAR.CONICET.
E-mail: evelynsehoane@hotmail.com.ar

Los hongos micorrícicos arbusculares (HMA) crecen en simbiosis con el 72% de las plantas terrestres, aún en sitios contaminados por elementos potencialmente tóxicos (EPTs), como el cromo (Cr). Los EPTs no son biodegradables y se acumulan en el suelo y agua llegando a alcanzar concentraciones tóxicas para la vida. Estudiar las comunidades de HMA aisladas de sitios contaminados aporta conocimiento sobre las especies que presentan las adaptaciones a los EPTs. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto biorremediador de 4 poblaciones de HMA aisladas de un sitio contaminado con Cr (VI). Para ello se inocularon 5 plantas de *Ricinus communis* con cada población y se crecieron en macetas de 0,5L llenas con sustrato estéril contaminado artificialmente con Cr (VI) (8ppm). Como control se dejaron macetas sin inocular y macetas sin plantas. Al cabo de 4 meses se las cosechó y se determinó: Cr(VI) total en los sustratos (técnica colorimétrica de DiFenilCarbazida); peso seco, Cr y P en los tejidos vegetales (por ICP-MS) y la intensidad de micorrización (%I) (tinción con azul de algodón). Los datos se analizaron estadísticamente con el análisis de la varianza usando el programa InfoStat. El Cr(VI) total estuvo por debajo del límite de detección en todos los casos, salvo en las macetas sin plantas. El peso seco de los tejidos vegetales fue similar entre todos los tratamientos. El %I fue alrededor del 70% en todas las raíces inoculadas; en las plantas control no se observaron estructuras de HMA. El contenido y la concentración de P fue mayor en los tejidos vegetales de las plantas micorrizadas, con respecto al control sin HMA, independientemente de la población, validando el efecto positivo de los HMA en la absorción de P. La concentración de Cr en la parte aérea de las plantas control, sin HMA, fue mayor que en las plantas micorrizadas, independientemente de la población, indicando que la presencia de HMA disminuye el transporte de Cr a los tejidos aéreos. No se encontraron diferencias significativas en el contenido de Cr en tejidos aéreos y raíces ni en las concentraciones de Cr en raíces entre los 5 tratamientos. Los resultados se presentarán a las autoridades municipales y vecines en una jornada organizada por ONGs locales, COEPSA y ECOSur, cuando las condiciones epidemiológicas lo permitan, para diseñar estrategias de biorremediación en conjunto.

RITMO CIRCADIANO: EFECTOS PRODUCTIVOS POR PROLONGACIÓN DEL FOTOPERÍODO EN BOVINOS CONFINADOS

Silveyra, A.; Imhoff, F.; Gibelli T.
Instituto de Cooperación Latinoamericana (ICLA), Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: asilveyra-icla@unr.edu.ar

Introducción: En nuestra región Centro, la incidencia de la variación del fotoperiodo es relevante, ya que las horas luz natural en invierno va desde 10 hs hasta más de 14 hs luz en verano. Durante el sueño hay una carencia de conducta, no coincide temporalmente con la alimentación y son actividades competitivas entre sí por el tiempo. Durante el sueño se liberan melatonina y la Interleuquina 6, que producen somnolencia y efectos anorexígenos. Por el contrario, durante el período de iluminación, ya sea natural o artificial, se liberan orexinas y hormonas: prolactina y el factor de crecimiento similar a la insulina I (IGF-I), con efecto anabólico. Contraparte: El Establecimiento La Filomena de Román Buschitari, en la localidad de Chabás. Problemática productiva: Baja convertibilidad relativa del alimento a carne. El negocio feedlotero requiere escala y eficiencia en el proceso productivo, ya que si las pérdidas (muertes, baja conversión alimenticia, bajos aumentos de peso, mal cálculo en cantidad y calidad del alimento), precio de compra y venta están fuera de parámetros estrictos, produce su inviabilidad como negocio. Objetivos: mitigar los efectos anorexígenos de la nocturnidad con la exposición a fotoperiodos más largos, con una determinada carga horaria, frecuencia, intensidad lumínica y temperatura color mediante un sistema de iluminación Led inteligente con energía fotovoltaica para incrementar la ganancia de peso, validar la hipótesis de la bibliografía consultada y transferir un método disruptivo que transforma luz solar en carne. La estrategia fue iluminar adelantando el amanecer y prolongando el atardecer, cuando los bovinos dedican a alimentarse en mayor cuantía. Metodología: Se realizó prueba comparativa. Se seleccionaron los lotes, el experimental y el testigo. Para ambos lotes se utilizó un n= 100 de animales, mitad machos (50) y mitad hembras (50), de razas británicas y sus mestizos con un peso entre 180 y 220 kg. Se pesaron individualmente con una balanza digital. El grupo experimental, con un peso promedio de 203,84 kg se alojaron con el sistema de iluminación funcionando. El grupo testigo, con peso promedio de 200,72 kg, fue dispuesto sin el sistema Led. El ensayo se realizó sin modificar la rutina del feedlot. Resultados: Ganancia de peso al final del experimento (resultados expresados en Promedio ± Desvío Estándar), Iluminado:147,83a ± 33,30 kg M, 108,96A ± 15,18 kg H; Testigo:133,67b ± 28,74 kg M, 106,64B ± 21,82 kg H. Ganancia de peso diario: (resultados expresados en Promedio ± Desvío Estándar) Iluminado:1,33a ± 0,30 kg M, 1,29A ± 0,30 kg H; Testigo:1,21b ± 0,26 kg M, 1,09B ± 0,28 kg H. Las letras diferentes indican que los promedios de los tratamientos presentan diferencias significativas. Se utilizó el test F* ($p<0,05$). Conclusión: el efecto de la modificación del ritmo circadiano por medio del aumento del fotoperiodo en bovinos de feedlots, produce aumento de ganancia de peso diario, permitiendo llegar antes al peso de faena, esto permite además una mayor velocidad de rotación del capital invertido. Discusión: produce mitigación en la emisión de Gases de Efecto Invernadero por reducción del tiempo de estadía para llegar a peso de faena.

CALIBRACIÓN DE SIMULACIONES BI-DIMENSIONALES MEDIANTE IMÁGENES RADAR

Soria, M.; Basile, P.; Riccardi, G.
Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
Laboratorios de Teledetección y SIG, UTN-FRVT.
E-mail: msoria@frvt.utn.edu.ar

El Sur de la Provincia de Santa Fe, más específicamente el Departamento General López, está conformado por sistemas hidrológicos de llanura. Esta peculiaridad, en la cual no existen redes de escurrimiento definidas ni áreas de aporte precisas, sumado a la falta de instrumental de medición de variables hidrológicas, hace que validar la simulación del comportamiento de dichos sistemas sea una tarea compleja.

Motivo de lo expuesto, este trabajo tiene como objetivo realizar la calibración de simulaciones de flujo bi-dimensionales para el sistema hidrológico Las Encadenadas mediante imágenes radar, lo cual facilita datos precisos desde una observación remota.

En cuanto a la metodología utilizada para realizar la calibración, se trabajó con imágenes Sentinel 1 de polarización VV+VH de fechas en las cuales ocurrieron eventos climáticos importantes en el sistema de estudio. Identificado un evento, se seleccionó una imagen (o dos, dependiendo del alcance de cada escena) previa al evento, con el fin de establecer las condiciones, de superficies de agua existentes, iniciales de la simulación. Posterior a ello, se realizó la simulación de todo el evento climático, representando factores importantes como ser altimetría, CN y rugosidad de Manning. Además, se reprodujeron las precipitaciones de dos puntos testigos dentro del sistema y se estableció su condición de borde.

Luego de realizada la simulación, y con el fin de calibrar la misma, se ejecutaron diversos procesamientos a las imágenes radar, los cuales incluyeron calibración radiométrica y geométrica, reducción de ruido, etc. hasta lograr una clasificación en píxeles de agua y no agua, para fechas precisas dentro de la simulación.

Inmediatamente, conforme la utilización de una herramienta de muestreo puntual se realizó la comparación de información arrojada por la simulación con la información presentada por las máscaras de agua radar, para la misma fecha. Cabe destacar que la simulación arroja información espacialmente distribuida mediante un mallado de puntos de 100 m de distancia entre sí, abarcando toda la cuenca; con lo cual la comparación es realizada para cada uno de los 323795 puntos que componen el sistema.

A la fecha, puesto que el estudio no se encuentra finalizado, se tiene que la simulación representa en un valor altamente superior al 80 % la respuesta del sistema hidrológico frente a eventos climáticos.

ESCALA 1-1. TRAYECTOS EXPERIMENTALES EN LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS-PROYECTUALES PARA LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

Valderrama, A.; Franco, E.; Berta, R.; Ferrazini, P.; Polenta, B.; Baima, J.; Bianchi, E.; Ghilioni, H.; Mammana, C.; Serralunga, J.M.; Sproviero, E.; Barrale, M.V.; Sant'Ana, C.; Del Río, P.; Nakatsuka, S.; Altamira, J.; Ambroa, M.E.; Gariboglio, S.; Basla, S.; Seghezzo, R.; Troncoso, S.; Almirón, P.; Dobbhertin, V.; Sosa, J.; Marquez, M.; Scariot, A.; Abaca, M.; Sirianni, R.; Lastra, J.; Salomón, F.; Zupanovich, G.; Gonzalez, A.; Nasutti, M.; López, E.; Rivero, A.; Ersetig, L.; Galazzi, F.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: joaquingomezhernandez@gmail.com

Este proyecto de investigación explora las posibilidades pedagógicas y disciplinares en la introducción a ejercitaciones en escala real que funcionan como dispositivos de interfaz entre sucesivas instancias de transformaciones en el proceso de determinación de la Arquitectura en los tres primeros años de la carrera. Teniendo como objetivo aportar ensayos alternativos al proceso de enseñanza-aprendizaje del proyecto arquitectónico que impulsen competencias y destrezas sensibles al contexto sudamericano; pretendiendo superar los modelos de relación docente-estudiante agotados, así como el carácter a-situado de las propuestas proyectuales propias del paradigma de composición formal y del campo especulativo-representativo. Este cambio de concepción requiere de la priorización del campo experimental y empírico, la incorporación de procesos sistemáticos que puedan ser monitoreados, y la reformulación disciplinar dentro del propio origen epistemológico de la palabra *Arquitectura*. De este modo, se estimula al estudiante a construir su propia capacidad instrumental, reflexiva, crítica, y de gestión del saber, acompañando la producción de idearios capaces de desenvolverse en la gestión de la contingencia y la expresión de lo disponible. El PID SCYT Arq.135[6] consolidó pedagogías proyectuales de *transformaciones encadenadas*[7] y trayectos experimentales a escala 1:1 que significaron aprendizaje situado en la lectura de los territorios y el vínculo con los oficios. La experiencia contribuyó a la capacidad perceptiva del espacio, el manejo de la performatividad matérica y constructiva. Se introdujeron ejercitaciones experimentales en el proceso de *transformación*, con una secuencia didáctica de contextualización-descontextualización-recontextualización, avanzando en la estimulación de los aspectos perceptivos y performativos de la construcción a escala 1:1, como también en la interrelación con el paisaje físico y simbólico.

[6]El proyecto "PID SCYT Arq.135, Encadenamientos y traslaciones: una didáctica interdisciplinaria para la enseñanza-aprendizaje del proceso proyectual en primer año de la carrera de arquitectura." (2013-2017) planteó la necesidad de profundizar temas que se abrirán en este nuevo proyecto de investigación.

[7]Para ampliar el concepto de la teoría de las trans-formaciones ver Focillon (1948), Kubler (2008) Machado (2004), Ovidio (1), Thompson (1917)

CLUBES SUSTENTABLES EN LA CIUDAD DE ROSARIO. EXPLORACIÓN DE INTERVENCIONES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL EN SUS INSTALACIONES

Vazquez, J.; Palumbo, R.; Acevedo, J.; Bolcatto, N.; Gonzalez, G.; Monteverde, L.; Moras, J.; Palumbo, J.; Torno, E.; Asteggiano, E.; Caccia, N.; Dell Oso, B.; Ferrarello, J.; Miñon Castelli, M.; Poliotto, A.; Neyra, C.; Ruiz, S.; Sorbello, O.
Centro de Estudios del Ambiente Humano (CEAH) - Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño (FAPyD) – UNR.
E-mail: jvazquez@unr.edu.ar

El proyecto de extensión Clubes sustentables indaga en las necesidades de funcionamiento de clubes barriales con el objeto de ofrecer respuestas ambientalmente conscientes, a partir de propuestas de soluciones tecnológicas eficientes. Se intenta aportar desde la técnica, la aplicabilidad y adaptabilidad de sistemas que promuevan la eficiencia energético-material y la economía de recursos. Se pretende poner en valor en el colectivo social el complemento entre conciencia ambiental y reducción de consumos energéticos, para ello se acuerda en conjunto con los usuarios la viabilidad de proyectos de arquitectura e instalaciones de infraestructura, apostando al rol social del club como multiplicador de valores, generando interés y posibilitando la toma de conciencia colectiva en términos de prácticas sostenibles. La crisis socio-económica compromete la supervivencia de los clubes, el éxodo de la masa societaria, los impulsa a achicar drásticamente el abanico de actividades ofrecidas. Aprovechar el interés y la necesidad de los clubes de reducir sus costos de funcionamiento, tiene la potencialidad de introducir en su estructura social una conciencia ambiental, que comienza como necesidad y avanza como convicción, involucrando principalmente a las generaciones jóvenes que lo frecuentan. Se procura gestionar con la comunidad la materialización de proyectos sociales sostenibles que respondan a problemáticas estructurales y necesidades priorizadas por sus integrantes, para el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y funcionamiento. Con la comisión directiva del Club Sunderland se lleva a cabo el diseño participativo, arquitectónico y de servicios. Además, se encauzan las gestiones necesarias para su ejecución, mediante la articulación de voluntades, actores, recursos públicos y privados. Este proceso busca el fortalecimiento de la corresponsabilidad y empoderamiento comunitario por medio de estrategias de autogestión y traspaso del conocimiento adquirido. Se aplica la técnica del Diagnóstico de Situación, partiendo de un escenario de diálogo organizado para lograr construir una conclusión colectiva. Se presentan los avances realizados en las instalaciones del Club Sunderland, la interpretación de las necesidades prioritarias, las primeras propuestas de construcción y/o rehabilitación de espacios físicos, y la renovación y reutilización de infraestructura.

Palabras clave: clubes, diseño participativo, eficiencia ambiental, habitabilidad.

CONDICIONES DE CONFORT EN ESPACIOS PÚBLICOS. ALTERACIONES EN LOS MODOS DE USO Y TRANSFORMACIONES ESPACIALES EN PLAZAS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Vazquez, J.; Mosconi, P.; Omelianiuk, S.; Alem, A.; Coronado, C.; Stechina, L.
Centro de Estudios del Ambiente Humano (CEAH) - Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño (FAPyD) – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: jvazquez@unr.edu.ar

Ante los cambios producidos por la irrupción de una pandemia global, y a partir de los nuevos comportamientos impuestos por la severa realidad, los modos de uso de los espacios públicos han de ser reconsiderados. El distanciamiento social obligatorio frente al riesgo de contagio de una enfermedad, implica formas de relaciones y procederes que distorsionan cualquier análisis previo acerca de los satisfactores que la sociedad pretende encontrar en el espacio público. En este contexto no es posible continuar con las indagaciones acerca de las características espaciales y condiciones ambientales como lo veníamos realizando. El espacio público ha vuelto a convertirse en protagonista y las plazas de la ciudad están experimentando un cambio de uso espontáneo y radical. Se están viviendo escenas que parecen sacadas de una utopía, donde las personas toman multitudinariamente el espacio sin discriminar. Espacios públicos que la población está redescubriendo y transformando con nuevos usos. El cambio de uso temporal del espacio público no requiere más esfuerzo que el de eliminar un porcentaje de usos excluyentes para dejar espacio a las personas, y este proceso podría mejorarse ofreciendo cualidades mínimas que favorezcan la actividad. Además no puede soslayarse que las nuevas situaciones de uso, la frecuencia de las visitas, las expectativas de los usuarios respecto de lo que el espacio les brinda y otras amenidades continúan siendo el motor principal por el cual la población en general ha transformado sus tiempos de estancia por los de paso. Con esta nueva mirada es necesario abordar el estudio de las distintas variables de los aspectos físicos, térmicos, lumínicos, acústicos, socio-comportamentales y de percepción de plazas. Se presenta un avance utilizando metodologías cuantitativas comportamentales y análisis multicriterio. Mediante la observación no participante, se analizan modos de uso frecuente, preferencias de áreas o sectores particulares y variables tales como la influencia de las superficies vegetadas, presencia de árboles y sectores asoleados. A partir del análisis de indicadores de proxemia y satisfactores, se comparan resultados de las observaciones en las diferentes plazas, haciendo especial énfasis en las condiciones de uso y confort.

Palabras clave: espacio público, comportamiento, vegetación, confort.

SESIÓN 5

Cs. Sociales

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

UN GREMIO ANARQUISTA ENTRE LOS AÑOS 20 Y PRINCIPIOS DE LOS 30: LOS ESTIBADORES PORTUARIOS ROSARINOS
Alarcón, N.

TEST DE AUTOPERCEPCION EN NEUROLIDERAZGO – PRUEBA PILOTO
Albano, S.; Oviedo, R.; Martín, S.; Santero, M.; Sassone, M.; Russo, F.

TIEMPOS Y BRECHAS EN EL SISTEMA CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE SANTA FE, ARGENTINA
Andreozzi, L.; Barman, A.; De Stéfano, A.; Ganem, J.; Geli, M.; Giustiniani, P.; Marquez, I.; Peinado, G.

EDUCACIÓN Y SALUD EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ENSAYO CARTOGRÁFICO
Annoni, M.E.; Campanaro, A.; Candelero, R.; González, C.; Michelón, L.; Rizzo, L.; Torres, V.

EDUCAR EN DERECHOS: PROPUESTA SOCIOEDUCATIVA PARA PERSONAS MAYORES EN LA PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS EN CONTEXTO DE PANDEMIA
Arigone, F.; Ascolani, D.; Fussi, M.; Penecino, E.; Strappa, J.

PANDEMIA COVID-19 Y EDUCACIÓN: DESAFÍOS DE GESTIÓN Y RECEPCIÓN
Arigone, F.; Ascolani, D.; Fussi, M.; Penecino, E.; Strappa, J.

INTERCULTURALIDAD: LA CREACIÓN PERMANENTE
Ariza, G.; Staffolani, C.; Fleitas, M.; Bauer, G.; Giordani, G.

¿CÓMO IMPACTA EL EMPODERAMIENTO JURÍDICO DE LAS PERSONAS MAYORES EN SU CALIDAD DE VIDA?
Ascolani, D.; Arigone, F.; Fussi, M.; Penecino, E.; Strappa, J.

SUJETO DE DERECHOS Y GÉNERO: HEGEMONÍAS Y OTREDADES
Aucía, A.; Rodriguez, N.; Pierobón, M.; Nawojczyk, E.; Silva, B.; Torales, E; Pedrido, J; Marinelli, L; Zampa, S.; Correa, V.; Peñalba, C.; Butto, M.; Cardozo, R.

DERECHOS HUMANOS EN LA FORMACIÓN DE GRADO. EL CASO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNR
Ballerini, A.; Figueras, L.; Suarez, S.; Cóceres, O.; Del Carlo, C.; Escurra, A.; Marini, M.; Garcete, E.; Santanocito, G.; Celaya, M.

DINÁMICA DE LAS INVERSIONES EN LA REGIÓN SUR DE SANTA FE 2005-2019
Báscolo, P.; López Meneghini, A.; Strozza, M.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD. AVANCE EN EL ANÁLISIS DE LA BIBLIOGRAFÍA DENTRO DEL CICLO PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA CARRERA DE MEDICINA
Bauer, G.; D` Andrea, L.; Asan, M.; Prati, S.; Scarabotti, M.B.; Feccia, J.; De la Fuente, A.

RECONOCIMIENTOS Y TRANSFORMACIONES, DEBATES EN TORNO A LA NOCIÓN DE MATERNALISMO POLÍTICO EN LAS TRABAJADORAS URBANAS. (1900-1943)
Bernasani, J.; Bertolo, M.; Boggione; S.; Cantero, B.; Gambini, N.; López Tessore, V.; Paredes, C.; Ruiz Bry, E.; Venticinque, V.

DISPONIBILIDAD EN ABIERTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UNR INCLUIDA EN BASES DE DATOS. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
Bongiovani, P.C.; Díaz Pacífico, F.; Ferreyra, S.; Frean, P.

PRECARIZACIÓN LABORAL JUVENIL EN LAS ECONOMÍAS DE PLATAFORMA: LOS CASOS GLOVO Y RAPPI
Bürki, P.; Felperín. M.; Juarez, N.

MIGRACIÓN EN REDES SOCIALES: LO ARGENTINO, LO TRANSNACIONAL, ¿LO IDENTITARIO?
Busso, M.

AISLAMIENTO SOCIAL PREVENTIVO Y OBLIGATORIO: CRISIS HABITACIONAL, ESTRECHA CONEXIÓN CON EL HÁBITAT Y LA URBANIZACIÓN. LA IMPORTANCIA DE UNA VISIÓN TRANSVERSAL DESDE LA ÓPTICA DEL DERECHO DE LA SALUD
Butto, M.C.; Constantini, J.M.; Pividori, M.C.

LA PSICOLOGÍA COMUNITARIA EN LATINOAMÉRICA: INTERROGANTES EN TORNO A SUS CONDICIONES SOCIO-HISTÓRICAS DE EMERGENCIA
Buzaglo, A.; Cravero, N.; Divita, M.; Fedorchuk, M.; González, R.; Augsburger, C.

IDENTIDAD Y CULTURA. EL CASO DE COOPERATIVA DE COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS DE LA CIUDAD DE ROSARIO
Caila, M.; Ulla Irigoyen, V.; Leda, A.; Pérez, S.

TRAMAS SOCIO URBANAS CONTEMPORÁNEAS: UNA APROXIMACIÓN SOCIO ANTROPOLÓGICA SOBRE POLÍTICAS, TERRITORIOS Y JÓVENES
Cámpora, E.; Rossetti, S.; Solmi, M.; Casella, M.; Chanquia, A.; Llovera, M.S.; Serra, J.; Pinillos, L.

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA PSICOLOGÍA: SUPUESTOS FILOSÓFICOS EN TORNO A LA NOCIÓN DE SUJETO
Cappelletti, A.; Mengo, C.; Mariatti, A.; Vinuesa, C.; Zamboni, L.; Galeazzo, P.

TÉCNICAS DE CLUSTERING APLIC
ADAS AL ESTUDIO DE DISCURSOS DE INFORMACIÓN PUBLICADOS EN FACEBOOK
Cardoso, A.L.; Rostagno, J.; Raimondo Anselmino, N.

LA MATERIA ELECTIVA "LABORATORIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO MÉDICO" DE LA CARRERA DE MEDICINA (UNR) Y EL CURSADO VIRTUAL
Carlos Nantes, G.; Chesta, M. E.; Massa, E.; Demaría, I.; Arias, P.; Ghersevich, S.

ANÁLISIS DE UN CONJUNTO DE EXPERIENCIAS DE PREVENCION Y PROMOCIÓN DE LA SALUD CON JÓVENES EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
Carné, R.; Ceratto, A.; Fondato, M.; García, V.; Augsburger, C.; Rateni, L.

IMPUESTO A LA RIQUEZA. APORTES PARA UNA MAYOR JUSTICIA TRIBUTARIA
Casella, M.; Luzzi, V.

ARGUMENTACIÓN DIALÓGICA Y RESOLUCIÓN COLABORATIVA DE PROBLEMAS: UN ESTUDIO EN DÍADAS DE QUINTO Y SEXTO GRADO
Castellaro, M.A.; Peralta, N.S.; Tuzinkievicz, A.; Curcio, J.M.

AVANCES Y DIFICULTADES EN LAS TRAYECTORIAS EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA: UN ANÁLISIS DEL RECORRIDO ENTRE EL PRIMERO Y EL SEGUNDO AÑO DE LAS CARRERAS
Cavallo, M.; Fattore, N.; Giustiniani, P.; Geli, M.; Ruiz, L.; Medina, M.

IMAGINARIO SOCIAL SOBRE LA VIDA UNIVERSITARIA Y ELECCIÓN ACADÉMICA: INCIDENCIA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL ESTUDIO Y EL TRABAJO EN ADOLESCENTES QUE FINALIZAN LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA.
Chaparro, A.A.; Lambrecht, Ma.A.; Rossi, G.D.; Ruiz, L.

EL TRABAJO EN EQUIPOS EN LA MATERIA ELECTIVA "LABORATORIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO MÉDICO" DURANTE LA PANDEMIA. REPLANIFICANDO EL ARMADO
Chesta, M.E.; Carlos Nantes, G.; Massa, E.; Demaría, I.; Ghersevich, S.; Arias, P.

LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS PATRIMONIALES COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO LOCAL EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
Cicutti, B.; Chena, A.; Asorey, G.; Cignacco, A.; Blázquez. F.; Montenegro, L.; Chena, C.; Basso.; J.; Moine, A.; Ersetig, L.; Rivero. A.; Schaefer, A.

NUEVAS RAMAS DEL MUNDO JURÍDICO: SU DESARROLLO ESTRATÉGICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
Ciuro Caldani, M.A.; Fernández Oliva, M.; Mendy, D.

ARGUMENTACIÓN ESCRITA EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: INFLUENCIA DEL TRABAJO GRUPAL Y EL CONTEXTO DE CLASES
Curcio, J.M.; Cono, A.L.; Peralta, N.; Elizalde, M.

DERECHO A LA SALUD EN TIEMPOS DE PANDEMIA. UN APORTE DESDE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA (CEI - UNR)
Curetti, P.; Amarilla, D.; Colautti, M.

TRABAJADORES TERRITORIALES, JUVENTUDES Y ORGANIZACIONES SOCIALES: UNA MIRADA SOBRE EL PROGRAMA NUEVA OPORTUNIDAD
Daneri, M.; Di Filipo, M.; Mansilla, A.

EXPERIENCIA DE CURSADO VIRTUAL EN RESIDENCIA DEL PROFESORADO EN QUÍMICA DE UNR
Drogo, C.; Álvarez, E.; Leguto, A.

ESTILOS DE GESTIÓN Y CONDUCCIÓN EN LAS AUTORIDADES DE LA UNR DE ACUERDO A GÉNERO EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS
Dubois, R.; Racca, A.; Casella, M.E.

DESIGUALDAD DE GÉNERO EN NÚMEROS
Durán, P.; Prospitti, A.; Andreozzi, L.; Gonzalez de Cap, S.; Díaz, M.; Fabbioneri, F.; Brizuela, G.; García Scavuzzo, A.

TRAYECTORIAS DE ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA DE LA FHAYCS-UADER: LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DEL PSICÓLOGO EDUCACIONAL Y SU ELECCIÓN COMO ALTERNATIVA DE FUTURA INCLUSIÓN LABORAL
Echeveste, V.; Staffolani, C.

GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN SALUD - IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 COMO ACONTECIMIENTO
Escalada, R.; Grandinetti, R.; Peirano, L.; Martello, O.; Gastaldi, M.G.; Gonzalez, C.; Salcedo, J.; Candelero, R.; Savarecio, C.; Ronchi, M.F.; Kasten, M.V.; Castells, P.; Bársola, M.F.; Cerratani, F.; Gomez, L.

CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. COHORTE 2020
Fernandez, M.; Iogna, P.A.; Lapalma, M.A.; Porfiri, A.C.

EL DISCERNIMIENTO EN EL NUEVO PARADIGMA DE LA SALUD MENTAL
Fernández Oliva, M.; Wolkowicz, A. M.

ESTRATEGIA JURÍDICA APLICADA AL DERECHO DE LA SALUD: UNA DECLINACIÓN TRIALISTA
Fernández Oliva, M.

SALUD Y ALTAS TECNOLOGÍAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL DERECHO DE LA SALUD
Fernández, F.

EL ESTATUTO EPISTEMOLÓGICO DEL DERECHO DESDE LA MIRADA DE LA CIENCIA CLÁSICA. AVANCES DE EXPLORACIÓN TEÓRICA
Galati, E.

LAS POLÍTICAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y LAS POLÍTICAS URBANAS
Gamba, F.

SALUD Y LACTANCIA HUMANA. CONTEXTO DE PANDEMIA MUNDIAL
García, E.

LAS IMÁGENES COMO PROYECTO DE LA TENSIÓN ENTRE LO PROPIO Y LO COMÚN
Gentiletti, A.J.; Wandzik, P.G.

GOBIERNO DE LAS CONDUCTAS A PARTIR DE LAS EMOCIONES
Germain, M.; Monteverde, B.; Alberti, C.; Reñé, T.; Maroni, A.; Recalde Cuestas, M.; Alvarez, A.; Fabiano, A.; Montiel, L.B.

ENTRAMADO DE GRANDES EMPRESAS INDUSTRIALES EN LA REGIÓN ROSARIO
Ghilardi, M F; Kelly L, Yoya M.A, Woelflin M.L.

MODIFICACIONES EN LOS DERECHOS DE EXPORTACIÓN. SU IMPACTO EN LAS DECISIONES DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS Y LA RECAUDACIÓN FISCAL
Goytia, M.; Ranieri, R.; Regonat, V.; Matich, C.; Hadad, A.; Di Paolo, H.; D'Alleva, M.

PROYECTO PICT-2018-03426. AGENCIA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. "POLÍTICAS DE GOBIERNO ABIERTO EN GOBIERNOS LOCALES. ESTADO DE SITUACIÓN EN ARGENTINA Y ESPAÑA A PARTIR DE UN ESTUDIO COMPARADO"
Grandinetti, R.; Nari, P.; Aranda, E.; Long, F.; Miller, E.; Rodríguez, E.; Rosconi, A.; Criado, J. I.; Ruvalcaba Gómez, E.

PROYECTO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA. INNOFE - INNOVACIÓN EN EL ENTRAMADO SOCIOECONÓMICO DE LAS COOPERATIVAS DE SANTA FE: TRANSFERENCIA DE HERRAMIENTAS TÉCNICAS PARA SU FORTALECIMIENTO
Grandinetti, R.; Miller, E.; Aranda, E.; Berrueta, S.; Long, F.; Rodríguez, E.; Rosconi, A.

INFANCIAS Y ADOLESCENCIAS TRANS: IDENTIDAD DE GÉNERO, AUTONOMÍA PROGRESIVA Y SALUD
Hernández, N.; Fuentes, N.

CAMBIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA. DESAFÍOS ORGANIZACIONALES
Kobila, M.T; Parolin, M.A.

INCIDENCIA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES EN LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES QUE FINALIZAN LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA
Lambrecht, Ma.A.; Rossi, G.D.; Ruiz, L.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS Y NIVEL DE ACTIVIDAD EN LA REGIÓN ROSARIO DURANTE EL PERÍODO 1995-2019
Lapelle, H.C.

EXPERIENCIA Y PRÁCTICA DE LA ESCRITURA EN PSICOANÁLISIS Y PSICOLOGÍA. Resultados preliminares
Laus, I.; García, D.; Gómez, M.; Arroyo, M.; Contino, M.; Cammardella, J.; Del Ponte, J.; Eyras, M.; Gras, R.; Cánaves, A.; Castronuovo, A.C.

CAMBIOS CULTURALES EN LA RONDA DEL MATE EN ARGENTINA: ÉNFASIS EN LAS CONDICIONES DE AISLAMIENTO POR COVID-19
Levrand, N.; Alcaino, G.; Tessio Conca, S.; Staffolani, C.; Metivié, M.

TRAUMA Y SUBJETIVIDAD EN DESPLAZADOS INTERNOS Y MIGRANTES INVOLUNTARIOS
Llanán Nogueira, J.; Bozzi, S.; Carnevalle, F.; Vigil, F.

LA IMPORTANCIA DE UNA POLÍTICA ESTRUCTURAL DE LECHERÍA
López, R.; Alvarez Picco, F.; Vaudagna, L.; Dearma, S.; Carrizo, J.

COMUNICACIÓN: ESTUDIOS Y PRÁCTICAS ACTUALES EN REDES, PLATAFORMAS Y ESPACIO PÚBLICO
Maestri, M.; Diviani, R.; Drenkard, P.; Strá, S.; Sahakian, S.; Valdettaro, S.; Cortés, A.; López King, S.; Bessolo, B.

NIVELES DE ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN EN LA WEB PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE LAS REGIONES NORTE, CÓRDOBA, BUENOS AIRES, CUYO, LITORAL Y PATAGONIA DE ARGENTINA
Marchetti, V.; Brarda, A.; Laitano, M.I.; Bergman, A.; Viceconte, E.; Piccioni, A.; Durando, G.; Mainardi, A.; Timoszuk, N.

VISUALIZACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y TRABAJO INTERDISCIPLINARIO EN ENTORNOS DE INVESTIGACIÓN ENACTIVA EN COMUNICACIÓN (IEC)
Massoni, S.; Piola, M.; Mascotti, M.; Margherit, L.; Spagnolo, J.; Bussi, M.

LA SALUD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN ARGENTINA EN CLAVE DE DERECHOS HUMANOS
Melano, S.

PANDEMIA Y APLICACIONES MÓVILES: TRATAMIENTO DE DATOS EN MATERIA DE SALUD
Mendy, D.

(RE) PENSANDO LA CIUDAD: TURISMO, DESARROLLO Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN ROSARIO (2011-2019)
Molteni, R.; Gómez, S.; Chale, S.; De Zan, J.L.; Lantelme, S.; Beristain, M.E.; Percoco, J.I.; Vaschetto, M.A.; Miranda, M.B.; Secchi, F.

DERECHO A LA SALUD Y GÉNERO EN ARGENTINA. UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LOS DERECHOS HUMANOS Y LAS TEORÍAS DE LA JUSTICIA
Nawojczyk, E.; Demarchi, C.; Fuentes, N.; Hernandez, N.; García, E.

PROCESOS ESTRUCTURALES, ESPACIO SOCIO-URBANO Y VIDA COTIDIANA. UN ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS Y MEMORIAS EN LA CIUDAD DE ROSARIO
Nemcovsky, M.; Bernardi, G.; Saccone, M.; Gil, M; López Fittipaldi, M.; Routier, M.E.; Calamari, M; Debonis, F.; Dobry, M.; Maiolino, E.; Martínez, N.

LA ELABORACIÓN ONÍRICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. UN ARCHIVO DE SUEÑOS EN CUARENTENA DESDE CHARLOTTE BERADT
Nívoli, S.; Brienza, L.; Castro, F.

IMAGEN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN ALUMNOS INGRESANTES A LAS CARRERAS DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Oviedo, R. R.; Fantin, F. D.; Rubino, M. C.; Said, F. P.; Schellas, T.; Vergara, L. L.

REFLEXIONES DE ALUMNOS AVANZADOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (UNR) EN RELACIÓN A LA CARRERA Y SU FUTURO PROFESIONAL: PRIMERA APROXIMACIÓN
Oviedo, R.R.; Gaibazzi, M.F.; Leda, A.C.; Racca, A.P.; Siegenthaler, B.E.; Suñer, M.N.

LA UTILIZACIÓN DE ÓRGANOS ARTIFICIALES EN EL COMBATE AL TRÁFICO INTERNACIONAL DE ÓRGANOS: A PARTIR DE UNA PERSPECTIVA BIOÉTICA PERSONALISTA
Pereira de Oliveira, R.; Vitelo Xavier, M.

EXPERIENCIAS EN TORNO A LA VIRTUALIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE LA UNR
Pierella, M.P.; Brun, L.R.; Borgobello, A.

DERECHOS HUMANOS ENTRE LA IGUALDAD Y LA DIFERENCIA: TENSIONES DE UN CAMPO EN CONSTRUCCIÓN
Pierobón, M.; Nogués, G.; Negroni, P.; Aucía A.; Garcia, A.; Martinez, D.; Peñalba Escobar, C.

LA CENTRALIDAD URBANA EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE ROSARIO Y SU ENTORNO URBANO
Pontoni, S.; Fernández, M.L.; Procopio, O.; Perrone, A.; Severini, J.

CULTURA Y NATURALEZA: DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA ROSARINA A LOS HUMEDALES DEL DELTA DEL PARANÁ
Ponzini, B.; Galimberti, C.; Basso, A.; Español, J.; Farias, E.; Ferreyra, S.; Gentili, E.; Giacone, M.

ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA REGULACIÓN NORMATIVA EN MATERIA DE HÁBITAT SUSTENTABLE
Privitera, E.; Rodriguez, R.; Zucchella, A; Rinauto, N.

MARCO NORMATIVO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA PROVINCIA DE SANTA FE. ¿GESTIÓN VIABLE?
Privitera, E.; Rodriguez, R.; Zucchella, A.

CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA. CIUDAD DE ROSARIO
Prospitti, A.; Durán, P.; Gonzalez de Cap, S.; Brizuela, G.; Andreozzi, L.; Díaz, M.; Fabbioneri, F.; García Scavuzzo, A.

GLOBALIZACIÓN Y CAMBIOS REGIONALES. UNA MIRADA EN TORNO AL COMPLEJO PORTUARIO GRAN ROSARIO
Raposo, I.; Martínez, A.; Caviglia, A.

CARTOGRAFÍAS DE ADOLESCENTES ENCARCELADOS PARA OTROS POSIBLES
Real, P.; Adad, G.; Bolla, L.; Ballanti, I.; Domínguez, R.; Chiappetta, M.; Firpo, S.

JÓVENES, VIDA, FORMACIÓN Y TRABAJO
Real, P.; Bolla, L.; Ballanti, I.; Ominetti, L.; Adad, G.; Domínguez, R.; Chiappetta, M.; Firpo, S.

ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA: DESEMPEÑO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DE QUÍMICA EN LA FCEIA
Relling, V.M.; Disetti, M.E.; Rodríguez C.S.

PROBLEMAS NOVEDOSOS EN LA INTERVENCIÓN DE LAS/LOS TRABAJADORES SOCIALES A PARTIR DE LAS TRANSFORMACIONES OCURRIDAS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EN LA INSTITUCIONALIDAD SOCIAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO (2018-2019)
Ripoll, S.; Reynoso, P.; Lanteri M.

IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS, PROCESOS SOCIOÉTNICOS Y PARTICIPACIÓN DE COLECTIVOS SOCIOSEXUALES Y DE MUJERES EN LA CIUDAD DE ROSARIO
Rizzo, L.; López Tessore, V Abella, M.F.; Oneglia, M.; Man, J.; Moreno, M.; Robledo, J.P.; Venticinque, V.

ANTECEDENTES ACADÉMICOS, PUJAS POLÍTICAS Y REIVINDICACIÓN DISCIPLINAR EN TORNO A LA PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN EN TRABAJO SOCIAL ENTRE LOS AÑOS '60 – '70 EN AMÉRICA LATINA
Rodriguez, G.; Zangara, V.; D Ángelo, S.; Preedin, G.; Martino, S.

LAS ELECCIONES ACADÉMICAS AL FINALIZAR LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA: PRINCIPALES INQUIETUDES EN TORNO A SU TRAMITACIÓN SUBJETIVA
Rossi, G.D.; Lambrecht, Ma.A.

LA TRANSMISIÓN INTERGENERACIONAL EN LAS NUEVAS CONFIGURACIONES CULTURALES. DEL PACTO MOSAICO AL CONTRATO INTERGENERACIONAL. SU INCIDENCIA EN LAS ELECCIONES ACADÉMICAS DE LOS ADOLESCENTES
Rossi, G.D.; Wheeler, C.

ORIENTACIÓN VOCACIONAL. VICISITUDES DEL PASAJE DE LA CULTURA POSTFIGURATIVA A LA CULTURA PREFIGURATIVA. SUS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES ADOLESCENTES. SU INCIDENCIA EN LOS PROYECTOS IDENTIFICATORIOS Y LAS ESTRATEGIAS DE LOS ADOLESCENTES EN RELACIÓN A SUS ELECCIONES ACADÉMICAS
Rossi, G.D.; Wheeler, C.

EL COMERCIO EXTERIOR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE DESDE EL ENFOQUE DE METABOLISMO SOCIOECONÓMICO
Rubies, F.; Castelano, J.; Rodríguez, L.; Spanevello, M.; Peinado, G.; Passalia, C.; Mora, A.; Ferrari, B.; Piccolo, P.; Ganem, J.

USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA CONSTRUCCIÓN DE LA SUBJETIVIDAD PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
Ruiz Brok, M.; Monti Falicoff, A.; Bonvechi, M.; Demiddi, L.; Gomitolo, Y.; Marcos, S.; Pilotti, C.; Serrano, J.; Carranza, J.M.

ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA SOCIAL EN ROSARIO
Salgado, M.; Gurría, L.; Cáceres, S.; Báncora, C.; Rodríguez, G.: Hanow, R.; Severini, J.; Rodríguez, M.; Palumbo, J.

PROCESO PARTICIPATIVO Y AUTOGESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE COOPERATIVAS DE VIVIENDAS
Salgado, M.

EL IMPACTO DE LA MANIPULACIÓN EN EL ACCESO A LA COMPRENSIÓN SIMBÓLICA DE UNA IMAGEN DIGITAL, 3D E INTERACTIVA POR PARTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE 36 MESES
Sartori, M.; Peralta, O.

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES EN SANTA FE 2004-2019
Secreto, M.F.; Báscolo, P.J.; Pujadas, M.F.

EL ACTO ANALÍTICO EN DISTINTOS MOMENTOS DE LA ENSEÑANZA DE JACQUES LACAN Y SU POSIBLE VINCULACIÓN CON LAS NOCIONES DE PRESENCIA DEL ANALISTA Y DESEO DEL ANALISTA
Serra, A.; Piazza, E.; Bello, M.; Heinrich, M.; Palavecino, A.; Ciurluini, J.; Fiocchi, A.; Ghilioni, C.; García Valls, F.; Escobedo, S.; Ocanto, M.; Fernández, A.; Piedrabuena, P.; Quiroz, M.; Andriolo, V.; Sarantonelli, A.; Vaccaro, I.; All, M.; Fiori, E.; Bedino, S.; Agüero, L.; Reartes, M.

FORMACIÓN PARA LA PRÁCTICA DOCENTE EN MATEMÁTICA EN CONTEXTO
Sgreccia, N.; Mengarelli, M.S.; Menna, C.; Massa, M.

PLATAFORMAS VIRTUALES, MATERIALES AUDIOVISUALES, HERRAMIENTAS DIGITALES Y REDES SOCIALES: POSIBILIDADES DESDE EL PROFESORADO EN MATEMÁTICA
Sgreccia, N.; Hortal, M.L.; Landaluce, N.; Copertari, S.

DERECHOS HUMANOS DESDE AMÉRICA LATINA
Silva, C.; Estepa, C.; Maisonnave, M.

INSERCIÓN DE PSICÓLOGOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL
Staffolani, C.; Correa, B.; Leiva, M.L.; Ferreira, C.; Siebenhar, M.; Vlasic, V.; Solari, A. C.; Leguizamón, E.; Echeveste, V.

REPRESENTACIONES SOCIALES Y AMORTIGUAMIENTO DE FACTORES AMBIENTALES DE RIESGO QUE POBLACIONES RURALES DE ENTRE RÍOS ASOCIAN A CASOS DE CÁNCERES
Staffolani, C.; Cuesta Ramunno, E.

ARQUITECTURA DEL HÁBITAT COLECTIVO EN ÁREAS DE RESERVA DE LA CIUDAD DE ROSARIO. ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE DENSIFICACIÓN
Szpac M.; Ferrero C.; Rezzoagli B.; Galati, C.; Meli, P.

LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN URBANA COMO PROMOTORES DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES FAVORECEN EL DESARROLLO LOCAL INCLUSIVO
Taller, A.; Antik, A.; Paredes, D.; Ramos Bruera, J.; Strappa, A.; Huerta, L.; Bicheré, M.; Paladini, S.; Alemán Urquiza, M.; Gadea, N.; Silva, C.; Gatti, F.

EL CONSUMO/PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DE JÓVENES EN LOS NUEVOS MEDIOS
Toledo, E.; Comba, S.; Carreras, M.; Duyos, L.A.; Giaccaglia, L.; Ramachotti, C.; Rucq, J.; Schoo Lastra, S.; Strá, S.; Ferronato, L.; Nannini, V.

MUJERES RURALES EN LA REGIÓN PAMPEANA: UNA PROBLEMÁTICA QUE VA MÁS ALLÁ DEL GÉNERO
Torres Zanotti, C.; Pascuale, A.; Seta, S.; Dure, L.; Gonnella, M.; Lazari, J.; Zamboni, V.

MOMENTO DE CURSADO, TIPO DE TAREA Y GRÁFICOS. SU INFLUENCIA SOBRE LA COMPLEJIDAD ARGUMENTATIVA INDIVIDUAL ESCRITA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
Tuzinkievicz, A.; Maroni, A.; Peralta, N.; Castellaro, M.

LA POLÍTICA EXPANSIVA DE LA FED Y SUS EFECTOS EN LA FARM BILL
Vaudagna, L.; Bula, A.; Medina, J.; López, R.

LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES EN EL AGLOMERADO GRAN ROSARIO. UN ANÁLISIS A PARTIR DE LAS POLÍTICAS APLICADAS EN ARGENTINA DESDE 2015[1]
Véntola, V.; Castagna, A.

ACCESIBILIDAD Y EXPECTATIVAS EN EL CURSADO VIRTUAL DE LA CARRERA MEDICINA VETERINARIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19
Vidosevich, D.; Evangelista, F.; Gonzalez, M.; Colabianchi, B.

LAS PRÁCTICAS DOCENTES EN EL ÁMBITO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA
Vítola, D.; Pippino, M.; Guarda, L.; Rossi, S.; Castro, D.; Dec, L.; Perez, L.; Elias, T.; Kokotovich, P.; Del Valle, J.P.

UN GREMIO ANARQUISTA ENTRE LOS AÑOS 20 Y PRINCIPIOS DE LOS 30: LOS ESTIBADORES PORTUARIOS ROSARINOS

Alarcón, N.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR). UNR-ISHIR
E-mail: natalia_alarcon_85@hotmail.com

El objetivo general de este trabajo consiste en reconstruir y explicar el rol desempeñado por uno de los gremios más importantes del movimiento obrero rosarino de filiación anarquista, los estibadores portuarios en un contexto particular entre comienzos de los años ‘20 y principios de los ’30. Estas dos coyunturas se presentan como momentos claves en la vida de este gremio, ya que permite visualizar el periodo de declive de dicha organización con la represión que vive el movimiento obrero en general durante 1919/1920, con su posterior resurgimiento a fines de los años ’20 y su readaptación a las nuevas condiciones de juego político establecido luego del golpe de estado de 1930.

La singularidad del caso santafesino durante la primera parte de la década de 1930, tanto debido al triunfo electoral del Partido Demócrata Progresista (PDP), como a la puesta en práctica de importantes reformas en el funcionamiento del aparato estatal y la presencia de un moderado reformismo social. Permitirá un nuevo periodo de resurgimiento y reestructuración gremial, que nos habilitará discutir las hipótesis predominantes, que han sostenido la desaparición del movimiento anarquista y el aplacamiento de la conflictividad producto de la represión ejercida por los gobiernos de facto.

Metodológicamente, la perspectiva de la historia local, constituye una alternativa interesante ya que nos permite acceder a un contexto que revela la acción de los actores y las interacciones que se dan entre estos. En este sentido, se abordará el análisis a través del relevamiento de prensa local y provincial, encarnada en este caso por el diario *La Capital*, *El Orden* y *El Litoral;* y prensa obrera, vinculada principalmente a la extracción anarquista *La Protesta* y *La Protesta Humana*.

Como resultados preliminares de la realización de este trabajo, hemos podido concluir que el gremio de estibadores portuarios ejerció un rol protagónico en los procesos de restructuración gremial en la urbe. Asimismo, la capacidad de negociación de este gremio, con quienes eran los representantes del poder comercial en la ciudad, no deja de ser un rasgo a resaltar, ya que nos permite cuestionar las interpretaciones que sostienen la irreductibilidad de las posiciones del anarquismo hacia las salidas negociadas y al mismo tiempo, comprobar que el anarquismo estaba lejos de ser una fuerza en extinción a comienzos de los años ’30.

TEST DE AUTOPERCEPCIÓN EN NEUROLIDERAZGO – PRUEBA PILOTO

Albano, S.; Oviedo, R.; Martín, S.; Santero, M.; Sassone, M.; Russo, F.
Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración – Facultad de Ciencias Económicas y Estadística – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: salbano@fcecon.unr.edu.ar

En el marco del proyecto NEUROINCENTIVOS PARA LAS PYMES: PROCURANDO SINERGIA EN EL CAPITAL HUMANO surge el desafío de encontrar un camino alternativo en las PYMES que les permita mejoras sustantivas en el comportamiento del capital humano merced a los neuroincentivos. Las recompensas no solo pasan por el dinero; las personas no buscan solo un salario dinerario sino un "salario emocional", el que en oportunidades resulta tanto o más importante que el primero. Todos tienen ciertas creencias y preconceptos sobre sí mismos que limitan o facilitan el reconocimiento de su propia imagen. Reconocer cómo se sienten tiene un impacto directo en su forma de pensar y, consecuentemente, de hacer. A tal fin, se diseñó el Test de Autopercepción en Neuroliderazgo y se llevó a cabo una prueba piloto en dos empresas rosarinas, aplicándolo a mandos medios con personas a cargo. El test busca detectar cómo se reconoce cada uno y cuál es la evaluación que hace de sí mismo. Los resultados obtenidos devuelven una imagen clara de las habilidades y debilidades que los líderes de las empresas en estudio creen tener y brindan una verdadera oportunidad de mejora. Se trabajó con un enfoque cuantitativo, mediante un cuestionario altamente estructurado y autoadministrado. El mismo se elaboró en torno a diez dimensiones y considerando cinco reactivos en cada una de ellas. Las dimensiones consideradas son: autoestima, confianza, competencia, autonomía, estrés, relaciones, comunicación, autoexigencia, delegación y conocimiento. En términos generales, se obtuvo un promedio total de 68,0 puntos, lo cual indica un buen nivel en términos de autopercepción en liderazgo de los mandos medios de ambas empresas, siendo 77,5 el puntaje máximo obtenido y 59,5 el mínimo. En cuanto a las dimensiones particulares, las que obtuvieron mayor puntuación promedio fueron Conocimiento (8,2) y Competencia (8,0). Por el contrario, las dimensiones con menor puntuación promedio fueron Autoexigencia (entendida como disvalor, con un promedio de 5,0) y Autoestima (5,9). Al analizar los resultados en detalle, considerando fortalezas y debilidades, individuales y generales, se arriba a conclusiones que permitirán luego hacer distintas propuestas para corregir falencias detectadas, potenciar los valiosos recursos humanos existentes o bien definir perfiles de futuras búsquedas.

TIEMPOS Y BRECHAS EN EL SISTEMA CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE SANTA FE, ARGENTINA

Andreozzi, L.; Barman, A.; De Stéfano, A.; Ganem, J.; Geli, M.; Giustiniani, P.; Marquez, I.; Peinado, G.
Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: landreozzi@fcecon.unr.edu.ar

Las Encuestas sobre uso del tiempo (EUT) poseen una trayectoria tanto internacional como regional. Sin embargo, la disponibilidad de información no es tal cuando se refiere al sector específico de la Ciencia y la Tecnología. Para conocer cuál es la distribución entre el trabajo remunerado y la vida personal de los/as científicos/as, tecnólogos/as e investigadores/as en la provincia de Santa Fe, Argentina, cómo esta distribución del tiempo contribuye u obstaculiza el desarrollo de sus carreras científicas, y reflejar las brechas de género existentes entre varones y mujeres es que se realizó la Encuesta de Usos de Tiempo y Brechas de Género en el Sistema Científico y Tecnológico de Santa Fe (2019). La encuesta se hizo de junio a noviembre del año 2019 y representa aproximadamente a 4.682 investigadores/as. Se seleccionó una muestra aleatoria de 384 personas permitiendo garantizar la representatividad de la población bajo estudio mediante un muestreo estratificado. Para la realización del módulo de la EUT se utilizó como instrumento de recolección un diario de actividades del día de ayer. Este abordaje metodológico permite conocer la totalidad de las actividades que mujeres y varones realizan y captar las actividades simultáneas. A partir del estudio desagregado en los estratos: «Institutos y Universidad», se demuestra que el Sistema Científico y Tecnológico de la Provincia de Santa Fe, Argentina: está feminizado (54 % y 61 % de la población respectivamente), remunera menos a las mujeres (un 8 % y un 36 % menos respectivamente), e implica que las mujeres trabajen más horas que los varones pero ganando menos (la parte remunerada de la carga de trabajo que no recibe remuneración es del 32 % en ambos estratos para ellas, frente al 28 % y 20 % de los varones respectivamente). De esta manera se puede apreciar cómo un sistema científico-tecnológico que se plantea como “neutral” al género, amplifica las desigualdades de género.

EDUCACIÓN Y SALUD EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ENSAYO CARTOGRÁFICO

Annoni, M.E.; Campanaro, A.; Candelero, R.; González, C.; Michelón, L.; Rizzo, L.; Torres, V.
Especialización en Psicología en Educación, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: claudiagonzalez1973@hotmail.com

El presente trabajo es un avance de la investigación ***Biopolíticas en Educación y Salud. Dispositivos y Estrategias Actuales*** dirigida por la ***Dra. María Eugenia Annoni*.** A partir de la praxis profesional sostenida en la complejidad propia de la Educación y sus entrecruzamientos con la Salud, surge la pregunta sobre cómo las biopolíticas impactan en la actualidad con dispositivos y estrategias múltiples que se ponen en circulación, a modo de respuestas, ante problemáticas emergentes en tales instituciones y sus múltiples atravesamientos. Entre los objetivos se ubican; delinear una cartografía de los entrecruzamientos entre Educación y Salud en los diversos dispositivos y estrategias actuales, delimitar tensiones, contradicciones, ausencias, superposiciones en sus articulaciones contribuyendo al campo de saberes propios de la llamada *Psicología En Educación*. La investigación asienta en un enfoque metodológico estrictamente cualitativo, se aloja en una perspectiva hermenéutica crítica que, desde la superficie cifrada de acontecimientos y prácticas, permite ahondar en aquellas dimensiones donde se articulan relaciones de saber, poder y verdad histórica, atravesando los objetos a conocer y los sujetos que allí encuentran su lugar y transformaciones posibles, en tanto forman parte del propio campo discursivo. Conlleva el sostenimiento de una praxis investigativa que intenta producir modulaciones entre la macro y la micro dimensión, bajo la premisa metodológica que supone que más que la búsqueda de datos, se tropieza con ellos a partir de la sorpresa, la incertidumbre y el develamiento de las rarezas presentes en la obviedad de lo cotidiano. La hipótesis que se sostiene es que el ejercicio de las Biopolíticas produce una proliferación de dispositivos y estrategias en Educación y Salud como modos de respuestas a urgencias epocales que el propio suelo epistémico, social, económico y político configura. Emerge la interrogación acerca de: ¿Qué dispositivos y estrategias se materializan en Salud y Educación en el contexto actual de pandemia?, ¿Cuáles son las posibilidades y límites de los mismos? ¿Cómo inciden estos entrecruzamientos discursivos en la sujeción de lo humano?

EDUCAR EN DERECHOS: PROPUESTA SOCIOEDUCATIVA PARA PERSONAS MAYORES EN LA PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS EN CONTEXTO DE PANDEMIA

Arigone, F.; Ascolani, D.; Fussi, M.; Penecino, E.; Strappa, J.
Programa Universidad Abierta para Adultos Mayores. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: florencia.arigone@gmail.com

El Programa Universidad Abierta para Adultos Mayores (ProUAPAM), desde el año 2017, se propuso como política institucional divulgar y problematizar la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, con el objetivo fundamental que alumnas y alumnos se apropien de sus derechos y se constituyan en agentes promotores. A partir de diversas encuestas realizadas al alumnado detectamos el desconocimiento, la falta de acceso o apropiación de los derechos. Esto nos interpeló a pensar alternativas para afrontar la problemática y contribuir desde una perspectiva socioeducativa con el abordaje de los derechos de las personas mayores. Este año y en el marco de la pandemia por COVID-19, se sumó un nuevo reto: la virtualidad. La nueva modalidad permitió que el contenido de las propuestas educativas esté abierto a toda la comunidad y además, pone en valor el precepto de educación pública y gratuita, ya que los cursos no tienen costo, son de libre acceso y no requieren inscripción previa. De esta forma, también se garantiza la contención y se sostienen los vínculos, remarcando la importancia social de ProUAPAM durante el contexto de aislamiento social. En este marco y a los fines de contribuir a dar respuesta a la necesidad detectada, surge el espacio “Mayores Derechos”, destinado a la promoción de derechos de las personas mayores. Además, en el marco del día 15 de junio, gestamos la campaña “Tratame Bien” para fomentar la toma de conciencia del abuso y maltrato en la tercera edad. La misma fue desarrollada por las autoridades universitarias, la Defensoría del Pueblo, docentes y alumnos del ProUAPAM. Con el objetivo de brindar herramientas sencillas y seguras para el ejercicio de los derechos. Además, conformamos el ciclo de charlas denominado “Desentrañando el derecho”.

Por último, los docentes realizaron aportes diversos y creativos, adecuando las curriculas para trabajar de manera transversal la problemática de los derechos humanos.

Sería apresurado establecer resultado, sin embargo, podemos afirmar que estamos cumpliendo el objetivo general de promover una educación basada en derechos humanos.

INTERCULTURALIDAD: LA CREACIÓN PERMANENTE

Ariza, G.; Staffolani, C.; Fleitas, M.; Bauer, G.; Giordani, G.
Instituto de Interdisciplina e Interculturalidad, Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: cstafol@hotmail.com

Introducción: Desde hace más de una década se ha consolidado la presencia de Estudiantes provenientes de la mayoría de los países de las Américas en nuestra Universidad, con mayor fuerza en la FCM, a partir de la puesta en valor de las políticas de inclusión universitaria. Este acontecimiento ha generado un cúmulo de situaciones que impactan sobre el proceso de enseñanza aprendizaje y la convivencia en el ámbito académico y comunitario que podemos interpretar desde la interculturalidad, aludiendo a una forma de encausar las diferencias que aparecen en un proceso de interacción que, en un dominio práctico delimitado como experiencia, va ajustando qué es posible -y qué no- pensar, decir y hacer, sosteniendo la identidad. El objetivo que seguimos desde el Instituto de Interdisciplina e Interculturalidad fue describir las problemáticas que surgen del variado encuentro de culturas en el ámbito de la FCM y las estrategias que se han seguido para superarlas o convivir con ellas, tanto en el ámbito académico como comunitario. La metodología constó de un diseño descriptivo y cualitativo a partir de entrevistas semiestructuradas individuales a Estudiantes de 10 nacionalidades que conviven en la FCM. La muestra se ha determinado intencionalmente tratando de cubrir la totalidad de las nacionalidades y luego profundizando en cada una de ellas. El análisis se realizó aplicando la técnica de comparación constante. Los resultados dan cuenta de una serie de situaciones algunas imprevistas y/o traumáticas, con aceptación a veces crítica, o de aprobación sumisa otras. Entre ellas, ocupar un espacio que debería ser sólo reservado para argentinos, precariedad laboral, señalamiento de la extranjería, conductas de maltrato de género para mujeres y dificultades en la adecuación alimentaria, son las más frecuentes. Las razones de la migración, estuvo dada mayoritariamente por cuestiones económicas y dificultad de acceso a los niveles universitarios. Desde el punto de vista académico, emergen las diferencias en las tradiciones educativas de los países de origen y la propuesta encontrada en la FCM, que aumenta las dificultades de adaptación a la vida académica. La discusión se centra en la comparación del proceso de interculturalidad que se desarrolla en la FCM con los ejemplos que provee la literatura, también sobre las posibilidades de superación de las problemáticas descritas.

¿CÓMO IMPACTA EL EMPODERAMIENTO JURÍDICO DE LAS PERSONAS MAYORES EN SU CALIDAD DE VIDA?

Ascolani, D.; Arigone, F.; Fussi, M.; Penecino, E.; Strappa, J.
Programa Universidad Abierta para Adultos Mayores (ProUAPAM). Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: daniascolani@gmail.com

La pregunta título ha sido un disparador para gestar desde ProUAPAM el ciclo de charlas para el ejercicio de los derechos de las personas mayores llamado "Desentrañando el derecho". Se inauguró en el mes de agosto de 2020, de forma virtual, modalidad impuesta por la pandemia de COVID-19. Este ciclo se enmarca en la investigación "Educar en y para los derechos humanos en el marco del Programa Universidad Abierta para Adultos Mayores", acreditada en el Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo. Además, cuenta como antecedente el sondeo realizado por medio de encuestas al alumnado, a través de la cuales pudimos detectar la falta de acceso o apropiación de los derechos y la situación de vulnerabilidad que en variadas circunstancias de la vida se encuentran los adultos y adultas mayores, lo que trae aparejado que sean calificados como "débiles jurídicos". Entendemos por tal a aquellos sujetos que por diversas razones (económicas, físicas, psíquicas, tecnológicas o familiares) carecen de las herramientas necesarias para el ejercicio y la defensa de sus derechos. Es por ello que, en este mundo geronto-globalizado, consideramos fundamental abrir paso a una propuesta educativa que brinde conocimientos, habilidades y herramientas sencillas y seguras para el ejercicio de los derechos y para prevenir sus violaciones, con las costosas consecuencias en esta etapa de la vida. Los principales objetivos son: potenciar desde el ámbito de la Universidad la difusión de los derechos; desentrañar, desarrollar y problematizar sobre los derechos de los adultos y adultas mayores, a través de charlas con distintos profesionales e instituciones de la ciudad de Rosario, donde abordamos cuestiones que socialmente generan preocupación o confusión; y lograr la participación protagónica de estos sujetos en propuestas para la defensa de sus derechos. Los resultados de la experiencia, si bien son provisorios, resultan alentadores ya que ha despertado interés en los alumnos y alumnas. Al finalizar el ciclo, los ampliaremos mediantes encuestas para indagar sobre el aporte realizado, el impacto en la calidad de vida, la necesidad de profundizar en otros temas o hacerlo con variados dispositivos, datos que servirán para retroalimentar el espacio y continuar trabajando en nuestro afán de divulgar los derechos de las personas mayores.

SUJETO DE DERECHOS Y GÉNERO: HEGEMONÍAS Y OTREDADES

Aucía, A.; Rodriguez, N.; Pierobón, M.; Nawojczyk, E.; Silva, B.; Torales, E.; Pedrido, J.; Marinelli, L.; Zampa, S.; Correa, V.; Peñalba, C.; Butto, M.; Cardozo, R.
Cátedra "C" Introducción a la Filosofía y a las Ciencias Sociales y Programa Género y Sexualidades, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: analia.aucia@unr.edu.ar

Objetivos: Develar las características de humanidad que conforman la categoría de *sujeto de derechos* del ordenamiento jurídico local, construyendo identidades de género en lugares hegemónicos de protección legal y otras identidades en lugares de alteridad. Metodología: Análisis hermenéutico de normas jurídicas nacionales e internacionales y teorías sobre la temática. Análisis comparativo entre demandas sociales de ampliación de derechos humanos, ciudadanía y reconocimiento de derechos y las definiciones normativas. Este resumen corresponde al proyecto cuatrienal de Investigación - Convocatoria UNR-2019, en proceso de acreditación: "Sujeto de derechos y Género: Hegemonías y Otredades", radicado en la Cátedra C de Introducción a la Filosofía y a las Ciencias Sociales y el Programa Género y Sexualidades, Fder-UNR. La hipótesis es: las formulaciones jurídicas vigentes en el país y América Latina, se sustentan sobre la idea de un sujeto de derechos que no comprende la diversidad de experiencias y vivencias del género, formas culturales, sociales y políticas de estar en el mundo. En los semestres iniciales realizamos actividades de recopilación y sistematización de bibliografía especializada en los ejes propuestos y elaboramos líneas de Investigación: mujeres, feminismos y derechos; mujeres indígenas y demandas específicas; diversidades sexogenéricas y derechos; salud mental, género y derechos. Presentamos un trabajo en la I Jornadas sobre Feminismo Materialista - GEFEMA-CINIG, UNLP. En los semestres 3 y 4 realizamos lecturas, reflexión y discusión grupal sobre las líneas de investigación. Presentamos un artículo para publicación en Revista Zona Franca (en evaluación). En adelante, proyectamos: profundizar el análisis y sistematización bibliográfica; aproximación al contexto, los sujetos y sus demandas específicas; comparación y análisis entre normativa y realidades; presentación a eventos de CyT; elaboración y publicación de artículos académicos y de divulgación; redacción de informes.

DERECHOS HUMANOS EN LA FORMACIÓN DE GRADO. EL CASO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNR

Ballerini, A.; Figueras, L.; Suarez, S.; Cóceres, O.; Del Carlo, C.; Escurra, A.; Marini, M.; Garcete, E.; Santanocito, G.; Celaya, M.
Facultad de Psicología – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ballerinialejandra@gmail.com

La formación en derechos humanos constituye una base fundamental para todas las profesiones comprometidas con la sociedad. En las Universidades Públicas de nuestro país los derechos humanos se han integrado, en mayor o menor medida, a los planes de estudios, fundamentalmente en las carreras vinculadas a las Ciencias Sociales y Humanísticas. Una formación desde la perspectiva de los derechos humanos, es decir, en y para los derechos humanos es la que posibilita formar profesionales sensibles y comprometidos con las demandas y luchas sociales, generando las condiciones para que les estudiantes puedan deconstruir y reconstruir la realidad social. Con el objetivo de investigar cómo se ha incluido la perspectiva de DDHH en la formación de lxs psicologxs en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Rosario y la Universidad Autónoma de Entre Ríos, es que se presenta el proyecto denominado "Perspectiva de Derechos Humanos en la formación de grado de lxs psicólogxs. Una aproximación regional". En este caso se presentan los resultados de las primeras aproximaciones al plan de estudios de la carrera de Psicología de la UNR, con el propósito de relevar si Derechos Humanos forma parte de alguna/s de las unidades temáticas de los programas vigentes de las asignaturas obligatorias, seminarios o materias optativas que componen el Plan de Estudio y si se incluyó bibiliografía específica al respecto. Para tal fin se propuso una revisión rigurosa de los documentos oficiales publicados vía web y en soporte papel que permiten obtener la información necesaria, esto es: los programas de las asignaturas, seminarios o materias optativas. Para la presentación de los resultados la información será analizada de acuerdo a las diferentes áreas en que se divide el plan de estudios. Se observa que la forma de inclusión no es homogénea y se destacan diferencias en la forma de incluir los contenidos. Algunas de las diferencias más notorias son las que se pueden agrupar en si Derechos Humanos está explícitamente nombrado en las unidades temáticas/si aparece algún aspecto específico/no aparece, si se incluye bibliografía obligatoria o no se incluye, forma parte de la fundamentación del programa o no se lo nombra, entre otras. Como ya se ha mencionado este trabajo constituye una primera aproximación que será profundizada y puesta en tensión con la metodología propuesta.

DINÁMICA DE LAS INVERSIONES EN LA REGIÓN SUR DE SANTA FE 2005-2019

Báscolo, P.; López Meneghini, A.; Strozza, M.
Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: pbascolo@fcecon.unr.edu.ar

Tanto la teoría como la evidencia empírica muestran que la inversión es un factor clave para sostener y consolidar procesos de desarrollo sustentables en el largo plazo. En este sentido, la dinámica de un territorio encuentra a la inversión como una de sus aristas más importante. A pesar de que no se cuentan con datos precisos sobre las inversiones ejecutadas en la Región Sur de Santa Fe (RSSF), es posible realizar una aproximación al análisis de las mismas a partir de los datos del Monitor de Inversiones[1] relevado por el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) desde el año 2005, actualmente en el marco del proyecto "Estrategias empresariales, transformaciones recientes y desafíos en el sector industrial de Santa Fe". El presente trabajo tiene como objetivo analizar la evolución de los anuncios de inversión en la RSSF, integrada por los departamentos Belgrano, Caseros, Constitución, Gral. Lopez, Iriondo, Rosario, San Jerónimo, San Lorenzo y San Martín, en el período 2005-2019. La región bajo estudio representa el 28 % de la superficie provincial y concentra el 62 % de la población de la provincia. Los anuncios de inversión suelen ser clasificados en *Formación de Capital* o *en Fusiones y Adquisiciones*. La Formación de capital son operaciones destinadas a mejorar el desempeño productivo, las que pueden ser calificadas como *Greenflieds*, cuando implican la creación de nuevas plantas o instalaciones productivas completas, o como de *Ampliación*, cuando son realizadas sobre instalaciones preexistentes. Por otro lado, las Fusiones y Adquisiciones son operaciones que implican cambios de relevancia en la estructura de propiedad de las firmas. En la RSSF-el grueso de las inversiones han estado destinadas a la formación de capital. Como era de esperarse, se observa una alta volatilidad de los anuncios de inversión durante el período analizado. La industria manufacturera participa en promedio con el 75 % del total de los anuncios de inversión, siendo los rubros con mayor predominancia: alimentos y bebidas, automotriz y autopartes; las industrias básicas del hierro y el acero; los electrónicos y electrodomésticos y los biocombustibles.

[1]En el Monitor de Inversiones se relevan operaciones que se hacen públicas a través de distintos medios. Entonces, los montos de inversiones se refieren a aquéllos que por su magnitud o trascendencia se han hecho públicos y no a la totalidad de los emprendimientos de inversión ejecutados o en vías de serlo en la provincia.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD. AVANCE EN EL ANÁLISIS DE LA BIBLIOGRAFÍA DENTRO DEL CICLO PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA CARRERA DE MEDICINA

Bauer, G.; D` Andrea, L.; Asan, M.; Prati, S.; Scarabotti, M.B.; Feccia, J.; De la Fuente, A.
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: georgina_bauer@yahoo.com.ar

La investigación plantea indagar cuáles son las perspectivas de género en la bibliografía del ciclo Promoción de la Salud de la carrera Medicina de la FCM-UNR. El Plan de Estudios de la carrera presenta el material bibliográfico de las diferentes disciplinas en Áreas de conocimiento integradas en Aprendizajes Basados en Problemas.

El tema de investigación se despliega siguiendo los lineamientos formulados en materia de igualdad de género en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, el planteo de la ONU, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a cumplir al año 2030 y en el marco de la adhesión a la Ley Micaela N° 27499.

La conceptualización de la categoría perspectiva de género y la posibilidad de utilizarla en esta investigación constituye, en sí misma, una problemática que implica un posicionamiento ético y político. El concepto de perspectiva de género implica todas aquellas formas de representarse lo masculino y lo femenino en tanto asignación de lugares socialmente cristalizados. En este sentido la perspectiva de género, que funciona discriminando comportamientos, obligaciones, derechos, puede presentarse de forma explícita o implícita, consciente o inconsciente. Por otra parte se entiende que las perspectivas de género que producen mayor desigualdad son más eficaces en tanto más sutiles y naturalizadas. La categoría de género es una construcción social e histórica y su marco de funcionamiento es múltiple y cambia a través del tiempo y del espacio.

La hipótesis inicial plantea que la bibliografía presenta una perspectiva de género androcentrista y matrifocal que refuerza y perpetúa los estereotipos de género heteronormativos.

Entre los **objetivos** específicos se encuentra el de indagar la perspectiva de género en la bibliografía de cada área del ciclo de promoción de la salud.

El diseño seleccionado se enmarca en una **perspectiva metodológica** cualitativa en la cual se indagan resultados del tipo interpretativo donde se busca una comprensión social y no la cuantificación o generación estadística.

Los primeros **resultados** están relacionados a la bibliografía propuesta por la disciplina Biología, dando indicios de la perspectiva de género androcentrista a través del uso de ciertas palabras, por ejemplo *hombre*, cómo sinónimo de especie humana y la reducción del sexo a la función reproductiva, invisivilizando la sexualidad.

RECONOCIMIENTOS Y TRANSFORMACIONES, DEBATES EN TORNO A LA NOCIÓN DE MATERNALISMO POLÍTICO EN LAS TRABAJADORAS URBANAS. (1900-1943)

Bernasani, J.; Bertolo, M.; Boggione; S.; Cantero, B.; Gambini, N.; López Tessore, V.; Paredes, C.; Ruiz Bry, E.; Venticinque, V.
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: valeriaventicinque@yahoo.com.ar

Nuestra arista de investigación en el proyecto "Mujeres, intervención estatal y mercado laboral, Argentina, 1900-1943", tiene como objetivos analizar los discursos elaborados por referentxs-trabajadoras del feminismo, anarquismo, socialismo y sindicalismo revolucionario frente al binomio mujeres - maternidad. Así, tomamos como unidad de análisis un grupo de mujeres trabajadoras urbanas que desde distintos caminos realizaron sus críticas y aportes a los imperativos vigentes sobre las libertades sexuales. En este sentido, nos propusimos observar analíticamente a partir del método bibliográfico, como deconstruyen esas mujeres el ideal maternalista y las represiones sexuales. De esta manera, estudiaremos las historias vitales de trabajadoras de la educación, la cultura, y la salud que se destacaron por su intervención en la construcción del reconocimiento público de las mujeres. Este arco temporal, como señala Marcela Nari (2004: 19), posee importancia en sí mismo, ya que en estos años se configura ciertas nociones, valores y prácticas, que dejaron fuertes huellas en la realidad nacional. Partiremos de comprender que el denominado maternalismo político, concepción sumamente trabajada por Nari (2004), fue una manera de legitimar y justificar determinadas prácticas en lo público con el objetivo de lograr una mayor autonomía personal y política de las mujeres. En esta primera instancia avanzamos en relación a la selección de un conjunto de mujeres representativas del arco temporal seleccionado. Así indagamos en las historias vitales de Eva Perón, y su recorrido en la cultura, Cecilia Grierson y su inserción en los espacios sanitarios, Juana Manso y Dolores Dabat, con sus huellas en el sistema educativo. Nuestras discusiones primarias buscan establecer cómo visibilizar desde la perspectiva de género la participación en los espacios públicos de quienes desempeñaron un papel relevante en el reclamo por la ampliación de derechos.

En términos de resultados preliminares y en función de nuestra indagación bibliográfica, podemos establecer, de manera incipiente que la maternidad aparecía como una identidad social y política que alimentaba la lucha de los feminismos a inicios del siglo XX.

DISPONIBILIDAD EN ABIERTO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UNR INCLUIDA EN BASES DE DATOS. EL CASO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

Bongiovani, P.C.[1,2,3]*; Díaz Pacífico, F.[1,4]; Ferreyra, S.[1,5]; Frean, P.[1,5]

[1] Centro de Estudios Interdisciplinarios en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. **[2]** Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid, España. **[3]** Unidad de Gestión de Acceso Abierto, Comité de Acceso Abierto UNR. **[4]** Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario. **[5]** Universidad Austral.

*E-mail: pbongio@unr.edu.ar

Introducción y objetivos: Este estudio se propone por un lado, conocer la disponibilidad en acceso abierto de la producción científica de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR incluida en Scopus en el periodo 2015-2019 y las vías de acceso abierto utilizadas. Por otro lado, estimar el costo por la publicación en revistas de acceso abierto e híbridas, que cobran cargos de procesamiento de artículos (APC Article Procesing Charges). También se analizará la disponibilidad de estas publicaciones en el repositorio institucional RepHipUNR para su inclusión de acuerdo a la Ley 26.899 de repositorios digitales de Acceso Abierto. Metodología: Se considera la producción científica de la Facultad en revistas internacionales del periodo 2015-2019, recogida de la base de datos SCOPUS, de Elsevier (agosto de 2020). Se identifican las publicaciones en base a la filiación institucional de los autores. Para establecer el porcentaje de la producción disponible en acceso abierto, así como sus vías de publicación, se utiliza la herramienta Unpaywall que permite utilizar el DOI de los artículos para identificar la disponibilidad en acceso abierto. Se complementará el análisis con las siguientes bases de datos y sitios: DOAJ (Directory of Open Access Journals), SciELO (Scientific Electronic Library Online), sitios de las editoriales y sitios web de las revistas que permitirán identificar el costo de APC. Avances preliminares: De 782 documentos recogidos de SCOPUS, 762 tienen identificador DOI disponible (97,44 %), incluyendo 157 fuentes de datos. Se encuentra que el 52 % de los documentos están en acceso abierto (397), un 18 % (136) están disponibles por la vía verde (repositorios), un 20 % (152) en revistas de acceso abierto, 9.7 % (74) están en revistas denominadas bronce (de acceso abierto pero sin licencia explícita), 4.6 % (35) en revistas denominadas híbridas (no son de acceso abierto, pero los autores pagan un APC para que su artículo esté disponible en abierto). El 48 % (359 documentos) es de acceso cerrado en bases de datos por suscripción.

PRECARIZACIÓN LABORAL JUVENIL EN LAS ECONOMÍAS DE PLATAFORMA: LOS CASOS GLOVO Y RAPPI

Bürki, P.; Felperín, M.; Juarez, N.
Centro de Estudios e Investigaciones en Derechos Humanos Prof. Juan Carlos Gardella – Facultad de Derecho – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: pabloburki@yahoo.com.ar

La desregulación laboral y la aparición de nuevas formas contractuales a través de las economías de plataformas, ponen en riesgo los derechos laborales consagrados y discuten la permanencia del régimen laboral convencional, al mismo tiempo que producirán en el futuro múltiples conflictos de intereses entre las partes. La economía de plataforma, trae en el seno de orden normativo estatuído tensiones entre el derecho privado y el orden público laboral.
Este proyecto de investigación, a modo de hipotesis, busca interpelar a la economía de plataforma en sus posibilidades como tal y revisar su alcance en su incidencia en el mundo laboral y en especial a las juventudes como franja etaria de ingreso al mercado laboral desde la misma precarización.
Objetivos:
Recabar y construir el estado del arte de la economía digital.
Identificar antecedentes en la Región Latinoamericana, observando y estudiando el impacto que ha tenido en la economía regional, y haciendo foco en tres empresas: Glovo, Uber y Rappi.
Identificar el marco contractual que ofrece esta nueva modalidad laboral e identificar la cobertura de derechos laborales -o la ausencia de los mismos- prestando especial atención a la cuestión de género.
Analizar los primeros intentos de sindicalización de los trabajadores del rubro, analizando las principales demandas y los principales logros obtenidos
Analizar las franjas etarias involucradas y reconstruir trayectorias de Jóvenes que se encuentran transitando la economía digital.
Identificar los efectos de estas prácticas laborales en la macroeconomía.
Analizar la precarización laboral juvenil en la Ciudad de Rosario durante los años 2018/2020, en relación a la economía digital.
La metodología se desarrollará en dos etapas.
1º-Investigación teórica sobre los nuevos métodos de contratación y su comparación con la legislación vigente del mundo laboral, donde se abordarán principios y posturas que mueven a los actores a aceptar dicha modalidad de contratación, como así también de análisis respecto a los motivos que llevan al empresariado a privilegiar este nuevo vínculo contractual.
2º-Análisis sobre los efectos regionales de esta práctica laboral, para estudiar los principales indicadores que explican esta nueva modalidad, los efectos que tuvo en la región y en la ciudad de Rosario, tomando en cuenta la cuestión de género, edades, grupos sociales intervinientes.

MIGRACIÓN EN REDES SOCIALES: LO ARGENTINO, LO TRANSNACIONAL, ¿LO IDENTITARIO?

Busso, M.
CIM (Centro de Investigaciones en Mediatizaciones) - Facultad de Ciencia Política y RR.II. – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mar_busso@hotmail.com

En este póster se aborda la construcción de identidades de los migrantes argentinos en el sitio de red social Facebook, asumiendo que las migraciones contemporáneas son *migraciones mediatizadas*, es decir, que se definen y se resignifican también en los ambientes mediáticos en los que se desarrollan. En particular, se focalizará en el eje de 'lo transnacional' como elemento aglutinador para la conformación de dichos colectivos, entendidos como entidades semióticas que reúnen e identifican a una pluralidad de actores (Verón, 2013), y donde lo transnacional opera a modo de rasgo de representación identitaria, además de como categoría sociológica.
Puntualmente, en este trabajo se presentarán los resultados principales derivados del abordaje de distintas páginas de emigrantes argentinos en Facebook, entendiendo que se trata de espacios organizados en base a temáticas de interés común, donde los contenidos allí presentes contribuyen a la delimitación de pertenencias y vínculos de interés colectivo en tanto migrantes.
Para ello, partimos del reconocimiento teórico de que las redes y las mediaciones posibilitadas por medios digitales y por sitios de redes sociales en Internet, además de habilitar el contacto y el intercambio entre puntos distantes, tienen un rol fundamental en la construcción de las identidades de los migrantes, en las que por añadidura se desdibuja la importancia de la territorialidad como su eje de cohesión (Georgiou, 2010).
En consecuencia, junto con dicho abordaje, en este trabajo se propondrá asimismo una reflexión acerca de 'lo transnacional' que intenta analizar las relaciones complejas entre identidad, espacio y movilidad, poniendo en un primer plano a las interfaces online en tanto capaces de producir nuevas identidades y (des)territorialidades a ellas ligadas (Andersson, 2013 y Brinkerhoff, 2009). Así, las identidades de los argentinos emigrados se analizan desde el punto de vista de una múltiple vinculación propia de las construcciones simbólicas realizadas en soportes online, en las que se recrean también pertenencias incluso geográficas (Busso, 2016).
De este modo, en esta presentación la categoría de 'lo transnacional' recupera la riqueza de dicho enfoque desde el punto de vista de los estudios sobre migraciones, en su énfasis en las prácticas que los migrantes despliegan cotidianamente y a través de las cuales vinculan múltiples relaciones y espacios sociales y territoriales.

Bibliografía citada

Andersson, M. (2013). Multi-contextual lives: Transnational identifications under mediatised conditions. European Journal of Cultural Studies, 16(4), 387-404. doi: 10.1177/1367549413484307
Brinkerhoff, J. (2009). Digital Diasporas. Identity and Transnational Engagement. Washington: Cambridge University Press.
Busso, M. (2016). La migración de argentinos en la prensa gráfica y los foros de Internet: la construcción diferenciada de colectivos de identificación. Galaxia. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, (33), 20-31. doi: 10.1590/1982-255420162278112
Georgiou, M. (2010). Identity, Space and the Media: Thinking through Diaspora. Revue européenne des migrations internationales, 26 (1), 17-35. Recuperado de https://goo.gl/C7pZD8
Verón, E. (2013). La semiosis social, 2. Ideas, momentos, interpretantes. Buenos Aires: Paidós.

AISLAMIENTO SOCIAL PREVENTIVO Y OBLIGATORIO: CRISIS HABITACIONAL, ESTRECHA CONEXIÓN CON EL HÁBITAT Y LA URBANIZACIÓN. LA IMPORTANCIA DE UNA VISIÓN TRANSVERSAL DESDE LA ÓPTICA DEL DERECHO DE LA SALUD

Butto, M.C.; Constantini, J.M.; Pividori, M.C.
Centro de Investigaciones en Derecho de la Salud. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: cande.butto96@gmail.com jmcostantini@gmail.com pividori.mc@gmail.com

Problemática: En el marco del Proyecto de Investigación 1Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", se investiga el impacto de la pandemia COVID-19 en el derecho a la vivienda. El cumplimiento del aislamiento social se resume a la obligatoriedad de permanecer bajo el cuidado propio y ajeno en la vivienda. Esto ha generado una muestra del posible deterioro a la salud de aquéllos en los que el hábitat y la urbanización no forman un entorno adecuado para cumplir con la medida de protección sanitaria.

Esta dimensión transversal del derecho de la salud exige ampliar la función sanitarista y ordenadora de los programas urbanísticos, desde que la vida urbana actual presenta caracteres novedosos. Resulta necesario repensar el derecho a la vivienda y al hábitat desde la órbita sanitaria, considerando derechos humanos comprometidos, desde su faz individual y colectiva.

Objetivos:

- Analizar las dimensiones fácticas, normológicas y dikelógicas de la intermaterialidad entre derecho de la salud y acceso a la vivienda, durante la pandemia COVID-19 en nuestro país.
- Identificar carencias normológicas y dikelógicas que esta realidad social presenta.
- Reflexionar sobre el impacto en la salud individual y colectiva de la crisis habitacional existente, en especial durante pandemia COVID-19.

Metodología: Desde la concepción compleja del mundo jurídico partimos desde método trialista, presentando análisis de la faz sociológica, normológica y dikelógica. Se identifican dichos elementos tanto en el derecho a la vivienda como en el derecho de la salud.

Avances preliminares: Se avanza con la revisión bibliográfica del derecho a la vivienda y derecho de la salud. Se estudian las medidas habitaciones adoptadas por autoridades en distintos niveles, durante la pandemia COVID-19. Se encuentra en recolección y análisis los datos que vinculen las consultas médicas y sanitarias con directa relación al espacio habitacional, dadas en este contexto. Se eleva la hipótesis de incremento en la cantidad de consultas y divesificación de las mismas, en el impacto en la vida comunitaria en estrecha vinculación vivienda-salud. Se manifiesta la necesidad de profundizar la investigación.

LA PSICOLOGÍA COMUNITARIA EN LATINOAMÉRICA: INTERROGANTES EN TORNO A SUS CONDICIONES SOCIO-HISTÓRICAS DE EMERGENCIA

Buzaglo, A., Cravero, N.; Divita, M.; Fedorchuk, M.; González, R.; Augsburger, C.
Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: analiabuzaglo@hotmail.com

Se elabora un trabajo que presenta aspectos del proyecto de investigación: "Recorridos epistemológicos latinoamericanos en el campo de la Psicología Social Comunitaria y sus condiciones socio-históricas de emergencia", acreditado por la Facultad de Psicología de la U.N.R. El objetivo general plantea describir e identificar las trayectorias teórico-metodológicas que contribuyeron al desarrollo de la Psicología Social Comunitaria (PSC) latinoamericana. Los objetivos específicos proponen describir y analizar los anclajes socio-históricos y los desarrollos particulares en los diferentes escenarios territoriales y políticos, así como identificar las matrices epistemológicas que sustentan los diferentes enfoques de la Psicología Comunitaria latinoamericana. Metodológicamente se define una investigación bibliográfica basada en textos publicados en el campo de la PSC teniendo en cuenta su pertinencia, exhaustividad y actualidad en relación a los objetivos propuestos y se ubica un período que toma como inicio los movimientos que le dieron origen a la PSC alrededor de los años 60' hasta los desarrollos teórico-metodológicos actuales de la disciplina. A través de un análisis cualitativo de las fuentes seleccionadas se identificaron categorías de análisis que sustentan la complejidad de la praxis a nivel teórico y epistemológico en la PSC. Los primeros hallazgos presentan diferentes ejes de análisis: contextual -los procesos revolucionarios en latinoamérica cuyo hito lo constituye la Revolución Cubana producen un clima social, político y cultural fértil para un cambio de paradigma en las Ciencias Sociales; disciplinar -las denominaciones que adquiere en diferentes momentos y contextos la hoy llamada PSC: Psicología Social, Psicología Política, Psicología Comunitaria, reconociendo como referentes a José Bleger y Enrique Pichón Riviere en Argentina a través de su inaugural articulación entre psicoanálisis y marxismo; y epistemológico –la apuesta por la horizontalidad en la producción de saberes, la dimensión ético-política de sus desarrollos vinculados a la idea de emancipación y transformación social. Respecto del último eje se identifican los aportes de la Psicología de la Liberación; la Psicología Política, la Sociología crítica de Olando Fals Borda y la Educación Popular de Paulo Freire entre otras, que aportan características distintivas a la PSC latinoamericana.

IDENTIDAD Y CULTURA. EL CASO DE COOPERATIVA DE COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Caila, M.; Ulla Irigoyen, V.; Leda, A.; Pérez, S.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario - Facultad de Ciencia Política, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mmcaila@hotmail.com: mcaila@fcecon.unr.edu.ar

Este trabajo señala de uno de los aspectos observados, a partir una investigación radicada en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNR; cuyo tema central refiere a cultura organizacional. Pero se señala la necesidad de interpretar la identidad de los trabajadores. Para definir esta identidad se toman en primer término datos objetivos como antigüedad en la tarea, naturaleza de la tarea, nivel de formación profesional. Además el sujeto tiene una representación de su trabajo, del tipo de relaciones, modalidad de las acciones colectivas e individuales y de su lugar en la organización y en el entorno. El análisis de los aspectos subjetivos y objetivos se interrelacionan en la organización; por tanto se vinculan con el sistema social de la organización. El sistema social de la organización es resultado de lógicas de acción de los miembros, las cuales no dependen exclusivamente de las condiciones económicas sino también de las formas de tomar decisiones, conflictos, negociaciones, vinculados a estados del entorno. De modo que en las modalidades de la acción de los trabajadores se expresan las particularidades de la organización. La identidad será resultado de la diferenciación respecto a otros, pero también de la generalización o el reconocimiento de un nosotros.

Objetivo general de esta presentación es analizar las actitudes y pautas del sistema organizacional frente a la innovación en establecimientos seleccionados. Caracterizar la identidad construida por quienes integran la organización: Objetivos particulares serán describir y diferenciar las nociones de coordinación y de cooperación organizacionales; detallar circunstancias concretas y materiales de la organización; señalar las interpretaciones de la situación por los sujetos.

La metodología tiene un enfoque cualitativo, centrado en el análisis de la relación que establece el objetivo general y, se aplican herramientas de metodología cuantitativa para datos del sistema organizacional. Se realizan entrevistas semiestructuradas y encuestas.

Avances preliminares: Se han realizado algunas entrevistas y observación de aspectos materiales. Los resultados revelan conformidad con las tareas, responsabilidad y actitud proactiva. Buena relación entre compañeros. Se ha generado una mínima división de trabajo en la cual se perciben distinciones por la formación alcanzada. Es decir la identidad también se determina a partir de la mirada de los otros en su socialización.

TRAMAS SOCIO URBANAS CONTEMPORÁNEAS: UNA APROXIMACIÓN SOCIO ANTROPOLÓGICA SOBRE POLÍTICAS, TERRITORIOS Y JÓVENES

Cámpora, E.; Rossetti, S.; Solmi, M.; Casella, M.; Chanquia, A.; Llovera, M.S.; Serra, J.; Pinillos, L.
Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: edithcampora@gmail.com

El proyecto se orienta a visualizar las complejidades socio urbanas de la ciudad de Rosario con énfasis en los territorios asolados por el narcotráfico y las violencias que este produce. Se parte de una investigación previa que dio cuenta de la multiplicidad de perspectivas y experiencias en torno a la explosión de homicidios que tienen como víctima y victimario a jóvenes. De allí que el objetivo central sea poder dar cuenta de las transformaciones que la ciudad de Rosario ha tenido en los últimos años, desde la implementación de políticas públicas o la ausencia de las mismas en los territorios donde acontecen estas violencias. Desde lo metodológico se prioriza una mirada socio antropológica que prioriza un acercamiento a las experiencias y prácticas de los sujetos implicados en las tramas socio urbanas, que además confluya en la búsqueda de fuentes documentales que den cuenta de la dimensión socio estructural e histórica que implica la planificación urbana de las últimas décadas y su correlato en los territorios bajo estudio. Un corpus central de la investigación está constituido por la producción de noticias sobre los acontecimientos de violencias barriales en la ciudad, pues permite visualizar la mirada de la prensa y la construcción de sentidos sociales en los lectores. Se ha avanzado en conocer en profundidad las desigualdades que la ciudad ha ocultado, desde los poderes políticos, judiciales y mediáticos, la violencia ha sido invisibilizada en los límites barriales donde acontecen homicidios y balaceras que vienen destruyendo lazos sociales y comunitarios. Desarmar la estigmatización de territorios y de sus habitantes, implica conocer que la principal víctima es la población barrial y en particular los jóvenes, que han naturalizado su cotidianeidad bajo el escenario de armas, sangre y titulares de diarios con noticias rojas. Por otro lado, el narcotráfico como economía delictual beneficia a otros sectores socioculturales y se expande en proyectos, que parecieran no ser investigados judicialmente. La principal búsqueda del proyecto es distinguir actores, responsabilidades y contexto, sumando distintas miradas interdisciplinarias que han investigado las transformaciones distritales desde la perspectiva del análisis de la planificación urbana y nos han acercado a nuevas dimensiones de análisis, que seguirán articulando la investigación en curso.

ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA PSICOLOGÍA: SUPUESTOS FILOSÓFICOS EN TORNO A LA NOCIÓN DE SUJETO

Cappelletti, A.; Mengo, C.; Mariatti, A.; Vinuesa, C.; Zamboni, L.; Galeazzo, P.
Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: loqueremosabruno@gmail.com

Este escrito tiene por objeto exponer el proyecto "Enseñanza Universitaria de la Psicología: supuestos filosóficos en torno a la noción de *sujeto*" que consiste en la indagación de concepciones acerca del *sujeto* presentes en los Planes de Estudio de las Carreras de grado de Psicología, correspondientes a la Universidad Nacional de Rosario, a la Universidad de Buenos Aires y a la Universidad Nacional de Córdoba. Se parte de una tradición epistemológica que afirma la presencia de relaciones ineludibles entre desarrollo científico y nociones filosóficas. La diversidad de tendencias y escuelas en Psicología estaría ligada a la diversidad de concepciones de sujeto que la precede y organiza. En un sentido amplio, el concepto de sujeto puede entenderse como un modo históricamente determinado de autocomprensión del hombre, por tanto es posible afirmar que las psicologías suponen una concepción del hombre que es necesario determinar. El **objetivo principal** de la investigación consiste en identificar las concepciones predominantes de sujeto en cada uno de los Planes de Estudio referidos. La **metodología** utilizada, de carácter cualitativo crítico, se relaciona con tareas de interpretación del material documental. La recolección de materia prima se vincula a un trabajo de construcción de Archivo (Planes de Estudio, Programas de las asignaturas, Bibliografías de Programas, entrevistas). Asimismo, el procesamiento de la información obtenida se despliega en diversas etapas: lecturas sucesivas cotejando las fuentes de recolección, retorno a los referentes teóricos, potenciación de la complejidad explicativa de nexos y vinculaciones. Como **resultados parciales** de una primera lectura comparativa se puede afirmar que las nuevas estructuras curriculares responden a exigencias legales de reformulación, ya que en las últimas décadas las Facultades de Psicología han atravesado múltiples procesos de discusión y transformación de los contenidos a partir de cambios en la normativa que regula prácticas, investigación y enseñanza. Todas estas variaciones materializan los lineamientos y mecanismos de acción previstos por la Ley de Educación Superior N° 24521 para la formación de grado y posgrado en el Nivel Superior. Horizonte que supone la emergencia de un nuevo sujeto, descripto en términos de interdisciplinariedad, pensamiento crítico y estructuras abiertas de aprendizaje.

TÉCNICAS DE CLUSTERING APLICADAS AL ESTUDIO DE DISCURSOS DE INFORMACIÓN PUBLICADOS EN FACEBOOK

Cardoso, A.L.; Rostagno, J.; Raimondo Anselmino, N.
Centro de Investigaciones en Mediatizaciones, Universidad Nacional de Rosario, UNR.
E-mail: natalia_raimondo@hotmail.com

Este póster a presentar tiene como finalidad compartir hallazgos obtenidos en el marco de una investigación interdisciplinar —que articula a la sociosemiótica con la ingeniería en sistemas de información orientada a la minería de datos— sobre las cuentas oficiales que los diarios argentinos *Clarín* y *La Nación* poseen en Facebook (@clarincom y @lanacion).

En la misma se analizaron los posteos publicados por ambos medios en sus respectivas fanpages, durante el período 2010-2015, atendiendo a dos propósitos: por un lado, indagar el tipo de contenido difundido, la frecuencia de publicación, los modos de composición de los posts y las interacciones obtenidas en ambas cuentas y, por otro lado, analizar ciertas regularidades en términos de estrategias discursivas teniendo en cuenta factores o rasgos retóricos, temáticos y enunciativos.

Como parte del análisis se clasificó un subgrupo de posteos según seis variables *ad hoc* que fueron relevadas manualmente por parte del equipo de trabajo: texto propio, localización geográfica de la información, temática de referencia, temporalidad de los acontecimientos presentados en las notas, modalidad discursiva prevalente y, género periodístico. La clasificación de esta última variable —la cual indica si el posteo enlaza a una noticia, un reportaje, una nota de opinión, etc.— permitió advertir la presencia significativa de publicaciones que no podían ser atribuidas a ninguno de los géneros tradicionales del discurso periodístico. De hecho, la segunda categoría más numerosa fue "Otros", evidenciándose que la clasificación tradicional no permite caracterizar completamente las maneras que asume el discurso de los medios en Facebook.

Se presenta aquí, entonces, los resultados de la aplicación de minería de texto, específicamente de técnicas de *clustering*, cuyo empleo procura contribuir con la identificación de nuevos agrupamientos —en los que se manifiesten nuevos posibles tipos de géneros— en el subconjunto de aquellos posteos clasificados como “Otros” en la variable género periodístico.

LA MATERIA ELECTIVA "LABORATORIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO MÉDICO" DE LA CARRERA DE MEDICINA (UNR) Y EL CURSADO VIRTUAL

Carlos Nantes, G.[1]; Chesta, M.E.[1]; Massa, E.[2]; Demaría, I.[1]; Arias, P.[1]; Ghersevich, S.[2]
[1]Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
[2]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail de contacto: sghersevich@yahoo.com

Los cambios que produjo la irrupción de la pandemia nos han alejado de la forma tradicional de encuentro estudiante/profesor y nos ha colocado ante un enorme y profundo desafío: aceptar y potenciar la modalidad virtual como modo de comunicación- encuentro. La consecuente adaptación del cursado a esta modalidad tuvo que respetar a las formas aprobadas oportunamente. Para poder regularizar se requería el 75 % de asistencia y la aprobación del 85 % de los TP grupales. En el contexto de aislamiento social, se optó por la presentación de trabajos prácticos individuales (por limitaciones de conectividad y acceso a las clases sincrónicas) en reemplazo de la toma de asistencia, manteniendo los TP grupales (reduciéndose de 3 a 2). A partir de un aula virtual de la plataforma Moodle provista por la UNR, se dió acceso al material necesario para que los estudiantes conocieran la manera de dictado, condiciones de regularización y los contenidos de la materia. Para conocer cuál fue la respuesta/rendimiento de los estudiantes ante esta organización del cursado, se establecieron algunos indicadores: % de presentación de los TP en tiempo, forma y por los canales habilitados a tal fin, % de estudiantes que regularizaron y número de preguntas que realizaron los estudiantes en cuanto a la organización en foros y por mails privados. El 100 % de los TP presentados se hicieron en tiempo y forma, mediante la "actividad tarea" del sistema Moodle. El 95 % de los estudiantes regularizaron la materia. Se recibieron cuatro consultas referidas a la organización, 3 de ellas respecto al tiempo de publicación del material de estudio. El % de estudiantes que regularizaron se incrementó con respecto a los años anteriores: 81,1 % en 2019, 89,3 % en 2018, 81,5 % en 2017, 78,3 % en 2016, 84,2 % en 2015 y 63,9 % en 2014. Aunque no existe un dato numeral preciso, el principal inconveniente observado el año anterior fue la irregular presentación de los TP grupales. Esta situación no se repitió este año. De este modo, podemos concluir que el formato virtual de dictado de la materia mediante la plataforma Moodle, mejora el cumplimiento de los plazos de entrega y el desempeño académico obtenido durante el cursado. La presentación clara del cronograma de actividades, apoyado en la funcionalidad de Moodle para asegurar el cumplimiento de las actividades propuestas resulta en una excelente herramienta pedagógica.

ANÁLISIS DE UN CONJUNTO DE EXPERIENCIAS DE PREVENCION Y PROMOCIÓN DE LA SALUD CON JÓVENES EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Carné, R.; Ceratto, A.; Fondato, M.; García, V.; Augsburger, C.; Rateni, L.
Facultad de Psicología, y Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: ritacarne@hotmail.com

Este trabajo se propone analizar experiencias concretas de prevención y promoción de la salud con jóvenes en seis escuelas y un espacio de educación no formal de la Municipalidad deRosario y alrededores. Las mismas fueron realizadas en el marco de unproyecto de ExtensiónUniversitaria“Integrando 2019” denominado “Una Previa Diferente”, y desarrolladas de manera interdisciplinaria entre distintas Facultades de la UNR: Ciencias Médicas, Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, y Psicología.La metodología se estableció como un procesoreflexivosistemático, a partir delanálisis de las experiencias transitadas.Para el análisis se identificaron tres categorías conceptuales: juventud, intervención e interdisciplina. Ellas expresan un debate fructífero en el campo de la prevención y promoción de la salud con jóvenes en el escenario actual, y fueron seleccionadas en función de la complejidad del objeto de estudio y de las características de los equipos de intervención.La categoría de juventud permitió explorar los diferentes sentidosque asume dicha noción; la categoría de intervención problematizar el modo y la regularidad con la que se llevan a cabo las practicas sanitarias; y, por último, la categoría de interdisciplina, posibilitódiscutir la importancia de abordajes integrales frente a una realidad compleja. Los resultados revelaron que, aunque tradicionalmente la juventud ha sido entendida como un grupo social homogéneo, las experiencias concretas visibilizan una pluralidad de juventudes y una multiplicidad de trayectorias vitales. Lo plural no solo alude a diferencias culturales sino al cuestionamiento de lo hegemónico, en tanto denuncia las desigualdades y las duras condiciones de vida que atraviesan muchos jóvenes. Por su parte, es importante pensar las intervenciones en salud con jóvenes como un proceso que permita realizar transformaciones a lo largo del tiempo y de una manera respetuosa, en contraposición a las intervenciones esporádicas que descontextualizan las experiencias y las problemáticas.Por último, consideramos que el trabajointerdisciplinario es un recurso valioso para producir nuevos conocimientosque permitenun abordaje amplio e integral de las problemáticas en salud.

IMPUESTO A LA RIQUEZA. APORTES PARA UNA MAYOR JUSTICIA TRIBUTARIA

Casella, M.; Luzzi, V.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.UNR.
E-mail: mecasella@fcecon.unr.edu.ar

El impacto de la pandemia del Covid-19 se expandió a nivel mundial, con efectos sanitarios y económicos que se consideran extraordinarios. Ante esta situación, la necesidad de los estados de contar con fondos para hacer frente a los gastos derivados de la contención del coronavirus y la asistencia a las personas y empresas afectadas, hace que en varios países surjan iniciativas para cobrar un impuesto a las grandes fortunas personales, similares a las que existen en nuestro país.

La economía argentina muestra una preocupante evolución de la pobreza, incluso previa a los impactos de la cuarentena, cuyo último dato a diciembre de 2019 arrojó una medición del 35,5 %, así como un alarmante nivel de indigencia, que llegó a rozar el 8 % en el mismo mes. Adicionalmente, en los últimos años se registró un retroceso en el nivel del poder adquisitivo de los salarios en 15 puntos, que no llegó a revertirse hasta el inicio de la pandemia.

La imposición sobre los grandes patrimonios constituye una potente herramienta para mejorar la distribución del ingreso mediante el sistema tributario, sin embargo actualmente esta imposición no existe en nuestro país. Este trabajo intenta aportar al debate a través del análisis de este tipo de tributación en el mundo y de la participación relativa de los distintos tipos de tributos en nuestro sistema tributario, concluyendo en un aporte de política pública a favor de la equidad y la redistribución de riqueza.

Los resultados preliminares permiten concluir que el 70 % de los activos pertenecientes a personas con patrimonio mayor a 200.000.000$ (pesos doscientos millones) se encuentran en el exterior. La mayor parte de ese patrimonio se encuentra en activos líquidos.

El 5.48 % de las presentaciones de Bienes personales contienen el 61.24 % de los bienes totales declarados, mostrando una profunda concentración de la riqueza en nuestro país. El tipo de imposición analizada sería redistributivo, aunque insuficiente.

ARGUMENTACIÓN DIALÓGICA Y RESOLUCIÓN COLABORATIVA DE PROBLEMAS: UN ESTUDIO EN DÍADAS DE QUINTO Y SEXTO GRADO

Castellaro, M.A.; Peralta, N.S.; Tuzinkievicz, A.; Curcio, J.M.
Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (UNR.IRICE.CONICET) - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: castellaro@irice-conicet.gov.ar

INTRODUCCIÓN. Desde una posición socioconstructivista, la argumentación constituye un proceso fundamentalmente dialógico e interactivo. Específicamente, es una manera de enfrentar el conflicto sociocognitivo, que requiere elaborar un discurso para fundamentar una posición, reconociendo las posiciones ajenas y utilizándolas para analizar la propia. La literatura sobre interacción sociocognitiva entre pares ha estudiado diversos factores reguladores, entre las cuales se destaca la composición sociocognitiva de la díada (igualdad y/o diferencia entre los niveles de competencia específica de los compañeros de díada). Existe un consenso general acerca de la asociación entre, por un lado, simetría de competencia e intercambios sociocognitivos más equitativos y distribuidos entre los sujetos, y por el otro, entre asimetría de competencia e intercambios sociocognitivos desiguales. OBJETIVO. Analizar la argumentación dialógica infantil durante la resolución colaborativa de problemas lógicos, según la composición sociocognitiva de la díada, en estudiantes de quinto y sexto grado. MÉTODO. Se comparó la argumentación dialógica en tres tipos de díada: simétrica básica, simétrica avanzada y asimétrica. La tarea consistió en la resolución de ítems lógicos, cuya realización fue individual y diádica. El análisis se concentró en ítems prototípicos de cada condición (simetría básica, simetría avanzada y asimetría), codificándose la modalidad de resolución (argumentativa, explicativa y no fundamentada) y, en los ítems argumentales, sub-codificando el tipo de desencadenante y tipo de fundamento aportado. También se consideró la calidad de la solución propuesta por la díada y el avance cognitivo individual. RESULTADOS. Los principales resultados sugieren: (a) la composición sociocognitiva afecta la modalidad de resolución del ítem, siendo la simetría avanzada aquella mayormente vinculada con la argumentación; (b) el tipo de fundamento aportado durante las argumentaciones, pero no su desencadenante, varía según el tipo de díada; (c) la argumentación constituye la modalidad mayormente vinculada con la calidad del producto cognitivo de la díada y el avance cognitivo individual. DISCUSIÓN. Los resultados son coherentes con los postulados centrales de la teoría del conflicto sociocognitivo y se discuten las implicancias del tipo de tarea estudiado.

AVANCES Y DIFICULTADES EN LAS TRAYECTORIAS EDUCATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA: UN ANÁLISIS DEL RECORRIDO ENTRE EL PRIMERO Y EL SEGUNDO AÑO DE LAS CARRERAS

Cavallo, M.; Fattore, N.; Giustiniani, P.; Geli, M.; Ruiz, L.; Medina, M.
Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mcavallo@fcecon.unr.edu.ar

En el marco del proyecto de investigación que llevamos adelante desde el año 2018[8] en la FCEyE, este trabajo presenta los resultados de un análisis del seguimiento de trayectorias educativas de estudiantes de cada carrera que se dicta en la Facultad (Contador Público, Lic. en Administración, Lic. en Economía, Lic. en Estadística, Lic. en Turismo). El objetivo general fue relevar las dificultades en el tránsito de primero a segundo año por ser este el período en el que suelen concentrarse los mayores indicadores de deserción. El instrumento metodológico utilizado fue una encuesta presencial y autoadministrada a los estudiantes que se encontraban cursando materias del segundo cuatrimestre del segundo año, durante noviembre de 2019. Se obtuvieron 621 cuestionarios en los que se recabó información sobre el perfil de los estudiantes: edad, género, situación laboral y convivencial, nivel de estudios alcanzados por los padres; para luego focalizar en preguntas específicas para indagar el avance en las carreras con relación a los planes de estudio. Apuntamos a relevar la valoración del primer año común[9], el porcentaje de aprobación de las materias, los motivos del rezago y las asignaturas con mayores dificultades. Resultó interesante indagar sobre los aspectos que operaron como factores determinantes de las dificultades relevadas, así como las tácticas que los estudiantes despliegan para poder resolverlas. Señalamos algunas conclusiones. En relación a los motivos del rezago, los estudiantes de Contador público, Lic. en Administración y Lic. en Turismo, destacan razones laborales y familiares, a diferencia de las carreras de Economía y Estadística donde la mención destacada es a razones académicas. Estos datos tienen correlación con los perfiles de los estudiantes. En las carreras de Contador Público, Lic. en Administración y Lic. en Turismo un alto porcentaje de estudiantes trabaja (entre el 35 y el 50 % aproximadamente) mientras que en Economía y Estadística este indicador es mucho más bajo. Asimismo, en las carreras de Contador Público y Lic. en Administración es mas alto el porcentaje de estudiantes que son primera generación universitaria en sus familias, en relación a las otras carreras. Respecto de las dificultades con la aprobación de las materias, con alguna variación por carrera, los conocimientos previos, las formas de evaluación y la complejidad de los contenidos aparecen como los factores más mencionados. Los estudiantes despliegan una serie de tácticas para avanzar en la educación superior; se da una combinación (de acuerdo a las diferentes carreras) de la búsqueda de ayudas o apoyos específicos de personas o instituciones que ofrecen de modo privado estos servicios, así como de otras estrategias que refieren a una experiencia de aprendizaje realizada con otros y de distintas formas de intercambio entre pares y con los profesores.

[8] 1ECO 216 Trayectorias educativas de estudiantes universitarios. Seguimiento de la FCEyE. UNR.

[9] Las carreras de Contador Público, Lic. en Administración y Lic. en Economía cursan un Ciclo Introductorio Común, con 6 materias.

IMAGINARIO SOCIAL SOBRE LA VIDA UNIVERSITARIA Y ELECCIÓN ACADÉMICA: INCIDENCIA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL ESTUDIO Y EL TRABAJO EN ADOLESCENTES QUE FINALIZAN LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA

Chaparro, A.A.; Lambrecht, Ma.A.; Rossi, G.D.; Ruiz, L.
Instituto Politécnico Superior "Gral. San Martín", Universidad Nacional de Rosario - Secretaría de Ciencia y Tecnología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: aye.lambrecht@gmail.com

En la presente ponencia se exponen los avances del proyecto de investigación en curso, la población con la que se trabaja son alumnos de sexto año próximos a egresar.
El momento que los adolescentes se encuentran transitando, los convoca a pensar en el porvenir, imaginando y realizando hipótesis, que creemos que son socialmente elaboradas y compartidas, en relación a cómo será su proyecto académico y laboral.

Objetivos Generales

-Indagar el imaginario social sobre la vida universitaria, que circula en adolescentes de sexto año de una escuela media técnica.

Objetivos Específicos

-Explorar cuales son las representaciones sociales sobre el estudio y el trabajo que poseen los adolescentes que finalizan la escuela secundaria técnica.
-Analizar la influencia de las representaciones sociales sobre el estudio y el trabajo al momento de realizar una elección académica.
-Indagar sobre la motivación de los alumnos acerca de trabajar sobre la temática de orientación vocacional.

Metodología

Realizaremos una investigación exploratoria. Las técnicas de recolección de datos que utilizaremos son cuestionarios. El criterio de selección contempla los alumnos de sexto año, próximos a egresar. El tamaño de la muestra será de 60 alumnos.

Avances preliminares

Planteamos como hipótesis que en los adolescentes existe un imaginario social sobre la universidad, que contempla diversas representaciones sociales sobre el estudio y el trabajo. Entre dichas representaciones encontramos que: dentro de las carreras universitarias, las más largas y consideradas complejas, son percibidas como las que portan mayor valor social y que las carreras técnicas brindan una mayor inserción en el campo laboral. Estas representaciones podrían incidir al momento de realizar una elección académica. Por otra parte, la mayoría de los estudiantes se encuentra interesada en trabajar sobre la temática de orientación vocacional.

EL TRABAJO EN EQUIPOS EN LA MATERIA ELECTIVA "LABORATORIO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO MÉDICO" DURANTE LA PANDEMIA. REPLANIFICANDO EL ARMADO

Chesta, M.E.[1]; Carlos Nantes, G.[1]; Massa, E.[2]; Demaría, I.[1]; Ghersevich, S.[2]; Arias, P.[1]
[1]Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.
[2]Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sghersevich@yahoo.com

La Materia Electiva "Laboratorio Clínico y Diagnóstico Médico" se ha acreditado, desde su inicio en 2014, con trabajos grupales. Este año, con la aparición de la pandemia, se tuvo que rediseñar todo el cursado ajustándose a la Planificación aprobada por el Consejo Directivo. Así el trabajo final grupal se siguió manteniendo como el medio de acreditación, pero la dinámica de la formación de los equipos se tuvo que adaptar a la nueva realidad. En los años anteriores los estudiantes autogestionaban, favoreciendo la autonomía estudiantil, el armado de los equipos surgiendo siempre la dificultad que conocían a muy pocos/nadie de sus compañeros. Este año se sumó que el cursado virtual no favorece el contacto persona a persona durante las reuniones. En los años anteriores se observó que había equipos integrados exclusivamente por estudiantes del Ciclo de Prevención de la Enfermedad (CPE) y otros por estudiantes del Ciclo Diagnóstico Tratamiento y Rehabilitación (CTDyR). Los segundos equipos mostraban un rendimiento mayor a los primeros. Para tratar de superar estas dos situaciones se decidió realizar una distribución aleatoria de los estudiantes utilizando la función "crear grupos automáticamente" de la plataforma Moodle, donde se encuentra emplazada el aula virtual de la materia. Con el propósito de medir el impacto que produjo en los estudiantes esta nueva modalidad de conformación de equipos se realizó una encuesta anónima y obligatoria. Fue contestada por 70 de los 74 estudiantes (81 % del CPE y 19 % de CTDyR). Ante la pregunta ¿Qué reacción le produjo la decisión docente de armar los equipos al azar?, las respuestas fueron: Ninguna (34 %); Desagrado (4 %); Agrado (53 %) y Otros (9 %). Los que eligieron la respuesta "otros" abarcaron un amplio espectro de posibilidades desde "adecuada" hasta "miedo". Por otro lado, se estudió si prevalecía el trabajo sincrónico (64 % de las respuestas) o asincrónico (36 %) en los equipos. Entonces con los datos recabados se puede concluir que al menos el 90 % de los participantes de la encuesta no tuvieron reacción negativa ante la imposición de esta manera de armar grupos y que sigue predominando entre los equipos el trabajo sincrónico, aún en estos tiempos de interacción virtual.

LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS PAISAJÍSTICOS PATRIMONIALES COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO LOCAL EN EL SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Cicutti, B.; Chena, A.; Asorey, G.; Cignacco, A.; Blázquez. F.; Montenegro, L.; Chena, C.; Basso., J.; Moine, A.; Ersetig, L.; Rivero. A.; Schaefer, A.
IDEHA; FAPyD UNR.
E-mail: bcicutti@hotmail.com

El trabajo se encuadra dentro de la temática de Paisajes Culturales entendida como manifestación de la interacción entre el hombre y su ambiente natural que se articula con la capacidad de recuperar huellas en un territorio específico, y sobre todo, con la posibilidad de reactivar y fortalecer capacidades con relación al desarrollo social y productivo de la región y de cada una de sus comunas y municipios.

Objetivos:

Sensibilizar y capacitar sobre la importancia de la revalorización del patrimonio cultural para fortalecer la identidad y dinamizar las economías regionales, promoviendo la participación de agentes locales y las buenas prácticas agroecológicas, turismo sustentable, criterios de ordenamiento espacial, etc.

Recuperar y articular trabajos de investigación, vinculación y extensión previos y dispersos generando plataformas de integración y divulgación.
Fortalecer la formalización de los vínculos con instituciones locales y regionales.
Transferir los recursos académicos y científicos tanto a la curricula de grado y posgrado como a instituciones o agentes locales interesados

Metodología

Este abordaje implica un desplazamiento epistemológico desde el *espacio sistemático*, ejercido desde los marcos teóricos hacia un *espacio pragmático* construido desde la experiencia, recorriendo el territorio, aprendiendo de él y programando Talleres y Colectivos asamblearios para desarrollar el Diseño de Rutas Culturales. Protocolo de identificación del Patrimonio territorial tangible e intangible

Avances

En distintas localidades de los corredores Norte, Oeste y Sur, a distintos niveles se ha logrado:
Identificación de recursos (documentales/ materiales/institucionales)
Reconocimiento geográfico territorial, relevamiento fotográfico y planimétrico
Recopilación material de mapas históricos, reseñas, fotografías, inventarios, memorias.
Reuniones con funcionarios, agentes de organizaciones y entidades intermedias

Dentro del ámbito de ERASMUS+UNION EUROPEA en el 2019 se realizó una estadía en Perugia, Umbria, Italia consistente en la observación intercambio y capacitación de las dinámicas de trabajo. El Programa se completó con una visita de veedores y productores de Umbria a Rosario, dando lugar a reuniones y recorridos con miembros de la AGR y de la Cámara de Comercio Italiana de Rosario

NUEVAS RAMAS DEL MUNDO JURÍDICO: SU DESARROLLO ESTRATÉGICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS DERECHOS HUMANOS

Ciuro Caldani, M.A.; Fernández Oliva, M.; Mendy, D.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mciuro@derecho.uba.ar; mfernandez21@gmail.com; diegomendy@gmail.com

Resumen: En el marco del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Rosario, se continua con las investigaciones de las Áreas de Investigación dedicadas a las nuevas especificidades materiales del Mundo Jurídico, es decir, las nuevas ramas del Derecho entre las que incluimos al Derecho de la Salud, el Derecho de la Educación, el Derecho del Arte, el Derecho de la Ciencia y la Alta Tecnología, el Derecho de la Ancianidad o de la Vejez, entre otras. Las ramas transversales del Derecho vienen a complementar las ramas clásicas (Derecho Civil, Derecho Comercial, del Trabajo, Administrativo, Procesal, etc.) demasiado arraigadas al contexto socio-económico del siglo XIX; afectan profunda y definitivamente las respuestas jurídicas contemporáneas, y han nacido con el objetivo de construir respuestas a la medida de esta nueva era de la Historia, con clara conciencia de la trama de vulnerabilidades que se ciñe sobre personas y grupos. Las ramas clásicas y las nuevas se integran en la Estrategia Jurídica, que también se investiga en el Centro

Objetivos:
- Analizar la dimensión fáctica de las nuevas ramas transversales del Mundo Jurídico, con especial atención de los contextos condicionantes que traman la vulnerabilidad, ya sea por la existencia de repartos como de distribuciones que facilitan situaciones y relaciones jurídicas gravosas para personas y grupos específicos.
- Abordar sistemáticamente la dimensión lógica de las nuevas ramas del Derecho, que incluye el estudio de los componentes de sus conceptualizaciones en el ordenamiento normativo nacional, regional e internacional.
- Reflexionar sobre las exigencias y tensiones axiológicas presentes en las en el desarrollo de las distintas materialidades transversales como factores de fortalecimiento de los Derechos Humanos

Metodología: El abordaje se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el integrativismo tridimensional trialista del Mundo Jurídico. Este enfoque afirma que en él hay tres dimensiones: realidad social, normas y valores.

Resultados preliminares: Se continúa con la recopilación de los contenidos sobre las especificidades materiales nuevas, desde las distintas Áreas que funcionan dentro del marco del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social. Cada Área se ha dedicado a la realización de publicaciones propias de cada materialidad de su interés, y la organización de eventos científicos, como las V Jornadas Nacionales de Estrategia Jurídica (la que contó con un panel específico sobre Estrategia en las Nuevas Ramas Jurídicas) de los días 27 y 28 de julio de 2020 y las próximas VI Jornadas Nacionales de Derecho de la Salud (VII Jornadas Rosarinas de Derecho de la Salud) de los próximos 3 y 4 de septiembre de 2020.

ARGUMENTACIÓN ESCRITA EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: INFLUENCIA DEL TRABAJO GRUPAL Y EL CONTEXTO DE CLASES

Curcio, J.M.; Cono, A.L.; Peralta, N.; Elizalde, M.
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: juanmanuelcurcio@gmail.com

Introducción. La argumentación es un proceso de interacción donde los participantes proponen argumentos a favor y en contra de distintas posturas, dando razones para sustentarlas (Baker, 1998). Este proceso es importante para el aprendizaje según el modelo socio-cognitivo, donde el eje central está en el conflicto entre los participantes de una interacción como precursor del avance cognitivo (Doise y Mugny, 1981). La argumentación refiere a la habilidad para integrar argumentos en un marco de informaciones alternativas mediante la justificación, la objeción y la contra-argumentación (Garcia-Mila et al, 2016). Es una competencia adquirida culturalmente pero también un comportamiento similar en el humano independientemente de parámetros socio-culturales específicos (Santibáñez, 2015). Objetivos. Comparar la producción escrita argumentativa individual y grupal, y el efecto de presenciar o no, una clase virtual. Metodología. La muestra conto con 44 alumnos del primer año de la carrera de psicología de la UNR, 15 conformaron GCC (trabajo grupal con clase docente), 15 el ICC (trabajo individual con clases) y 14 el ISC (trabajo individual sin clases). La tarea era realizar un trabajo escrito a partir de un material audio-visual donde debían poner en práctica la argumentación escrita, GCC e ICC participaron de clases virtuales que apoyaban la comprensión del material. Se analizó la cantidad de argumentos que dieron los alumnos de cada grupo, siendo indicador de argumento, la opinión escrita del alumno respaldada por una justificación. Además se analizó la originalidad de los argumentos puntuados con 0 en caso de ser argumentos ya dados por el material, 0,5 semi-nuevos y 1 nuevos. Por último se analizó la cantidad de contra-argumentos. Resultados. ICC obtuvo una mediana de 6 argumentos mientas que ISC 4 y GCC 4. En cuanto a la originalidad ICC obtuvo una mediana de 0, ISC 0,5, y GCC 0. Sobre la cantidad de contra-argumentos ICC obtuvo una mediana de 1, ISC 2 y GCC 3 ($p < .01$). No hay diferencia entre CC (con clases, GCC e ICC) y SC (sin clases, ICC), ambos obtuvieron una mediana de 4 en cantidad de argumentos y de 2 contra-argumentos. Discusión. El trabajo en grupo estimula la producción de contra-argumentos. Esto resulta relevante en educación porque la argumentación es considerada como el medio ideal para promover el aprendizaje según Pérez-Echeverria et al (2016).

DERECHO A LA SALUD EN TIEMPOS DE PANDEMIA. UN APORTE DESDE LA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA (CEI - UNR)

Curetti, P.; Amarilla, D.; Colautti, M.
Maestría en Salud Pública, Centro de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: pcuretti@fceia.unr.edu.ar

Introducción: El derecho a la salud como derecho humano es uno de los ejes constitutivos del campo de la salud pública. Desde el espacio académico del Taller de Tesis de la Maestría se considera esencial su discusión y redefinición permanente ya que en ese marco se alojarán las futuras producciones de lxs tesistas. El objetivo de este trabajo es presentar las diferentes perspectivas desde las cuales se reflexionó sobre el derecho a la salud en contexto de pandemia COVID-19, a partir de las distintas miradas disciplinares involucradas en la Cohorte 2020/21. Metodología: Se abrió un espacio de producción académica y debate en Foro en torno al eje derecho a la salud en tiempos de COVID, profundizando en el impacto de la problemática en los espacios de práctica profesional/docente. Posteriormente, se empleó la Wiki de la plataforma Moodle del Campus Virtual de la UNR para la construcción colectiva. Luego las reflexiones fueron sistematizadas en función de las distintas perspectivas disciplinares: kinesiología, fonoaudiología, enfermería, medicina, odontología, veterinaria y psicología. Resultados: Algunas intervenciones se centraron en discutir si el derecho a la salud está vinculado sólo a aquellas personas que están atravesando una enfermedad, al modelo de atención y al paradigma médico hegemónico. Como contrapartida otros aportes se enfocaron en la importancia de recuperar el trabajo en promoción de la salud, intersectorialmente, modificando el formato instalado de atención, ‘sin recetas’, con afectividad y empatía, ‘desde un lugar de cuidado que tranquiliza y alivia’. Se discutió el abordaje plasmado en los protocolos de atención. Apareció la relevancia de la territorialidad como una de las claves para hablar de la salud como un derecho. También se manifestó la necesidad de pensar los problemas en una trama compleja donde no pueden separarse tan fácilmente los procesos ecológicos, culturales, económicos y biológicos. Reflexiones: Pensar la salud como derecho conlleva implícito el desafío constante de redefinir aquello que se entiende como salud y como derecho. Estos conceptos se reconfiguran cuando se piensan de manera situada en el espacio/tiempo. En este sentido, el contexto de pandemia pone de relieve nuevas dimensiones de análisis y nuevos entrecruzamientos posibles, donde la mirada interdisciplinaria se vuelve tan necesaria como urgente.

TRABAJADORES TERRITORIALES, JUVENTUDES Y ORGANIZACIONES SOCIALES: UNA MIRADA SOBRE EL PROGRAMA NUEVA OPORTUNIDAD

Daneri, M.; Di Filipo, M.; Mansilla, A.
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marieladaneri4@gmail.com

Las características actuales de nuestra sociedad y de los países de América Latina imponen a los sistemas universitarios, en su rol de actor clave en la vincularidad interestatal, desafíos tan complejos como urgentes. En este escenario, las Universidades presentan una creciente presencia en los procesos de diseño, sistematización y evaluación de políticas públicas, fundamentales en la discusión y definición de estrategias de gobiernos locales, provinciales o nacionales. El presente trabajo da cuenta de una investigación sobre el Programa Nueva Oportunidad (PNO), realizada en 2019 a partir de una demanda del equipo de coordinación del PNO a la Universidad Nacional de Rosario y viabilizada a través de la Secretaría de Extensión y de Vinculación de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. El mismo, se planteó como objetivo general indagar las implicancias del PNO en el entramado social de los Distritos Noroeste, Oeste y Sur de la ciudad de Rosario, desde la perspectiva de los acompañantes territoriales. Se asentó en una estrategia metodológica de tipo cualitativa, con apoyo de específicas herramientas cuantitativas, y se basó en un exhaustivo trabajo de campo del que emergió información sensible, no relevada en estudios previos. Se desarrolló una triangulación metodológica que contempló la implementación de distintas técnicas de investigación social: entrevistas en profundidad, entrevistas semi-estructuradas, encuestas, conversatorio y observación participante. Cada instrumento de recolección de datos posibilitó la obtención de un tipo de información que al retroalimentarse posibilitó una comprensión más acabada de la problemática estudiada. La indagación permitió constatar en territorio el protagonismo que los acompañantes tienen como un componente central del Programa, una suerte de termómetro multidimensional de la trama social involucrada, un catalizador situacional de la política pública en territorio. Asimismo, se pudo caracterizar el vínculo de dichos acompañantes con las organizaciones sociales, las articulaciones entre dichas organizaciones y los jóvenes; las representaciones de los acompañantes en relación con la implementación del PNO, así como su puesta en diálogo con las perspectivas de los otros actores involucrados (matriciales, referentes, capacitadores y jóvenes) e identificar las proyecciones del Programa.

EXPERIENCIA DE CURSADO VIRTUAL EN RESIDENCIA DEL PROFESORADO EN QUÍMICA DE UNR

Drogo, C., Álvarez, E., Leguto, A.
Residencia. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: cfdrogo@gmail.com

Introducción: Residencia es la última asignatura del Profesorado en Química (PQ) de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF) de la Universidad Nacional de Rosario. El cursado presencial se realiza a través de un taller de discusión y socialización de las experiencias áulicas. A partir de la situación de pandemia, el taller se realizó de manera sincrónica por la plataforma MEET administrada por la unidad académica y utilizando un aula en "comunidades" para la comunicación asincrónica. De este modo, es factible el intercambio fluido para compartir experiencias académicas y personales. Esto permitió jerarquizar la reflexión crítica sobre la modalidad virtual y la función de la educación, que sobrepasa los límites de los contenidos disciplinares. Esta propuesta surgió por las experiencias compartidas con Docentes de Residencia de los Profesorados de la UNR en reuniones convocadas por la Escuela de Educación que puso en evidencia la diversidad de problemáticas surgidas en el cursado de Práctica Docente para indagar las percepciones, dificultades y fortalezas de nuestros alumnos en cursada virtual.
Objetivo: visibilizar las condiciones favorables y desfavorables de una cursada de práctica docente virtual basadas en experiencias áulicas, reflexiones y opiniones de Residentes del PQ.
Metodología: Se utilizó un enfoque cualitativo desde una perspectiva interpretativa, empleando técnicas de discusión en grupos y evaluaciones de experiencias personales para indagar sobre el cursado virtual, en dos instancias: (a) una exposición oral y grupal (b) la redacción individual de un documento breve con reflexiones. Las respuestas fueron analizadas y organizadas para buscar ideas en consenso y realizar *a posteriori* un análisis FODA para planear futuras estrategias.
Resultados: luego de un análisis comparativo de las respuestas, y un proceso colectivo de jerarquización y búsqueda de acuerdos, se plantearon ideas en consenso sobre el cursado virtual: a) Fortalezas y oportunidades: fomenta la apropiación de las tecnologías, utilización y conocimiento de nuevos canales de comunicación y plataformas educativas; fomenta el trabajo colaborativo y ahorro de recursos económicos y materiales; habilita circulación de información inmediata; permite mejor gestión de los tiempos; favorece la continuidad del cursado y el vínculo con compañeras y docentes. b) Debilidades y amenazas: calidad de la conectividad y disponibilidad de recursos tecnológicos; ausencia de interacción presencial; empobrece instancias comunicativas como lenguajes no verbales.
Conclusión: Las propuestas de educación virtual ofrecen ventajas concretas en el aprendizaje significativo y permite problematizar el alcance y la versatilidad de la práctica educativa. Por otro lado, ponen en evidencia ciertas limitaciones relacionadas a la pertinencia de los medios tecnológicos para el pacto pedagógico y la ampliación de brechas socioeconómicas.

ESTILOS DE GESTIÓN Y CONDUCCIÓN EN LAS AUTORIDADES DE LA UNR DE ACUERDO A GÉNERO EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS

Dubois, R.; Racca, A.; Casella, M.E.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.UNR. IATA
E-mail: rdubois@fcecon.unr.edu.ar

Uno de los factores que más ha incidido en la función de los docentes y autoridades de la UNR en el contexto de la pandemia ha sido asumir nuevamente las tareas domésticas sin ayuda de terceros, y en algunos casos, la atención infantil incluyendo la ayuda en las tareas escolares, así como el cuidado de las personas mayores, con la responsabilidad de saberlos en el grupo de mayor riesgo. Si bien el Estado, dispuso que, quienes estuvieran a cargo de las tareas de crianza de niños o del cuidado de personas en riesgo, podían tomar licencia, no fue un derecho utilizado en muchos casos por el personal directivo o docente de las universidades, situación que quedó evidenciada en encuestas, fotos y comentarios que fueron publicados en trabajos y redes sociales. Aunque la disponibilidad de medios tecnológicos para las tareas de gestión o docencia no tiene relación directa con el género, merece una especial mención que la continuidad pedagógica impulsada como política durante el aislamiento ha sido, una tarea feminizada. La desarrollan fundamentalmente docentes que continuaron llevando a cabo lo que ya venían haciendo en sus hogares, utilizando sus propios medios tecnológicos y garantizando el vínculo de la Institución con los alumnos. Este trabajo se propone explorar e identificar qué cuestiones de género afectan a los directivos en este contexto de pandemia, más allá de la situación explicitada y cómo se manifiesta en los estilos de conducción y gestión. Se utilizarán entrevistas y exploración cualitativa, así como análisis de textos y encuestas publicadas. Los resultados se utilizarán para realizar sugerencias en el ámbito público e institucional para atenuar las diferencias de condicionamientos que impliquen desventajas para ambos géneros. Los resultados preliminares están desarrollándose a través de entrevistas y cuestionarios que permiten explorar las diferencias y similitudes y se presentarán en las Jornadas a través de su procesamiento, volcado también en tablas y gráficos.

DESIGUALDAD DE GÉNERO EN NÚMEROS

Durán, P.; Prospitti, A.; Andreozzi, L.; Gonzalez de Cap, S.; Díaz, M.; Fabbioneri, F.; Brizuela, G.; García Scavuzzo, A.
Usina de Datos, Dirección de Investigaciones Interdisciplinarias, Área de Ciencias, Tecnologías e Innovación, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: paula.duran@fcpolit.unr.edu.ar

El trabajo constituye un aporte para la visibilización las desigualdades de género presentes en la economía local —aglomerado Gran Rosario— y nacional, a partir de la elaboración de una un conjunto de indicadores socio-económicos, desagregados por sexo, calculados en base a la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC), el Boletín de Seguridad Social para la provincia de Santa Fe (ANSES) y la Encuesta de Uso del Tiempo Rosario (Grupo de Estudios Economía y Género UNR). Se considera la inequidad entre mujeres y varones en distintos ámbitos, entre ellos, los usos del tiempo y la distribución de tareas del hogar, la situación ocupacional y las brechas de ingreso, el acceso a la seguridad social y, por último, la pobreza por insuficiencia de ingresos y de tiempo. Entre los principales hallazgos se presenta la desigualdad en la realización de las tareas del hogar y el total de horas trabajadas. Se observa que tres de cada cuatro personas que asumen las tareas del hogar son mujeres. Esta proporción es aún más dispar que la del promedio nacional (EPH, 3ºtrimestre 2019). Para el Aglomerado Gran Rosario, la tasa de actividad es de 69,7 % para los varones, mientras que para las mujeres esa tasa alcanza apenas un 48,1 %. La gran diferencia entre las tasas de actividad de varones y mujeres parece indicar que la carga de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado que tienen las mujeres impide su incorporación al mercado laboral y las mantiene, mayoritariamente, lejos de la posibilidad de generar sus propios ingresos. En cuanto a la tasa de empleo, que exhibe la proporción de personas ocupadas sobre la población total, registró para los varones del Gran Rosario un 63,9 % frente a un 43,8 % para las mujeres. Las mujeres no solo trabajan menos para el mercado sino también, lo hacen en puestos de menor calidad. La proporción de trabajadoras precarias al interior del total de trabajadoras asalariadas (36 %) es sensiblemente mayor que la proporción de varones asalariados precarios (27 %). En el Gran Rosario, el ingreso promedio en la ocupación principal de los varones supera un 34,7 % al de las mujeres. Dicha relación dispar equivale, en proporción, a que por cada 100 pesos que obtiene un varón como remuneración, una mujer por su parte gana 65 pesos. Esta cifra es 8 % mayor a la del total nacional, donde la brecha de ingresos entre varones y mujeres ronda el 26,1 %.

TRAYECTORIAS DE ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA DE LA FHAYCS-UADER: LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DEL PSICÓLOGO EDUCACIONAL Y SU ELECCIÓN COMO ALTERNATIVA DE FUTURA INCLUSIÓN LABORAL

Echeveste, V.; Staffolani, C.
Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAyCS) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER).
E-mail: avecheveste@gmail.com

Introducción: Este trabajo es un primer avance de una Tesis para obtener el título de Licenciatura en Psicología (LP) de la FHAyCS-UADER, en el marco de una Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas (CIN 2020-2021). Emana de una investigación más amplia cuyo objeto de estudio es la inserción de los Psicólogos en el Consejo General de Educación (CGE) de la provincia de Entre Ríos. El cambio de Plan del año 2013 de la LP de la FHAyCS-UADER incorpora la materia Psicología Educacional (PE) como obligatoria, en articulación con las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) optativas del mismo campo disciplinar que otrora fuera la única posibilidad de formación específica. Esta situación se ve contrariada con la creciente demanda de Psicólogos en el CGE, que lleva a plantear cuáles son los obstáculos al momento de definir la identidad del psicólogo educacional y de elegir su campo de intervención como un camino para la inclusión laboral. El objetivo es describir las trayectorias de los estudiantes que han cursado la materia PE y la PPS de PE en relación a la construcción de la identidad profesional, también sistematizar el número de inscriptos a ambos espacios de formación desde el año 2013 al 2018. La metodología utilizada es de tipo cuali-cuantitativa siguiendo un diseño descriptivo-comparativo, a partir de la combinación de dos técnicas de recolección de datos: un corpus documental compuesto por los listados de la FHAyCS-UADER de inscriptos por año a los espacios de formación citados, desde el año 2013 al 2018, y entrevistas focalizadas a estudiantes que participaron de dichos espacios, que a partir de la situación de cuarentena se realizan en forma remota. Los resultados preliminares muestran que las trayectorias de los Estudiantes dan cuenta de una escasa formación en el tema, fruto de la falta de continuidad de los espacios curriculares obligatorios (sólo una materia cuatrimestral) y sin articulación con la PPS correspondiente, muy poco cursada por la falta de motivación al no quedar claro de qué se trata la función específica del PE en el campo educacional. Queda para la continuidad de la investigación profundizar en la descripción de esta situación, también analizar los registros oficiales para cuantificar este fenómeno. Por último, revisar la brecha existente entre la formación académica y las características y exigencias del mundo del trabajo.

GESTIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN SALUD - IMPACTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 COMO ACONTECIMIENTO

Escalada, R.; Grandinetti, R.; Peirano, L.; Martello, O.; Gastaldi, M.G.; Gonzalez, C.; Salcedo, J.; Candelero, R.; Savarecio, C.; Ronchi, M.F.; Kasten, M.V.; Castells, P.; Bársola, M.F.; Cerratani, F.; Gomez, L.
Facultad de Psicología – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: claudiagonzalez1973@hotmail.com

El presente trabajo es un avance de la investigación *Gestión de políticas públicas en salud mental. Una lectura de sus tensiones territoriales y formas de prácticas emergentes,* director Dr. Rodolfo Escalada. Inicialmente situaremos el momento de la investigación y cómo el acontecer del COVID-19 irrumpió e impactó en nuestras prácticas como docentes - investigadores y trabajadores de la Salud Mental (SM). En tanto sujetos entramados en una red de relaciones discursivas, intervinientes a la vez que intervenidos, consideramos imprescindible no avanzar en el desarrollo de nuestra labor desconociendo las transformaciones que la pandemia ha producido, sacudiendo nuestra vida toda. Recordamos que entre los objetivos de nuestra investigación se mencionan: aportar una lectura sobre el diseño de Políticas Públicas (PP) en SM, en la Secretaría de Salud Pública de Rosario, abriendo la posibilidad de repensar las prácticas y modos de intervención, establecer las relaciones existentes entre las PP, las modalidades de Gestión con las cuales se ha intentado materializarlas, y las tensiones propias del encuentro con el/los Territorios y sus prácticas emergentes. Nos posicionamos desde una Metodología Cualitativa, que incorpora la subjetividad de los actores, estableciendo un dispositivo en el que ideas, percepciones y representaciones son significadas y resignificadas en un proceso dialéctico que profundiza la apertura de nuevas zonas de sentido. El proceso de construcción se inspira en el método APS (Abarcar, Profundizar, Sintetizar). La pandemia en tanto situación inédita, demandó construir un espacio y un tiempo para repensar lo planificado. Disponemos hoy de material recogido de tres dispositivos implementados en el 2019: Entrevistas con directores de los programas y direcciones de SM; Entrevistas con Jefes de Serv. de SM de los Hosp. Generales y Talleres bajo la modalidad de Grupos Focales en Distritos Oeste y Sur. Al momento de esta presentación estamos procesando la información recogida con la herramienta Matriz de Análisis de Datos. A modo provisional, se situará la tensión establecida entre los Lineamientos de las Gestiones en SM y las prácticas en terreno. Dicha tensión incide en la gestión de las prácticas, en los logros en cambios territoriales y las formas de abordajes de situaciones críticas.

CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. COHORTE 2020

Fernandez, M.; Iogna, P.A.; Lapalma, M.A.; Porfiri, A.C.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario (U.N.R.)
E-mail: malena3064@gmail.com

Hoy el mundo atraviesa una pandemia por la circulación de la COVID-19 que obligó a las instituciones educativas a reestructurar sus actividades en virtud del aislamiento social obligatorio. En la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario situada en la ciudad de Casilda, docentes, estudiantes, nodocentes y autoridades prontamente comenzaron a trabajar de manera virtual. Un/a estudiante ingresante cuenta con una serie de condiciones como los antecedentes familiares, nivel socioeconómico y cultural, atributos personales y experiencias previas, que caracterizarán y determinarán las posibilidades de adaptación e influyen en su trayectoria educativa. En este contexto, las actividades académicas se realizan desde la modalidad remota y la falta del espacio de encuentro y participación puede resultar en una importante pérdida de vínculo social. El objetivo de este trabajo fue recabar y caracterizar información relacionada a la inserción social de los/as estudiantes que cursan Metodología de la Investigación en modalidad remota, asignatura de primer año del primer cuatrimestre de la carrera de Medicina Veterinaria, durante el 2020. Se elaboró y administró una encuesta por medio de un formulario de Google al finalizar el cursado virtual con participación anónima y voluntaria. Respondieron 120 estudiantes, 25 % masculinos y 75 % femeninos. En su mayoría, manifestaron proceder de la provincia de Santa Fe (66,6 %) y Buenos Aires (23 %). El 63 % residía, al momento de la encuesta, en su lugar de procedencia, con su familia, mientras que el 37 % lo hacía en Casilda. El 56 % asistió a colegios privados y el 44 % a públicos; el 8 % declaró poseer estudios superiores o universitarios completos, y un 14 %, de ese nivel educativo incompletos. El 93,1 % recibía ayuda económica de su familia, el 12 % trabajaba y el 8 % era beneficiario de una beca para realizar sus estudios. El 55 % manifestó la necesidad de estudiar con compañeros, el 59 % no practicaba deportes y el 70,9 % no realizaba actividades recreativas en grupo. Estos datos preliminares sirven para monitorear a estos/as estudiantes, y comenzar a pensar en estos/as jóvenes que hoy se encuentran atravesados/as por el aislamiento social obligatorio, pudiendo impactar esta situación en la vida emocional e influir tanto en su trayectoria educativa como en su permanencia en la educación superior.

EL DISCERNIMIENTO EN EL NUEVO PARADIGMA DE LA SALUD MENTAL

Fernández Oliva, M.; Wolkowicz, A. M.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mfernandez21@gmail.com; wolkowiczana@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la salud desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del mundo jurídico", se inicia la investigación centrada en el concepto de "*discernimiento*" y su significado en el nuevo paradigma de la autonomía de la voluntad de la persona humana en relación con su salud integral. Nuestro objetivo es establecer los alcances de la construcción terminológica. Esto permitirá establecer los contenidos teóricos profundos de la construcción del principio de autonomía de la voluntad en Derecho en relación a los padecimientos subjetivos de personas humanas. Desentrañar los conceptos con los que se elaboran las normatividades en el Mundo Jurídico implica asegurar la *fidelidad* de la norma para fortalecer la autonomía y inclusión en igualdad de condiciones con los demás (esto es, su *exactitud*). Se parte del estudio de las nuevas concepciones en materia de salud mental desde la perspectiva de un concepto de salud integral, en línea con los tratados internacionales y la Ley Nacional de Salud Mental. Uno de los ejes de la investigación es establecer que ha de entenderse por "falta de razón" como causa obstativa del discernimiento determinante de la involuntariedad del acto jurídico (Art. 261 del CCyC). De la nueva elaboración del concepto de discernimiento dependerán las tareas del funcionamiento: el reconocimiento, la interpretación, el eventual señalamiento de lagunas axiológicas surgida por el advenimiento del sistema internacional de los Derechos Humanos, y la elaboración y aplicación del régimen normativo.

Objetivos:

- Analizar las conceptualizaciones del discernimiento, como elemento interno del acto voluntario, sus proyecciones y alcances.
- Abordar la regulación jurídica del discernimiento y su progresiva reinterpretación en la jurisprudencia nacional y regional de protección de los Derechos Humanos que impactan como elementos de interpretación del régimen jurídico argentino.
- Reflexionar sobre la construcción de estándares presentes en las conceptualizaciones de discernimiento.

Metodología: Se utilizan por un lado herramientas del integrativismo tridimensional trialista del Mundo Jurídico que afirma que en él hay tres dimensiones: realidad social, normas y valores y por el otro, herramientas proporcionadas por la Escuela Crítica que sostiene que el derecho es una práctica social discursiva con base en una democracia deliberativa basada en estructuras argumentativas, que expresa y condensa las tensiones, conflictos en un tiempo histórico y para una sociedad determinada.

Resultados preliminares: Se ha iniciado la revisión bibliográfica de las principales conceptualizaciones del discernimiento (dogmática civilista) en el marco de las normas específicas: Código Civil y Comercial, Ley de Salud Mental, Ley de los Derechos del Paciente, normas provinciales y normativa municipal sobre atención primaria en salud mental y situaciones de internamiento en efectores públicos de la ciudad de Rosario. Se ha revisado doctrina jurisprudencial regional (Corte Interamericana de Derechos Humanos 1994/2019). Se proyecta la revisión de jurisprudencia interna. Continuamos la construcción de un concepto de discernimiento que de cuenta de la complejidad del nuevo paradigma en materia de Salud Mental. Se elaboró artículo de doctrina relacionado al núcleo de la investigación, actualmente en proceso de publicación.

ESTRATEGIA JURÍDICA APLICADA AL DERECHO DE LA SALUD: UNA DECLINACIÓN TRIALISTA

Fernández Oliva, M.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mfernandez21@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der210: "Investigar en Derecho: particularidades y estrategias de la Metodología Jurídica en el Derecho de la Salud", se inicia la investigación centrada en la aplicación de las categorías de la Estrategia Jurídica al área específica del Derecho de la Salud[1]. Uno de los espacios imprescindibles que los juristas han de reclamar como propio es el de la estrategia para superar concepciones epistemológicas del Derecho por un lado de complejidad impura que mezcla, pero por el otro, de simplificación que esteriliza. Resulta necesario alcanzar la complejidad pura que indica que todo debe diferenciarse y relacionarse con todo. La estrategia jurídica de salud ha de considerar tridimensionalmente las situaciones de partida, el tránsito y la situación de llegada. El objeto de la ciencia jurídica tiene dos despliegues: el estático que incluye un complejo normo-socio-axiológico de repartos de potencia e impotencia, captados por normas y valorados por un complejo que culmina en una construcción de la justicia y en ultima instancia del valor Humanidad; y el despliegue dinámico, que es *toda actividad vinculada al aprovechamiento de las oportunidades de realización del complejo*.

Objetivos:

- Analizar las posibilidades de la aplicación de las categorías de la Estrategia Jurídica del Mundo Jurídico elaboradas por la Escuela Trialista a la nueva rama transversal Derecho de la Salud.
- Abordar sistemáticamente el estudio de la lógica del Derecho de la Salud en su despliegue dinámico de Estrategias y Tácticas jurídicas, muy especialmente aquellos contenidas en las fuentes formales nacionales de los últimos cinco años.
- Reflexionar sobre las exigencias y tensiones axiológicas presentes en el desarrollo de las Estrategias y Tácticas aplicadas al Derecho de la Salud en el concierto de las especificidades materiales del Mundo Jurídico.

Metodología: El abordaje se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el integrativismo tridimensional trialista del Mundo Jurídico. El enfoque del integrativismo tridimensional trialista del Mundo Jurídico, afirma que en él hay tres dimensiones: realidad social, normas y valores. Se consideran muy especialmente los desarrollos sobre Estrategia Jurídica.

Resultados preliminares: Se inicia la recopilación bibliográfica sobre los conceptos de Estrategia Jurídica en general y las desarrolladas por la Escuela Trialista en particular. Se comienza con el análisis de las categorías generales de estrategia jurídica general de *partida, tránsito* y *llegada*; y las categorías básicas comunes *causalidad*, "*finalidad objetiva", posibilidad* y *realidad* y la categoría básica específica **salud** (que al fin construye la finalidad subjetiva) en relación a la organización del sistema de salud de la Nación, de la Provincia de Santa Fe y de la ciudad de Rosario. Se han reconocido hasta ahora, la infidelidad normativa de los subsistemas entre sí, en tanto no conducentes a la efectiva estrategia general de acceso a los medios de sostenimiento y recuperación de la Salud. En base a los progresos de la presente investigación se han realizado participaciones en eventos científicos entre los que cabe destacar las V Jornadas Nacionales de Estrategia Jurídica.

[1]CIURO CALDANI, Miguel Angel, *Estrategia Jurídica*, Rosario, UNR Editora, 2011, pág. 64. También, CIURO CALDANI, Miguel Angel, *Nuevas ramas jurídicas en un mundo nuevo*, en "La Ley", 4 de febrero de 2011.

SALUD Y ALTAS TECNOLOGÍAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL DERECHO DE LA SALUD

Fernández, F.
Centro de Investigaciones en Derecho de la Salud. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario
E-mail: ferfer68@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", se continúa con la investigación de la dimensión sociológica vinculada a la producción de semillas transgénicas donde se identificaron distintas clases de repartos, sus actores, interrelaciones y limitaciones, así como también, se identificó en la dimensión normológica, los distintos ordenamientos, nacionales e internacionales que orbitan la cuestión. Se indagó especialmente en los problemas que existen en la realidad social producto de las tensiones entre ambas dimensiones. El trabajo propone su continuación con dos preguntas principales, ¿Qué influencia tienen entonces estas modificaciones genéricas en semillas en la salud humana?, ¿Cuánto del proceso jurídico-económico de apropiación tiene efectos colaterales sobre la salud humana?

Objetivos:

-Identificar los actores presentes en el reparto de cambios tecnológicos en la producción de alimentos
-Identificar legislación relacionada con la innovación tecnológica en la alimentación
-Establecer el marco general regulador de este derecho y los principios que lo informan

Metodología: El abordaje se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el integrativismo tridimensional trialista del Mundo. El integrativismo trialista considera en el Derecho un conjunto de adjudicaciones de "potencia" e "impotencia", es decir de lo que favorece o perjudica al ser y especialmente la vida, entre las que se encuentran en lugar central los repartos producidos por la conducción humana y también se consideran las distribuciones de la naturaleza, las influencias humanas difusas y el azar[1].

Resultados preliminares: se avanzó con la revisión bibliográfica en materia de bioeconomía, modelos de negocios en agroalimentos. Se realizó un relevamiento de emprendimientos empresarios que se dedican a producir semillas trangénicas. También se analizaron otros aspectos vinculados a la geopolítica alimentaria, así como también respecto de la integración de dos de las empresas locales junto con organismos de investigación públicos (CONICET). Se inició con el relevamiento bibliográfico referido a patentes sobre organismos vivos. Se identificó normativa nacional e internacional y se localizaron los principales incentivos a la producción, encontrándolos principalmente en el ámbito fiscal. El trabajo también identificó límites necesarios y voluntarios a los repartos y el cambio en el funcionamiento de los repartos que produce la introducción de actores expertos en el ecosistema de modificación genética de semillas.

[1]Ciuro Caldani, M.A. "Filosofía Trialista del Derecho de la Salud" en Revista del centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Social de la Facultad de Derecho UNR, Revista nro. 28 2004/2005, p.19-33, Rosario.

EL ESTATUTO EPISTEMOLÓGICO DEL DERECHO DESDE LA MIRADA DE LA CIENCIA CLÁSICA. AVANCES DE EXPLORACIÓN TEÓRICA

Galati, E.
Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: elviogalati@gmail.com

Esta investigación se enmarca en la Epistemología e indaga los supuestos de la investigación jurídica. El objetivo del proyecto es analizar el grado de cientificidad de los trabajos doctorales en el Derecho, situados en una unidad académica de una Universidad argentina. En primer lugar, se hará un abordaje teórico-exploratorio, de desarrollo y profundización categorial, y luego, las categorías de evaluación extraídas de los marcos teóricos del trabajo se aplicarán a los productos doctorales. La perspectiva teórica desde la cual se realizará dicha evaluación será la llamada ciencia clásica, que introduce y engloba el pensamiento complejo según Morin. La ciencia clásica es definida por Comte, Popper, Klimovsky, y Bunge como una investigación con corroboración empírica, descriptiva de regularidades, expositiva de leyes - científicas-, y que apunta a desarrollar predicciones luego del seguimiento de un procedimiento llamado método científico. El primer paso de la predicción es la hipótesis, como conjetura susceptible de falsación. Si bien se critica esta noción de ciencia clásica como insuficiente, es necesaria como el cimiento de cualquier disciplina. Metodológicamente, en este trabajo se hará, a través de un abordaje empírico-documental, una aproximación teórico-exploratoria. Como resultados teóricos, se brindan ejemplos de investigaciones que tratan el Derecho con carácter clásico, y se exponen críticas a la labor de los juristas en el marco de un panorama de las concepciones de ciencia jurídica según las teorías jurídicas célebres. Las principales críticas tienen que ver con la exposición de afirmaciones sin corroboración empírica, recopilación de argumentos basados en la autoridad de los autores, luego de lo cual se expone la opinión propia, expresión de deseos que se traducen en críticas o cómo deberían ser las normas, mero tratamiento de problemas normativos como interpretaciones, contradicciones entre normas y problemas de coherencia, exposición de la naturaleza jurídica del problema. Relacionando el Derecho como objeto y el Derecho como disciplina científica, se avanza que el objeto del Derecho según el realismo jurídico -profecía acerca de lo que los tribunales harán en concreto- es la expresión de la teoría jurídica que más se acerca a la fuente ansiada por la ciencia concebida en términos clásicos, y a un estadio científico, normal de su evolución.

LAS POLÍTICAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL Y LAS POLÍTICAS URBANAS

Gamba, F.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario, UNR.
E-mail: fabiancgamba@gmail.com

En las últimas décadas se han elaborado y puesto en práctica distintos tipos instrumentos de actuación urbana en la ciudad de Rosario. Al hacer un relevamiento, es posible observar que la construcción e implementación de algunos de ellos, se realizó casi de forma simultánea con las dos peores crisis económicas y sociales ocurridas en la República Argentina en el año 1989 y en el año 2001, donde es posible verificar los niveles más altos de desempleo jamás registrados hasta ese entonces en el país, producido por una profunda recesión económica, que resultó en un importante crecimiento de la desigualdad. Durante esos años, el Poder Ejecutivo Nacional a cargo, decidía implementar "políticas de ajuste" orientadas a generar crecimiento económico en base a la reestructuración del gasto del público para apoyarse más en el sector privado. Si bien hay algunas diferencias entre la primera y la segunda crisis con relación a las "políticas de ajuste", alrededor de esos años se producen, tanto por el gobierno nacional como por el Municipio, la construcción, implementación y presentación de instrumentos de actuación urbana relacionados con políticas de planificación urbana y con políticas sociales para solucionar el déficit habitacional.

El objetivo del trabajo fue encontrar las vinculaciones entre las políticas económicas y las políticas urbanas durante dos momentos en que la República Argentina atravesaba las crisis económicas y sociales más profundas de las últimas décadas donde también se llevaban adelante "ajustes estructurales" sobre la base de reformas que buscaban estabilidad macroeconómica, apertura externa y racionalización del gasto público.

El método de investigación se llevó a cabo a través de un abordaje cualitativo, con la aplicación de técnicas de observación documental recopilando tanto información secundaria, como primaria.

La investigación permitió observar que la elaboración e implementación de instrumentos de actuación urbana que coincidieron con las crisis económica y social de los años 1989 y 2001 tenía claras vinculaciones con las políticas de ajuste estructural implementadas en el país por esos tiempos, las cuales se basaban principalmente en la reducción del gasto público y en atraer la inversión principalmente extranjera.

SALUD Y LACTANCIA HUMANA. CONTEXTO DE PANDEMIA MUNDIAL

García, E.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gestefania057@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", se continúa con la investigación de las gestaciones, nacimientos y lactancia humana. Se observa cual es el grado de exactitud de la legislación vigente en dicha materia de Salud. En el contexto de pandemia por COVID- 19 se han evidenciado procedimientos y protocolos que han vulnerado estos derechos. Los organismos internacionales recomendaron proteger a la lactancia materna por ser una estrategia de Salud Pública global. El sistema de Salud y sus diversas respuestas en emergencia serán valorados desde el método utilizado.

Objetivos:
- Analizar la dimensión fáctica de las gestaciones, nacimientos y lactancia humana en la actualidad asumiendo su complejidad y por esto la tarea interdisciplinar y transversal de métodos que requiere el objeto.
- Plantear sistemáticamente el estudio de las legislaciones que prevén la declaración de los derechos perinatales, tanto en el ordenamiento normativo nacional como provincial.
- Reflexionar sobre las exigencias y tensiones axiológicas presentes al producirse las vulneraciones de aspectos vitales de la persona humana, tales como en el momento único del nacimiento y el derecho de lactancia materna que corresponden a la esfera de la sexualidad, intimidad y autonomía de la persona.

Metodología: El abordaje se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el integrativismo tridimensional trialista del Mundo. El integrativismo trialista considera en el Derecho y en la Medicina, tres dimensiones: realidad social, normas y valores.

Resultados preliminares: se avanzó con la revisión bibliográfica en materia de lactancia humana, y se recopilaron las diferentes respuestas ministeriales y jurídicas tanto locales, nacionales como internacionales. Las vulneraciones concretas en los centros de Salud Privada como Pública. Observando las estrategias institucionales ante la inevitable atención de la embarazada, los recién nacidos y las lactancias. En caso de personas sanas o infectadas con el virus, haciéndose valoraciones del trato deshumanizante y las eventuales vulneraciones a los derechos que circunscriben el nacimiento.

LAS IMÁGENES COMO PROYECTO DE LA TENSIÓN ENTRE LO PROPIO Y LO COMÚN

Gentiletti, A.J.; Wandzik, P.G.
Epistemología de la Arquitectura I y Epistemología de la Arquitectura II- Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño- Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: arqgentiletti@gmail.com; tintaroja1974@gmail.com.

Imagen como documento/ iconografía/colección/propio/común.

El arquitecto Tony Díaz en el texto, ¨Recuerdo y proyecto¨ trabaja la idea de los registros de estudio en relación a las imágenes y a juegos de su infancia y su lugar en el proceso de producción cultural del arquitecto. El trabajo propone indagar en como la imagen es apropiada cuando entra en el registro de la colección, el propio archivo, y pasa a ser material de trabajo dentro del campo de las formas.

De acuerdo con Thérèse Evette, existen dos tipos de fotografías de arquitectura: las que expresan y las que describen. La tensión entre ambos registros es continua, el primero es proveedor de iconografía atemporal de la obra arquitectónica y el segundo potencia el valor de las imágenes como citas visuales, desde el registro de diferentes situaciones espaciales y las convierte en referencia.

La particularidad del juego del doble registro entre fotos y postales es generar un campo de tensión entre lo individual y lo colectivo, una descripción intencionada, directa al orden del proyecto. Esta tensión entre lo propio y lo común, foto-postal, situación espacial- iconografía, (episteme –epistemología), busca prestar atención a todas estas perspectivas, con las que elaborar un archivo particular que sea el origen de reflexiones teóricas propias.

Desde la hermenéutica, donde la ciencia se supedita a la práctica social, a los procesos de producción para generar un conocimiento en pos de la acción.

Seleccionando casos: “textos” (escritos, fotos y postales) del autor que nos permitan indagar en sus procesos de producción de conocimiento y distribución social del mismo. Describiendo e interpretando las experiencias de procesos de producción de Tony Díaz. Esta producción significativa parte de la reflexión sobre el hacer y a la vez funda las operaciones de proyecto.

El objetivo de este trabajo es realizar un aporte a los procesos de producción proyectual y al proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Teoría y Técnica del Proyecto Arquitectónico. Considerando a la arquitectura como producción cultural y al proceso de producción proyectual como trabajo crítico.

El resultado propuesto se centra en articular a la manera de Díaz lo propio con lo común. El trabajo de interpretación alimenta la producción proyectual. Lo inacabado de la propia visión, siempre posible de seguir siendo explorada, continuada y ampliada.

GOBIERNO DE LAS CONDUCTAS A PARTIR DE LAS EMOCIONES

Germain, M.; Monteverde, B.; Alberti, C.; Reñé, T.; Maroni, A.; Recalde Cuestas, M.; Alvarez, A.; Fabiano, A.; Montiel, L.B.
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: socialpsi60@gmail.com

El presente trabajo se enmarca en el proyecto de investigación "Gobierno de las conductas a partir de las Emociones" radicado en la facultad de Psicología (UNR) y situado en el campo de los Estudios sobre Gubernamentalidad de fuente foucaultiana. Su objetivo general es describir las tecnologías de conducción de conductas que instrumentan emociones en el gobierno de sí y de los otros, en función de analizar su articulación en el esquema estratégico de la gubernamentalidad neoliberal. Con este propósito se ha procedido a cartografiar los aportes procedentes de lo que se conoce como 'Giro Afectivo' respecto a los modos de conceptualizar las emociones en su relación con la determinación de los comportamientos; y los proporcionados por la problematización de la 'Cultura Terapéutica' en particular las tecnologías terapéuticas de gobierno de las emociones. Entendiendo el gobierno como estructuración de un campo de acciones efectivas o eventuales por medio de un conjunto heterogéneo de tecnologías incesantemente renovadas, nos preguntamos ¿cómo somos gobernados hoy? ¿Es posible pensar a las emociones cómo resultados de tecnologías de gobierno de sí mismo y de los otros? ¿Se ponen en juego tecnologías capaces de incitar, suscitar, aplacar, "fabricar" o conducir afectos como un modo de generar más bien un modo de actuar que otro? ¿Operan las emociones en procesos de subjetivación contemporáneos y específicos, de qué manera? Hasta este momento se han abordado una serie de investigaciones elaboradas durante la última década que despejan la forma en que las relaciones interpersonales, así como la reflexión que hacemos sobre nosotros mismos, o incluso las nociones a partir de las cuales concebimos distintas formas de la conflictividad institucional o social, se nutren de prácticas y discursos procedentes del campo 'Psi', lo que N. Rose ha mencionado como 'lenguaje del alma' o E. Illouz como 'lenguaje terapéutico'. Un marco cultural que parece orientar las autopercepciones y las concepciones que tenemos de los otros, generando prácticas emocionales específicas. Este nuevo código cultural se ha constituido probablemente en la principal fuente a partir de la cual se conforma y es guiado nuestro yo. El tratamiento metodológico que articula procedimientos arqueológicos y genealógicos, provee instrumentos heurísticos al análisis de archivos disponibles en soportes públicos. Hasta ahora se han elaborado herramientas de análisis como la noción de "automatismos emocionales", "guiones de felicidad" o "terapeutización de las emociones" que han sido retomadas para abordar una serie de materiales retomados centralmente de soportes digitales en especial a partir de la amplificación suscitada por la pandemia. Como conclusión preliminar se ha logrado establecer que se ha generado una nueva gramática en que las emociones codifican la pertenencia y la identidad desalojando cualquier estructura dialógica o argumental.

ENTRAMADO DE GRANDES EMPRESAS INDUSTRIALES EN LA REGIÓN ROSARIO

Ghilardi, M.F.; Kelly, L.; Yoya, M.A.; Woelflin, M.L.
Instituto de Investigaciones Económicas - Facultad de Ciencias Económicas y Estadística - Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: fghilardi@fcecon.unr.edu.ar

La presencia de grandes empresas industriales otorga a la Región Rosario fortalezas y debilidades (coyunturales y estructurales); vale decir que dichas firmas y su vinculación con la región generan contradicciones, que en algunos casos son verdaderos dilemas.Estas características y los múltiples impactos que generan, deben ser tenidos en cuenta, no solo para un mayor conocimiento de la región, sino también para la elaboración de políticas económicas que pretendan actuar sobre las tensiones sociales y/o territoriales que generan en pos de un mayor desarrollo productivo y social de la región.

Una primera dificultad para identificarlas se encuentra en la definición de Grandes Empresas ¿Cuáles son los criterios más usuales para definir una gran empresa? ¿Bajo qué perspectiva se puede decir que una empresa industrial es grande?. En este trabajo se buscará integrar dos visiones: una cuantitativa analizando los criterios adoptados en nuestro país por diversos organismos oficiales, junto a una mirada que priorice aspectos cualitativos que pueden derivar de condiciones históricas, políticas o socio-culturales de la región bajo análisis.

El trabajo tiene por objetivo: *identificar las grandes empresas industriales en la Región Rosario entre los años 2004 y 2018, estimar su importancia económica en término de diferentes variables (locales, empleo, etc), y analizar algunas de sus características en términos de propiedad del capital, rama de actividad, orientación al mercado externo, entre otras.*

Se adopta como definición de "gran empresa industrial" a aquellas que posean más de 100 empleados asalariados, y a las que se encuentran en el límite de criterio se las evalúa en función de su entorno local, la rama a la que pertenecen y/o la propiedad del capital.

Entre los principales resultados se puede mencionar que la Región Rosario cuenta con alrededor de 90 grandes empresas industriales con más de 110 locales que, siendo aproximadamente el 3 % del total de empleadores industriales aportan entre el 43 % al 47 % (según el año) de los puestos de trabajo industriales registrados. Además alrededor de la mitad de estas empresas se concentran en tres ramas: Alimenticia, Sustancias y productos químicos y Automotores y autopartes. Por otra parte del total de firmas un 32 % son de propiedad extranjera, siendo dicho porcentaje mayor en las ramas Aceitera, Química, y Automotriz.

MODIFICACIONES EN LOS DERECHOS DE EXPORTACIÓN. SU IMPACTO EN LAS DECISIONES DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS Y LA RECAUDACIÓN FISCAL

Goytia, M.; Ranieri, R.; Regonat, V.; Matich, C.; Hadad, A.; Di Paolo, H.; D'Alleva, M.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mgoytia@fcecon.unr.edu.ar

Objetivos Generales: El objetivo del presente trabajo es analizar el impacto de las sucesivas modificaciones aplicadas a los derechos de exportación desde el año 2018 hasta el presente en el trigo, maíz y soja en argentina; y su incidencia en las decisiones de producción de los productores agropecuarios.

Consideraciones Metodológicas: Los derechos de exportación son tributos que se aplican sobre un bien exportable que el Estado establece con dos objetivos: medida de política económica tendiente a proteger al mercado interno y, paralelamente, mejorar la su recaudación fiscal. Hay que tener presente que estos derechos también denominados "retención a las exportaciones", son recursos que -por definición- la Nación no coparticipa a las provincias. Según datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos, la incidencia de la recaudación total por derechos de exportación sobre la recaudación total para el año 2018 fue del 3,07 %, mientras que para el año 2019 y hasta julio de 2020 del 5,18 %.

Entre las reformas más importantes operadas en el año 2018, se encuentra el Decreto Nº 793/18, que considera como necesario modificar transitoriamente el esquema de retenciones, debido al contexto internacional, la necesidad de acelerar la consolidación fiscal, y las alteraciones cambiarias y su efecto en los precios internos.

El desarrollo de la presente investigación se estructura en dos partes, en una primera instancia se analizará la normativa legal imperante desde el año 2018 y hasta la fecha, para luego trabajar sobre algunas variables como: área sembrada, cantidad producida, exportación de trigo, maíz y soja y tipo de cambio, todas ellas consideradas en base a datos estadísticos.

Este estudio tiene por finalidad determinar si los cambios introducidos en la normativa de los derechos de exportación, tuvieron alguna incidencia en la recaudación por parte del Estado Nacional y en las decisiones del productor agropecuario.

Resultados parciales: A partir del análisis de las normas y de las variables mencionadas, y atendiendo a que las alícuotas del maíz, trigo y soja se han visto incrementadas a partir de las modificaciones introducidas en los derechos de exportación desde la sanción del Decreto 793/18, con reflejo en los ingresos fiscales, se presume que han influenciado en las decisiones de los productores agropecuarios.

PROYECTO PICT-2018-03426. AGENCIA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. "POLÍTICAS DE GOBIERNO ABIERTO EN GOBIERNOS LOCALES. ESTADO DE SITUACIÓN EN ARGENTINA Y ESPAÑA A PARTIR DE UN ESTUDIO COMPARADO"

Grandinetti, R.; Nari, P.; Aranda, E.; Long, F.; Miller, E.; Rodríguez, E.; Rosconi, A.; Criado, J.I.; Ruvalcaba Gómez, E.
Centro de Estudios 'PoliLab UNR'. Instituto de Investigaciones. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: secretaria@polilabunr.org

El proyecto se propone identificar factores que movilizan la adopción de políticas públicas en materia de Gobierno Abierto (GA) en los gobiernos locales de Argentina y España desde un enfoque comparado, a fin de avanzar en la comprensión de su nivel de desarrollo y sus implicancias en las políticas pública locales. El objeto de estudio son las iniciativas de GA llevadas adelante por municipios de más de 50.000 hab. La metodología de la investigación triangula técnicas provenientes tanto del enfoque cualitativo como del cuantitativo. Se comparten algunos resultados preliminares desarrollados a la fecha a nivel argentino:1) Construcción de un marco conceptual para trabajar innovación y gobierno abierto en Municipios. Publicado en 2018 Grandinetti R. "Innovación en la gestión pública: más allá y más acá del gobierno abierto". Revista Estado Abierto Vol. 2 Nº3, INAP Argentina. Buenos Aires. 2) Análisis de capacidades de los municipios, en Grandinetti, Completa E. y Nari P. "Capacidades Estatales de los Municipios Argentinos. Elementos para su Análisis Comparativo". En E. Grin, E. Completa, A. Carreras y F. Abruccio (Eds) San Pablo (Brasil): Fundación Getulio Vargas. 3) Revisión de las Iniciativas de modernización del estado en Argentina en el último quinquenio. Publicado en 2019, Grandinetti R. "La Modernización de la Administración Pública Argentina 2015- 2019. Sentidos y acciones, entre lo planificado y lo construido. En Lucca Juan B. e Iglesias Esteban "La Argentina de Cambiemos". UNR Ed. Rosario. 4) Mapeo nacional de las iniciativas de Gobierno Abierto en municipios argentinos de más de 50.000 habitantes, publicado en 2020 Grandinetti R. y Miller E. "Tendencias y prácticas: Políticas de Gobierno Abierto a nivel municipal en Argentina", Revista Iberoamericana de Estudios Municipales (N°21), de la Universidad Autónoma de Chile., 5) Mapeo y análisis del Pilar de Apertura de la Información en gobiernos subnacionales, publicado en 2019. Grandinetti R., Miller, E., y Rodríguez, E. "Construcción de un Índice de apertura de la información a nivel subnacional en Argentina". Revista de Administración Pública del GLAP, 5) Análisis de los alcances de las iniciativas de gobierno abierto. Publicación en Prensa: Miller E. y Rodríguez E. Iniciativas locales de Gobierno Abierto: entre la expectativa y la realidad. Una mirada a nivel municipal en la provincia de Santa Fe, Argentina en Aguilar Villanueva L. Criado J.I. y Ruvalcaba E. "Gobierno Abierto: Estudios de Caso en Gobiernos Subnacionales". Universidad Autónoma de Guadalajara, México. Los principales resultados muestran que en los municipios estudiados existe un conocimiento acabado respecto del paradigma del GA, ya que son capaces de reconocer sus principios y su andamiaje conceptual. Asimismo, identifican al GA con mayores niveles de democratización. Sin embargo, los elementos más disruptivos o novedosos en términos de transformación de paradigmas de gestión no se encuentran consolidados o diseminados.

PROYECTO DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA. INNOFE - INNOVACIÓN EN EL ENTRAMADO SOCIOECONÓMICO DE LAS COOPERATIVAS DE SANTA FE: TRANSFERENCIA DE HERRAMIENTAS TÉCNICAS PARA SU FORTALECIMIENTO

Grandinetti, R.; Miller, E.; Aranda, E.; Berrueta, S.; Long, F.; Rodríguez, E.; Rosconi, A.
Centro de Estudios 'PoliLab UNR'. Instituto de Investigaciones. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: secretaria@polilabunr.org

Proyecto para el fortalecimiento de las capacidades de Innovación de las Cooperativas de la provincia de Santa Fe, Argentina, desarrollado durante 2019, y financiado por la Secretaría de Vinculación Tecnológica y Desarrollo Productivo de la Universidad Nacional de Rosario. El proyecto se llevó adelante junto a Educoop Ltda., Cooperativa de servicios educativos para cooperativas provinciales, que actuó como contraparte. Sus principales resultados fueron: el diseño de un trayecto de formación para el desarrollo o fortalecimiento de la innovación en cooperativas; la implementación del primer piloto del curso desarrollado; y la construcción de una primera red de cooperativistas innovadores entre los participantes. El equipo de PoliLab UNR, Educoop y los cooperativistas partícipes del proyecto incorporaron, pensaron y aplicaron, en un proceso de participativo y de co-producción, herramientas innovadoras para abordar la situación social, política y económica de las cooperativas santafesinas, diseñar futuros posibles e identificar oportunidades de innovación. El valor de este caso es que la experiencia entera fue colaborativa, desde un inicio se trabajó en instancias de diseño y toma de decisión con las cooperativas: desde el diseño de las instancias de formación hasta la implementación la evaluación de los resultados de la misma. Lo colaborativo e innovador estuvo fuertemente presente, a partir de estrategias y técnicas para el fortalecimiento productivo, el proyecto respondió a una clara demanda del sector. Es necesario señalar que entre los resultados destacados se encuentra que la mayoría de las cooperativas participantes, antes de finalizar el curso estaban ya aplicando las innovaciones desarrolladas en el mismo.

INFANCIAS Y ADOLESCENCIAS TRANS: IDENTIDAD DE GÉNERO, AUTONOMÍA PROGRESIVA Y SALUD

Hernández, N.; Fuentes, N.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario
E-mail: abog.nataliahernandez@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der206 *"Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico"* se continúa con el análisis de las cuestiones derivadas de la intersección: infancias/adolescencias, identidad de género, autonomía progresiva y acceso a la salud
Objetivos: Visibilizar e interpretar críticamente las principales problemáticas y singularidades que atraviesan los NNyA trans y sus familias cotidianamente, fundamentalmente en el ámbito sanitario (acceso a los servicios de salud, tratamientos hormonales e intervenciones quirúrgicas)
Metodología: En su confección se emplean las herramientas que nos brinda el integrativismo trimensional trialista del Mundo Jurídico, por el cual es posible abordar el objeto de estudio desde un triple enfoque: normológico, sociológico y dikelógico
Resultados preliminares: Se avanzó con la recopilación y revisión bibliográfica referida a las infancias/adolescencias trans, centrándose en los obstáculos y necesidades específicas que este sector social experimenta en el acceso a la salud, recuperándose las siguientes categorías: *hetero/cis-normatividad, binarismo, identidad de género, transición (social y médica), despatologización, desjudicialización, sujeto de derecho, autonomía progresiva e interés superior*. Se efectuó un relevamiento y análisis de la normativa internacional, nacional y provincial; revelando coincidencias al considerar a las infancias/adolescencias trans como un grupo humano vulnerable que demanda especial atención y protección por ser objeto de múltiples violaciones de DDHH (discriminación, maltrato, violencia, estigmatización, falta de apoyo familiar y de acceso a los servicios educativos y sanitarios); estructurándose en 2 ejes: *rectificación registral y acceso a la salud*. Se examinaron las Observaciones Generales N° 13, 14, 15 y 20 del Comité sobre los Derechos del Niño, la Opinión Consultiva N° 24/17 de la CorteIDH, los Principios de Yogyakarta y PY+10 por su expresa referencia a las infancias trans. Finalmente, se exploraron políticas públicas focalizadas a nivel nacional y provincial, v.g. Programa de acompañamiento a Infancias trans de la Subsecretaria de Políticas de Diversidad Sexual de Sta. Fe. Se concluye, preliminarmente, en la necesidad de contar con equipos interdisciplinarios de profesionales especialmente capacitados para el diseño de estrategias transicionales singulares desde un enfoque respetuoso de los DDHH.

CAMBIOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA. DESAFÍOS ORGANIZACIONALES

Kobila, M.T.; Parolin, M.A.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración (IIATA). Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mtkobila@yahoo.com.ar

RESUMEN: En el mundo un virus, tan inesperado como impensado, obligó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar una pandemia. En ese marco, el trabajo y el empleo en las organizaciones se vieron alterados, despertando el interés por indagar cómo se gestiona y transita ese cambio en las organizaciones. En ese contexto de dificultades y potencialidades, se plantearon los siguientes objetivos: sondear y describir los cambios en las formas de trabajo de las empresas estudiadas, conocer y narrar el rol desempeñado por sus líderes y/o directivos y reflejar los impactos preliminares sobre la cultura organizacional. Se empleó una investigación cualitativa de tipo exploratoria para clarificar la nueva realidad. Debido al aislamiento social, impuesto desde la esfera gubernamental, no se pudieron realizar observaciones personales en el lugar de trabajo. Los contactos se efectuaron vía email y/o comunicaciones telefónicas pactándose días y horarios para las entrevistas, que a posteriori se cometieron virtualmente. La pandemia, entre tantas problemáticas, oportunidades y desafíos infiltró la virtualidad en la esfera social. En tiempos de coronavirus el teletrabajo ha emergido con una nueva estrategia, convirtiendo el tele-trabajo en una capacidad clave tanto para el individuo como para la competitividad organizacional. Factores externos no controlables impactaron en las estrategias, estructuras y cultura de las organizaciones. Las empresas estudiadas, en mayor o menor medida, tuvieron que dar respuestas innovadoras frente a la nueva realidad que desafiaba hasta la supervivencia organizacional. Flexibilizar las estructuras, hacerla más dinámicas y orgánicas, adaptarse a las exigencias del mercado, fueron decisiones a implementar sin tiempo para analizar alternativas. El desempeño de los líderes se orientó a dar respuestas rápidas, y quiénes asumieron una actitud proactiva lograron adaptarse más rápidamente, también es cierto que quiénes aplazaron los cambios hoy están en esta senda. Se presume que quiénes no se adapten a los cambios quedarán marginados del mercado, por ello se piensa que los líderes y/o directivos enfrentan un gran desafío. En este sentido, es esperable que este nuevo escenario sea el inicio de un cambio cultural profundo.

INCIDENCIA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES EN LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO ACADÉMICO EN ADOLESCENTES QUE FINALIZAN LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA

Lambrecht, Ma.A.; Rossi, G.D.; Ruiz, L.
Instituto Politécnico Superior "Gral. San Martín", Universidad Nacional de Rosario - Secretaría de Ciencia y Tecnología, Facultad de Psicología, UNR.
E-mail: aye.lambrecht@.gmail.com

Introducción

En la presente ponencia se exponen los avances del proyecto de investigación en curso, en el cual hemos puesto énfasis en indagar cuáles son las representaciones sociales sobre las carreras, que poseen los alumnos de sexto año en la elaboración de un proyecto académico, al finalizar la escuela media con terminalidad técnica, en un colegio de gestión pública, de la ciudad de Rosario.

Objetivos Generales

-Indagar cuáles son las representaciones sociales sobre las carreras, que poseen los alumnos de sexto año en la elaboración de un proyecto académico, al finalizar la escuela media técnica.

Objetivos Específicos

-Explorar cuáles son las representaciones que predominan en el momento de elaborar un proyecto académico al finalizar la escuela media.
-Analizar la influencia de las representaciones sociales sobre las carreras, al momento de construir un proyecto académico.
-Indagar sobre la motivación de los alumnos acerca de trabajar sobre la temática de orientación vocacional.

Metodología

El criterio de selección contempla los alumnos de sexto año, próximos a egresar. El tamaño de la muestra, es de 60 alumnos, pertenecientes a las distintas especialidades de la escuela. Las técnicas de recolección de datos que utilizamos son cuestionarios.

Avances preliminares

Las representaciones sociales que predominan en los estudiantes al momento de elaborar un proyecto académico, al finalizar la escuela media, están vinculadas a las siguientes categorías: posibilidades de inserción laboral, bienestar económico, valor social, diferencias de acuerdo al género, diferencias entre universidades, temor a no conseguir trabajo. A partir de los datos recabados y el análisis de los mismos, podemos decir que las representaciones sociales que abarcan las categorías mencionadas, influyen en los adolescentes al momento de construir un proyecto académico. Además, gran parte de los alumnos, se encuentran interesados y motivados, en ser acompañados en su elección a través de un proceso de orientación vocacional.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS SALARIOS Y NIVEL DE ACTIVIDAD EN LA REGIÓN ROSARIO DURANTE EL PERÍODO 1995-2019

Lapelle, H.C.
Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario. UNR. Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (CIUNR).
E-mail: hlapelle@fcecon.unr.edu.ar

Introducción

La crisis socioeconómica de 2001/2 fue un punto de quiebre en el comportamiento del mercado laboral en Argentina y en la Región Rosario. La recuperación económica post-convertibilidad y la disminución en los niveles de desempleo impulsaron las negociaciones salariales, en especial cuando éste había caído abruptamente durante la crisis. El Estado tomó un rol más activo en dicho período (salarios mínimos, negociación colectiva, etc.). La inflación observada a partir de 2007, mantuvo activo los reclamos salariales a los fines de mantener el poder adquisitivo de los trabajadores.

Objetivos

Analizar la evolución de los salarios reales de los principales sectores económicos de la Región Rosario durante los períodos de auge y contracción económica entre 1995 y 2019.

Metodología

Para analizar la dinámica salarial se recurre a los datos publicados por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. Se toman los datos de la provincia de Santa Fe como una aproximación a los de la Región Rosario debido a que no se posee información para ésta. Se analizan los niveles salariales de las principales ramas económicas (Industria, Construcción, Comercio, etc.) y se las deflacta por el Índice de Precios al Consumidor de Santa Fe, a los fines de tener las series a precios constantes.
Como indicador del nivel de actividad económica regional, influyente en la dinámica del mercado laboral, se utiliza el Indicador Sintético de Actividad de la Región Rosario (ISARR) elaborado por el Instituto de Investigaciones Económicas (IIE).

Resultados

Se encontró que los salarios reales en la mayoría de los sectores tuvieron un magro desempeño durante los ’90 al tiempo que la actividad económica crecía en la Región Rosario. Por ejemplo, los salarios industriales y del sector financiero entre 1995 y 1998 tuvieron tasas anuales medias de crecimiento de 0,6 % y 0,1 %, respectivamente, mientras que el ISARR de 2,4 %. Con la recesión y crisis a fines de la década, la evolución de la actividad y la de los salarios muestran caídas similares. Luego los salarios entran en expansión hasta mediados de 2015 no viéndose alterados por las recesiones económicas registradas en la Región (2007/09 y 2011/12). No obstante, vuelven a sincronizarse con el nivel de actividad a partir de mediados de 2015 sufriendo caídas significativas. La tasa de expansión económica observada entre 2003 y 2008 fue del 11,2 % anual, siendo superior a la suba salarial de los principales sectores (Construcción 11,8 %, Comercio, 9,8 %, Industria 9,1 %), por lo que se puede intuir que hubo una mayor tasa de ganancia y, por ende, una redistribución regresiva del ingreso.

EXPERIENCIA Y PRÁCTICA DE LA ESCRITURA EN PSICOANÁLISIS Y PSICOLOGÍA. Resultados preliminares

Laus, I.; García, D.; Gómez, M.; Arroyo, M.; Contino, M.; Cammardella, J.; Del Ponte, J.; Eyras, M.; Gras, R.; Cánaves, A.; Castronuovo, A.C.
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: lausivonne@hotmail.com

Ante el establecimiento de la escritura académica como un nuevo foco de análisis en la presente investigación, se hace énfasis en las tensiones que esta modalidad de escritura mantiene con la figura del ensayo, al que se lo considera "una vía literaria de aproximación a cierto conocimiento de índole conceptual" (Rest, 1982, p.17). Del último objetivo específico planteado: "Establecer los usos y variaciones de la escritura académica con énfasis en la modalidad ensayo y analizar la torsión que este género -considerado en el ámbito académico- produce en la escritura, como práctica y como experiencia", surgen los resultados preliminares de la investigación. Estos se organizan en dos vertientes centrales, diferenciadas pero vinculadas entre sí. Una de ellas, se constituye a partir del análisis del trabajo integrador final como condición de titulación de las carreras de psicología y radica en la diferenciación entre *una experiencia de escritura* y *la escritura de una experiencia.* Pues una de las dificultades intrínsecas a estos trabajos responde a un efecto de petrificación, aún cuando se trata del ensayo, del texto en una experiencia vivida o en la bibliografía de referencia, lo cual impide la realización de una experiencia de escritura. Dicha experiencia no se considera ni verdadera ni falsa; es, por el contrario, "algo que uno se fabrica para sí mismo" mediante la lógica de la argumentación, dando existencia a lo nuevo. Tal experiencia, "es siempre una ficción" (Foucault, 2013, p.38). La ficción, en tanto escritura y en tanto construcción, constituye precisamente la segunda vertiente de resultados actuales de investigación. Se la considera aquí una forma concreta, artesanal, de fabricar una dimensión otra de la realidad efectiva a través de un modo de decir. Este eje de resultados supone que la ficción, puesta en relación con la clínica psicoanalítica, constituye una forma posible de tratar el futuro. Es, pues, a partir de ella que se construye un presente en el que *se dice* un tiempo imaginariamente pasado y se imaginan las condiciones de realización de un futuro susceptible de ser dicho, arrancando al sujeto de la impotencia por *lo escrito*, en tanto destino.

Referencias bibliográficas

Foucault, M. (2013). *La inquietud por la verdad: Escritos sobre la sexualidad y el sujeto*. Bs. As.: Siglo Veintiuno Editores.
Rest, J. (1982) *El cuarto en el recoveco*. Centro editor de América Latina.

CAMBIOS CULTURALES EN LA RONDA DEL MATE EN ARGENTINA: ÉNFASIS EN LAS CONDICIONES DE AISLAMIENTO POR COVID-19

Levrand, N.; Alcaino, G.; Tessio Conca, S.; Staffolani, C.; Metivié, M.
Universidad Autónoma de Entre Ríos.
E.-mail: normalevrand@gmail.com

Introducción: Las medidas gubernamentales de aislamiento por la pandemia de Covid-19, unidas a aquellas que tomaron las personas a partir de la información proveniente de otros países impactaron fuertemente en las relaciones sociales y en los hábitos y costumbres que conforman la identidad. El objetivo de este trabajo es describir el impacto que las medidas de aislamiento social y prevención del virus tienen en la ronda del mate (práctica incluida en el Registro de Bienes Culturales Inmateriales de Argentina). La metodología se basa en observaciones y entrevistas realizadas en espacios públicos (plazas y parques en la ciudad de Paraná) y en los resultados parciales de una encuesta virtual llevada a cabo en el período de ASPO. Resultados: El avance de la Modernidad produjo cambios en este elemento inmaterial con la implementación de nuevos elementos para su consumo (termo individual, introducción del plástico y vidrio para los recipientes en los que se ceba el mate) que tuvieron su justificación racional en los argumentos higienistas. Sin embargo, a pesar de existir restricciones sobre el consumo colectivo y compartido del mate, éste se mantuvo e incluso se acrecentó hasta la actualidad. La pandemia produjo una alteración en todos los órdenes de la vida, como hecho social total impactó también sobre esta práctica. Los resultados preliminares de la encuesta virtual indican que el 96 % continúa con el hábito, y quienes no lo hacen aducen las razones tradicionales. La cantidad de ingestas diarias no varió considerablemente, bajando levemente el porcentaje de quienes tomaban dos o más veces al día. Otro cambio relevante es la incorporación de otras infusiones, que constituye el 20 % de la población estudiada. Sin embargo, un cambio fundamental se da en el hábito de compartir la infusión: antes de la pandemia el 96 % de quienes tomaban la infusión compartían, durante el aislamiento este porcentaje bajó al 71 %. El 66 % de los encuestados reconoce el consejo sanitario de no compartir el mate. Sin embargo, entre los consultados el 50 % volvería a los hábitos tradicionales de compartir el mate finalizada la pandemia. Discusión: Convendría repensar si esta situación de pandemia no operaría como un nuevo higienismo. A su vez, de modo similar a otros hábitos, sólo se propuso la información como instrumento para modificar el hábito de compartir, lo cual no resultó efectivo.

TRAUMA Y SUBJETIVIDAD EN DESPLAZADOS INTERNOS Y MIGRANTES INVOLUNTARIOS

Llanán Nogueira, J.; Bozzi, S.; Carnevalle, F.; Vigil, F.
Facultad de Derecho UNR. Programa de Educación para la Paz no violencia y los Derechos Humanos.
E-mail: juliocngueira@hotmail.com

Resumen: En el marco del proyecto "Trauma. Subjetividad y Derechos Humanos estudio con referencia a desplazados involuntarios. Estudio comparativo de la ciudad de Rosario Argentina y Migrantes involuntarios en Madrid. Restauración subjetiva y Políticas Publicas del trauma" radicado en la Facultad de Derecho UNR. La pregunta en este momento de la investigación es: ¿Cómo se configura la construcción de identidad/es en grupos de personas en situación de desplazamiento forzado o migraciones involuntarias?
Objetivos:
- Analizar el impacto que produce en los desplazados forzados y migrantes involuntarios la percepción de legalidad global del contexto de reasentamiento.
- Identificar las percepciones que los sujetos construyen sobre sí mismo en el contexto de desplazamiento/migración.
Metodología:
Dada la complejidad del objeto de estudio focalizamos epistémicamente en los actores y sus relatos. La metodología apunta a la "comprensión" de procesos desde una lógica cualitativa, desde la doble hermenéutica critica se abordaron las oralidades de los sujetos en dos niveles; a) el manifiesto de las narrativas orales y b) las intersecciones con el contexto y meta contexto del nudo narrativo desde la perspectiva del Análisis Crítico del Discurso.
Resultados preliminares:
Se aplicó el método Comparativo Constante de Glasser y Strauss con técnicas entrevistas abiertas e historias de vida. Realizándose treinta y dos entrevistas abiertas en la ciudad de Rosario en el Barrio San Martin Sur y Santa Lucía. Profundizándose con cuatro historias de vida y seis entrevistas a semi estructuradas a Informantes calificados. Al tratarse momento exploratorio que se realizó hasta el comienzo del aislamiento Covid, La recolecciones y decodificación de las narrativas nos permite provisoriamente identificar: a) se auto perciben excluidos del sistema de protección de Derecho sin existencia de normas y ausencia de Políticas Publica especificas ; b) de las narrativas de desplazados se constata la intersección en la violación DESCA; c) Se hace presente la percepción y vivencia "miedo" como fundamento de desplazamiento interno . El mismo refiere a bandas de narcotráfico con los que co habitaban en sus lugares de origen lo que los obliga a trasladarse.

LA IMPORTANCIA DE UNA POLÍTICA ESTRUCTURAL DE LECHERÍA

López, R.; Alvarez Picco, F.; Vaudagna, L.; Dearma, S.; Carrizo, J.
Cátedra de Economía. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: lvaudagna@fcecon.unr.edu.ar

En el contexto del estancamiento de la lechería argentina, el 3 de mayo de 2020 se suscribió un Acta Acuerdo (en San Francisco, Córdoba) entre los productores lecheros, la industria láctea y los gobiernos de Córdoba y Santa Fe, que se puede resumir en seis puntos para el ordenamiento de la lechería: determinación de una leche de referencia, implementación de un sistema de liquidación tipo y única, sistemas de gestión de análisis de leche cruda, mecanismos de fijación de los precios de la materia prima, mecanismos de planificación de la oferta de leche y transparencia de la cadena de valor láctea. Desde nuestra perspectiva, estarían faltando cuestiones importantes para la competitividad del sector. El objetivo de este trabajo es agregar elementos al análisis tomando como referencia las políticas aplicadas por EEUU. En tal sentido se realizó una recopilación bibliográfica para el estudio de la política lechera estadounidense. Los ciclos de la lechería se deben, por lo menos en parte, a que la demanda de la industria a los productores es más inelástica que la demanda de la comercialización a la industria. Esta diferencia de elasticidades provoca desequilibrios en la participación relativa del precio de la leche cruda en el precio final al consumidor. Por lo que si la oferta primaria aumenta, el precio tiende a caer más en la producción primaria desincentivando al productor. Esto hace disminuir la oferta de leche cruda al mercado y la industria se ve obligada a aumentar el precio que paga, lo que reinicia el ciclo. Estados Unidos ha combatido los ciclos del mercado interno a través de una política de comercialización denominada *"Marketing Orders*", que tiende a *"elastizar"* la demanda industrial, ya que "anuda" el precio de la leche cruda a los precios mayoristas. Sin embargo, a medida que fue ganando competitividad internacional su producción empieza a depender del ciclo mundial, entonces EEUU introduce políticas que bajan el nivel de riesgo ante tal situación. Uno, vigente desde la Farm Bill de 2014, es un programa denominado *MPP* (Programa de Protección de Márgenes), que cubre diferencias entre el precio de la leche y los insumos que la producen. Se puede afirmar como conclusión que sin políticas estructurales que estabilicen los ciclos a que se enfrenta la lechería, tanto internos como externos, es incompatible pensar en una lechería competitiva.

COMUNICACIÓN: ESTUDIOS Y PRÁCTICAS ACTUALES EN REDES, PLATAFORMAS Y ESPACIO PÚBLICO

Maestri, M.; Diviani, R.; Drenkard, P.; Strá, S.; Sahakian, S.; Valdettaro, S.; Cortés, A.; López King, S.; Bessolo, B.
Centro de Investigaciones en Mediatizaciones - Facultad de Ciencia Política y RRII. - Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: maestrimariana@gmail.com

Esta investigación busca realizar un recorrido por las principales producciones teóricas en el marco del complejo campo comunicacional contemporáneo. Dado que este estudio se enmarca en el proyecto de investigación llevado a cabo por la cátedra de *Epistemología de la Comunicación* de la carrera de Comunicación Social -UNR, consideramos central efectuar una exhaustiva profundización de los fundamentos epistemológicos de las teorías contemporáneas sobre el campo de estudios de la comunicación con el fin de detectar las continuidades y rupturas en los diversos enfoques teóricos del presente. Uno de los temas ejes de este trabajo es el vínculo entre el sujeto y la tecnología. Esta problemática se ha abordado en relación con la construcción de las subjetividades y las tensiones que se generan en el contexto de la sociedad actual. El abordaje metodológico general de la investigación es de tipo crítico-interpretativo a partir de la construcción de un corpus actualizado de fuentes teóricas relativo al campo de estudios de la Comunicación y un corpus empírico de diferentes soporte pero especialmente digital. Entre las conclusiones preliminares que podemos mencionar se encuentra el cambio de perspectiva en el estudio de los públicos/ usuarios en relación a las modificaciones producidas en las tecnologías de comunicación e información. La presencia y masificación de los dispositivos de comunicación inalámbricos, portátiles y móviles - como lo es el teléfono celular inteligente- generó que los teóricos de la comunicación debieran renombrar, re conceptualizar a los receptores. Nos encontramos, por lo tanto, con definiciones que ubican en un mismo plano de análisis al productor de contenidos como al consumidor. La historia de las teorías vinculadas a la comunicación aparece, entonces, marcada por los usos “desviados” de los usuarios. Uno de los casos puesto bajo análisis es el de las redes sociales online y su interjuego con los medios de prensa tradicionales que nos permitió indagar acerca de la producción, circulación y recepción de fake news y noticias ligadas a la así llamada posverdad. En los diversos estudios sobre esta temática pareciera ponerse de manifiesto el paso de masas engañadas a usuarios que negocian, consumen, resisten y domestican los espacios de circulación de las noticias.

NIVELES DE ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN EN LA WEB PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE LAS REGIONES NORTE, CÓRDOBA, BUENOS AIRES, CUYO, LITORAL Y PATAGONIA DE ARGENTINA

Marchetti, V.; Brarda, A.; Laitano, M.I.; Bergman, A.; Viceconte, E.; Piccioni, A.; Durando, G.; Mainardi, A.; Timoszuk, N.
E-mail: marchetti.viviana@gmail.com

Desde la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad, leyes nacionales y locales y distintos ámbitos se intentan articular estrategias de cambio cualitativo referido al ejercicio de derechos en general y del acceso libre de todo ciudadano y ciudadana con discapacidad a la información pública en particular.
Por otra parte, desde la perspectiva de la accesibilidad vemos que si bien hubo un avance significativo en materia de accesibilidad física no ha sucedido lo mismo en lo comunicacional, siendo las personas con discapacidad visual y/o baja visión, así como adultos mayores, las más desfavorecidas.
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Se estima que para el 2050 el número de personas con ceguera total puede triplicarse producto del envejecimiento de la población.
A pesar del importante desarrollo del turismo -que en la actualidad se produce y consume a través de las TIC- no visibiliza aún un avance significativo en materia de información turística accesible.
Esta problemática involucra no solo a los turistas sino también a las organizaciones públicas y privadas proveedoras de servicios turísticos que a la hora de promocionar los mismos no cuentan con sitios web adecuados para el colectivo de referencia.
El recorte de derechos afecta no sólo en oportunidades a las personas con discapacidad visual y adultos mayores, sino también a los destinos turísticos. Esto implica la necesidad de conocer las ventajas de la accesibilidad digital tanto para la ciudadanía, como para los gobiernos y entes públicos y privados vinculados al turismo.
Por lo tanto, este proyecto propone el análisis diagnóstico del estado de cumplimiento de la ley Nro 26.653 de Accesibilidad de la Información en la Páginas Web de los organismos turísticos públicos/mixtos de las ciudades “puertas de entrada” de las regiones Buenos Aires, Córdoba, Norte y Cuyo definidas por el Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable 2025 (PFETS) de la Nación Argentina y un estudio comparativo con las ciudades puertas de las regiones Litoral y Patagonia estudiadas en investigaciones anteriores.

La metodología de trabajo propone un abordaje cuanti y cualitativo, que permita diagnosticar los niveles de accesibilidad de las ciudades puertas desde enero 2020 a diciembre 2021 de las regiones estudiadas, así como visibilizar las políticas públicas (ordenanzas) de las ciudades puertas desde la perspectiva del gobierno abierto.
En este momento el equipo se encuentra trabajando en la etapa de relevamiento de los sitios web de las “Ciudades Puertas” a los fines de realizar un informe crítico del estado de situación, para luego ser elevado a los responsables turísticos de dichas ciudades y dar a conocer la potencialidad de las web accesibles de las regiones estudiadas.

Algunos resultados preliminares:
A partir de la comparación de las ciudades Puertas de las distintas regiones del país, surge:

- la mayoría de los sitios web no cuentan con condiciones de accesibilidad suficientes para alcanzar el mínimo exigido por la ley N°26653 de Accesibilidad Web;
- una de las diferencias principales entre las ciudades puertas está vinculada al carácter nacional y/o internacional de las mismas; así como también de la posibilidad de contar con dobles ciudades puertas;
- algunas ciudades ofrecen varios idiomas para su navegación, siendo su programación sólo en español, con lo cual los lectores de pantallas para personas con discapacidad visual van a leer el contenido sólo con pronunciación en español;
- los criterios que en los protocolos automáticos son validados, en los protocolos manuales fallan. Tales es el caso de las imágenes, que si bien cuentan con descripción, ésta resulta errónea o no pertinente.

VISUALIZACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y TRABAJO INTERDISCIPLINARIO EN ENTORNOS DE INVESTIGACIÓN ENACTIVA EN COMUNICACIÓN (IEC)

Massoni, S.; Piola, M.; Mascotti, M.; Margherit, L.; Spagnolo, J.; Bussi, M.
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario.UNR.
E-mail: algoritmosfluidos@gmail.com

El proyecto se inscribe en la necesidad de revisión crítica de las ciencias sociales (De Sousa Santos, 2014; Morin 1977; Escobar 2012), con el objetivo de aportar al fortalecimiento de nuevas ontologías en torno a los estudios sociales de las tecnologías, la innovación y el desarrollo sustentable, desde el aporte de la comunicación como disciplina. La teoría de la Comunicación Estratégica Enactiva (CEE) que sustenta el proyecto (Massoni, 1990, 2003 y 2016) es una teoría de la intersubjetividad no dualista que enfatiza lo relacional a partir de considerar lo comunicacional en términos de tipos de encuentro en la diversidad. Su correlato metodológico, la Investigación Enactiva en Comunicación (IEC), trabaja en examinar y operar la multidimensionalidad en cada situación, a partir del despliegue de estrategias de comunicación como algoritmos fluidos que incluyen siete operaciones cognitivas: 1 Diálogo de saberes, 2 Determinación del tipo de encuentro dominante, 3 Identificación de les agentes semióticos y simbióticos de la reconfiguración, 4 Reconocimiento de los autodispositivos colectivos, 5 Diseño y co-diseño de espacios y productos comunicacionales, 6 Diseño y realización de investigación de campo, 7 Reconfiguración micro-macrosocial del encuentro en la diversidad, cada una con sus técnicas, instrumentos y herramientas para aportar al cambio social conversacional (Massoni 2013 y 2016). En este trabajo se presentan, como informe de avance de la exploración en torno a la visualización científica, una serie de gráficos que permiten reconocer el estado, avance y articulación de la dimensión informativa de la comunicación en la evolución de las estrategias comunicacionales de los proyectos bajo estudio. Se presentan los siguientes resultados de avance en los proyectos caso bajo estudio: Dimensiones priorizadas por componente de la VTC, Espacios y productos comunicacionales por componente de la VTC, Aspectos del problema priorizados por componente de la VTC. Trabajamos con el Software IEC como aporte comunicacional en el registro de la denominada ciencia 2.0 (Waldrop, 2008) enfatizando las derivaciones de las TIC hacia el interior de los equipos en el entorno de una investigación inter y transdisciplinaria en distintos ámbitos.

LA SALUD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN ARGENTINA EN CLAVE DE DERECHOS HUMANOS

Melano, S.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sebastian.melano@hotmail.com

Resumen: Este trabajo es parte del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", realizándose la investigación de las problemáticas que padecen los Pueblos Indígenas para el acceso a la salud pública y el tratamiento de las distintas patologías que padecen estas comunidades, teniendo en cuenta sus condiciones de vida; y cómo se ven menoscabados sus más elementales derechos humanos. Se analiza el impacto que tiene el deterioro medioambiental, el no reconocimiento de su territorio ancestral, y la casi nula educación en su lengua, entre otras, como causas del menoscabo sanitario. Todo ello, en clave de Derechos Humanos y su relación con jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, Convenciones y Declaraciones firmadas (e incumplidas) por nuestro país.

Objetivos:

- Identificar las principales demandas de los pueblos indígenas en materia de protección de derechos, específicamente el derecho a la salud.
- Relevar los principales instrumentos internacionales (en especial los interamericanos) que protegen a los pueblos indígenas.
- Analizar los principales fallos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos que dieron origen a los estándares de protección de derechos de los pueblos indígenas.
- Plantear el estudio de la normativa nacional en materia de salud.

Metodología: El estudio será cualitativo, de diseño transversal, analizando los hechos tal cual se presentan en la realidad, por medio del estudio de jurisprudencia, tratados y doctrina referidos a los derechos de los pueblos indígenas en relación al derecho a la salud, así como los reclamos de las diferentes comunidades ante su incumplimiento.
Las unidades de análisis son las relaciones del sistema público de salud respecto de los pueblos indígenas visto desde diferentes enfoques.
Para analizar esta situación se ha seleccionado la técnica de análisis documental utilizando fuentes indexadas secundarias y primarias.

Resultados preliminares: Se avanzó con la recopilación y revisión de material bibliográfico respecto a salud y pueblos indígenas. Se realizó un relevamiento e identificación de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, como así también la identificación de estándares de protección de derechos dese un enfoque constitucional-convencional.

PANDEMIA Y APLICACIONES MÓVILES: TRATAMIENTO DE DATOS EN MATERIA DE SALUD

Mendy, D.
Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: diegomendy@gmail.com

Resumen: En el marco del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", se continúa con la investigación de las problemáticas que nacen del entrecruzamiento de la ciencia médica y la ciencia de datos, sobre todo en el campo de la intimidad y privacidad personal, vistos estos conceptos como derechos personalísimos de la persona, y en permanente diálogo con el Derecho de la Salud. La pandemia por el virus COVID-19 consolidó el tratamiento de datos de salud a través de diferentes herramientas de la ciencia de datos, acentuado múltiples vulneraciones a la intimidad en salud, compuesta por información cuya sensibilidad es unánimemente reconocida. Esto se materializa en una avalancha de aplicaciones móviles, generalmente estatales.

Objetivos:
- Analizar la dimensión fáctica de la ciencia de datos, entendiéndola como el campo interdisciplinario donde coexisten diferentes métodos científicos, procesos y sistemas con la finalidad de producir conocimiento o una mejor comprendiendo de conocimientos ya producidos.
- Plantear sistemáticamente el estudio de las legislaciones que prevén la aplicación de *big data* en la materia salud, tanto en el ordenamiento normativo nacional como provincial.
- Reflexionar sobre las exigencias y tensiones axiológicas presentes al producirse las vulneraciones de aspectos vitales de la persona humana, tal como su esfera de privacidad.

Metodología: El abordaje se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el integrativismo tridimensional trialista del Mundo. El integrativismo trialista considera en el Derecho un conjunto de adjudicaciones de "potencia" e "impotencia", es decir de lo que favorece o perjudica a la vida, entre los que se encuentran repartos (producidos por la conducción humana) y distribuciones (de la naturaleza, economía, etc.); los repartos son captados por normas y son valorados por un complejo axiológico que culmina en la justicia.

Resultados preliminares: se avanzó con la revisión bibliográfica en materia de ciencia de datos, su aplicación en relación a la salud de las personas, y los mecanismos que el Derecho utiliza para resguardar la privacidad. Se realizó un relevamiento de las diferentes estrategias utilizadas para afrentar a la pandemia y el rol de la ciencia de datos en cada una de ellas. También se analizó en profundidad de las aplicaciones móviles desarrolladas en Argentina y cómo permiten eventuales vulneraciones a la intimidad.

(RE) PENSANDO LA CIUDAD: TURISMO, DESARROLLO Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN ROSARIO (2011-2019)

Molteni, R.; Gómez, S.; Chale, S.; De Zan, J.L.; Lantelme, S.; Beristain, M.E.; Percoco, J.I.; Vaschetto, M.A.; Miranda, M.B.; Secchi, F.
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales -Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: rrmolteni@yahoo.com.ar

La Universidad Nacional de Rosario, desde el año 2018 cuenta con la creación de una nueva carrera, la Licenciatura en Turismo, creada y gestionada por la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales y la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas. La complejidad del fenómeno estudiado, dadas sus dimensiones sociales, económicas, culturales, territoriales, ambientales y políticas, demanda un abordaje multidisciplinar, en este sentido es central la vinculación de las carreras de nuestra facultad en el desarrollo del presente proyecto, el cual se constituye como base para el diseño de futuras líneas de investigación en torno a la temática del turismo. La reciente creación de la misma y su incipiente recorrido institucional hacen que éste se constituya en el primer Proyecto de Investigación propio de la Lic. en Turismo de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales asentado en la Cátedra de Introducción a las Ciencias Sociales.

En este sentido, el objetivo general del proyecto es analizar las políticas turísticas implementadas en la ciudad de Rosario y su vínculo con el desarrollo territorial en el período 2011-2019. Sus objetivos específicos son: 1) Identificar a los actores (públicos y privados) involucrados en el proceso de diseño, formulación e implementación de las políticas turísticas en la ciudad de Rosario durante el período 2011-2019; 2) Describir y analizar las relaciones entre los diferentes actores identificados; 3) Relevar las políticas turísticas implementadas por la Municipalidad de Rosario en el período de estudio.

Para cumplir con dichos objetivos utilizaremos una combinación de diferentes técnicas cualitativas y cuantitativas. Se utilizarán fuentes de información de tipo primaria y secundaria. Si bien dicho Proyecto fue recientemente aprobado (agosto 2020), hemos logrado comenzar el proceso de recolección de datos respecto a las políticas públicas desarrolladas desde la Municipalidad de Rosario a través de entrevistas realizadas a informantes claves para dicha investigación. Además, se está ampliando la búsqueda de materiales bibliográficos.

DERECHO A LA SALUD Y GÉNERO EN ARGENTINA. UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LOS DERECHOS HUMANOS Y LAS TEORÍAS DE LA JUSTICIA

Nawojczyk, E.; Demarchi, C.; Fuentes, N.; Hernandez, N.; García, E.
Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: erikanawojczyk@yahoo.com.ar

La salud es, sin duda, un eficaz indicador del grado de cumplimiento de los Derechos Fundamentales en cualquier Estado. Su satisfacción o no, determina la presencia o ausencia de grupos desaventajados, puestos en situación de vulnerabilidad. Por ello, no podemos desconocer los interrogantes que despierta el ejercicio del derecho a la salud, esto es, ¿se realiza efectivamente la salud de las personas? ¿Tienen éstas real acceso a la asistencia sanitaria integral? ¿Cómo conciliar el derecho de acceso a la salud con el racionamiento de recursos sanitarios escasos? ¿Qué criterios de justicia se utilizan, o se debieran utilizar, para que dicho racionamiento propicie un acceso universal a la salud?

Así, el análisis de la realidad social muestra que la atención de la salud se vincula necesariamente con la problemática de la oferta y los recursos existentes para hacer frente a las necesidades y demandas de la población. En este sentido, bien cabe reconocer que la capacidad económica incide significativamente en la excelencia de la atención. A quien más tiene, más y mejor se le dará-en tecnología, medicamentos y profesionales-. Por ello, si el Estado -obligado principal-, no contrarresta eficazmente este escenario, la universalización e integralidad del acceso a la asistencia sanitaria representa todavía, una simple –aunque interesante-, expresión de deseos.

De esta manera, el objetivo de esta investigación es analizar los distintos criterios de justicia presentes en la distribución de los recursos sanitarios. Para ello, la incorporación de la perspectiva feminista posibilita la construcción de una conciencia crítica colectiva en derechos humanos respecto de los principios de igualdad, diferencia, no discriminación, propiciando un análisis del alcance del cuidado y la calidad de la atención de la salud desde el enfoque de derechos y equidad de género; propiciando una política transnacional de solidaridad comprometida con la realización de los ideales de igualdad.

Este abordaje nos permite mostrar las interseccionalidades y las capas de vulnerabilidades en las que las mujeres podemos estar inmersas. A fin de desentrañar y superar esas capas, necesitamos que el Derecho se re-construya, se re-signifique incorporando esta otra mirada. Así, por ejemplo, de los avances realizados podemos dar cuenta de la especial situación de la mujer anciana que se ha visto privada de los alimentos y cuidados necesarios para su salud; como así también, las mujeres que aún hoy se ven privadas de proyectar su plan de vida y de disponer de sus derechos sexuales y reproductivos, son sometidas a esterilizaciones forzadas (Corte Interamericana de DDHH, Caso IV vs. Bolivia), vulnerando su autonomía.

PROCESOS ESTRUCTURALES, ESPACIO SOCIO-URBANO Y VIDA COTIDIANA. UN ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS Y MEMORIAS EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Nemcovsky, M.; Bernardi, G.; Saccone, M.; Gil, M.; López Fittipaldi, M.; Routier, M.E.; Calamari, M.; Debonis, F.; Dobry, M.; Maiolino, E.; Martínez, N.
Centro de Estudios Antropológicos en Contextos Urbanos, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mbnem@hotmail.com

En este trabajo presentamos avances de una investigación (2020-2023) acerca de las experiencias y memorias escolares, familiares y laborales vividas por conjuntos sociales en contextos de desigualdad social en la ciudad de Rosario. Experiencias y memorias que consideramos en relación con los procesos de configuración del espacio socio-urbano, inscriptos en procesos estructurales. El foco de nuestra problemática es abordado desde la construcción de mutuas interrelaciones entre distintos niveles analíticos: los cotidianos sociales, las políticas públicas formuladas desde distintas escalas (organismos internacionales, nacionales, provinciales, municipales) y procesos socio-históricos más generales. La investigación se lleva adelante desde un enfoque relacional-dialéctico, que nos permitirá re-construir las relaciones entre los procesos en estudio en el interjuego de la dinámica de esos niveles analíticos (Achilli, 2005). Se trata de un estudio intensivo, que se nutre de distintas estrategias de construcción de la información que posibilitan el acceso en profundidad a los sentidos y prácticas que construyen los sujetos (observaciones, entrevistas, entrevistas grupales); también se recurrirá a la revisión y análisis de distintas documentaciones, estudios estadísticos, otros. El referente empírico está constituido por: grupos familiares que habitan en espacios socio-urbanos de pobreza en las zonas oeste, norte y sur de la ciudad; sujetos que transitan experiencias en torno a la vida escolar en dichas zonas; y trabajadoras/as de diferentes niveles del estado que viven experiencias laborales en estos espacios socio-urbanos. A partir de las investigaciones previas y los avances realizados, consideramos como anticipación hipotética que la conformación del espacio socio-urbano de la ciudad de Rosario se ha ido tejiendo en el entramado de procesos y experiencias cotidianas. Las luchas, negociaciones y disputas por el uso y sentido del espacio, tensionan con las decisiones, acciones y diseños de las políticas públicas e intereses articulados a procesos estructurales. En las definiciones efectivamente concretadas en torno al espacio de la ciudad y a los modos de vivirlo (su uso, organización, distribución, posesión/propiedad) se entraman diversos procesos selectivos (Williams, 2000) que resultan configurativos del espacio de la ciudad en nuestro presente histórico.

LA ELABORACIÓN ONÍRICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. UN ARCHIVO DE SUEÑOS EN CUARENTENA DESDE CHARLOTTE BERADT

Nívoli, S.; Brienza, L.; Castro, F.
Centro de Estudios Periferia Epistemológica (CEPE), Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario; Cátedra de Historia de la Psicología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario; Cátedra de Lógica de la Ciencia y Epistemología, Facultad de Psicología, Instituto Universitario Italiano de Rosario.
E-mail: flaviaextension@gmail.com

Se presentan aquí algunas reflexiones preliminares en torno a la configuración de un archivo de sueños en el marco de la cuarentena por el COVID-19 que cuenta hasta la fecha (junio de 2020) con doscientos relatos oníricos. Hemos dado inicio a nuestra recolección de sueños guiadas por el archivo onírico que confeccionó Charlotte Beradt durante los primeros años del nazismo y por su trabajo sobre la elaboración onírica en tiempos totalitarios. A partir de sus tesis sobre la naturaleza política de los sueños en situaciones críticas, nos preguntamos por la posibilidad de encontrarnos con una modalidad onírica similar en tiempos de pandemia. Luego detallamos algunos de los tópicos de nuestro archivo, ordenado en principio cronológicamente siguiendo las etapas del confinamiento. Finalmente, indicamos algunos puntos para poner en discusión, aludiendo a las posibilidades críticas e interpretativas que posee un archivo onírico como el confeccionado aquí en función de su carácter de ayuda para que una vivencia en común se constituya en un recuerdo compartido y, eventualmente, permita formas diversas de elaboración de la experiencia.

IMAGEN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN ALUMNOS INGRESANTES A LAS CARRERAS DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Oviedo, R.R.; Fantin, F.D.; Rubino, M.C.; Said, F.P.; Schellas, T.; Vergara, L.L.
Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración – Facultad de Ciencias Económicas y Estadística – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: roviedo@fcecon.unr.edu.ar

INTRODUCCIÓN: En el marco del proyecto de investigación "Realidad Profesional del Licenciado en Administración: Representaciones, Expectativas, Formación y Ejercicio", radicado en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la UNR, se aborda en primera instancia la perspectiva de los alumnos ingresantes a las carreras de Ciencias Económicas de dicha Facultad (Contador Público, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía). OBJETIVO: Relevar cómo la Licenciatura en Administración es percibida por los alumnos ingresantes al Ciclo Introductorio a las Carreras de Ciencias Económicas. METODOLOGÍA: Se realizó un abordaje cuantitativo, trabajando con una encuesta altamente estructurada, autoadministrada, realizada en modo virtual a través de la plataforma Survey Monkey. Se obtuvo una muestra autoseleccionada de 534 alumnos, a partir del envío masivo de invitaciones por e-mail a una base de datos de alumnos ingresantes 2020 al Ciclo Introductorio a las Carreras de Ciencias Económicas provista por el Departamento Alumnado de la Facultad. Se trabajó con diez afirmaciones relacionadas a la carrera que los alumnos debían evaluar en función de su nivel de acuerdo con cada una. Los resultados fueron procesados con SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). RESULTADOS: De las frases sometidas a evaluación, la que obtuvo el mayor nivel de acuerdo fue "La Licenciatura en Administración es una carrera dinámica, en constante evolución", con un promedio de 4,21 y 50,19 % de puntuación máxima. Esta afirmación resalta el carácter cambiante de la carrera, acorde a la constante variación de su contexto de actuación, que implica una importante necesidad de adaptación permanente. Le sigue en nivel de acuerdo "El Licenciado en Administración tiene una amplia variedad de actividades a las que puede dedicarse", con un promedio de 4,16 y 49,53 % de puntuación máxima. Aquí resalta el amplio abanico de alternativas de ejercicio profesional que se le presenta al Licenciado en Administración. En tercer lugar, se ubica "El Licenciado en Administración está especialmente preparado para emprender su propio negocio", con 3,74 promedio, seguida por "La inserción laboral del Licenciado en Administración es excelente" (3,44) y "La Licenciatura en Administración es la carrera más integral de las Ciencias Económicas, por la pluralidad de perspectivas que integra" (3,43).

REFLEXIONES DE ALUMNOS AVANZADOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN (UNR) EN RELACIÓN A LA CARRERA Y SU FUTURO PROFESIONAL: PRIMERA APROXIMACIÓN

Oviedo, R.R.; Gaibazzi, M.F.; Leda, A.C.; Racca, A.P.; Siegenthaler, B.E.; Suñer, M.N.
Instituto de Investigaciones y Asistencia Tecnológica en Administración – Facultad de Ciencias Económicas y Estadística – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: roviedo@fcecon.unr.edu.ar

INTRODUCCIÓN: El presente trabajo se realiza en el marco del proyecto de investigación denominado "Realidad Profesional del Licenciado en Administración: Representaciones, Expectativas, Formación y Ejercicio". Teniendo en consideración las expectativas sobre el perfil del egresado y la necesidad permanente de actualización por los avances tecnológicos, es importante realizar un análisis que permita evaluar si la carrera satisface los objetivos que se ha propuesto en relación a la formación de competencias de los futuros graduados, y si las nuevas generaciones de estudiantes manifiestan, a su vez, otras necesidades en sus procesos de aprendizaje. OBJETIVOS: (a) Evaluar la imagen que los alumnos avanzados de la Licenciatura en Administración tienen de su propia carrera. (b) Identificar las competencias profesionales que consideran requeridas y las fortalezas que perciben en relación a las mismas. (c) Reconocer sus expectativas y preferencias en cuanto al ejercicio profesional. METODOLOGÍA: Se realizó una experiencia piloto de Focus Group en formato virtual a través de la plataforma Google Meet, de la cual participaron alumnos pertenecientes al último año de la carrera. La discusión giró en torno a tres ejes: qué imagen tienen de la carrera, cuáles consideran que son las competencias específicas del Licenciado en Administración (con sus correspondientes ventajas competitivas) y cómo imaginan su futuro profesional. La experiencia fue grabada y transcripta para luego hacer un análisis interpretativo de las reflexiones de los alumnos. RESULTADOS: Se observa una fuerte influencia de la educación media recibida en la elección de carrera. En cuanto al ámbito de ejercicio profesional, todos se inclinan por el sector privado. Con respecto a la modalidad del ejercicio profesional, algunos consideraron que la carrera brinda herramientas tanto para trabajar por cuenta propia, dirigiendo un emprendimiento, como para trabajar en relación de dependencia; mientras que otros consideraron se inclina hacia la segunda opción. Destacan la flexibilidad, versatilidad y adaptabilidad de la carrera, como también la generalidad e integralidad por la diversidad de herramientas que brinda. No creen que exista una desvalorización de la profesión; sin embargo, afirman un gran desconocimiento por parte del mercado laboral de sus competencias específicas y sus ventajas competitivas.

LA UTILIZACIÓN DE ÓRGANOS ARTIFICIALES EN EL COMBATE AL TRÁFICO INTERNACIONAL DE ÓRGANOS: A PARTIR DE UNA PERSPECTIVA BIOÉTICA PERSONALISTA

Pereira de Oliveira, R.; Vitelo Xavier, M.
Facultad de Derecho; Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: rafaelhp.adv@gmail.com

En el marco del Proyecto de Investigación Der206: "Derecho de la Salud: desarrollo y posibilidades estratégicas de esta nueva rama del Mundo Jurídico", se continúa con el análisis del uso de una nueva herramienta terapéutica, la producción de órganos artificiales, frente a la pérdida total o parcial de un órgano, comprendiendo los contextos negativos multifactoriales biológicos, psíquicos y sociales, siendo una potencial estrategia en el combate al tráfico internacional de órganos. La Organización Mundial de la Salud – OMS, trató recientemente sobre la necesidad de que los países adhieran a las estrategias de la donación de órganos, a fin de velar por la seguridad de los trasplantes y evitar la explotación de las poblaciones vulnerables, conocidas como turismo de trasplantes. Según los datos del Ministerio de la Salud Argentina, en 2018, un total de 2.082 pacientes accedieron a un trasplante de órganos. Tras la implementación de la ley 27.447, el índice de oposición a la donación descendió de 43 % a 32 %, pero la lista de espera del mismo año es de 7600 órganos, lo que claramente nos hace intuir que la relación de demanda y oferta fomenta al comercio clandestino internacional de órganos. La adopción de la vía alternativa de la construcción de órganos artificiales promueve un mecanismo para manutención de las demandas, pudiendo ser interpretada como herramienta científica posible a ser planteada como una solución tanto del punto de vista médico como social.

Objetivos: identificar los datos bibliográficos y estadísticos del panorama argentino de trasplantes y tráfico de órganos para posterior análisis de las variables biológicas, psíquicas y sociales y así correlacionar las ventajas y desventajas de las mismas; reflexionar sobre los principios bioéticos que impliquen en la adopción de tal método;

Metodología: Se ha realizado utilizando las herramientas que nos brinda el personalismo de Emmanuel Mounier, que plantea la oposición al concepto de supresión deliberada de la vida de un ser humano con el fin de favorecer otro con mejores condiciones económicas, políticas y sociales.

Resultados preliminares: se avanzó con la revisión bibliográfica y datos estadísticos en relación a la oferta y demanda de trasplantes en Argentina; Se realizó un relevamiento de las diferentes estrategias utilizadas para afrentar el tráfico internacional de órganos.

EXPERIENCIAS EN TORNO A LA VIRTUALIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE LA UNR

Pierella, M.P.;[1] Brun, L.R.;[2] Borgobello, A.[3]
1. UNR-IRICE/CONICET, Facultad Humanidades y Artes, UNR. 2. CONICET, Facultad de Ciencias Médicas UNR. 3. UNR.IRICE.CONICET, Facultad de Psicología, UNR.
E-mail: pierella@irice-conicet.gov.ar

Durante este año enfrentamos una emergencia sanitaria global sin precedentes ocasionada por la pandemia del virus COVID-19. En el plano educativo, prácticamente la totalidad del planeta suspendió la docencia presencial. Atendiendo a indagar algunas de las problemáticas relativas a las actividades de acompañamiento pedagógico virtual de quienes comenzaron la universidad en este contexto, se aplicó un cuestionario en línea a estudiantes de primer y segundo año de las 12 Facultades que conforman la UNR. Se obtuvieron 2500 respuestas válidas (94.3 %). Si bien con diferencias importantes en la participación, están representadas todas las Facultades. La muestra se caracterizó por una edad media de 21±5.8 (rango 17-65), aproximadamente 74 % de mujeres, 79 % de primer año, 25 % recusantes, y el 26 % trabaja. Nos interesa resaltar que 53 % no había comenzado a cursar; 49 % no conocía docentes; solo 32 % había utilizado previamente aulas virtuales; 34 % tiene internet de buena calidad para llevar a cabo actividades virtuales, 54 % posee internet con problemas de conexión y 12 % no cuenta con internet; 9 % no dispone de un espacio tranquilo para trabajar; 12 % cuenta solo con celular [n=310]. Los resultados muestran que al menos el 88 % declara usar el Campus virtual UNR o de su Facultad para el desarrollo de las actividades virtuales, otros medios con amplio uso son Google Meet (69 %), Zoom (57 %) y WhatsApp (41 %). Hubo Facultades que utilizaron medios virtuales para acreditación de conocimiento durante el cursado. Asimismo, se aplicaron 4 ítems escalares (siendo 1 lo más negativo y 5 lo más positivo), valorando en mayor medida el *vínculo con docentes*, seguido por la *comprensión* de conceptos y actividades; la sensación de *acompañamiento* y en menor medida la *organización* propia. Por último, se realizaron preguntas abiertas atendiendo a indagar sus percepciones respecto de los aspectos negativos y positivos de la virtualidad. En relación con los primeros sobresalen dificultades con la conectividad, la sensación de no estar aprendiendo los temas desarrollados y la falta de contacto con docentes y pares. Los aspectos positivos refieren a la comodidad de cursar en el propio hogar, el ahorro de tiempo y la posibilidad de contar con los materiales de estudio permanentemente; esto último les permitiría organizar sus propios ritmos en relación con la vida académica.

DERECHOS HUMANOS ENTRE LA IGUALDAD Y LA DIFERENCIA: TENSIONES DE UN CAMPO EN CONSTRUCCIÓN

Pierobón, M.; Nogués, G.; Negroni, P.; Aucía A.; Garcia, A.; Martinez, D.; Peñalba Escobar, C.
Cátedra: Introducción a la Filosofía y Ciencias Sociales. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marianelapierobon@gmail.com

Objetivos: Contribuir a la construcción de una juridicidad alternativa que recupere la vida humana, en las instituciones sociales y en las construcciones culturales. Metodología: Reflexión hermenéutica sobre argumentos filosóficos y de las ciencias sociales-jurídicas, análisis del acontecer de los derechos en contextos históricos determinados. Avances: La distinción entre el Principio de Igualdad y el Derecho a la diferencia genera debates, entre ellos, derechos diferenciados –trato diferente para los grupos diversos– y los derechos universales –trato igual para todos–. Una tensión entre derechos colectivos e individuales, donde el ideal emancipatorio inmanente a los DDHH encuentra un obstáculo para su efectivización: dicotomía entre defender derechos hacia una uniformidad supuestamente justa y los particularismos componentes de esa universalidad/totalidad. Ejemplo: analizar voces de los "feminismos decoloniales" denunciando la familia (unidad eficiente del capitalismo patriarcal-colonial), visibilizando la rebelión y los feminismos como provocadores de la crisis del modelo. El movimiento de mujeres conquistó una pregunta colectiva: ¿Por qué luchar y por qué desde lo colectivo? ¿Cómo responder esta pregunta? Apelamos a pensar *en situación* para establecer que derecho priorizar, qué demanda tomar como situación de lucha. No se trata de esencias -"idea de ser humano"- sino de una situación inevitable desde la cual experimentar, posibilitar sentidos, decisiones/acciones; lugar de relaciones con los demás y con nosotros mismos; situación de un cuerpo afectado que registra el lugar de lxs vencidxs. Defender un *universalismo ético* en este proceso de mundialización capitalista; un universal presente en la producción-reproducción de los cuerpos, de la vida amenazada. Avances: Cáp. "DDHH y prácticas emancipatorias" libro digital DDHH desde América Latina. UNR Ed. Actividades proyectadas: Profundización de las líneas de trabajo. Elaboración de una matriz epistemológica crítica: noción de *conocimiento situado/objetividad feminista* (Haraway, 1995*).*

LA CENTRALIDAD URBANA EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE ROSARIO Y SU ENTORNO URBANO

Pontoni, S.; Fernández, M.L.; Procopio, O.; Perrone, A.; Severini, J.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario. UNR.CURDIUR CONICET.
E-mail: silpontoni@gmail.com

Introducción: Se presentará algunos avances de la investigación en curso ("Centralidades urbanas emergentes en Rosario. Formas de configuración y políticas urbanas", ProyArq179, 2016-2017/ 2019-2020) que plantea indagar sobre las formas de planificación y gestión urbana de las áreas de centralidad urbana y sobre los atributos o aspectos que le asignan esta condición, seleccionando como casos de estudio algunas transformaciones urbanas de Rosario. En esta oportunidad se abordará el Centro Universitario de Rosario (CUR) y su entorno urbano, ubicados en el Barrio República de la Sexta, área sometida a un intenso proceso de renovación urbanística durante 2018 y 2019. Objetivos: Comprender estos espacios polisémicos y estructurales en el presente de ciudades de escala intermedia para contribuir a detectar debilidades y potencialidades, tendiente a mejorar políticas urbanas y objetivos proyectuales. En particular: a) Reconocer los modos de actuación, deconstruyendo el proceso de planificación y gestión (momentos, instrumentos urbanísticos, actores, etc.); b) Identificar la forma de configuración de esta centralidad urbana (atributos de esta condición y categorías e indicadores definidos para su medición). Metodología: Adopta la de la investigación –marco ya que se trata de un estudio de casos abordados con similares criterios y categorías analíticas para un posterior cotejo, utilizándose técnicas cuanti y cualitativas (fuentes primarias y secundarias, entrevistas a informantes clave y encuestas de opinión, relevamiento in situ y análisis de planos, fotos aéreas y documentación oficial). Avances: a.1) Surgimiento y evolución de la idea de concretar un campus universitario en nuestra ciudad (acercamientos a la consolidación del sitio, modalidad de configuración de este campus, relación con otros campus nacionales, etc.); a.2) Génesis y definición del convenio urbanístico tripartito para mejorar el área del CUR (UNR, Gobierno de Santa Fe y Municipalidad de Rosario); b.1) Análisis del estado de hecho referido a la multifuncionalidad y a la accesibilidad al sitio y en el sitio, que son dos de los cuatro atributos definidos por la investigación-marco para interpretar la condición de centralidad. Discusión: Si el caso, a pesar de su aparente monofuncionalidad, se trata de un área de centralidad urbana cuya multifuncionalidad se debe a los usos secundarios o "satélite" que se generaron y pueden seguir generándose a partir de su presencia.

CULTURA Y NATURALEZA: DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA ROSARINA A LOS HUMEDALES DEL DELTA DEL PARANÁ[1]

Ponzini, B.; Galimberti, C.; Basso, A.; Español, J.; Farias, E.; Ferreyra, S.; Gentili, E.; Giacone, M.
ROSARIO. Universidad Nacional de Rosario. IDEHA. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño.
E-mail: bibianaponzini@gmail.com

El puerto fue la condición de posibilidad para el desarrollo de Rosario, pero al mismo tiempo sus actividades, junto con las ferroviarias, ocuparon la actual ribera central generando una barrera infranqueable entre la trama urbana y el río Paraná. Desde las primeras décadas del siglo XX esta situación da origen a un imaginario colectivo que se expresa en la convicción de que la ciudad fue creciendo "de espaldas al río", dado que se existe un "divorcio" entre el gran Paraná y los rosarinos. Este reclamo permanece y se renueva en diferentes representaciones discursivas o visuales hasta que a partir de 1980 se viabiliza el proceso de reconversión de la ribera para usos públicos. El Parque de España inaugurado en 1992 es el inicio de una serie de proyectos, mayormente habilitados en la primera década del siglo XXI, que consolidan una nueva costa central conformada por una sucesión de espacios públicos jalonados por la presencia de componentes edilicias recuperadas en tanto testigos del pasado ferro-portuario y claves de la identidad rosarina. La reconquista de la costa trae consigo el "descubrimiento" del territorio insular frente a la ciudad (correspondiente a la jurisdicción de la provincia de Entre Ríos) y la inauguración del puente Rosario-Victoria en 2003 posibilita la unión de ambas orillas como también un mayor acceso al delta. En los años siguientes se incrementan las prácticas y actividades en el espacio fluvial, tanto vinculadas a la producción, como a la residencia, la recreación y el turismo. Esta dilución del límite urbano da lugar al surgimiento de significaciones imaginarias sociales vinculadas a ese territorio históricamente lejano e inexplorado: la *terra ignota* de humedales, transformada en ámbito de nuevas apropiaciones para los rosarinos. La presente investigación, bajo una metodología cualitativa enmarcada en los estudios culturales, explora los imaginarios sociales y las representaciones urbanas vinculadas a la costa central de Rosario y el ámbito del delta en las últimas tres décadas. Justamente los nuevos imaginarios en torno al mismo se revelan fuertemente ligados a numerosas manifestaciones de diferentes colectivos sociales en pos de su resguardo y preservación, que repercuten en acciones y políticas estatales, requiriendo nuevas gestiones de planeamiento integral que garanticen la sostenibilidad ambiental, social y económica del humedal del Alto Delta.

[1] Inscripto en el Proyecto de Investigación 1ARQ194 "Discursos e imágenes en torno a las transformaciones de la ribera de Rosario durante el siglo XX".

ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA REGULACIÓN NORMATIVA EN MATERIA DE HÁBITAT SUSTENTABLE

Privitera, E.; Rodriguez, R.; Zucchella, A; Rinauto, N.
Sociología General y del Derecho, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: elianaprivitera@hotmail.com

Introducción

En este primer momento del proyecto, nos enfocamos a identificar y analizar el encuadre normativo, institucional e instrumentos que competen a la incorporación de estrategias de diseño bioambiental, medidas de eficiencia energética y energía renovable en relación al diseño e implementación de proyectos de desarrollo urbano, infraestructura y viviendas.

Objetivos

General: Indagar acerca de la factibilidad de la implementación del sistema de etiquetado de viviendas, reconversión y deconstrucción de viviendas y edificios y reciclaje de materiales en la provincia de Santa Fe a efectos de diseñar alternativas que faciliten el derecho humano al hábitat sustentable.

Específicos:

1. Relevar, analizar y sistematizar la legislación vigente conforme niveles gubernamentales y jurisprudencia.
2. Reconocer, caracterizar y analizar actores públicos y privados intervinientes en el diseño de políticas y gestión de sustentabilidad habitacional.

Metodología:

Se diseñan dos líneas de estudio: 1) Cualitativa: estudio y relevamiento de documentos y normativas vigentes en nuestro país con incidencia directa en el tema abordado. 2) Cuantitativa, registro de estrategias sobre diseño bioambiental implementadas en relación al consumo energético residencial convencional.

Resultados Obtenidos (Avances preliminares):

a) Línea dogmática / jurídica: Análisis, sistematización y procesamiento de la normativa vigente en la materia: programas nacionales, Ley provincial 13.903 y Ordenanzas municipales. Establecimiento de relaciones entre los organismos actuantes en el área conforme grado de competencia. Identificación de los paradigmas que sustentan el diseño bioambiental.

b) Línea sociológica: Relevamiento de los actores públicos y privados intervinientes. Tipificación de modelos de gestión, capacidad operativa e infraestructura, mecanismos de financiamiento por organismos públicos y/o privados, nacionales y/o internacionales.

MARCO NORMATIVO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA PROVINCIA DE SANTA FE. ¿GESTIÓN VIABLE?

Privitera, E.; Rodriguez, R.; Zucchella, A.
Sociología General y del Derecho, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: elianaprivitera@hotmail.com

Introducción: En esta instancia del proyecto nos abocamos a reconocer y analizar la normativa que, en nuestra provincia, rige el entramado interjurisdicccional e intersectorial en materia de agua potable y saneamiento; la capacidad de gestión de los diversos actores públicos y privados intervinientes en el área, atendiendo a requerimientos ambientales.

Objetivos

General: Indagar acerca de la viabilidad del actual marco regulatorio de acceso a agua potable y saneamiento en Santa Fe, a efectos de diseñar alternativas que faciliten el efectivo ejercicio del derecho humano al acceso al agua potable y la adecuada prestación de servicios sanitarios.

Específicos:

1. Relevar, analizar y sistematizar la legislación vigente a nivel nacional, provincial y municipal y/o comunal sobre la materia y jurisprudencia.
2. Reconocer, caracterizar y analizar los principales actores públicos y privados intervinientes en el diseño de políticas y gestión de servicios de agua y saneamiento.

Metodología: Se prefiguran dos estudios complementarios: a) En relación a la selección y análisis de la normativa y jurisprudencia aplicable al tema. b) En relación a los actores intervinientes en la prestación del servicio.

Resultados Obtenidos:

a) Línea dogmática / jurídica: Análisis, sistematización y procesamiento de la normativa vigente en la materia. Establecimiento de relaciones entre los organismos actuantes en el área conforme grado de competencia. Identificación de los paradigmas que sustentan el diseño de las políticas hídricas implementadas en la provincia, conforme a objetivos, capacidad de los sujetos prestadores, organismos de control, potestad sancionatoria, acceso a la información, regulaciones sobre planificación territorial, criterios de sustentabilidad asumidos.

b) Línea sociológica: Relevamiento de actores públicos y privados intervinientes, grados de concertación territorial. Tipificación de modelos de gestión, capacidad operativa e infraestructura, mecanismos de financiamiento por organismos públicos y/o privados, nacionales y/o internacionales.

CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA. CIUDAD DE ROSARIO

Prospitti, A.; Durán, P.; Gonzalez de Cap, S.; Brizuela, G.; Andreozzi, L.; Díaz, M.; Fabbioneri, F.; García Scavuzzo, A.
Usina de Datos, Dirección de Investigaciones Interdisciplinarias, Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: aprospiti@gmail.com

Con el objetivo de aportar a la discusión sobre la pobreza y la indigencia, el trabajo desarrolla una metodología de cálculo del costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) en la ciudad de Rosario. La CBA representa el conjunto de alimentos que necesita una persona para satisfacer sus requerimientos nutricionales mínimos teniendo en cuenta componentes normativos y hábitos de consumo. Su valor determina la línea de indigencia. Considerando esta definición, el trabajo procura arribar a un valor monetario mensual para la CBA de la ciudad de Rosario. Para ello se realiza un relevamiento mes a mes de los precios de 58 productos que componen la Canasta Básica Alimentaria de la Región Pampeana. El período analizado comprende desde octubre de 2019 hasta agosto de 2020. El relevamiento es realizado en cinco cadenas de compras de la ciudad de Rosario. Sus resultados, además, se analizan por rubros y se relacionan con diversos tipos de hogares y poder de compra según algunos habéres como el salario mínimo vital y móvil, la jubilación mínima y la Asignación Universal por Hijo para protección social. Asimismo, el análisis de estos datos se enmarca en dos hechos centrales que tuvieron lugar durante este período: el cambio de gobierno en diciembre de 2019 y la pandemia mundial por el COVID-19 a partir de la que se decreta el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio desde el día 20 de marzo de 2020.

GLOBALIZACIÓN Y CAMBIOS REGIONALES. UNA MIRADA EN TORNO AL COMPLEJO PORTUARIO GRAN ROSARIO

Raposo, I.; Martínez, A.; Caviglia, A.
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario. Instituto de Investigaciones Económicas - IIE.
E-mail: raposoisabel1@gmail.com

La instalación de un capitalismo global, a partir de los años 80', incrementó el comercio internacional y favoreció a determinadas regiones del territorio nacional, las que tomaron control del desarrollo a partir de sus propios agentes y recursos. La región del Gran Rosario mostró un salto cualitativo, con cambios trascendentes en la agroexportación de granos, al convertirse en la plataforma de comercialización de una cadena global de valor. El rol de interfaz que cumplía el viejo puerto local se expandió, dando lugar a lo que hoy es un "clúster" portuario extendido a lo largo de 70 Km. de frente fluvial, aguas arriba y abajo de Rosario (con más de 30 terminales portuarias) Durante esta etapa, se multiplicaron los actores con la radicación de quienes lideran el sector a nivel global, se sumaron grandes inversiones y cambió el posicionamiento estratégico en el país, al asegurarse excelentes condiciones para la navegación a través de la concesión del tramo fluvio-marítimo de la Hidrovía Paraná Paraguay. (Esta última es la clave que hace del actual complejo portuario agroexportador uno de los más importante del mundo) El objetivo del trabajo es reflexionar acerca de la evolución que demuestra el complejo portuario y las transformaciones regionales que se dieron en estos años. ¿Qué elementos explican los cambios, qué protagonismo le cabe a la región y en qué medida se sostiene el control de la toma de decisión? Metodológicamente, el trabajo se desarrolla sobre la base de consultas bibliográficas y estudios anteriores desarrollados en el IIE-FCEyE-UNR; cotejo y construcción de bases de movimientos de cargas (SSPyVN de la Nación y CPPC-Cámara de Puertos Privados Comerciales, entre otros); cambios en algunas regulaciones claves como la Ley 24093, nuevo llamado a licitación y creación del Comité Federal de HPP. y; entrevistas abiertas en base a una preselección de actores representativos de la comunidad portuaria local (operadores de terminales, servicios de estiba, transportistas, agencias marítimas, despachantes de aduana, sindicato, etc.) Los resultados preliminares permiten hablar de una dinámica de "territorialización" creciente y compleja, siendo notable la internacionalización de la operatoria, débil la inserción de algunos actores locales con marcada disociación en el plano local, e inciertos los resultados producto de la regulación.

CARTOGRAFÍAS DE ADOLESCENTES ENCARCELADOS PARA OTROS POSIBLES

Real, P.; Adad, G.; Bolla, L.; Ballanti, I.; Domínguez, R.; Chiappetta, M.; Firpo, S.
Consejo de Investigaciones CIUNR, Secretaría de Ciencia y Tecnología y Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: patrireal@gmail.com

Los adolescentes encarcelados que se encuentran en tratamiento judicial y por condiciones en Rosario constituyen un grupo social vulnerable. Al ingresar al sistema penal juvenil se los somete a intervenciones por estrategias socioeducativas. Múltiples organizaciones se guían según parámetros estandarizados para la implementación de las medidas. Por el contrario, sugerimos focalizar en lo individual más grupal, y partir desde la inducción. Las instituciones reducen su mira educativa a un modo escolar, ¡del que ya fueron expulsados! O, un desarrollo cuyas capacitaciones están disociadas del mundo laboral. Estos y otros aconteceres similares provocan una reproducción al infinito de este encierro social. Los resultados alcanzados indican que es necesario construir mapas, cartografías para conocer cómo han sido las trayectorias de vida en lo socio educativo y laboral para evaluar de qué modo se pueden trazar lineamientos nuevos y que cada adolescente transforme sus condiciones. El objetivo investigativo es comprender la perspectiva de éstos y grupos familiares, así como la perspectiva de los agentes, operadores, técnicos y profesionales que trabajan en el campo. Importancia de utilizar una perspectiva metodológica basada en la investigación – acción, que genera conversaciones y empatía entre investigador/a – investigado que permita el despliegue de escenarios futuristas de solidaridad y trabajo en conjunto con la comunidad. Los datos se construyen a partir del relevamiento que realiza el equipo en oportunidad de las experimentaciones que se realizan con los adolescentes a partir de los encuentros semanales durante 9 meses cada año. Los lazos sociales que se generan permiten el despliegue de un Análisis e Intervención, de tipo Microsocial y Micropolítico (Tarde, G., *Monadología y sociología*, 2006; Deleuze, G. y Guattari, F., *Mil Mesetas*, 1988) procura mejorar la comprensión de esta problemática, e intervenir en sus vidas. De esta manera, lograr que se piense en otros modos de vida posibles. Otra dimensión principal es la transferencia de resultados mediante dispositivos de extensión. Uno de los espacios es con adolescentes alojados en la cárcel Centro de Justicia penal juvenil de Rosario ex IRAR, servicio comunitario que llevan adelante estudiantes con la supervisión, orientación y formación de docentes e investigadores. En el contexto actual (agosto 2020) de aislamiento social obligatorio por COVID 19 se han generado circunstancias perjudiciales a la calidad de vida de estos adolescentes en particular. Por ejemplo, el mayor aislamiento por disminuir el contacto con sus familiares, maestros, talleristas; se suman dificultades para la conectividad. Continuaremos acompañando este devenir en estas circunstancias.

JÓVENES, VIDA, FORMACIÓN Y TRABAJO

Real, P.; Bolla, L.; Ballanti, I.; Ominetti, L.; Adad, G.; Domínguez, R.; Chiappetta, M.; Firpo, S.
Consejo de Investigaciones CIUNR, Secretaría de Ciencia y Tecnología y Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: patrireal@gmail.com

La investigación indaga sobre la situación de adolescentes y jóvenes de barrios periféricos de Rosario. Un Análisis e Intervención aplicado sobre aspectos sociales, laborales y culturales que inciden en sus vidas. Cuáles rasgos moldean sus cuerpos, cómo transitan y qué oportunidades sociolaborales y educativas se les ofrecen. Algunos consideran que las políticas públicas de formación y trabajo no son útiles, porque las capacitaciones no están articulados por procesos de intermediación en el mundo laboral. Sin autenticidad de los dispositivos no se conduce a un compromiso y Ética de la equidad. El diseño que se despliega explora la perspectiva de actores sociales de este entramado, modelos de actuación y las afectaciones que provocan. Una focalización son los programas de formación ocupacional. Especial atención en las instituciones tradicionales (familia, escuela y trabajo) y los nuevos requerimientos culturales y sociales. Se formulan sugerencias para políticas públicas relacionadas con la superación de estos aspectos sociales, educativos y de la salud así como la generación de experimentaciones en terreno que produzcan otro modo de concebir esta problemática. Para este cometido, la metodología es de índole cualitativa y se basa en una perspectiva, que a la vez produce estrategias para que los jóvenes que participan de estos procesos se apropien de los conocimientos que se van construyendo. El Análisis de dispositivos incluye un Análisis de lo Institucional, Microsocial y Micropolítico (Deleuze, G., *Mil mesetas,* 1988). Desde esta perspectiva el próposito principal del investigador es una construcción conjunta de datos, índices y señales que aparecen en los procesos psico socio laborales que se generan a partir del trabajo en terreno (actividades de extensión universitaria).

La estrategia privilegiada es la investigación por medio de Estudio de Caso, para un análisis intrínseco del fenómeno de estudio, mejorar la comprensión del mismo y devolver al medio con su accionar. Por consiguiente, se instaura una transferencia paralela de resultados mediante los dispositivos de extensión - articulados con investigación y docencia y actores sociales implicados en la problemática.

Una aplicación extensionista es el dispositivo sobre “Aprendizaje de habilidades en el sector gastronómico” como medio privilegiado para un análisis e intervención en este campo laboral y social. Participan: CERPJ ex IRAR – Dir. Justicia Penal Juvenil Santa Fe, Programas del Min. Educ. Nación, el Centro Comunitario El Progreso, Vecinal 22 de Julio y un Club. En el contexto actual (agosto 2020) de aislamiento social obligatorio por COVID 19 se han generado circunstancias que han provocado la suspensión de las actividades en terreno. Continuaremos relevando por fuentes indirectas estas circunstancias.

ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA: DESEMPEÑO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DE QUÍMICA EN LA FCEIA

Relling, V.M.; Disetti, M.E.; Rodríguez C.S.
Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario
E-mail: vrelling@fceia.unr.edu.ar

Presentamos los resultados de una investigación cualitativa que procuró conocer el impacto que, sobre el rol docente y el desempeño de estudiantes, provocó la pandemia. Química, en la FCEIA, es una asignatura cuatrimestral de segundo año, que se dicta en ambos cuatrimestres. En marzo 2020, con un total de 429 inscriptos, la propuesta inicial incluía clases presenciales de teoría, de resolución de problemas y laboratorios. Con la interrupción de la presencialidad fue necesario adecuar la didáctica, los contenidos, la forma de comunicarnos y de evaluar los aprendizajes. Docentes y estudiantes, nos enfrentábamos a desafíos más allá de lo académico-profesional. En este contexto incierto intentamos sostener los procesos de enseñanza y aprendizaje sin perder la esencia y calidad de la formación. Inicialmente con un acompañamiento en la plataforma Moodle y luego sumamos encuentros virtuales y ofrecimos la posibilidad de rendir una evaluación virtual para acreditar la asignatura. Esta investigación apuntó a conocer, analizar y comprender el fenómeno educativo en este contexto, a través de las percepciones de los sujetos intervinientes, con el objetivo de mejorar sus desempeños. De carácter descriptiva, longitudinal, y utilizando metodología mixta los datos se obtuvieron principalmente a partir de tres instrumentos: Encuesta voluntaria y Evaluaciones que cumplimentaron los estudiantes incluyendo preguntas de opciones múltiples y tipo ensayo y Entrevista estructurada a docentes de la cátedra. Los resultados mostraron tres grupos definidos de estudiantes: estudiantes que rindieron (86 y aprobaron 32); estudiantes que realizaron algún tipo de actividad pero no rindieron (165), y estudiantes que no participaron de actividades alguna (178). Del total de encuestados (48), el 58 % promovió la asignatura y, el 76 % eligió a las clases grabadas como el material que más contribuyó para la comprensión de química. En cuanto a los docentes: la inseguridad para gestionar una clase virtual, las dificultades en la conectividad y/o la falta de equipamiento adecuado, fueron los principales inconvenientes que impidieron iniciar tempranamente los encuentros virtuales. Esta investigación nos permitió evaluar nuestra actuación docente, a su vez nos brindó una valiosa información para diseñar un mejor escenario de enseñanza aprendizaje virtual.

PROBLEMAS NOVEDOSOS EN LA INTERVENCIÓN DE LAS/LOS TRABAJADORES SOCIALES A PARTIR DE LAS TRANSFORMACIONES OCURRIDAS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EN LA INSTITUCIONALIDAD SOCIAL EN LA CIUDAD DE ROSARIO (2018-2019)

Ripoll, S.; Reynoso, P.; Lanteri, M.
Secretaría de Investigación y Posgrado. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sandrafripoll@hotmail.com

Esta presentación se desprende del Proyecto de Investigación denominado "Problemas emergentes para la intervención del trabajo social" que se llevó a cabo durante los años 2018 y 2019.

En este proyecto nos propusimos estudiar los acontecimientos que se constituyeron como problemas novedosos en la intervención de las/los trabajadores sociales a partir de las transformaciones ocurridas en las políticas públicas y en la institucionalidad social, tomando como referencia la ciudad de Rosario.

El Proyecto integró diversas estrategias enmarcadas en un enfoque de tipo cualitativo, haciendo uso de diferentes técnicas y recursos. Se definieron los campos de: Infancia, Salud, Mujer, Educación, Adultos Mayores como espacios de indagación. Se identificaron los actores claves que desempeñan funciones en esas áreas con quienes se realizaron entrevistas en profundidad.

Actualmente, nos encontramos en el proceso de análisis de la información obtenida, partiendo de examinar la relación existente entre las trayectorias de trabajo relatadas por las entrevistadas y las descripciones sobre los problemas que se les presentan.

Desde las primeras lecturas se puso en evidencia la distancia que existe entre el reconocimiento de los derechos y su efectiva garantización. Este desfasaje se expresa en el surgimiento de "nuevas demandas" y "nuevos públicos" que no encajan en los formatos de inclusión establecidos por las políticas socio-asistenciales.

Por otro lado, las colegas mencionan que es posible detectar en las demandas un proceso de agudización de ciertas situaciones. En una lectura pormenorizada de los relatos se evidencian dificultades importantes entre las situaciones que se les presentan a las colegas y la organización de la política pública que construye respuestas unidimensionales. Pareciera que el mandato a la "mirada integral" o "la articulación institucional" incluyera una sumatoria de respuestas unidimensionales, en tanto las demandas que reciben las profesionales en sus espacios ocupacionales trascienden ampliamente esa racionalidad. Las situaciones no son una suma de muchas problemáticas, sino que el conjunto de todo eso genera una nueva situación que no se puede explicar o no se puede resolver con la batería de respuestas construidas por la política pública.

Bibliografía:

Batthyány, K. (2008, agosto 30). Pobreza y desigualdades sociales. Una visión desde el género. *Papeles de Población [en linea]*, 193 - 207. Retrieved from Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=112057

Bonicatto, M. (2010). La escena de lo social. El lugar donde se procesan los problemas. *Escenarios, año 2010*(15), 41 - 44.

Grassi, E. (2001). Cuestión social, cuestión de Estado: lo político de la política social. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales - UBA.

Gusfield, j. (2014). *La cultura de los problemas públicos. El mito del conductor alcoholizado versus la sociedad inocente.* Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.

IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS, PROCESOS SOCIOÉTNICOS Y PARTICIPACIÓN DE COLECTIVOS SOCIOSEXUALES Y DE MUJERES EN LA CIUDAD DE ROSARIO

Rizzo, L.; López Tessore, V.; Abella, M.F.; Oneglia, M.; Man, J.; Moreno, M.; Robledo, J.P.; Venticinque, V.
Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre las Mujeres, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ludmilarizzo05@live.com

Nuestra propuesta busca analizar procesos de participación de colectivos sociosexuales y de mujeres como herramienta fundamental para la demanda, elaboración, ejecución y evaluación de políticas públicas que garanticen la promoción y acceso a derechos en diversos contextos, desde la perspectiva de la Antropología Feminista. Los objetivos específicos proponen: A- Abordar las formas de "hacer política" y los procesos organizativos de mujeres indígenas y migrantes; B- Caracterizar los procesos de agenciamiento de identidades disidentes (trans y travesti); C- Estudiar los procesos de organización de las trabajadoras de la salud pública en relación a la implementación de la ESI; D- Analizar los procesos de implementación de la Ley de ESI en diferentes niveles del sistema Educativo de la Provincia de Santa Fe. En relación a los ejes planteados, nos interesa reflexionar sobre los modos en que los colectivos sociosexuales y de mujeres irrumpen en la escena público-política a partir de prácticas sociales, procesos organizativos y de participación, apropiándose de los intersticios estatales en tanto espacios de interacción vinculados a políticas y prácticas públicas localizadas. Nuestra investigación se abordará desde una metodología etnográfica cualitativa, a partir de observaciones participantes y entrevistas en profundidad. Cuando nos situamos en la perspectiva de la antropología feminista, surgida en la década de los 70, lo hacemos porque la misma nos permite a partir de los estudios de género, reflexionar desde "nuevas miradas y recursos analíticos, revolucionando los modelos explicativos androcéntricos primero, y profundizando, luego, en el papel del género en la estructuración de las sociedades humanas (Daich, 2014:8). Los avances preliminares refieren a revisión bibliográfica: encuentros e intercambios de lecturas en torno a la ESI, feminismos populares y la acción colectiva; así como a la realización de talleres de producción colectiva, que refieren a espacios de articulación con un proyecto de extensión denominado "Enredando el Género y Comunidad" donde durante el 2019 pudimos compartir espacios de socialización sobre problemáticas vinculadas a la ESI con mujeres indígenas y de sectores populares, a partir del cuáles se reflejaron las demandas que tienen y sus estrategias de participación en las políticas públicas locales. En el mismo sentido, se está elaborando un mapa político y social, identificando informantes claves de gestión y de la sociedad civil. Para finalizar, en este contexto tan particular de crisis sanitaria debido la pandemia del Covid 19, pero también de crisis económica y social, nos estamos abocando a mapear las estrategias y modalidades organizativas que se vienen gestando como respuesta, en los distintos colectivos que estamos investigando.

ANTECEDENTES ACADÉMICOS, PUJAS POLÍTICAS Y REIVINDICACIÓN DISCIPLINAR EN TORNO A LA PROPUESTA DE SISTEMATIZACIÓN EN TRABAJO SOCIAL ENTRE LOS AÑOS '60 – '70 EN AMÉRICA LATINA

Rodriguez, G.; Zangara, V.; D Ángelo, S.; Preedin, G.; Martino, S.
Facultad de Ciencia Política y RR.II, Universidad Nacional de Rosario.UNR. Instituto de Investigación – CIeCITS.
E-mail: silvanamartino2012@gmail.com

El presente trabajo tiene como objeto socializar los avances en torno a uno de los objetivos planteados en el proyecto de investigación "Nociones, significados y usos de la Sistematización desde la creación del CeLATS hasta la actualidad"[10]

Allí y de manera general nos proponemos indagar y profundizar acerca de la propuesta de sistematización de experiencias en Trabajo Social, la cual surge en un momento particular en América Latina (60/70) y cuyo objetivo estuvo ligado a la posibilidad de jerarquizar por un lado la disciplina, desde la producción teórica y metodológica propia y por otro potenciar el acervo político de la práctica profesional ligada a los sectores populares.

Para analizar el momento de surgimiento de dicha propuesta, realizamos entrevistas en profundidad desde el enfoque biográfico a seis trabajadoras sociales que participaron entre los años 60/70, como estudiantes y recién graduadas.

Las entrevistas realizadas, enmarcadas en una perspectiva teórica metodológica cualititativa, nos permitió construir relatos de primera mano. Estos se analizaron en dos lógicas, una singular y otra transversal (Cornejo, Faúndez y Besoain, 2017). Estas articularon, a su vez, métodos provenientes del análisis de contenido (Andréu Abela y Pérez Corbacho, 2009), análisis para relatos biográficos inspirados en teorías narrativas y dialógicas (Arfuch, 2002).

Esto, que podría quedar en la recopilación de información y en la reconstrucción histórica, es, al decir de una de nuestras informantes claves, "la punta del iceberg", quedando oculto intereses y discusiones acerca de las distintas corrientes políticas, ideológicas y epistemológicas, en torno a las condiciones de esa producción de conocimiento, entre el basismo y la ortodoxia, entre la producción teórica latinoamericana e independiente- con un método propio del trabajo social y las teorías exportadas y modernas, entre la militancia y la ciencia, todas estas "corporizadas" en autores, agrupaciones y movimientos que fueron cimentando en esos años la propuesta de sistematización. De este modo, la construcción de esta trama compleja se constituye de manera provisoria y preliminar nuestro resultado.

[10] Dicho proyecto fue presentado en el año 2019 en el marco de la convocatoria de Proyectos cuatrienal 2020 de Investigación y Desarrollo (PID) de la Secretaria de Ciencia y técnica, UNR.

LAS ELECCIONES ACADÉMICAS AL FINALIZAR LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA: PRINCIPALES INQUIETUDES EN TORNO A SU TRAMITACIÓN SUBJETIVA

Rossi, G.D.; Lambrecht, Ma.A.
Instituto Politécnico Superior "Gral. San Martín", Universidad Nacional de Rosario - Secretaría de Ciencia y Tecnología, Facultad de Psicología, UNR.
E-mail: aye.lambrecht@.gmail.com

Introducción

Al finalizar la escuela secundaria, los adolescentes realizan una elección vocacional para insertarse en el mundo adulto y laboral; y a través de dicha elección construyen su propia identidad, su proyecto de vida. Entendemos que este proceso puede generar dudas e inquietudes.

Objetivo General

-Indagar cuáles son las principales inquietudes que poseen los alumnos de sexto año en relación a la tramitación subjetiva de sus elecciones académicas, al finalizar la escuela media con terminalidad técnica, en un colegio de gestión pública en la ciudad de Rosario.

Objetivos Específicos

-Explorar cuáles son los factores que predominan al momento de realizar una elección vocacional al finalizar la escuela.

-Analizar la influencia de la especialidad realizada en los últimos tres años de la secundaria, al momento de realizar una elección académica.

-Indagar sobre la motivación de los alumnos acerca de trabajar sobre la temática de orientación para su futura elección académica.

Metodología

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron cuestionarios y entrevistas en profundidad. Para analizar las entrevistas en profundidad, utilizamos el procedimiento que Marradi (2007) denomina "análisis de contenido cualitativo", basado en un conjunto de técnicas que tienen como fin interpretar el contenido latente.

Resultados

Las principales inquietudes que expresan los estudiantes que finalizan la escuela media con terminalidad técnica al momento de realizar una elección académica son: equivocarse de carrera y perder el tiempo, poder insertarse laboralmente, miedo a decepcionar a sus progenitores, realizar una elección acorde a sus intereses, etc. En cuanto a los factores que predominan al momento de realizar dicha elección son, entre otros: el prestigio social que portan determinadas carreras, la salida laboral, el deseo personal. Además, existe una fuerte influencia de la especialidad realizada en los últimos tres años de la secundaria técnica. Los estudiantes manifiestan interés en trabajar sobre la temática de orientación profesional.

LA TRANSMISIÓN INTERGENERACIONAL EN LAS NUEVAS CONFIGURACIONES CULTURALES. DEL PACTO MOSAICO AL CONTRATO INTERGENERACIONAL. SU INCIDENCIA EN LAS ELECCIONES ACADÉMICAS DE LOS ADOLESCENTES

Rossi, G.D.; Wheeler, C.
Seminarios Electivos Curriculares de Pregrado. Facultad de Psicología. Equipo de Orientación Profesional. Instituto Politécnico Superior "Gral. San Martín". Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: rossigdiana@gmail.com

Resumen
El objeto de la investigación ha sido, abordar las tensiones devenidas por la profunda transmutación cultural, en las relaciones intergeneracionales, en estas nuevas configuraciones culturales en relación a las elecciones académicas de los adolescentes.

Objetivo General
- Analizar en el orden de determinación directa e indirecta de la elección académica los procesos de transmisión intergeneracional en las nuevas configuraciones culturales.
- Indagar en el orden de determinación histórico-singular de la elección académica, el modo cómo se tramitan en el plano de la subjetividad adolescente, la escucha de los ideales y mandatos de los discursos adultos como referentes de las proyecciones y anticipaciones subjetivasen la construcción de un proyecto anticipatorio.

Estrategia Metodológica.
Hemos adoptado, desde el paradigma interpretativo, el abordaje de nuestro objeto con una estrategia cuali-cuantitativa, habiendo obtenido los datos a través de administración de una encuesta, talleres de reflexión y entrevistas individuales en profundidad.

Resultados
En el análisis de la encuesta, las entrevistas y talleres realizados, pudimos advertir una fuerte impronta en los enunciados de los adolescentes respecto del discurso paterno, los cuales funcionan como referentes, pero expresado, en algunos con un matiz superyoico, y en otros como del orden del ideal vinculado con la sensación de defraudar o no alcanzar el mismo. Los adolescentes pudieron reconocer y a veces resignificar los discursos familiares y sólo parentales, pudiendo en algunos casos analizar las complejidades en juego. En los enunciados de los adolescentes se expresaron diferentes aspectos vinculados a realizar una elección que supondría poner en juego lo no realizado por sus padres, con la ilusión de no defraudarlos allí, en el deseo paterno, en cuanto a los ideales proyectados en ellos, y de ese modo, pagar "la deuda", por todo lo que les ha sido "donado", pensando que no se responde al Ideal de aquello que el Otro demanda o bien el reproche dirigido a los padres, en tanto no es considerado en cuanto a sus preocupaciones singulares. Las vacilaciones y obsolescencia de las referencias adultas ante este mundo complejo, producen una severa (im)posibilidad, quizás no de todo el universo representacional posible, de donar a las nuevas generaciones de recursos para afrontar la elección académica que conforman, pero no lo agota, la construcción de un proyecto de vida de carácter anticipatorio,

ORIENTACIÓN VOCACIONAL. VICISITUDES DEL PASAJE DE LA CULTURA POSTFIGURATIVA A LA CULTURA PREFIGURATIVA. SUS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES ADOLESCENTES. SU INCIDENCIA EN LOS PROYECTOS IDENTIFICATORIOS Y LAS ESTRATEGIAS DE LOS ADOLESCENTES EN RELACIÓN A SUS ELECCIONES ACADÉMICAS

Rossi, G.D.; Wheeler, C.
Seminarios Electivos Curriculares de Pregrado. Facultad de Psicología. Equipo de Orientación Profesional. Instituto Politécnico Superior "Gral. San Martín". Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: rossigdiana@gmail.com

Resumen

Objetivo General

Analizar el orden de determinación directa e indirecta de la elección académica, en los procesos de transmisión intergeneracional en el pasaje de la cultura postfigurativa a la cultura prefigurativa, en las nuevas configuraciones culturales y su incidencia en relación a la apuesta anticipatoria de las elecciones académicas en los adolescentes.

Las elecciones académicas y/o laborales se encuentran atravesadas por el doble modelo de transmisión cofigurativo, que se corresponde con sociedades que pasan por una etapa revolucionaria o en procesos masivos de migración e incorporación a nuevas culturas, es aquel en el cual adultos y jóvenes aprenden al mismo tiempo porque todo es nuevo para ambos y en el modelo de transmisión prefigurativo, es aquel en el cual los jóvenes son quienes saben y quienes enseñan a los adultos. Nos hemos formulado distintos interrogantes que organizan nuestra investigación, a saber: ¿de qué manera la posición de los adultos (padres, docentes, etc.) facilita u obstaculiza la tramitación de los trabajos simbólicos en los adolescentes en relación a las elecciones académicas - laborales? ¿cuáles son las estrategias de intervención, en el Campo de la Orientación Vocacional, de las que disponemos para abordar estas problemáticas?

Estrategia Metodológica.

En relación con el análisis de información, la modalidad hermenéutica parece ser la más apropiada para descubrir los significados que transmiten las personas en sus relatos (Bertaux: 1989), y en ese sentido Bertaux plantea tres órdenes de realidades que están presentes en los relatos de vida y que aportan para pensar la estructura de la entrevista y su posterior codificación, a saber: realidad histórico – empírica; realidad psíquica (contenidos semánticos con los que el sujete describe su itinerario biográfico) y realidad discursiva del relato.

Resultados Provisorios

Hemos podido advertir una fuerte impronta en los enunciados de los adolescentes respecto del discurso paterno, los cuales funcionan como referentes, pero expresado, en algunos con un matiz superyoico, y en otros como del orden del ideal vinculado con la sensación de defraudar o no alcanzar el mismo. Expresan diferentes aspectos vinculados a realizar una elección que supone poner en juego lo no realizado por sus padres, con la ilusión de no defraudarlos allí, en el deseo paterno, en cuanto a los ideales proyectados en ellos, y de este modo pagar la deuda por todo lo que les fue "donado".

EL COMERCIO EXTERIOR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE DESDE EL ENFOQUE DE METABOLISMO SOCIOECONÓMICO

Rubies, F.; Castelano, J.; Rodríguez, L.; Spanevello, M.; Peinado, G.; Passalia, C.; Mora, A.; Ferrari, B.; Piccolo, P.; Ganem, J.
Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: gpeinado@fcecon.unr.edu.ar

La provincia de Santa Fe genera aproximadamente el 7,5 % del Producto Bruto Interno de la República Argentina y es la segunda provincia argentina por nivel de exportaciones, combinando una estructura productiva relativamente diversificada pero un patrón de exportaciones centrado en Manufacturas de origen agropecuario y Productos primarios. En función de ello este trabajo parte del enfoque que propone la Economía Ecológica y en particular del concepto del metabolismo socio-económico para aplicarlo de manera de determinar y visibilizar los flujos "ocultos" de materia que suelen verse opacados por la monetización de las variables a partir de un estudio económico del comercio exterior de la provincia de Santa Fe, Argentina. A partir de información del Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC), se analiza y cuantifica el metabolismo socioeconómico santafecino derivado del comercio internacional a partir de las tendencias recientes de la Balanza comercial en el período 2000-2019.
El estudio permitió observar la relevancia de Brasil y China como socios bilaterales y de Paraguay y Vietnam con un perfil más unilateral, ya sea como destino las exportaciones (Vietnam, Brasil y China), o bien como proveedores de sus productos (Paraguay, China y Brasil). Se observaron términos de intercambio en general desfavorables para la provincia de Santa Fe, que con el paso de los años lejos estuvieron de tender a revertirse.
Queda en claro que la provincia de Santa Fe es una proveedora neta de materiales al resto del mundo con un bajo ratio USD/Tn, obteniendo en determinados momentos un saldo de divisas importante, pero que en algunos períodos ese saldo de divisas se vuelve escaso aún con volúmenes físicos crecientes dados los altos ratios USD/Tn de las importaciones.

USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EN EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA CONSTRUCCIÓN DE LA SUBJETIVIDAD PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Ruiz Brok, M.; Monti Falicoff, A.; Bonvechi, M.; Demiddi, L.; Gomitolo, Y.; Marcos, S.; Pilotti, C.; Serrano, J.; Carranza, J.M.
Escuela de Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mmrbrok@gmail.com

Introducción: Indudablemente la incorporación de las TIC en ámbitos académicos han dado una nueva mirada a los procesos de enseñanza y aprendizaje, hoy las plataformas virtuales como herramientas educativas cumplen un rol fundamental en estos procesos. Las nuevas tecnologías propician situaciones de aprendizaje activo para el estudiante quien es el que decide qué información debe tomar y el cómo procesarla; y en la resolución de problemas, los errores cometidos, las dudas, dificultades y limitaciones son una ocasión propicia para que el profesor, por su condición de experto, despliegue y ponga a prueba su arsenal pedagógico.
Objetivos: Determinar la influencia del uso de la plataforma en estudiantes de 1er año de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.
Propiciar un aprendizaje significativo de los contenidos de la asignatura Construcción de la Subjetividad
Metodología: Para este estudio se tomó en cuenta la totalidad de estudiantes inscriptos en la plataforma (1052) y se fue valorando el uso de la misma a través de las actividades solicitadas por la materia en el desarrollo del 1er cuatrimestre.
Resultados: El rendimiento académico del grupo se incrementó en la calidad y en la cantidad del trabajo realizado y se favoreció la autoestima positiva y la confianza en sí mismo dentro de nuestras posibilidades.
Los estudiantes, una vez superados los temores iniciales ante lo desconocido o poco familiar, incrementaron su participación en línea. Progresivamente, fueron asimilando los criterios de la participación en la materia, haciendo aportes enriquecedores.
La experiencia evidencia las bondades de la comunicación asincrónica, aunque sabemos que no reemplazan en su totalidad a las actividades presenciales áulicas. en tanto se puede observar la participación de los miembros en diferentes momentos de la semana, del día y de la noche.
Conclusiones: La experiencia realizada con la aplicación de la plataforma en las actividades de enseñanza aprendizaje de la asignatura Construcción de la Subjetividad constituye una reafirmación de las bondades de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en educación. Las dificultades que encierran la diversidad en la localización espacial de los participantes, sus diferencias individuales en cuanto a la disponibilidad de tiempo útil de dedicación a los estudios fueron en gran parte superadas con el uso de la plataforma.

ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA SOCIAL EN ROSARIO

Salgado, M.; Gurría, L.; Cáceres, S.; Báncora, C.; Rodríguez, G.; Hanow, R.; Severini, J.; Rodríguez, M.; Palumbo, J.
Centro de Estudios de Hábitat y Vivienda (CEHAVI). Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marcelo.salgado3@gmail.com

La ciudad de Rosario tiene numerosos conjuntos de vivienda social construidos en los años ’70 y ’80 por el FONAVI (Fondo Nacional de la Vivienda). Estos conjuntos presentan diversos problemas: deficiencias de servicios y equipamientos, deterioro de los espacios colectivos, inconvenientes constructivos en los edificios, dificultades de organización de consorcios.
Teniendo en cuenta estos problemas se plantearon iniciativas financiadas por organismos públicos para la recuperación de la vivienda social. Desde el año 2013 se desarrollan dos programas para el mejoramiento de estos barrios. Se trata del “Programa de Esfuerzo Compartido para el Mejoramiento Barrial” de la Secretaría de Estado del Hábitat de Santa Fe, y también el “Plan Abre” de la Municipalidad de Rosario.
Nuestro trabajo propone el estudio de las acciones implementadas para el mejoramiento de la vivienda social; el análisis comparativo de los casos seleccionados para posibilitar una lectura sobre las repercusiones de estos planes de hábitat; así como el estudio de recomendaciones aplicables al mejoramiento del hábitat social.
La metodología es de carácter cualitativa, incluyendo el análisis de datos arquitectónico-urbanos y la realización de entrevistas a diversos actores sociales, complementadas con observaciones de campo.
Se seleccionaron dos casos de estudio:
1/ Conjunto habitacional Grandoli y Gutierrez (sectores I, II, III): 2.009 viviendas (bloques de PB+3 pisos y torres de PB+10 pisos) construidas por FONAVI, 1971-1983. El plan de mejoramiento se realizó en el período 2014-2016.
2/ Conjunto habitacional Bv. Seguí y Rouillón: 784 viviendas (bloques de PB+3 pisos) construidas por FONAVI, 1982. El plan de mejoramiento se realizó en el período 2017-2018.
Las conclusiones señalan la importancia de estos planes que incluyen mejoras en los edificios, los espacios colectivos y los servicios. Estos mejoramientos propician el uso y apropiación de los espacios comunes como lugares de esparcimiento e interacción social del vecindario, pero todavía se observan problemas por la presencia de construcciones irregulares ubicadas en espacios públicos. También se observan dificultades relativas a los consorcios (trámites lentos de escrituración, problemas de gestión de los consorcios, etc.).
El trabajo plantea contribuir al estudio de recomendaciones aplicables a proyectos futuros para el mejoramiento de la vivienda social.

PROCESO PARTICIPATIVO Y AUTOGESTIÓN DE LOS PROYECTOS DE COOPERATIVAS DE VIVIENDAS

Salgado, M.
Centro de Estudios de Hábitat y Vivienda (CEHAVI). Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño – Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marcelo.salgado3@gmail.com

El trabajo está enfocado en el proceso participativo y autogestión de las cooperativas de viviendas en Argentina y Uruguay, poniendo en evidencia la acción solidaria de estos proyectos de hábitat social.

En Argentina, en los años ‘80 se gestaron cooperativas de viviendas realizadas por autoconstrucción, organizadas a partir de iniciativas comunitarias con el apoyo técnico y financiero de ONG’s e instituciones públicas. Asimismo, desde el año 2000 (Ley 341) la Ciudad de Buenos Aires tiene un programa que destina fondos para proyectos de cooperativas habitacionales; y desde el año 2004 el Programa Federal de Emergencia Habitacional otorga financiamiento a cooperativas de trabajo que construyen viviendas económicas.

En Uruguay, las cooperativas de viviendas se desarrollaron desde los años ‘60 adoptando el trabajo de autoconstrucción por ayuda mutua con asesoramiento de los Institutos de Asistencia Técnica (IAT) y priorizando el régimen de propiedad colectiva. En el período 1968-75 las cooperativas tuvieron financiamiento del Banco Hipotecario de Uruguay y desde los años ‘90 se concretaron con apoyo del Municipio de Montevideo.

El trabajo plantea el estudio de la articulación de actores sociales en el proceso participativo y de autogestión de las cooperativas de viviendas, observando sus ventajas y limitaciones, y teniendo en cuenta su potencial para la producción del hábitat.

La metodología es de carácter cualitativa y está basada en el análisis de datos sobre la participación de los habitantes, la autogestión de las cooperativas y la organización del asesoramiento técnico de estos proyectos. Se realizaron entrevistas a distintos actores sociales, complementadas con observaciones de campo.

Las conclusiones señalan la importancia de la participación de los usuarios, la autogestión de las cooperativas y el apoyo brindado por ONG’s y organismos públicos locales. Estas experiencias también permitieron el desarrollo de diversas iniciativas comunitarias en el barrio (comedores populares, huertas, etc.).

Se busca poner en evidencia los conocimientos y aprendizajes a nivel social y técnico que surgen de las cooperativas de viviendas, considerando su potencial en la acción concertada de las asociaciones del tercer sector, ONG’s y organismos públicos, para la concreción de estos proyectos de hábitat social.

EL IMPACTO DE LA MANIPULACIÓN EN EL ACCESO A LA COMPRENSIÓN SIMBÓLICA DE UNA IMAGEN DIGITAL, 3D E INTERACTIVA POR PARTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE 36 MESES

Sartori, M.; Peralta, O.
Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación. UNR.IRICE.CONICET.
E-mail: sartori@irice-conicet.gov.ar

Las pantallas táctiles están cada vez más presentes en la vida cotidiana. Actualmente, existe un debate sobre el impacto de la manipulación de las pantallas en el acceso a la comprensión simbólica de sus imágenes por parte de niños y niñas pequeños (Troseth, Russo, y Strouse, 2016). La interactividad de las pantallas implica manipulación. Por un lado, esta manipulación dificultaría el acceso a la comprensión simbólica de las imágenes al acentuar sus propiedades como objetos concretos (e.g, Sheenan y Uttal, 2016). Por otro, la facilitaría al proporcionar respuestas inmediatas y adecuadas a las señales del usuario (e.g. Choi y Kirkorian, 2016). Objetivo: indagar el impacto de la manipulación en el acceso a la comprensión simbólica de una imagen digital, 3D e interactiva en niños/as de 36 meses. Método: adaptamos la tarea de búsqueda de DeLoache (1987). Diseñamos una habitación con escondites y un juguete a esconder. Desarrollamos una aplicación instalada en una *tablet* 10´´, consistente en una representación virtual, 3D e interactiva de la habitación y del juguete. Participaron 39 niños/as (*M*=36,23; *DS=0,74)* distribuidos en dos condiciones: *sin* y *con manipulación*. La diferencia consistía en que *con manipulación* los niños/as manipulaban el dispositivo y jugaban con la APP antes de realizar la prueba. En ambas condiciones escondíamos el juguete en la habitación real sin que el niño/a observase. Luego, a la vista del niño/a escondíamos el juguete virtual navegando en la imagen solicitándole que, en base a esa información, lo busque en la habitación real. El procedimiento se repetía en 4 supruebas con diferentes escondites. Resultados: Las respuestas correctas *sin manipulación* alcanzaron un 76,19 %; *con manipulación*, un 50 %. La diferencia entre condiciones fue significativa (*U*=115,00; p<.05). En cuanto a participantes exitosos (3 de 4 subpruebas correctas); *sin manipulación* 17 de los 21 alcanzaron el criterio, mientras que *con manipulación* 9 de los 18. Los resultados en su conjunto indican que a los 36 meses los niños/as comprenden simbólicamente este tipo de imagen siempre y cuando no la manipulen previamente. Por tanto, a edades tempranas, la manipulación de la imagen impacta negativamente en su comprensión como símbolo.

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES EN SANTA FE 2004-2019

Secreto, M.F.; Báscolo, P.J.; Pujadas, M.F.
Instituto de Investigaciones Económicas. Facultad de Cs. Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mfsecreto@fcecon.unr.edu.ar

Este trabajo de investigación forma parte de los estudios llevados a cabo en el marco del Proyecto "Estrategias empresariales, transformaciones recientes y desafíos en el sector industrial de Santa Fe". Uno de los objetivos de dicho proyecto es *indagar las modalidades de inserción del sector manufacturero regional en el mercado mundial*. En este sentido, nos proponemos como objetivo del presente trabajo *estudiar el comportamiento de las exportaciones provinciales como uno de los componentes estructurales del sector productivo*. Partimos de la hipótesis de que las exportaciones con origen en la provincia contribuyen al crecimiento y fortalecimiento del sector productivo regional. En el año 2019, Argentina registró un valor de 65.115,3 millones de U$S por exportaciones. Santa Fe contribuyó con el 22 % de ese valor, siendo la segunda provincia en participación de las exportaciones totales, luego de Buenos Aires y seguida por Córdoba. La comparación de los valores exportados para el total del país y Santa Fe pone en evidencia dos puntos importantes; tomando como base el año 2004 el comportamiento de ambas variables es coincidente para todo el periodo de estudio en cuanto a caídas y recuperaciones. Por el otro lado, a partir del 2006 la evolución de las exportaciones santafesinas presenta valores superiores al total de Argentina. Por un lado, el estudio de la composición de las exportaciones santafesinas por grandes rubros muestra que, en promedio para el periodo 2004-2019, Productos Primarios representa el 11 %, las Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) el 71 %, las Manufacturas de Origen Industrial (MOI) el 15 %, aproximadamente y Combustibles un 1 %, medidas en dólares. Es decir, el sector manufacturero provincial genera el 86 %, aproximadamente, de las ventas externas. Por otro lado, la contribución de las exportaciones generadas por el sector industrial de la provincia en el total del país muestra que la participación relativa de las MOA se encuentra alrededor del 45 % del total del país mientras que las MOI santafesinas contribuyen con el 11 %, aproximadamente, del valor nacional. En síntesis, la provincia de Santa Fe genera un aporte significativo a las exportaciones nacionales, ocupando el segundo lugar. En la composición de sus exportaciones, la industria genera cerca del 90 % del total exportado por la región.

EL ACTO ANALÍTICO EN DISTINTOS MOMENTOS DE LA ENSEÑANZA DE JACQUES LACAN Y SU POSIBLE VINCULACIÓN CON LAS NOCIONES DE PRESENCIA DEL ANALISTA Y DESEO DEL ANALISTA

Serra, A.; Piazza, E.; Bello, M.; Heinrich, M.; Palavecino, A.; Ciurluini, J.; Fiocchi, A.; Ghilioni, C.; García Valls, F.; Escobedo, S.; Ocanto, M.; Fernández, A.; Piedrabuena, P.; Quiroz, M.; Andriolo, V.; Sarantonelli, A.; Vaccaro, I.; All, M.; Fiori, E.; Bedino, S.; Agüero, L.; Reartes, M.
Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: antonelafiocchi@hotmail.com

El problema de investigación que presentamos tiene en sus fundamentos una situación a la que como docentes de la cátedra de Clínica I (Facultad de Psicología, UNR) nos hemos visto confrontados en la escena de enseñanza. Se trata del interés y las dificultades suscitadas por las nociones de deseo del analista y presencia del analista que Lacan formula y a las cuales nuestro actual programa nos conduce. Es de importancia destacar que en el mismo sostenemos un recorrido en torno a la especificidad de la transferencia orientando hacia allí la construcción de los argumentos capaces de soportar al psicoanálisis en tanto práctica de discurso, diferenciándolo de la posición clínica. Dada la presencia del discurso psicoanalítico en la formación del psicólogo, situar su justo estatuto, vuelve insoslayable indagar la noción de acto analítico, cuya articulación a las nociones de deseo y presencia del analista podría esclarecer aquello de lo que se trata en cuanto a la manipulación de la transferencia en la dirección de la cura. A fin de dar marco a este objetivo se realizó un estudio descriptivo exploratorio, ubicándose dentro de las investigaciones con metodología cualitativa. Definidos los ejes de lectura avanzamos en torno al objetivo general de investigación. La relación entre el analista y el paciente, recibió en psicoanálisis diferentes nombres: relación analítica, situación analítica, escena analítica, dispositivo analítico, incluso la aventura analítica. Lacan señaló que si se lo llama de estas maneras es para eludir la cuestión del acto analítico. Los diferentes ejes o líneas que recorren la investigación, nos han permitido abordar al momento las siguientes conclusiones: 1) La noción de acto apunta a la diferencia absoluta propia a la praxis analítica. 2) La lógica de Alienación-Separación y el estatuto de la pulsión en el fin de análisis, mediante su puesta en tensión con el concepto de acto analítico, interrogan el principio y fin del análisis, problematizando la adjudicación del acto y su agente. 3) Es imprescindible delimitar la estructura temporal de la noción de acto en su vinculación con la presencia del analista por cuanto de aquí resulta en la posibilidad de una relectura de la dinámica de la transferencia.

FORMACIÓN PARA LA PRÁCTICA DOCENTE EN MATEMÁTICA EN CONTEXTO

Sgreccia, N.; Mengarelli, M.S.; Menna, C.; Massa, M.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sgreccia@fceia.unr.edu.ar

El trabajo se inscribe en el Proyecto de Investigación "El trayecto de la Práctica Profesional Docente en el Profesorado en Matemática. El caso de la Universidad Nacional de Rosario" (1ING576, 2018-2021), cuyo objetivo general es analizar los dispositivos de formación en el trayecto de la Práctica Profesional Docente (PPD) en las carreras de Profesorado Universitario en Matemática (PUM). En esta ocasión se integran holísticamente las producciones parciales del equipo del año 2020.

Se han presentado ponencias en eventos nacionales virtuales relativas a un taller de resolución de problemas y creatividad, puntualizando en las experiencias de planificación y ejecución mediadas por espacios virtuales. También, se ha indagado en cuanto al aprendizaje y trabajo colaborativo como elementos inherentes a la formación de profesores/as en Matemática de la UNR en el marco de las prácticas de residencia en el nivel superior. Además, se ha analizado la gradualidad en el trayecto de la PPD del PUM de la UNR con ejemplos de las tareas que se van proponiendo durante toda la carrera, no solo en el tramo final. Y, transversalmente, se efectuó un análisis documental de los programas así como de los dispositivos de formación específicos del trayecto en los 30 PUM de Universidades públicas de Argentina.

Por otro lado, se materializaron publicaciones en revistas iberoamericanas especializadas que recuperan las concepciones que sobre evaluación tiene una muestra de profesores en Matemática, también acerca de la diversidad de componentes en el conocimiento matemático para la enseñanza de geometría analítica en futuros profesores de la UNR. Incluso se han reportado las posibilidades y limitaciones del trayecto de la práctica en tiempos de pandemia en el PUM de la UNR y, más generalmente, se han recorrido las contribuciones a la formación de Profesores en Matemática a través de 40 años de una Revista en su aniversario.

De este modo se ha podido analizar la práctica docente en Matemática, desde la formación para ello, incorporando en algunos estudios del equipo peculiaridades del contexto particular de pandemia. Se concluye que el conocimiento matemático para la enseñanza puesto en juego redimensiona categorías habituales tales como clase, aula, propuesta, interacción para el ejercicio de la profesión.

PLATAFORMAS VIRTUALES, MATERIALES AUDIOVISUALES, HERRAMIENTAS DIGITALES Y REDES SOCIALES: POSIBILIDADES DESDE EL PROFESORADO EN MATEMÁTICA

Sgreccia, N.; Hortal, M.L.; Landaluce, N.; Copertari, S.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: sgreccia@fceia.unr.edu.ar

Este trabajo se inscribe en el Proyecto de Investigación "La formación del profesor para desempeñarse en entornos de Educación a Distancia. El caso del Profesorado en Matemática de la UNR" (1ING584, 2018-2021), cuyo objetivo general es analizar peculiaridades que asume el conocimiento matemático del profesor cuando es puesto en situación de trabajar en tales entornos. En esta ocasión se socializan integradamente las producciones parciales del año 2020 para analizarlas de manera holística.

Se ha sistematizado una exploración de herramientas digitales para hacer Matemática argumentando que, debido a la gran cantidad de sitios educativos, interesa desarrollar en un profesor la habilidad de seleccionar, adaptar, conjugar, secuenciar y articular la diversidad de posibilidades con su intencionalidad formativa. También se ha analizado la continuidad en la coyuntura actual del Programa Integrando REMATED+3R a través de redes sociales, como Facebook, Instagram y WhatsApp, para compartir la producción, difusión e implementación de juegos matemáticos y materiales didácticos, dirigidos a docentes, estudiantes y familias en general. Curricularmente, se han construido narrativas acerca de los procesos de producción de material con base en la Plataforma Moodle para clases de cursado masivo de Matemática en Ciencias Económicas de la UNR así como de material audiovisual con contenidos matemáticos para el Ingreso a carreras de Ciencias Exactas e Ingeniería de la UNR, prestando especial atención a las adaptaciones del contenido. Finalmente, también se ha reportado acerca de la virtualización efectuada en las actividades curriculares en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR, a nivel gestión institucional.

Mediante estos estudios se ha ido avanzando en la concreción de los objetivos del mencionado proyecto durante el corriente año con aportes puntuales a la Educación a Distancia con relación a la didáctica específica así como a la formación inicial y continua de profesores; espacios que, a su vez, se retroalimentan con esos aportes.

DERECHOS HUMANOS DESDE AMÉRICA LATINA

Silva, C.; Estepa, C.; Maisonnave, M.
Cátedra de Pensamiento Constitucional Latinoamericano (ICLA-UNR-CLACSO).
E-mail: carlosansilva@hotmail.com

Objetivo. Este Póster Narrado pretende dar cuenta sobre los avances del proyecto 1DER212 (Res. 858/18, dir. Silva C.) a los fines de lograr la divulgación de los resultados logrados en materia de Derechos Humanos. En el proyecto estaba previsto, además del tratamiento de los procesos constituyentes latinoamericanos, el abordaje de los Derechos Humanos desde una perspectiva situada desde el sur, a partir de los marcos teóricos críticos propuestos por el Pensamiento Latinoamericano, el Giro Decolonial, y la Filosofía de la Liberación. Es así que en el año 2019, se realizó un congreso internacional con altos niveles de participación, en la Facultad de Derecho de la UNR. Con los principales trabajos orientados desde los lineamientos epistemológicos planteados por los organizadores, se logró la edición, y publicación de un libro digital con su respectivo ISBN (Maisonnave M. y Estepa C., Coords.).

Metodología. La metodología de la publicación que se propone narrar, cuenta con un proceso de introducción epistemológica que da cuenta de los paradigmas dentro de los cuales se enmarcan cada uno de los artículos incluidos en el libro y sobre los alcances y desafíos de los Derechos Humanos en América Latina. En el cuerpo del libro se dividen en distintas secciones: §.1 “Reflexiones desde el sur”; §.2 “Eurocentrismo y descolonialidad”, §.3 “Género, subjetividades y feminismos”; §.4 “Perspectivas críticas del derecho, del constitucionalismo y de los derechos humanos”, §.5 “Educación popular y pedagogías críticas”; §.6 “Derecho a la Salud”; §.7 “Resistencias, pueblos originarios y procesos autónomos”; §.8 “Acceso a la Justicia y Derechos Humanos”; §.9 “Estudios criminológicos y sistemas punitivos”; §.10 “Memoria, verdad y justicia”; §.11 “Derecho a la ciudad”; §.12 “¿Qué constitución tiene la Argentina y cuál debe tener?”, dando así una coherencia expositiva al trabajo conjunto. El epílogo es realizado por la Presidenta de Madres de Plaza de Mayo, Hebe de Bonafini.

Conclusiones. El libro condensa una serie de tesis que demuestran la posibilidad de una otra episteme de los Derechos Humanos, que pone en jaque al universalismo abstracto que oculta que detrás de los Derechos existen procesos históricos y geoculturalmente situados. Así se pueden interpretar los Derechos como una construcción desde una ética de la alteridad, y como posibilidad concreta de realización a partir de la comunidad histórica y no desde un humanismo idealista, individualista, y eurocentrado.

INSERCIÓN DE PSICÓLOGOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Staffolani, C.; Correa, B.; Leiva, M.L.; Ferreira, C.; Siebenhar, M.; Vlasic, V.; Solari, A. C.; Leguizamón, E.; Echeveste, V.
Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales (FHAyCS) de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER).
E-mail: cstafol@hotmail.com

Introducción: El trabajo que se presenta es un desprendimiento de una investigación más amplia que tiene como objeto de estudio la inserción de los Psicólogos en el Consejo General de Educación (CGE) de la provincia de Entre Ríos (ER). El interés en este caso estuvo puesto en las funciones que cumplen éstos en el ámbito educativo de nivel primario y secundario de modalidad especial de gestión pública y privada. Función que se encuentra definida desde una serie de resoluciones emanadas desde el CGE de la provincia de ER, Ley de Educación Provincial, Ley Nacional de Educación, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad e Incumbencias Profesionales de los títulos de Psicólogos y Licenciados en Psicología. El objetivo para esta presentación fue describir las actuaciones que prevén las normativas vigentes para los Psicólogos que trabajan en los establecimientos dependientes del CGE de ER en el ámbito de la educación especial. La metodología fue de tipo cualitativo siguiendo un diseño descriptivo a partir de un corpus documental compuesto por aquellas resoluciones del CGE referidas a la incorporación, función o expectativas institucionales respecto del campo de la Psicología en Educación Especial, resoluciones nacionales, Leyes provinciales y nacionales. Por último, también el registro de lugares institucionales de trabajo de los Psicólogos. El análisis de la información se realizó a partir de las continuidades y discontinuidades discursivas de los documentos. Los resultados muestran respecto de la inserción de los Psicólogos en las escuelas de educación especiales, que en el ámbito de gestión privada es mayor que en las de gestión pública pero sólo en escuelas primarias, mientras que en las de gestión pública lo hacen tanto en el nivel primario como secundario. En la provincia de Entre Ríos los Psicólogos y Licenciados en Psicología pueden ingresar al sistema educativo con el título de grado de Psicología sin la necesidad de un título de especialización en Psicología Educativa, y menos aún en Educación Especial, similar o superior. La discusión se centra en la importancia de la formación especializada para poder abordar con eficiencia la diversidad de situaciones y complejidades que demanda la Educación Especial desde el campo de la Psicología, de la Psicología de la Educación y de la Psicología de la Educación Especial.

REPRESENTACIONES SOCIALES Y AMORTIGUAMIENTO DE FACTORES AMBIENTALES DE RIESGO QUE POBLACIONES RURALES DE ENTRE RÍOS ASOCIAN A CASOS DE CÁNCERES

Staffolani, C.; Cuesta Ramunno, E.
Programa de Medio Ambiente y Salud (PROMAS), Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEI) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: cstafol@hotmail.com

Introducción: Se presenta la segunda fase de un Proyecto financiado por la UNR y el Instituto Nacional del Cáncer, cuyo objetivo fue conocer las representaciones sociales (RS) en relación con factores ambientales latentemente condicionantes de casos de cáncer en poblaciones rurales de la Región Centro, en este caso de la Provincia de Entre Ríos. La metodología constó de un diseño descriptivo y cualitativo aplicado con entrevistas semi-estructuradas individuales, grupos focales, y plenarios con vecinos y autoridades locales que se realizaron al finalizar el trabajo de campo en cada población. La unidad de análisis fueron habitantes de 3 localidades rurales de menos de 5000 habitantes, criterio basado en la posibilidad de un impacto homogéneo de factores ambientales en sus zonas urbanas y periurbanas. Los resultados preliminares dan cuenta de los factores de riesgo ambiental percibidos por habitantes de las localidades analizadas, como: el polvillo del acondicionamiento y acopio de cereal en plantas de la zona urbana, olores derivados de *feedlots* (pollos y vacuno), nubes de agroquímico producidos por fumigaciones aéreas y terrestres, humo de la quema de basurales, agua de red de dudosa calidad, galpones dedicados al lavado y estacionamiento de maquinarias agrícolas y antenas de telefonía. A éstos se agrega la tensión social producto de conflictos que se generan por falta de perspectiva de solución o eliminación de muchos de los factores antes mencionados. Respecto de las RS, las poblaciones se manejan para los temas ambientales y sanitarios desde una percepción de tipo analítica, es decir, entendiendo la realidad como una sumatoria de elementos que interactúan concatenados en forma de causa y efecto. Los sectores medios, dirigentes y trabajadores rurales categorizan como más importante el mantenimiento del sistema productivo por sobre su posible impacto en la salud, a veces a partir de conceptos con respaldo científico y legal de dudoso impacto real. Los menos favorecidos -receptores más cercanos del impacto ambiental- mantienen una aceptación acrítica influenciada por su lugar de dependencia en la estructura social de la localidad. La discusión se centra en las estrategias argumentativas a partir de conceptos que desempeñarían una función de amortiguamiento del conflicto, al mismo tiempo que mantendrían el *status quo* de la encrucijada ambiente versus salud.

ARQUITECTURA DEL HÁBITAT COLECTIVO EN ÁREAS DE RESERVA DE LA CIUDAD DE ROSARIO. ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE DENSIFICACIÓN

Szpac, M.; Ferrero, C.; Rezzoagli, B.; Galati, C.; Meli, P.
Cátedra Mg. Arq. Paganini. Proyecto Arquitectónico I, II, PFC. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: marielaszpac@hotmail.com

El Proyecto de Investigación se enfoca en la producción de la arquitectura como objeto académico, como laboratorio experimental, ligada a procesos teóricos, que lejos de abstraerse de lo real, incorpora las complejidades de la cotidianidad. Las exploraciones proyectuales plantean la formulación de otros paradigmas de vivienda colectiva con el desafío de enfrentar la densidad. Cada una de las intervenciones trata una serie de temas más amplios de los que el término vivienda refiere aisladamente. Se posicionan como herramientas de transformación, posibilitadoras de gestiones alternativas, con capacidad de orientar la apropiación del espacio.
El trabajo se centra en la producción proyectual de los alumnos de Proyecto Final de Carrera de la Cátedra. Mantener en la agenda de nuestra facultad el tema del hábitat colectivo como hacedor de ciudad y ciudadanía, convoca a la reflexión proyectual plural y la Universidad Pública tiene para aportar en la materia. Se enfoca en áreas de reserva de Rosario, para el desarrollo de los proyectos que se posicionan ante nuevos contextos, proponiendo alternativas.
El Proyecto apunta a 2 tipos de objetivos determinados y diferenciados por las intencionalidades de la investigación. El objetivo general se coloca en un plano de reflexión teórico-metodológica, que sostiene que los procesos de transformación inducidos en la ciudad por los cambios en el sistema económico, político y social, exigen la movilización de nuevas estrategias cognoscitivas y proyectuales. En este plano, se propone contribuir a la construcción de recursos conceptuales, técnicos instrumentales y de conocimiento, para proponer estrategias y alternativas de densificación en áreas de reserva, a través del hábitat colectivo.
Los objetivos específicos plantean:
- Investigar desde la perspectiva disciplinar la vivienda colectiva generada a través de políticas públicas como una herramienta clave de densificación urbana.
- Reflexionar sobre diversas maneras de operar en áreas de reserva.
- Considerar hipótesis y estrategias de intervención, que asuman a la vivienda colectiva como dispositivo para intervenir en áreas de reserva urbana.
- Indagar sobre la forma de crecimiento de la ciudad a partir de la aplicación de la normativa, los indicadores y las normas patrimoniales.
- Explorar tipos configurativos alternativos que introducen nuevos parámetros de especificación programática y resolución material.

Resultados preliminares:
Los proyectos materializan nuevos espacios de socialización y construyen condiciones de ciudadanía. Se enfocan y profundizan el tema del hábitat colectivo, en busca de una sociedad integrada, en áreas que aún están a la espera de proyectos de coparticipación público-privados, asumiendo a la ciudad con su infraestructura, como el entorno físico más apto para el crecimiento futuro. Las propuestas aportan a un avance teórico y conceptual a partir de la dimensión proyectual. Se elaboran estrategias proyectuales en las que prevalecen la experiencia de lo múltiple y lo diverso, y proponen una arquitectura que nos premia con sus continuos descubrimientos.

LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN URBANA COMO PROMOTORES DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES FAVORECEN EL DESARROLLO LOCAL INCLUSIVO

Taller, A.; Antik, A.; Paredes, D.; Ramos Bruera, J.; Strappa, A.; Huerta, L.; Bicheré, M.; Paladini, S.; Alemán Urquiza, M.; Gadea, N.; Silva, C.; Gatti, F.
Centro de Investigaciones en Derecho Administrativo. Especialización en Derecho Administrativo. Maestría de Derecho Público. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: a.taller@hotmail.com

La hipótesis: el acceso al suelo urbano es un elemento condicionante de la desigualdad en el ejercicio del derecho a la ciudad, que se expresa territorialmente en los asientos humanos carentes de urbanización. Esta desigualdad urbana produce una inequidad territorial que requiere de instrumentos de gestión urbana que posibiliten políticas urbanas, ambientales, sociales, culturales y económicas integrales, ancladas en la promoción efectiva y cotidiana de los DDHH de los habitantes de dichos asentamientos. Los objetivos se centraron en identificar y analizar las fortalezas y debilidades de los instrumentos de gestión urbana; poniendo énfasis en la participación ciudadana y detectando los avances en los procesos de regularización de la tenencia de la tierra y de protección de los derechos fundamentales. El relevamiento de dos o tres asentamientos informales de ciudad, que permita analizar los posibles instrumentos urbanos aplicados, si los hubo, observar los resultados y proponer la implementación de otros tendientes un proceso de regularización de la tenencia de la tierra para superar la fragmentación. Se efectuará un trabajo de campo mediante entrevistas a informantes calificados del sector público y privado, a investigadores y docentes, a fin de que aporten su visión científica y político-social. En oportunidad IX Congreso Internacional, San José, Costa Rica, junio de 2019, se presentaron instrumentos de gestión urbana promotores de los DESCA, con especial referencia a la Ley 27.453, denominada Régimen de Regularización Dominial para la Integración Socio Urbana.
Se individualizaron dos asentamientos: “Terreno de 27 de febrero y Circunvalación” (Sección 17, S/M, Graf. 224, S/D 4), de propiedad privada y “Terreno BELLA VISTA” (Sección 10, Manzana 63) de propiedad municipal, que no han sido objeto de intervención. Se está trabajando sobre la individualización de instrumentos de gestión urbana con participación ciudadana de posible aplicación como: urbanización consorciada, fideicomiso, empleo del derecho real de superficie y la viabilidad de la inclusión de esos asentamientos en el régimen de regularización dominial para la integración socio urbana (Ley 27453) y en la redacción de los mismos para su implementación. También se encuentran en estudio herramientas no tradicionales de financiamiento para el acceso al hábitat, a través de blockchain.

EL CONSUMO/PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN DE JÓVENES EN LOS NUEVOS MEDIOS

Toledo, E.; Comba, S.; Carreras, M.; Duyos, L.A.; Giaccaglia, L.; Ramachotti, C.; Rucq, J.; Schoo Lastra, S.; Strá, S.; Ferronato, L.; Nannini, V.
Carrera de Licenciatura en Comunicación Social. Facultad de Ciencia Política y RR. II. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: panitoledo@gmail.com

En esta investigación buscamos describir y comprender las prácticas de consumo, producción y comunicación de contenidos informativos que los jóvenes realizan cotidianamente en los nuevos medios o medios sociales.
Los jóvenes, como audiencias interactivas, son difusores selectivos y expansivos de los contenidos informativos: en Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y los blogs extienden constantemente la circulación de la información, son orientadores de preferencias y convocan a sus seguidores/amigos/fans a consumir esos contenidos bajo el formato de videos, deep fake, podcasts, memes, textos, fotos, etc. De este modo, están ejerciendo *una curaduría de contenidos informativos.*

Objetivos

- Comprender el consumo, la producción y la circulación de contenidos informativos que los jóvenes realizan en las distintas plataformas.
- Indagar el tipo de contenidos informativos que los jóvenes consumen, producen y comunican en los medios sociales.
- Explorar las gramáticas de producción de esos contenidos.
- Describir las nuevas narrativas informativas que crean en su cotidianeidad.
- Analizar los modos de compartir contenidos informativos en los medios sociales.

Metodología

En cuanto a nuestra metodología de trabajo, usamos la etnografía digital para analizar los contenidos, describirlos y comprender estas prácticas de consumo/producción cultural que integran diferentes lenguajes a partir de los cuales los jóvenes se informan y expresan. Además, la complementamos con entrevistas semiestructuradas.

Avance preliminar

Para avanzar en el desarrollo del problema planteado en esta investigación nos preguntamos ¿de qué formas la arquitectura de la información de los medios sociales, traducida en propuestas de interfaz, influyen en las experiencias de los jóvenes cuando consumen, producen, comparten e interactúan con los contenidos informativos? Sabemos que en esta ecología de medios los distintos géneros y lenguajes convergen en la web específicamente en los espacios que promueven la comunicación de muchos a muchos –redes sociales - en la denominada *sociedad de plataformas*. Los resultados preliminares indican que las y los jóvenes realizan un consumo incidental de contenidos informativos, a través de las redes sociales. El dispositivo principal de acceso es el celular. Instagram es la red en la que más tiempo pasan y twitter el medio que usan para estar actualizados con la agenda pública.

MUJERES RURALES EN LA REGIÓN PAMPEANA: UNA PROBLEMÁTICA QUE VA MÁS ALLÁ DEL GÉNERO

Torres Zanotti, C.; Pascuale, A.; Seta, S.; Dure, L.; Gonnella, M.; Lazari, J.; Zamboni, V.
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: mgonnnel@unr.edu.ar; margonnella@hotmail.com

Introducción: Para la Facultad de Ciencias Agrarias es importante la información obtenida para la formación, ya que históricamente el concepto de mujer rural se relega a acciones secundarias, pasiva, doméstica, frente a un hombre activo, al ser social de decisiones.

Objetivos: 1-Relevar registros del trabajo y actividades de las mujeres en el agro como productoras de alimentos y servicios, en la región pampeana. 2-Registrar historias de vida que den cuenta del trabajo de estas mujeres en los territorios.
Metodología: Análisis de registros censales en los territorios analizados y realización de entrevistas a las mujeres rurales-urbanas y a informantes considerados calificados.

Desarrollo: Es un año atravesado por la pandemia del Covid 19. Analizamos trabajos previos de la temática y entrevistas (virtual y presencialmente). En América Latina y el Caribe, según informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), tenemos que el 98 % de los trabajadores domésticos son mujeres y 77 % están en la informalidad. El 50 % de estas trabajadoras tienen algún nexo u origen agrario.

Primeros resultados. El universo incluye a mujeres que residen en el campo y en localidades rurales En Argentina, según el censo agropecuario 2017, las mujeres productoras se incrementaron del 10 % al 20 %. El trabajo productivo es aquel que se relaciona directamente al ciclo de producción o a servicios como el turismo rural. Hasta el momento, no registramos planes de acceso a la tierra para las mujeres en la región latinoamericana, y tampoco en Argentina. Las asalariadas temporales ven reducidos sus derechos en la relación laboral representando más del 40 % en Argentina y en Latinoamérica. Una proporción se dedica a colocar su trabajo en valor a través de ferias. Respecto a los mandatos, según Oxfarm (Oxfarm:2020) más del 70 % de jóvenes entre 19 y 35 años considera que los hombres deben sostener el hogar y que son ellos quienes deben ejercer el mandato respecto a ese ingreso. Semejanzas en el agro. Dificultades en registros censales para visualizar el trabajo de las mujeres.

Comentarios finales: Las mujeres rural-urbanas, expresan que necesitan demostrar su capacidad para acceder a la igualdad de derechos. Surgen nuevos interrogantes; ¿Por qué se reproducen los mandatos sociales? ¿Es posible una verdadera transformación en el ámbito rural que iguale los derechos de hombres y mujeres? El trabajo, la perseverancia y el tiempo nos irán dando las respuestas y surgirán nuevas preguntas. Allá vamos.

MOMENTO DE CURSADO, TIPO DE TAREA Y GRÁFICOS. SU INFLUENCIA SOBRE LA COMPLEJIDAD ARGUMENTATIVA INDIVIDUAL ESCRITA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Tuzinkievicz, A.; Maroni, A.; Peralta, N.; Castellaro, M.
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario. UNR.IRICE.CONICET.
E-mail: matuzinkievicz@gmail.com

Introducción. Este trabajo presenta los resultados de dos estudios acerca de la complejidad argumentativa individual escrita (CA) en estudiantes universitarios de la carrera de Psicología. Para la *Teoría Pragmadialéctica* la argumentación es una actividad verbal, social y racional que busca convencer a un crítico razonable acerca de la aceptabilidad de un punto de vista, presentando una constelación de una o más proposiciones para justificarlo. **Objetivos.** El primer estudio tuvo como objetivo comparar la CA en tareas sociocientíficas (SC) en función del momento de cursado (ingresante/avanzado) y de la presencia de un sistema de representación externa adicional (gráfico de frecuencia). El segundo comparó la CA en estudiantes ingresantes en función del tipo de tarea (SC/académica). **Metodología:** En la primera instancia, 72 estudiantes emitieron su opinión escrita sobre una situación SC (cierre de una central nuclear); un subgrupo contó con un sistema de información gráfico adicional y el otro no. En la segunda, 30 estudiantes realizaron la misma tarea SC y 30, la tarea académica (uso de terapia conductista en autismo). **Resultados.** En el primer estudio fueron halladas claras diferencias entre los estudiantes avanzados e ingresantes. Mientras que los primeros producen textos argumentativos con estructura combinada, con diferencia de opinión múltiple mixta, e integran en sus producciones toda la información disponible; los últimos muestran mayor cantidad de textos no argumentativos, diferencia de opinión única mixta y no mixta, y argumentación simple. En el segundo estudio, la producción total de textos argumentativos fue similar a la de textos no argumentativos. En la tarea académica predominaron la diferencia de opinión principal no mixta (única y múltiple) y las estructuras argumentales simple y compleja múltiple; la tarea SC se caracterizó por la diferencia de opinión múltiple. **Discusión.** Se concluye sobre la relevancia teórica del aspecto contextual de la tarea en la argumentación, como ser el interés, conocimiento y especificidad para el sujeto. Se discute acerca de la necesidad de considerar este déficit argumental de base en estudiantes ingresantes e incorporar esta cuestión a la currícula, ayudándose de la diversidad de puntos de vista conceptuales y metodológicos presentes e inherentes al campo de conocimiento de la Psicología.

LA POLÍTICA EXPANSIVA DE LA FED Y SUS EFECTOS EN LA FARM BILL

Vaudagna, L.; Bula, A.; Medina, J.; López, R.
Cátedra de Economía. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: lvaudagna@fcecon.unr.edu.ar

Frente a la recesión de la economía de Estados Unidos, producto de la pandemia de Covid-19, la Reserva Federal (FED) se comprometió a brindar un apoyo extraordinario a la economía. En esa dirección, viene realizando mensualmente compras por u$s 80.000 millones en bonos del Tesoro y u$s 40.000 millones en títulos respaldados por agencias e hipotecas. La Fed sostiene que la política monetaria expansiva se mantendrá hasta que la economía vuelva a recuperarse. Es por eso que, según las expectativas, la tasa seguirá en el rango actual (0-0,25 %) durante los próximos dos años. La teoría económica explica que un aumento de la oferta monetaria provoca una baja en la tasa de interés, lo que lleva a la depreciación de la moneda. Numerosos trabajos empíricos demuestran que la pérdida de valor del dólar genera aumento en los precios de los commodities en esa moneda. Entonces, es de esperar que la actual política llevada adelante por La FED repercuta en mayores precios de los commodities agrícolas. El objetivo de este trabajo es analizar los efectos de la mencionada política sobre el presupuesto de la Farm Bill 2018 y sobre las opciones de los productores de granos. Con ese fin se realiza una revisión de dos programas en las últimas 2 Leyes Agrícolas, la Cobertura de pérdida por precios deficientes (PLC) y la Cobertura de riesgo agrícola por condado (ARC-CO). Ambos programas brindan apoyo a los productores dependiendo de las condiciones del mercado y ayudan a los mismos cuando las ganancias son menores a las anticipadas. El productor puede elegir el programa para cada cultivo, en marzo de 2019 tuvieron que hacer la elección para el bienio 2019-2020, a partir de 2021 podrán hacerla todos los años. Los pagos del programa PLC se emiten cuando el Precio Efectivo de un producto cubierto es menor que el Precio de Referencia efectivo respectivo para ese producto. Los pagos del programa ARC-CO se activan cuando los Ingresos reales del condado de un commodity cubierto son menores que la Garantía ARC-CO para ese cultivo. Si el escenario que se prevé es de precios al alza, se puede concluir que los desembolsos de la CCC serán menores para ambos programas y que a partir de 2021 un porcentaje mayor de productores optarán por cubrirse con el ARC-CO, que a pesar de establecer un tope en los pagos es una cobertura ante caída de rendimientos en el condado.

LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES EN EL AGLOMERADO GRAN ROSARIO. UN ANÁLISIS A PARTIR DE LAS POLÍTICAS APLICADAS EN ARGENTINA DESDE 2015[1]

Véntola, V.; Castagna, A.
Instituto de investigaciones Económicas, Escuela de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: vventola@fcecon.unr.edu.ar / acastag@fcecon.unr.edu.ar

La inserción laboral de los jóvenes en el mercado de trabajo es un elemento de vital importancia para su pase a la vida adulta. Desde hace varias décadas, los jóvenes se enfrentan a mayores dificultades que el resto de la población activa tanto para incorporarse como para permanecer en el circuito productivo en trabajos formales. Este fenómeno, que no es solo característico del Aglomerado Gran Rosario (AGR) sino de todo el país, limita de manera importante el comienzo de los procesos de emancipación y autonomía, generando un efecto negativo tanto en lo económico como en lo social.

En este trabajo se analiza la inserción y permanencia de los jóvenes en el mercado laboral del AGR desde el año 2015, a partir de las nuevas políticas aplicadas en el país. Se incluyen a aquellos que tienen entre 18 y 24 años y se estudia su relación con el mercado laboral. Se caracteriza a los jóvenes ocupados, a los asalariados precarios y a los desocupados. El estudio de los indicadores se realiza con información de la Encuesta Permanente de Hogares y de otras investigaciones realizadas en el marco de proyectos del IIE de la FCEyE de la UNR.

Los resultados muestran un deterioro en la inserción de los jóvenes en el mercado laboral y que la precariedad es un rasgo estructural de sus vínculos laborales. Este grupo etáreo presenta tasas de empleo menores que el resto de la población activa y a su vez mayores fluctuaciones que responden a los vaivenes de la coyuntura económica. Si se evalúa los niveles de instrucción alcanzados por los jóvenes ocupados, en su mayoría tienen la secundaria terminada o mayor nivel educativo por lo que, podría inferirse que la permanencia en el empleo requiere en estos últimos años mayores niveles educativos alcanzados, generando una brecha importante entre aquellos que pueden seguir capacitándose y aquellos que por diversas razones no pueden hacerlo. La precariedad en este período no ha disminuido y alcanza a los jóvenes con niveles educativos altos.

Considerando a los que buscan activamente un empleo, se observa que en 2019, el 24 % de los mismos no lo consigue y que esta tasa duplica a las tasas del resto de la población. Estos son fenómenos persistentes que condicionan sus posibilidades de crecimiento personal. Los jóvenes constituyen así, una categoría vulnerable desde hace décadas no solo en Argentina ni en América Latina sino a nivel mundial.

[1] Este trabajo se enmarca en el Proyecto PID – UNR, 1ECO “Mercado de trabajo, Condiciones de vida y vulnerabilidad social en el AGR” dirigido por Alicia I. Castagna

ACCESIBILIDAD Y EXPECTATIVAS EN EL CURSADO VIRTUAL DE LA CARRERA MEDICINA VETERINARIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Vidosevich, D.; Evangelista, F.; Gonzalez, M.; Colabianchi, B.
Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: facundo.evangelista@fveter.unr.edu.ar

La actual situación sanitaria dada por la pandemia de la COVID-19 pone en cuestión al sistema educativo y plantea la exigencia de pensar los desafíos en este pasaje abrupto de una educación presencial a otra mediada por las tecnologías para dar continuidad a los procesos educativos en el ámbito de la educación superior. En este marco incierto, la comunidad educativa debió enfrentarse a un cambio en el proceso formativo sin tener conocimientos de referencia sobre las posibilidades de los actores en sus diferentes realidades. Considerando que en la carrera de Medicina Veterinaria el uso intensivo de las TIC no se encuentra ampliamente desarrollado, el objetivo del presente trabajo fue obtener información sobre la accesibilidad de recursos por parte de l@s estudiantes para afrontar dicha realidad educativa y las expectativas sobre el cursado virtual de las asignaturas del 1° cuatrimestre de la carrera. Para ello se realizó un cuestionario anónimo a través de Google dirigido a estudiantes del 1° cuatrimestre. Participaron voluntariamente 433 alumnos. El 72 % dijo poseer celular, netbook y PC o tablet, el 22 % solo celular y un 6 % Notebook PC o Tablet. En lo que respecta a la conectividad y la calidad del servicio de internet, el 47 % posee datos móviles y conexión domiciliaria, el 47 % sólo tiene datos móviles y un 6 % declaró no tener conectividad. En lo referido a las expectativas sobre el cursado, el 47 % expresó que la cursada iba a ser diferente y de menor calidad, el 29 % diferente y de gran ayuda, el 10 % expresó que tal vez le aporte más de lo esperado, el 8 % indicó que no debería desarrollarse y el 6 % expresó que sería de igual calidad. Los resultados muestran que la mayoría de l@s estudiantes poseen los recursos necesarios para afrontar, con diferentes grados de dificultad, la continuidad académica en esta coyuntura. Si bien esta es una situación favorable, existen interrogantes en torno a cómo pueden las TIC´S, garantizar las competencias necesarias para la formación de profesionales de las ciencias veterinarias. En este sentido, es relevante ser crític@s y asumir esta abrupta experiencia pedagógica como un aprendizaje que nos permita evaluar las estrategias implementadas, los resultados y objetivos alcanzados, para hacer ajustes que permitan garantizar el cuidado del otr@ y el acceso a una educación integral orientada por procesos metacognitivos.

LAS PRÁCTICAS DOCENTES EN EL ÁMBITO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA

Vítola, D.; Pippino, M.; Guarda, L.; Rossi, S.; Castro, D.; Dec, L.; Perez, L.; Elias, T.; Kokotovich, P.; Del Valle, J.P.
Escuela de Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: dtvitola@gmail.com

INTRODUCCIÓN Esta investigación se lleva a cabo en el marco del desarrollo del nuevo plan de estudios de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas, creado con el fin de acompañar los cambios sociales y de la profesión de las últimas décadas. Dentro del nuevo plan de estudios, entre otros aspectos, se revisaron las prácticas de enfermería, las que han tenido históricamente para la enfermería una importancia sustancial. Surge, entonces, la simulación clínica como una de las expresiones más representativas y preponderantes de dicha práctica. La simulación pretende reemplazar o amplificar experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva.
OBJETIVO GENERAL Profundizar en el conocimiento de las estrategias didácticas utilizadas en la simulación clínica en las prácticas preprofesionales y laboratorio de habilidades de primer y tercer año de la Carrera Licenciatura en Enfermería.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Identificar las estrategias didácticas utilizadas en el ámbito de la simulación clínica.
Indagar, para comprender en profundidad los recursos que aportaron a la construcción de las estrategias mencionadas.
Elaborar y proponer instancias de formación para la construcción de estrategias metodológicas en simulación clínica.
METODOLOGÍA Investigación con diseño cuali-cuantitativo. Se utilizan entrevistas individuales e historias laborales y se lleva a cabo el trabajo conceptual en la búsqueda de una circularidad teoría-práctica. La población está conformada por los docentes que llevan adelante la simulación clínica en distintos espacios curriculares. La muestra para este abordaje está constituida por grupos homogéneos integrados por docentes de los diferentes tipos de prácticas, que no hayan tenido una formación específica en simulación clínica y que hayan participado en el desarrollo del nuevo plan durante los años 2017 y 2018. En virtud de las categorías obtenidas, desde el punto de vista cuantitativo se elaborará y aplicará un cuestionario.
RESULTADOS Luego de una rigurosa investigación bibliográfica se determinaron las siguientes categorías: Escenario previo y recursos necesarios, prebriefing, deabreafing y cierre del encuentro. En las entrevistas realizadas los docentes manifiestan haber realizado una planificación del contexto y materiales. La demostración de los procedimientos se realiza en forma presencial, online y filmaciones, Se utilizan casos clínicos. También se fortalecen aspectos actitudinales, centrándose en el vínculo enfermero-sujeto de atención.
CONCLUSIONES: La simulación clínica emerge como una herramienta de envergadura para resolver problemas de la práctica en las carreras de la salud.

SESIÓN 6

Humanísticas

(Pósteres en jornadasctei.unr.edu.ar/posteres2020/)

BATALLA DE PAVÓN (1861) Y FORTÍN LOMA NEGRA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS CONTEXTOS MILITARES DEL SIGLO XIX. UN APORTE DESDE LA ARQUEOLOGÍA
Abatangelo, F.; Aramburu, L.; Barbero, A.; Farruggia, A.; Greco, I.; Leoni, J.B.; Scaglione, G.; Spinetta, G.; Tamburini, D.S.

EXPERIENCIAS FORMATIVAS INTERGENERACIONALES EN LA RELACIÓN FAMILIA, ESCUELA Y TRABAJO. PRIMERAS APROXIMACIONES
Achilli, E.; Espoturno, M.; Pavesio, V.; Romero Acuña, M.; Arce, I.; Pellegrini, N.; Malod, G.; Biagetti, L.; Trombetti, F.

LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORES DE HISTORIA
Alejandro, P.

DE LA HUELGA DE CARREROS ROSARINOS A LA HUELGA GENERAL NACIONAL. LA "BARCELONA ARGENTINA" EN UN PUNTO DE INFLEXIÓN: ENERO DE 1907
Álvarez, C.

EPISTEMOLOGÍA DEL ESTUDIO DE LA CONVERSACIÓN GRUPAL: ALGORITMO EMOCIONAL, INDETERMINACIÓN EN LA MEDICIÓN, CLICHÉ Y DISCURSO SOCIAL
Beltrán, D.; Tramallino, C.; Méndez, B.; Funes, J.C.; Villamar Muñoz, J.

RELEVAMIENTO Y CATALOGACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO DEL FERROCARRIL DE LA COMPAÑÍA GENERAL DE BUENOS AIRES EN TERRITORIO SANTAFESINO (TRAMO GENERAL GELLY – ROSARIO)
Benedetti, R.; Lapissonde, M.P.; Borromeo, M.; Biazoni Rolla, L.; Ibarra, A. Moro, M.; Sabré, L.

ESTUDIOS DE ARQUITECTURA DE ROSARIO: RESCATE DE ARCHIVOS
Brarda, A.; Bressan, B.; Florio, P.; Premoli, H.; Vázquez, R.; Aravena, P.

PUEBLOS INDÍGENAS, TERRITORIOS E INTERCULTURALIDAD. UN ANÁLISIS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS, CONFIGURACIONES IDENTITARIAS Y LUCHAS ETNOPOLÍTICAS EN LA PROVINCIA DE SANTA FE
Bufarini, M.; Greca, V.; Villarreal, Ma.C.; Torres, I.; Vera, R.; Peláez, J.; Idroggino, N.; Flores, G.

MEMORIAS EN TORNO AL CONCEPTO DE HABLANTE NATIVO EN EL DISCURSO DE PROFESORES DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA
Camargo Angelucci, T.

APRENDER A PENSAR: LA IMPORTANCIA DE LOS VÍNCULOS EN LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA
Campero, M.B.; Bortolotti, A.; Tondo, M.L; Balaban, C.; Franceschelli, J.; Ceccoli, R.; Di Capua, C.B.

PERTURBACIONES DE LA ECONOMÍA LIBIDINAL EN LA OBRA FREUDIANA
Ciurluini, J.; Elizalde, M.; Fiocchi, A.; Palavecino, A.

PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD ACADÉMICA. TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN Y DESARROLLO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE ACCESIBLES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LA UNR
Galante Silva, M.; Fernandez, C.; Montabano, A.; Loiudice, P.; Fernández, G.; Martinez, G.; Reyero, J; Alasia, S; Villoria, R; Sammartino, L; Daneri, M, Contino, P; Barberis, M.; Márquez, A.; Bordato, A.; Diaz Rojo, F.; Bidyeran, M.; Dos santos G.; Shedder, V.

FILOSOFÍA Y GÉNERO DEL ABORTO VOLUNTARIO. UN PANORAMA TEÓRICO SOBRE LOS ESTEREOTIPOS DE GÉNERO
Galati, E.

MODOS DE TRANSMISIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA
Gangli, C.; Amigo, C.; Audisio, A.; Chiesa, G.; Dománico, M.L.; Echaire Curutchet, R.; Dezorzi, G.; Llovera, B.

ESCÁNDALOS Y DENUNCIAS DE CORRUPCIÓN. UNA MIRADA DESDE LA PRENSA LOCAL. EL CASO DEL BANCO PROVINCIAL DE SANTA FE (1889-1894)
Garcilazo, R.

LA EXPERIENCIA EN QUÍMICA Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA
Imhoff, L.; Bosco, L.; Huergo, J.; Santoro, M.

EJERCICIOS CRÍTICOS Y LECTURAS DESDE LOS EV: MUSEOGRAFÍA CONTEMPORÁNEA Y PROYECTOS CURATORIALES
Lucero, M.E.; Olivari, M.C.; Panozzo Zenere, A.

DESCRIPCIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS SOBRE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y TIC EN TIEMPOS PREVIOS A LA PANDEMIA COVID-19
Majul, S.; De Seta, D.; Borgobello, A.

EFECTOS DEL ENVEJECIMIENTO REPRODUCTIVO EN LAS FUNCIONES COGNITIVAS
Martino, P.; Cervigni, M.; Pulopulos, M.; De Bortoli, M.A.; Bonet, J.L.; Politis, D.

HUELLAS EN EL PAISAJE: LA ZANJA DE ALSINA EN LOS SECTORES CENTRO Y SUR DEL ÁREA ECOTONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
Oliva, F.; Panizza, M.C.

ANIMALES Y CEREMONIAS EN EL REGISTRO DE EXPRESIONES PLÁSTICAS EN LA REGIÓN PAMPEANA Y NORTE DE PATAGONIA
Oliva, F.; Maidana, M.

OBTENCIÓN DE MATERIAS Y FORMATIZACIÓN DE INSTRUMENTOS LÍTICOS EN EL PARAJE TRES CERROS, PROVINCIA DE CORRIENTES. APROXIMACIONES A SUS FUNCIONALIDADES
Oliva, F..; Algrain, M.; Alonso Albisturria, S..; Cabrol, I.; Capogrosso, F.; Codina, S.; Denari, A.; Farruggia, A.; Scaglione, G.; Tonello, M.

PRIMERAS APROXIMACIONES AL USO DEL DRON COMO HERRAMIENTA EN LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA: PRESENTACIÓN DE DIFERENTES CASOS
Oliva, F.; Algrain, M.; Alonso Albisturria, S.; Cabrol, I.; Capogrosso, F.; Codina, S.; Denari, A.; Farruggia, A.; Scaglione, G.; Tonello, M.

SANTA FE INVESTIGADA/SANTA FE ENSEÑADA. PROPUESTAS INNOVADORAS PARA EL ABORDAJE DE SU HISTORIA DESDE LA COLONIA A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX
Polimene, M.P.; Zampa, R.; Piazzi, C.; Forconi, M.C.; De los Ríos, E.

EJERCITAR LA PSYKHÉ: PSICOANÁLISIS Y FILOSOFÍA HELENÍSTICA EN PERSPECTIVA GENEALÓGICA
Pontelli, M.; De Battista, G.; Hazan, M.; Bambace, S.; Domínguez, M.; Rojas Olmedo, P.; Ortiz, J.; Bustos, N.; Castillo, R.; Sánchez, S.; Chaparro, A.

ANSIEDAD FRENTE A LOS EXÁMENES Y SÍNTOMAS SOMÁTICOS
Scaglia, R.; Martino, P.; Cavallaro, S.; Verbauvede, A.P.; Latini, G.; Pascucciello, D.

CONFIGURACIONES ESPACIALES EN EL MEDIO RURAL: EL CASO DE UNA ESCUELA CORDOBESA
Serra, M.F.

EDUCACIÓN INCLUSIVA EN CARRERAS DE LA FCEIA-UNR: REPRESENTACIONES DE DOCENTES DE PRIMER AÑO SOBRE ESTA PROBLEMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA CONSTRUCCIÓN DE PROPUESTAS DE ENSEÑANZA
Smitt, N.M.; Utges, G.; Palou, I.; Assad Mesa, A.

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN TEATRO DE TÍTERES (ROSARIO, 1974-1976)
Soto, A.A.; Guida, M.E.; Welti, M.E.; Semorile, C.; D´Ascanio, G.; García, N.

LA INCLUSIÓN DE IDIOMAS EN LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (FHUMYAR - UNR)
Talavera, M.E.

TEORÍA PSICOLÓGICA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS CARRERAS PÚBLICAS DE PSICOLOGÍA EN ARGENTINA
Temporetti, F.; Corvalán, F.; Gerlero, S.; López Ocariz, C.; Borgobello, A.; Espinosa, A.; Sartori, M.; Umansky, C.; Paris, L.

SANTA FE EN LOS LARGOS TREINTA. UN PRIMER ACERCAMIENTO A LOS EFECTOS DE LA/S CRISIS EN SU EVOLUCIÓN ECONÓMICA, POBLACIONAL Y RECAUDATORIA

Videla, O.

BATALLA DE PAVÓN (1861) Y FORTÍN LOMA NEGRA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS CONTEXTOS MILITARES DEL SIGLO XIX. UN APORTE DESDE LA ARQUEOLOGÍA

Abatangelo, F.[1]; Aramburu, L.[1]; Barbero, A.[1]; Farruggia, A.[1]; Greco, I.[1]; Leoni, J.B.[1, 2]; Scaglione, G.[1]; Spinetta, G.[1]; Tamburini, D.S.[1]

[1]Centro de Estudio de Arqueología y Antropología del Conflicto. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.

[2]CONICET

E-mail: francoabatangelo@gmail.com

El presente trabajo tuvo como objetivo el análisis comparativo del registro material de dos contextos militares de mediados de siglo XIX, con la intención de diferenciar el registro material de un asentamiento militar (Fortín Loma Negra) y un campo de batalla (Batalla de Pavón 1861). El Fortín o Cantón Loma Negra adquirió gran relevancia durante la década de 1850, cuando funcionó tanto de base de operaciones para la defensa de la Frontera Norte de Buenos Aires contra las incursiones indígenas, así también como zona de concentración y entrenamiento de tropas previo a las batallas cruciales de Cepeda (1859) y Pavón (1861) entre Buenos Aires y la Confederación. Esta última, presenta el punto culmine y fin de una década de enfrentamientos armados, donde se disputaban dos proyectos de nación contrapuestos. Como hipótesis se sostuvo que el registro arqueológico debería presentar cierta uniformidad (al tratarse ambos casos de contextos militares de mediados de siglo XIX), como también una diferenciación en cuanto a los materiales y su dispersión, permitiendo de esta forma caracterizar un contexto pasivo (Fortín Loma Negra) y un contexto activo (Batalla de Pavón).La metodología empleada constó de prospecciones superficiales, mediante transectas y detectores de metales y el análisis en laboratorio de los elementos recuperados. Como resultados preliminares se puede observar una diferencia entre el registro material de cada sitio, encontrando en el caso del Fortín Loma Negra restos de gres, cerámica, y botellas, asociado a un contexto militar pasivo, registro que hasta el momento no se ha encontrado entre los restos materiales de la Batalla de Pavón. Por otra parte, en el campo de batalla, se observa un registro vinculado estrechamente al combate militar, tal es el caso de estopines empleados por el cuerpo de artillería para la detonación de cañones. Los resultados preliminares obtenidos hasta el momento, permitirían confirmar la hipótesis antes planteada. El trabajo aquí expuesto se enmarca en los proyectos “Arqueología histórica de la campaña de Pavón, 1861” y “Arqueología histórica de las guerras entre Buenos Aires y la Confederación Argentina, 1852-1861: Sitios militares en los partidos de Rojas y Colón (Prov. de Buenos Aires)” dirigidos por Dr, Juan B Leoni y codirigido por Lic. Diana S Tamburini.

EXPERIENCIAS FORMATIVAS INTERGENERACIONALES EN LA RELACIÓN FAMILIA, ESCUELA Y TRABAJO. PRIMERAS APROXIMACIONES

Achilli, E.; Espoturno, M.; Pavesio, V.; Romero Acuña, M.; Arce, I.; Pellegrini, N.; Malod, G.; Biagetti, L.; Trombetti, F.
Centro de Estudios Antropológicos en Contextos Urbanos (CeaCU) - Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: eachilli@tower.com.ar

En el presente trabajo comunicaremos avances preliminares que derivan del PID: "Estado, transformaciones sociales y cotidianeidad. Análisis de experiencias formativas intergeneracionales en la relación familia, escuela y trabajo durante las últimas décadas (provincia de Santa Fe-Argentina)", en evaluación. En este proyecto se pretende articular las diferentes problemáticas que cada integrante desarrolla como tesis Doctoral y/o tesina de Grado focalizando en el análisis de *experiencias formativas* (Achilli, 1993; Rockwell, 1995). Interesa aportar al conocimiento de procesos y relaciones sociales cotidianas –centradas en tales experiencias- que se van configurando en un tiempo de cambios sociopolíticos, económicos y procesos de crisis. De ahí que el objetivo general se vincula al análisis de las experiencias formativas intergeneracionales en procesos familiares, escolares y del trabajo que se despliegan desde la década de los 90 a la actualidad en contextos barriales de la ciudad de Rosario y espacios rurales e isleños de la provincia de Santa Fe. Se parte del supuesto que indagar las experiencias entre las generaciones –en tanto enlazan continuidades o no en los modos de *reproducción social*- permite conocer prácticas, saberes, concepciones, sociabilidades que se desenvuelven en dinámica con los procesos estructurales. La orientación teórica metodológica en la que se sustenta el Proyecto parte de un enfoque *socioantropológico* (Achilli, 2005) que se viene consolidando en diferentes investigaciones. Durante este primer año se han realizado los siguientes avances preliminares: 1) Construcción de información primaria: entrevistas a docentes y familias de escuelas primarias públicas en relación a las experiencias educativas durante la pandemia; observaciones y entrevistas en el contexto de la problemática ambiental en las islas; 2) Análisis interpretativo acerca de: a) Problemáticas socioeducativas durante el ASPO/DISPO en contextos de pobreza urbana y rural; b) Reconfiguración del trabajo docente c) Relación escuelas y familias en diferentes condiciones sociales. Desigualdad y heterogeneidad de procesos de escolarización; d) Experiencias formativas y conflictividad ambiental; e) Vivir la pandemia en contextos isleños; 3) Escritura y publicaciones: se realizaron artículos para revistas científicas, ponencias, notas periodísticas y avances en la escritura de tesis doctorales.

LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORES DE HISTORIA

Alejandro, P.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: patrialejandro@yahoo.com.ar

La Filosofía es un saber que enriquece a quien se aloje en ella, dado que nos invita a la reflexión crítica. En nuestro mundo contemporáneo, "filosofar", implica "co-filosofar", buscar cooperativamente la verdad, sabiendo de antemano que la misma, ha de ser provisoria y situada. Esta circunstancia del pensamiento actual, en donde carecemos de certezas, nos permite pensar la Filosofía como un saber, en diálogo crítico con otros saberes.
La enseñanza de la Filosofía aporta una mirada abierta, dialógica, inclusiva, antidogmática y crítica para acercarse, entrar y tocar con respeto el mundo de las los estudiantes. He aquí la importancia que ha de tener la formación filosófica para los futuros docentes: quienes han de interactuar en el aula con personas con cosmovisiones culturales propias, distintas y en ocasiones opuestas a las propias.

Objetivo General

- Estimular los procesos de aprendizaje inherentes a la formación del estudiante de historia.

Objetivos Específicos

- propiciar el acercamiento a la disciplina filosófica desde una perspectiva dialógica, y antidogmática.
-proveer al estudiante de estrategias teórico- prácticas que le permita desarrollar la comprensión crítica, e intercultural.

Metodología

En nuestra investigación no utilizamos una metodología de modo exclusivo. Partimos de la concepción del estudiante como el protagonista central del proceso de aprendizaje, estimulando su naturaleza reflexiva y curiosa con distintas técnicas, por ejemplo:

- Análisis y comparación de las corrientes filosóficas.
- Estimular el ejercicio de la duda.
- Resolución de casos.
- Ejercicios de argumentación y contra.-argumentación
- sociodramas o simulaciones.
- lecturas críticas y comentarios de textos.
- Aplicación práctica del método Baconiano.

Resultados Provisorios

La filosofía prepara al estudiante de Historia en el desarrollo de la comprensión crítica e intercultural del mundo, les ayuda a desarrollar la comprensión empática, para interactuar desde una perspectiva ética y comprometida con la sociedad civil.

DE LA HUELGA DE CARREROS ROSARINOS A LA HUELGA GENERAL NACIONAL. LA "BARCELONA ARGENTINA" EN UN PUNTO DE INFLEXIÓN: ENERO DE 1907

Álvarez, C.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR).
E-mail: carlosmdp25_@hotmail.com

La huelga que tiene lugar en Rosario en enero de 1907 es una de las más importantes del movimiento obrero argentino de la primera década del siglo XX. Desde la Huelga Grande de 1886 ha habido huelgas, pero esta merece particular atención, ya que, para el caso de Rosario, se convierte en una bisagra a partir de la cual comenzará un declinante proceso de pérdida de convocatoria y capacidad de presión por parte de la Federación Obrera Local Rosarina (FOLR) que le costará un lustro superar. La misma estaba hegemonizada por el anarquismo de tendencia "organizadora", pero a instancias de 1907, dicha hegemonía comenzó a ser disputada por una corriente "neo organizadora".

En este sentido, el objetivo de este trabajo es reconstruir y analizar, el trimestre previo a la huelga, el cual nos permite hacer inteligible cómo es que se llega a desencadenar la misma, hasta marzo de 1907, que es cuando finalmente las negociaciones con las autoridades se ven ratificadas en el plano legislativo con la reapertura de las sesiones ordinarias del Concejo Deliberante municipal.

Por otra parte, me propongo poner de manifiesto el rol que tuvieron las redes de solidaridad en el movimiento obrero nacional de aquellos años, las cuales permiten amalgamar las luchas y lograr así mayores posibilidades de triunfo. La huelga que comienza en Rosario tiene su red de sustentación desde Santa Fe en el norte hasta Buenos Aires al sur, conformando su región en torno al litoral del río Paraná.

Metodológicamente optaré por una perspectiva regional, definiéndose los límites en el propio decurso de la investigación. Reconstruyo la huelga a partir de la prensa local, específicamente del diario *El Municipio*, periódico local de amplia difusión que se erigió como vocero de los trabajadores y brindó una cobertura total y diaria de los sucesos.

Como resultados preliminares de la realización de este trabajo, hemos podido concluir que esta será la última gran huelga para el movimiento obrero rosarino de la década, y que comienza un proceso de reorganización al interior de la FOLR, producto de las tensiones internas del anarquismo local. No obstante, el fallido Congreso de Fusión obrero de marzo y la Huelga de Inquilinos de fin de año, constituyen las dos últimas batallas libradas por la FOLR en aquel año, no logrando los niveles de éxitos que la huelga de enero auguraba.

EPISTEMOLOGÍA DEL ESTUDIO DE LA CONVERSACIÓN GRUPAL: ALGORITMO EMOCIONAL, INDETERMINACIÓN EN LA MEDICIÓN, CLICHÉ Y DISCURSO SOCIAL

Beltrán, D.; Tramallino, C.; Méndez, B.; Funes, J.C.; Villamar Muñoz, J.
Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: diegoabeltran@yahoo.com.ar

En esta ponencia abordaremos distintos enfoques epistemológicos para estudiar la conversación grupal; específicamente aquellos que se pueden instrumentar a partir de la técnica cualitativa focus group (FG).

Objetivo de investigación:

*Realizar un análisis hermenéutico de la técnica denominada Focus Group para decorticar los distintos estratos epistemológicos operantes en esta técnica

Objeto de estudio:

*El objeto de estudio abstracto es la técnica cualitativa Focus Group y la fuente documental específica a través de la cual se estudia esta técnica es la producción escrita sobre marketing del consultor político Jaime Durán Barba

Hipótesis general:

La técnica Focus Group utilizada para el marketing político opera con un locus epistemológico escindido y con una propuesta de medición actuante sobre el segmento de realidad que mide.

Resultados de la investigación:

Propuesta 1: El FG despliega su técnica a partir de una consideración de los sujetos implicados en la conversación como unidades algorítmicas o entes que emiten discurso no a partir de una actitud reflexiva de tipo socrática o cartesiana sino en función de pulsiones y emociones que ejecutan los actos de habla en reemplazo de la instancia subjetiva (cogito ergo sum) alejada del plano emocional/pulsional.

Propuesta 2: El investigador de FG (marketing político) opera con dos epistemes:

- A los sujetos investigados los considera dentro de una episteme macheana (Ernst Mach) a partir de la cual opinan, piensan y crean conocimiento banal. Dicha episteme considera que no hay un nóumeno kantiano objetivo al que no se puede acceder ni existe el dilema apariencia/realidad; en otras palabras, elusión del esfuerzo cognoscitivo sintetizado en el dicho latino adaequatio intellectus et rei o la verdad vista como adecuación entre el intelecto y la cosa a investigar.
- El lugar epistémico específico desde el cual el investigador de FG realiza su medición y posterior predicción no es el del científico macheano sino el del científico baconiano inductivista capaz de predecir conductas. Si bien los sujetos investigados en los FG operan dentro de la episteme macheana; son medidos desde un lugar epistemológico diferente: el del científico que conoce la realidad psíquica y social más allá del mundo de sensaciones macheano.

Propuesta 3: La medición de la realidad social altera o modifica lo que está midiendo: la dualidad partícula/onda del mundo cuántico opera también en el mundo de las ciencias sociales.

Propuesta 4: Detrás de un supuesto algoritmo emocional siempre se encuentra algún tipo de formación discursiva; o un discurso con una estructura argumental que exige una base acontecimiental y fáctica o fragmentos discursivos repetitivos y descontextualizados (enunciados cliché).

RELEVAMIENTO Y CATALOGACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO DEL FERROCARRIL DE LA COMPAÑÍA GENERAL DE BUENOS AIRES EN TERRITORIO SANTAFESINO (TRAMO GENERAL GELLY – ROSARIO)

Benedetti, R; Lapissonde, M.P.; Borromeo, M.; Biazoni Rolla, L.; Ibarra, A. Moro, M.; Sabré, L.
Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño; Universidad Nacional de Rosario. Cátedra de Historia de la Arquitectura; Dr. Arq. Rubén Benedetti.
E-mail: ruben.benedetti@gmail.com

Este trabajo es complemento del PID (cód. 1ARQ187), denominado *Relevamiento y catalogación del patrimonio construido del Ferrocarril Rosario Puerto Belgrano (Tramo Rosario-San Gregorio). Indagación sobre uno de los ferrocarriles franceses en Argentina*, en el que se propuso revisitar la producción edilicia del Ferrocarril Rosario Puerto Belgrano (FCRPB), con el objeto de ampliar la indagación sobre la edilicia de las compañías ferroviarias de capitales galos establecidas en la región que operaron desde inicios del siglo XX hasta la nacionalización ocurrida en 1946. Desde finales del siglo XIX la primera empresa francesa asentada en suelo santafesino, el Ferrocarril Provincial de Santa Fe (FCPSF) se había convertido por su expansión, en un sistema regional vinculando al puerto de la capital provincial con el núcleo de la colonización agrícola, con el Chaco al norte y con el puerto de Rosario al sur. En este contexto, hacia 1904, se otorga una nueva concesión a otra empresa de capitales franceses, la Compañía General de Ferro Carriles de la Provincia de Buenos Aires (CGBA), para la construcción y explotación de una red ferroviaria que, en el entonces competitivo mercado ferroviario, impulsaba una propuesta arriesgada proyectando una red de cinco líneas que, de materializarse con la incorporación de las novedades técnicas y la economía de la trocha métrica, lograría vincular los principales puertos del país rivalizando, mediante tarifas ventajosas y una operación más económica, con la competencia británica.

El proyecto, plantea como objetivo general identificar la infraestructura edilicia remanente de la empresa CGBA en espacio santafesino, a partir de la reconstrucción de su traza, observándose *a priori* que, si bien los modelos tipológicos de las estaciones se asimilan a la infraestructura ferroviaria preexistente, se incorporan variantes formales y estilísticas que diferencian sustancialmente su edilicia respecto al estándar reconocido de la arquitectura ferroviaria de las dos décadas anteriores.

En siguientes etapas, se avanzará en el relevamiento in situ, y en el rastreo de archivos para reconstruir las estaciones demolidas, apuntando a la realización de un catálogo que documente los edificios relevados, a fin de avanzar en la profundización y difusión de las investigaciones de historia de la arquitectura vinculadas a la producción cultural, local-regional.

ESTUDIOS DE ARQUITECTURA DE ROSARIO: RESCATE DE ARCHIVOS

Brarda, A.; Bressan, B.; Florio, P.; Premoli, H.; Vázquez, R.; Aravena, P.
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: abrarda@gmail.com

Por lo trabajado en el proyecto de investigación denominado *"Archivos documentales de estudios de arquitectura rosarinos, su rescate y puesta en valor"*, se ha podido avanzar particularmente en el rescate de dos archivos de estudios de arquitectos rosarinos que iniciaron sus labores en la década del 60.

Esta tarea tuvo como objetivos: en primer lugar, salvaguardar los documentos de arquitectura generados por arquitectos locales que por no pertenecer al *"star system"* se hallaban en riesgo de desaparición. Y, por otro lado, producir documentos interpretativos de sus obras y del momento histórico de su producción, con el fin de contribuir a la escritura de la Historia de la Arquitectura local.

Para llevar adelante esta propuesta se procedió al ordenamiento, clasificación y digitalización de los documentos suministrando a este equipo de investigación por parte de sus propios herederos, lo que nos permitió avanzar en la producción de textos interpretativos.

El arquitecto Hermes Sosa, además de su desempeño como profesional independiente, actuó como director del "Equipo de Estudio de la Vivienda" (EEV) entre 1964-66. También realizó diversos estudios e investigaciones de carácter socio-arquitectónico con el objetivo de servir de apoyo para la realización de una política de vivienda para la región. Si bien su acervo documental estaba incompleto si se han podido rescatar fotografías de viajes y fotos de viviendas populares fechadas en la década de los años 70, tema en discusión en aquel entonces. De sus obras paradigmáticas se estudiaron los prototipos de viviendas construidos con techos de bóvedas que aún siguen en pie en las calles Berutti y Riobamba, los conjuntos de viviendas que se construyeron en Curuzú Cuatia, Santo Tomé, Goya en Corrientes, Resistencia en Chaco, Ezeiza, Chazcomús en provincia de Buenos Aires, Cañada de Gómez en Santa Fe.

Por su parte el arquitecto Juan Carlos Spirandelli, recibido en la "Escuela de Arquitectura" FCMUL en 1964, se incorporó inmediatamente al estudio de su padre que funcionaba desde 1925. Del período de su actuación se rescataron planos de anteproyectos y de obras acuarelas, de edificios públicos de administración, urbanizaciones, industrias, viviendas individuales y colectivas. De estas últimas merece destacarse el edificio de departamento la esquina de Urquiza y Sargento Cabral producido junto al Arq. Erquicia. En este se plantea un inusual uso del lote destacándose en el entorno por su forma, altura y su estructura independiente que lo convierten en un hito urbano lo que se materializaron las ideas de *"la modernidad y el progreso"* las que regirán a partir de este momento a sus obras.

Hoy ya nadie discute la importancia de la conservación de las fuentes documentales de los archivos de arquitectura, aunque aún existe un eventual conflicto entre la intención de dar acceso a las colecciones y la de preservarlas para su uso futuro. Por lo que se entiende que es imposible pensar en un proyecto de rescate, puesta en valor y protección de este tipo fuente documental sin considerar una política de acceso a dicha información.

Actualmente el grupo de trabajo se encuentra conformando una plataforma multimediática para hacer accesible a los investigadores, docentes, alumnos y/o los usuarios que asistan a la Biblioteca de la FAPyD-UNR para que puedan encontrar con mayor facilidad los planos, dibujos, documentos, de un período poco explorado en la construcción de la ciudad.

PUEBLOS INDÍGENAS, TERRITORIOS E INTERCULTURALIDAD. UN ANÁLISIS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS, CONFIGURACIONES IDENTITARIAS Y LUCHAS ETNOPOLÍTICAS EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

Bufarini, M.; Greca, V.; Villarreal, Ma.C.; Torres, I.; Vera, R.; Peláez, J.; Idroggino, N.; Flores, G.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, UNR. CEACU.
E-mail: mbufarini@gmail.com

El presente proyecto se propone continuar y profundizar una línea de investigación que se viene desarrollando por algunos de los integrantes del actual equipo durante los últimos años. A su vez, se ha constituido como un espacio de intercambio y formación de sus miembros, entre los que se cuentan docentes y estudiantes del Centro de Estudios Antropológicos en Contextos Urbanos y de la Cátedra de Sistemas Socioculturales Latinoamericanos (Lic y Prof. de Antropología). Precisamente, focalizamos en la problemática de los pueblos indígenas de la Provincia de Santa Fe procurando articular políticas públicas, configuraciones identitarias y luchas etnopolíticas de los pueblos qom y mocoví. Proponemos, como objetivos de estudio, analizar sentidos y disputas sobre el territorio en diversos contextos del espacio provincial, los procesos identitarios y de organización de las comunidades asentadas en el espacio urbano, las experiencias formativas interculturales en relación a niños, jóvenes y maestros indígenas y la construcción de memorias y los procesos actuales de reivindicación de derechos.La investigación está orientada por un enfoque socio antropológico que apunta a vincular las distintas dimensiones planteadas y a analizar los procesos que se generan en sus interdependencias y relaciones históricas contextuales (Achilli, 2005). A través de esta comunicación nos interesa compartir algunos de los avances que remiten a luchas etnopolíticas de los pueblos indígenas por, a) el territorio; b) la educación y c) en relación la construcción de memorias. Respecto al primer punto consideramos que articulan demandas específicas en el marco de la provincia de Santa Fe; en relación al segundo, que se constituye en un campo relevante mediante las cuales se (re)construyen y construyen procesos identitarios y etnopolíticos al expresar modalidades de relaciones, de resistencia y de lucha por el reconocimiento y conquista de derechos, de espacios de visibilización y poder en la escuela, en el barrio y en la ciudad; finalmente, la construcción de memorias y las disputas por los sentidos del pasado forman parte del proceso más amplio de reivindicación de derechos, que incluye la lucha por el reconocimiento de la identidad étnica en el presente, así como el cuestionamiento a las versiones hegemónicas sobre los diversos procesos de conflicto con el Estado.

MEMORIAS EN TORNO AL CONCEPTO DE HABLANTE NATIVO EN EL DISCURSO DE PROFESORES DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

Camargo Angelucci, T.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. UNR-IRICE-CONICET.
E-mail: thacamarg@gmail.com

En el contexto actual de crecientes movimientos migratorios, que dan lugar a diferentes problemáticas lingüísticas, se destaca la preocupación por los procesos de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. Este trabajo se desprende de los primeros resultados de una tesis doctoral en curso, en el área de Ciencias de la Educación. La investigación se centra en la formación de profesores de lenguas extranjeras en Argentina y busca relacionar el discurso de los docentes sobre cómo tratan los errores de sus aprendices con memorias respecto al concepto de hablante nativo. Tradicionalmente, la enseñanza de lenguas extranjeras se ha basado en este concepto a la hora de identificar el modelo de hablante para los aprendices de lenguas. Esta meta vino cambiando desde los años 80, con el desarrollo de los enfoques comunicativos y el avance de los estudios sociolingüísticos. Pese a esto, todavía es frecuente encontrarse ante la creencia de que un nativo es mejor docente de idioma, por ejemplo, o bien de que existe una lengua pulcra, y es la que debe ser enseñada. En este contexto, partimos del marco teórico del Análisis de Discurso (AD) francés (Pêcheux, 1975) y brasileño (Orlandi, 2015; 1996) para llevar a cabo la investigación. Para esto, trabajamos con la materialidad lingüística situada socio-históricamente de los sujetos participantes a partir de la transcripción de entrevistas semi-estructuradas. Entendemos que estos discursos están ideológicamente afectados, y además, atravesados por rasgos identitarios, en la medida que el AD toma como sostén la teoría del sujeto psicoanalítico. De ese modo, el trabajo interpretativo sobre los decires docentes se plasma, dialécticamente, en aspectos del intradiscurso -la materialidad lingüística-, y en reminiscencias del interdiscurso, en su juego parafrástico y polisémico. En esta oportunidad, presentamos los primeros análisis respecto a las memorias de profesores de inglés que evocan el concepto del hablante nativo. Las experiencias enunciadas remiten a un modo de transitar la lengua extranjera que afecta sus prácticas de enseñanza actuales, de allí nuestro interés.
Palabras clave: discurso, enseñanza de lenguas, hablante nativo.

APRENDER A PENSAR: LA IMPORTANCIA DE LOS VÍNCULOS EN LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA

Campero, M.B.; Bortolotti, A.; Tondo, M.L; Balaban, C.; Franceschelli, J.; Ceccoli, R.; Di Capua, C.B.
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FBioyF), Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: maravillaciencia@gmail.com

La enseñanza de las Ciencias Naturales en el aula es un desafío constante, sobre todo si nos proponemos ir más allá de la transmisión de conceptos. Ciencia Maravilla, diseña secuencias didácticas, a partir de cuentos literarios, para el abordaje de temas de Microbiología en la escuela primaria. Piensa la enseñanza de la ciencia como una actividad social que potencia las habilidades del pensamiento tanto crítico, como creativo y cuidadoso. Pero ¿cómo lograr que los/as niños/as se entusiasmen con la ciencia? ¿qué debemos garantizar? No se trata solo del interés por enseñar sino también de pensar ¿cómo crear entornos de aprendizajes? Producir contextos que sean origen de nuevas ideas y experimentos, que permitan a los/as niños/as construir, de manera lúdica, recorridos de investigación propios. Necesitamos para eso potenciar el vínculo y el diálogo: compartir ensayos, hipótesis, problemas, incluso errores que los/as entusiasmen a volver a probar. En 2019 realizamos un taller de cuatro encuentros en la Escuela Nº60 de Rosario; participaron tres divisiones de 3er grado, se realizaron las actividades planificadas en la secuencia didáctica. El cuento como disparador de los ejercicios experimentales despertó mucho interés y se generó, a partir de ahí, un espacio de debate en el que se pusieron en común inquietudes, dudas y preguntas que permitieron elaborar las conclusiones de las observaciones realizadas. Esta experiencia fue valorada positivamente tanto por los/as niños/as como por las maestras. Actualmente trabajamos con el equipo docente de la Escuela Nº150 Cristóbal Colón, en el marco del Proyecto de Extensión Universitaria de la UNR. Declarada la pandemia pensamos en la necesidad de ampliar el alcance de los recursos, para ello diseñamos experimentos para hacer en casa y un juego interactivo que propone la resolución de diferentes situaciones problemáticas transversales a todas las áreas. Estas actividades construyeron lazos pedagógicos entre las docentes, las familias y los/as niños/as que hasta se animaron a compartir sus experiencias en un programa de radio.
Con este trabajo logramos movernos de la perspectiva clásica de enseñanza enfocada en el docente como orador y contagiar a los/as niños/as el amor por aprender. Observamos, así, que la construcción de vínculos abre nuevos escenarios de pensamiento y favorece la creación de una visión propia del mundo.

PERTURBACIONES DE LA ECONOMÍA LIBIDINAL EN LA OBRA FREUDIANA

Ciurluini, J.; Elizalde, M.; Fiocchi, A.; Palavecino, A.
Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ciurluinijulieta@gmail.com

Resumen: El presente proyecto de investigación encuentra a un equipo de trabajo elaborando sus Tesis de Maestría, ubicando un asunto de interés común a lo largo de los años de lectura compartidos. En este caso se apunta al establecimiento de las proposiciones fundamentales que articulan la economía del circuito libidinal en la obra freudiana, en tanto el mismo resulta determinante del estatuto atribuible a la satisfacción. Para dicho propósito planteado se acude a dos nociones mediante las cuales se entiende que se estarían introduciendo ciertas perturbaciones en la economía libidinal freudiana. Entendemos que el abordaje de los problemas del narcisismo y de la repetición nos acompañarán en el tránsito de aquellos nuevos argumentos acuñados que reorganizan el campo conceptual. A los fines de darle lugar a los objetivos de la investigación se ubicó un trabajo enmarcado en la metodología cualitativa, descriptiva y exploratoria, afines a la perspectiva del psicoanálisis. Respecto al problema supuesto por la introducción del narcisismo, situamos su carácter de perturbación en referencia al dualismo pulsional freudiano. Si aún a riesgo de una positivización de la teoría, hasta 1914, Freud separó de modo tajante pulsiones sexuales y pulsiones de conservación, la introducción del narcisismo viene a perturbar esa distinción entronizando la libido en el Yo. Será entonces la amenaza de una generalización excesiva que neutralice la noción de libido la que implicará la necesidad de reconstrucción del dualismo sobre nuevas bases. La repetición, por su parte, se nos presenta como problema económico a partir de ubicar una diferencia entre la reproducción de la conducta y la diversidad más radical constituyente de la repetición en sí misma. Un trabajo (*arbeit*) encontrado en la práctica con niños, que parte de ciertas acciones reiteradas y rígidas, ligadas a la reproducción de lo mismo, y se desliza en un movimiento hacia la repetición lúdica, jubilosa, permite situar el valor fundamental del juego en referencia a aquello que de la ausencia trabaja: al decir de Lacan, el propio juego es el lugarteniente de la representación.

PROGRAMA DE ACCESIBILIDAD ACADÉMICA. TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN Y DESARROLLO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE ACCESIBLES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LA UNR

Galante Silva, M.; Fernandez, C.; Montabano, A.; Loiudice, P.; Fernández, G.; Martinez, G.; Reyero, J.; Alasia, S.; Villoria, R.; Sammartino, L.; Daneri, M., Contino, P.; Barberis, M.; Márquez, A.; Bordato, A.; Diaz Rojo, F.; Bidyeran, M.; Dos santos G.; Shedder, V.
Dirección de Inclusión y Accesibilidad del Área de Derechos Humanos UNR – Centro de Estudios Interdisciplinarios. CEI.
E-mail: mbidyeran@hotmail.com

Introducción: Una de las principales situaciones que deben enfrentar les estudiantes con discapacidad visual cuando ingresan a la Universidad es el acceso a los materiales bibliográficos. Esto incide directamente en su condición de estudiante, su autonomía y los procesos de inclusión social. En este sentido la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad postula "el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales". Se propone evaluar cuáles son las condiciones de producción de material accesible adecuadas para la inclusión de personas con discapacidad visual. **Objetivos**: Generar criterios de selección, producción y conservación de los Objetos de Aprendizaje Accesibles, generar nuevos en función de las demandas, desarrollar una Biblioteca Digital UNR, indagar sobre las nuevas maneras de democratizar el conocimiento. **Metodología**: Este Programa se lleva adelante desde una perspectiva interdisciplinaria en red con diversas Unidades Académicas: Ca. Política y RRII, Psicología, Humanidades y Artes, Derecho y Cs Económicas. En este ámbito se producen Objetos accesibles, a través de equipos de correctores que colaboran en la búsqueda, escaneo y preparación de materiales que requieren les estudiantes. **Resultados:** La comunicación permanente con les estudiantes y el acceso al material producido, les permite avanzar en sus carreras universitarias. Se ha mejorado el material accesibilizado, adecuándolo a las necesidades de cada estudiante y a su vez respetando las normas y acuerdos internacionales. Esto a ha permitido comenzar la construcción de una Biblioteca Digital que cuenta con 6000 títulos hasta el momento (libros, artículos, capítulos de libros, revistas científicas, producciones de cátedra). Por todo esto, producir Tecnologías en Comunicación y Educación colabora en la construcción de un entorno más democrático e inclusivo para la convivencia universitaria. En los últimos tres años ingresaron a la UNR 57 estudiantes con discapacidad visual (ciegos y baja visión), los cuales todos continúan sus estudios en la actualidad.

FILOSOFÍA Y GÉNERO DEL ABORTO VOLUNTARIO. UN PANORAMA TEÓRICO SOBRE LOS ESTEREOTIPOS DE GÉNERO

Galati, E.
Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales, Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: elviogalati@gmail.com

El objetivo del trabajo es extraer de los marcos teóricos de la investigación indicadores de discriminación de género, llamados estereotipos de género. Luego se aplicarán los mismos a la interpretación de los debates parlamentarios del proyecto de ley de interrupción voluntaria del embarazo de 2018 en el Congreso argentino. El marco teórico es la perspectiva de género, el pensamiento complejo de Morin, y el transdisciplinario de Nicolescu. La metodología es cualitativa, documental, tomando como base empírica los textos de Butler, Bourdieu, de Beauvoir, Benjamin, y Fernández. Hay análisis de contenido, del discurso y filosófico. Como resultado, etimológicamente, "estéreo" significa sólido, duro, robusto, y "tipo" alude a impresión, huella, molde. Morin habla del *imprinting*, que alude a la marca sin retorno en los humanos desde el nacimiento. El origen filosófico se encuentra en Parménides que veía al ser como estable, inmutable. Complejamente, el género también incluye su parte deconstructiva y, como tal, desnaturaliza y cuestiona. Para algunos, el feminismo origina al género, y para otros, forma parte de él, en tanto incluye también la diversidad sexual o de género. La naturalidad es un estereotipo de discriminación de género, así como creer que la mujer no tiene límites, es caridad, y el hombre sí, y es justicia. Simone de Beauvoir asocia lo masculino con lo neutro, lo genérico, y la mujer es invisibilizada. La mujer es permanencia, inmanencia, continuidad, estabilidad, ocultamiento de sus pesares. Tiene un papel contemplativo, no público. Creada del varón, la mujer es vista como medio, como accesorio, como reproductora, y el hombre es productor. Bourdieu asocia lo masculino con lo superior, lo alto, delante, derecho, duro, fuerza, lo público. La mujer debe aceptar las interrupciones, se le adjudican trabajos sucios, monótonos, debe complacer. Está más orientada a la evaluación, a la función doméstica. Si la ruptura está reservada al varón, el aborto, como interrupción del embarazo está vedado a la mujer. La delegación de tareas en agentes históricamente reproductores de discriminación es otro indicador. Butler habla de legislar lo que solo es habitable para algunos. El placer es únicamente masculino. Según Benjamin, estereotipos son el binarismo, el maniqueísmo, la desexualización de la mujer, el autosacrificio, quitarle capacidad de poder y deseo.

MODOS DE TRANSMISIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Gangli, C.; Amigo, C.; Audisio, A.; Chiesa, G.; Dománico, M.L.; Echaire Curutchet, R.; Dezorzi, G.; Llovera, B.
Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: ceciliagangli@hotmail.com

El presente trabajo forma parte de la investigación *"El deseo de transmitir y la transmisión del deseo en la práctica docente: de la transposición didáctica al proceso de transmisión"* propuesta por la cátedra "Residencia Docente" del Profesorado en Psicología de la UNR. En la misma nos propusimos reconocer en la experiencia docente el lugar otorgado a la improvisación y recreación de saberes y rastrear y analizar situaciones áulicas estimulantes del deseo y favorecedoras del aprendizaje, indagando el lugar y la función del deseo referido a la transmisión. Se utilizaron técnicas abiertas y flexibles como el análisis de documentos y las observaciones de clases de residentes en plataformas virtuales. Reconociendo las dificultades en la elaboración de contenidos y la ausencia de propuestas novedosas en las planificaciones de clases por parte de residentes, surgen ideas preliminares en torno al análisis de los modos de transmisión, en el contexto actual, signado por la virtualidad. El presente ciclo lectivo nos propone resignificar crítica y reflexivamente nuestra práctica docente a partir del encuentro con estudiantes por medio de pantallas y artefactos. La ausencia física conforma un nuevo lugar dentro del juego dialéctico presencia - ausencia. Se plantea una adecuación en torno a la forma de transmisión de contenidos, al procedimiento y la búsqueda de herramientas adecuadas considerando las alternativas posibles. Esta propuesta requiere plasticidad psíquica para que emerja la potencia del *psiquismo creador* para construir un *espacio de creación y crear algo diferente con lo que ocurre* (Fiorini, 1995). Somos convocados a transformar una situación compleja en un problema a intervenir. Este análisis preliminar conforma un proceso que se encuentra en pleno devenir. La desorientación y malestar inicial fue cediendo paulatinamente, a partir del *encuentro con otros* (Meirieu, 2005). Surgieron otros elementos que se fueron integrando con la transmisión, favoreciendo condiciones singulares y colectivas en el acompañamiento de una práctica compleja y diferente, que sostenemos, está siendo posible, aún en contexto de pandemia.

ESCÁNDALOS Y DENUNCIAS DE CORRUPCIÓN. UNA MIRADA DESDE LA PRENSA LOCAL. EL CASO DEL BANCO PROVINCIAL DE SANTA FE (1889-1894)

Garcilazo, R.
Escuela de Historia - Facultad de Humanidades y Artes - Universidad Nacional de Rosario.
E- mail: romigarhistoria@gmail.com; romina_garcilazo@hotmail.com

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo analizar los escándalos de corrupción suscitados en torno al Banco Provincial de Santa Fe, una de las entidades público-privada más dinámica de la provincia, durante el período 1889-1894. Durante esos años, los hechos acaecidos en la mencionada institución se constituyeron en uno de los tópicos más recurrentes para hacer referencia a las anomalías evidenciadas en la gestión autonomista del gobernador José Gálvez (1886-1890). Los mismos estuvieron en consonancia con las acusaciones de corrupción de la que fue blanco el presidente Miguel Juárez Celman (1886-1890) y que se encontraron entre las causales de su renuncia. Al igual que lo sucedido a nivel nacional, las denuncias públicas manifestadas por un conjunto de personalidades en los ámbitos noticioso y político, generaron un clima de descontento social en parte de la población santafesina. De este modo, el mismo, no fue un escándalo más, sino tal como lo afirmaron los periodistas de la época, se erigió como el escándalo de los escándalos. Ese rótulo se debió, entre otros componentes, a la notoriedad social de los políticos, empresarios y funcionarios denunciados. El caso, objeto de investigación, será analizado mediante el herramental teórico-metodológico que nos proporciona la llamada "Nueva" Historia Cultural de la Corrupción Política. En este sentido, no sólo nos interrogamos sobre el rol que cumplió la prensa diaria (La Capital, El Municipio) y periódica de humor político (Caramelo, La Cabrionera) en la promoción de los hechos escandalosos, sino que también nos centramos en el modo en que éstos fueron representados en el discurso periodístico. Asimismo, avanzamos en uno de los tópicos que más inquietan a la vertiente historiográfica anteriormente mencionada, como lo es la diversidad de acepciones que adquirió el término corrupción. Los avances preliminares de la pesquisa nos permiten afirmar que las entidades bancarias en Santa Fe se convirtieron, al igual que en otras partes del país, en uno de los escenarios privilegiados de las denuncias de corrupción de la época. A través del lenguaje de la prensa, observamos que el vocablo corrupción operó como uno de los conceptos políticos claves de la sociedad decimonónica, revistiendo un carácter polisémico.

LA EXPERIENCIA EN QUÍMICA Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Imhoff, L.; Bosco, L.; Huergo, J.; Santoro, M.
Área Química, Dpto. de Física y Química, Escuela de Formación Básica, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: jhuergo@fceia.unr.edu.ar

La crisis sanitaria debido a la pandemia COVID-19 provocó la interrupción del ciclo académico 2020 en su modalidad presencial en todos los niveles educativos a lo largo del mundo. Por esta razón, docentes y estudiantes debieron reaprender una nueva manera de acceder al conocimiento y de interactuar. Se multiplicaron las capacitaciones, se comenzó a explorar herramientas digitales, pizarras y fibrones fueron reemplazados por micrófonos y cámaras. Asimismo, se fortalecieron lazos de solidaridad entre colegas de todos los claustros para incluir a quienes más dificultades tuvieron con este proceso de aprendizaje y apropiación tecnológica. Sin embargo, muchas personas quedaron excluidas de estas innovaciones académicas debido a la imposibilidad de acceder a las tecnologías y a la conexión de la red de información. En la bibliografía, se han identificado cuatro grupos de problemáticas relacionados con herramientas de comunicación, contenidos y formatos en que se presentan, acompañamiento y evaluaciones. A partir de esto y con el objetivo de valorar y mejorar la propuesta didáctica, en este trabajo se plantearon los cuatro horizontes de indagación respecto de la experiencia realizada con estudiantes de Licenciatura en Física de la FCEIA-UNR en la asignatura Química y Estructura de la Materia durante el primer semestre de 2020. Además, para enriquecer la propuesta a futuro, se incorporó un horizonte relacionado con las expectativas del estudiantado respecto de la asignatura. Del total de 25 inscriptos en la asignatura, la cantidad de estudiantes que participó activamente y aprobó la evaluación de acreditación se redujo a 8 personas. Debido a que la comunicación fluida entre estudiantes y docentes generó un ambiente de confianza, la metodología para el análisis fue el de entrevistas cualitativas, por ser más flexibles y abiertas. Hasta el momento de este trabajo, sólo 4 estudiantes accedieron a las entrevistas mediante video-llamada individual. La principal crítica fue el desconcierto generado, al inicio del aislamiento, por la poca claridad de cómo seguiría la cursada. La mitad de los entrevistados prefirieron la clase expositiva, mientras que el resto destacó preferecnia por la clase invertida. Al finalizar la experiencia el equipo docente podrá reflexionar y mejorar las propuestas académicas que contemplen ambos tipos de aprendizajes para los próximos cursos.

EJERCICIOS CRÍTICOS Y LECTURAS DESDE LOS EV: MUSEOGRAFÍA CONTEMPORÁNEA Y PROYECTOS CURATORIALES

Lucero, M.E.; Olivari, M.C.; Panozzo Zenere, A.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. UNR. CEVILAT-UNR.IECH.CONICET.
E-mail: cevilat@gmail.com

Presentaremos algunos aspectos desarrollados desde el proyecto de investigación "Los estudios visuales en el campo local. perspectivas transdisciplinares sobre las imágenes: debates y abordajes críticos", a partir del análisis del ejercicio expositivo *Traducir el desborde* (2018), curada por María Elena Lucero en el Museo Municipal de la Memoria (Rosario).
El *objetivo general* de nuestro proyecto propone un desarrollo de abordajes transdisciplinares desplegados en el campo local, las cuales pertenecen tanto al arte contemporáneo regional (rosarino, argentino o latinoamericano) como a la cultura visual latinoamericana promoviendo, al mismo tiempo, un desarrollo y profundización de los Estudios Visuales en América Latina. En este marco, se llevó adelante la realización de dicha exposición como una posible puesta en acción que articula de dos grandes líneas de trabajo: museográficas contemporáneas (los giros temáticos) y ejercicios curatoriales. Estas articulaciones que vinculan lo teórico con la praxis, están siendo desarrolladas y especificadas en algunos de los trabajos en conjunto llevados adelante por los miembros del proyecto: por un lado, a partir de la exploración de rasgos generales de la convivencia de estos modos de exhibir y los desafíos del tiempo presente, tomando en cuenta tanto la expansión de los límites del sistema del arte, como las incumbencias y los problemas disciplinares que allí se mixturan; por otro lado, a partir de la experiencia curatorial como práctica que selecciona y organiza piezas o artefactos que construyen un relato sobre una temática particular. Desde una metodología cualitativa, centrada en el estudio de caso, intentamos dar cuenta de esta articulación al poner de manifiesto una lectura desde los Estudios Visuales.

DESCRIPCIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS SOBRE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y TIC EN TIEMPOS PREVIOS A LA PANDEMIA COVID-19

Majul, S.; De Seta, D.; Borgobello, A.
UNR.IRICE.CONICET y Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: sofiamajul99@gmail.com

Analizamos la relación entre estrategias de enseñanza y TIC en publicaciones periódicas previas a la pandemia. Este estudio cobra valor retrospectivo permitiendo situar conceptos y prácticas que, tras la virtualización forzosa de la enseñanza formal, transforman debates temáticos específicos. Hicimos una revisión de literatura en español, 2017-2019, desde dos claves de búsqueda (CB): *estrategias* y *TIC*; incluyendo artículos que versaran sobre TIC y estrategias de enseñanza, didácticas, docentes y pedagógicas (n=61). A partir de las CB se construyeron las variables: aparición en título, resumen o palabras clave; TIC o estrategia particular; y características metodológicas de los estudios (e.g. empíricos o reflexiones teóricas). Realizamos sobre un primer agrupamiento (A1) un análisis de contenido desde la mención de las CB en los sectores más destacados de los artículos (n=4) teniendo en cuenta el nivel educativo abordado y la relación que establecían entre estrategias y TIC. Adicionalmente, como segundo agrupamiento (A2, n=12), se analizaron artículos que establecían TIC y estrategias de enseñanza *particulares*: se describieron las decisiones y acciones didácticas centrándonos en qué se enseñaba y cómo se utilizaban las TIC en sus propios contextos. Las *estrategias* de enseñanza y las *TIC* aparecen escasamente en títulos o en los resúmenes, utilizándose más frecuentemente como palabras clave, siendo más equilibrada la aparición de TIC que de estrategias. Todos los artículos del A1 refieren a educación superior desde análisis institucionales o revisiones de artículos; mencionan que el uso de TIC favorece el aprendizaje; y analizan ambas claves en términos generales. En cuanto al A2, la mayor parte de los artículos abordan trabajos grupales destacando la posibilidad de construcciones colectivas con uso de TIC; el uso de plataformas interactivas como Moodle y la elaboración de videos; con enfoques indagadores centrándose en tareas con consignas altamente pautadas con antelación; abordan temáticas disciplinares y competencias digitales del cuerpo docente; y relatos de experiencia por sobre los informes de investigación. Como conclusión se destaca el trabajo con antelación que conlleva el uso de TIC en educación diferenciándose de la inmediatez del trabajo docente realizado en tiempos de virtualización forzosa de la educación.

EFECTOS DEL ENVEJECIMIENTO REPRODUCTIVO EN LAS FUNCIONES COGNITIVAS

Martino, P. [1, 2]; Cervigni, M. [1, 2]; Pulopulos, M. [3, 4]; De Bortoli, M.A. [5]; Bonet, J.L. [6] y Politis, D. [2, 7]

[1] Centro de Investigación en Neurociencias de Rosario, Facultad de Psicología, niversidad Nacional de Rosario, Argentina.

[2] CONICET, Argentina.

[3] Department of Experimental Clinical and Health Psychology, Ghent University, Belgium.

[4] Department of Psychobiology, National Distance Education University (UNED), Spain.

[5] Facultad de Psicología, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

[6] Facultad de Medicina, Universidad Favaloro, Argentina.

[7] Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

E-mail: p.martino@hotmail.com

Introducción: estudios previos sugieren que el envejecimiento reproductivo en la mujer puede interferir en las funciones cognitivas (debido al descenso de estrógenos). Si bien este postulado es de larga data, los resultados hasta aquí no son concluyentes. *Objetivo*: analizar la influencia del envejecimiento reproductivo en las funciones cognitivas (de tipo ejecutivas). *Materiales y métodos:* Diseño observacional-transversal. Participaron 100 voluntarias, mujeres sanas, a quienes de estratificó según la etapa del envejecimiento reproductivo en la que se encontraba: premenopausia, perimenopausia o posmenopausia. Se administró una batería compuesta por test neuropsicológicos, evaluando las siguientes funciones: memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad, fluidez verbal (semántica y fonológica) y planificación mental. Se analizaron diferencias entre grupos controlando por las covariables edad y educación (ANCOVA). *Resultados:* inicialmente no se detectaron diferencias de puntuaciones cognitivas entre los grupos. Sin embargo, cuando los análisis se repitieron exclusivamente en el subgrupo de participantes que había informado ocupaciones laborales de menores exigencias intelectuales, se hallaron menores puntuaciones de fluidez verbal semántica y de control inhibitorio en peri y posmenopausia en comparación a la premenopausia. *Discusiones:* este estudio proporciona evidencias sobre el impacto del envejecimiento reproductivo en el desempeño de las funciones cognitivas (de tipo ejecutivas) en población de mujeres sanas. Nuestro hallazgo nos conduce a pensar que una menor reserva cognitiva (consignada en esta investigación por ocupaciones laborales de baja exigencia intelectual) facilita los efectos negativos del envejecimiento reproductivo en la cognición. Por el contrario, se estima que una mayor reserva cognitiva actuaría como factor protector, haciendo imperceptibles, o cuasi imperceptibles, las oscilaciones cognitivas propias de esa etapa del desarrollo vital.

HUELLAS EN EL PAISAJE: LA ZANJA DE ALSINA EN LOS SECTORES CENTRO Y SUR DEL ÁREA ECOTONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Oliva, F.; Panizza, M.C.
Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. UNR-FHumyAr-CEAR.
E-mail: cear@unr.edu.ar

En este trabajo se aborda un análisis espacial de la estrategia política implementada por el gobierno durante la década de 1870, con el fin de extender los límites del territorio bajo su control. Desde el Ministerio de Guerra y Marina, Adolfo Alsina propuso el avance gradual de la frontera, pero este proyecto motivó una fuerte polémica con el coronel Roca, quien abogaba a favor de una estrategia "ofensiva" de ocupación del territorio, la cual implementa en el año 1879, luego de producirse la muerte de Alsina en diciembre de 1877. El plan de Alsina fue sancionado en 1875, sus objetivos se orientaban a lograr el control de aproximadamente 56000 km^2, la reducción de la línea defensiva, la economía de fortines, la instalación de una red telegráfica extensa y la desmoralización de los grupos indígenas al perder sus aguadas principales. Estos fines se concretaron con la ocupación de la nueva línea de frontera, efectivizada en el lapso temporal de 1876-1877, a partir de la construcción defensiva de una zanja de 374 km de extensión (de un total de 610 km proyectados), dirigida por el ingeniero Alfredo Ebelot; el establecimiento de fuertes y fortines a una distancia regular entre sí; y la fundación de poblados estables (Carhué, Guaminí, Puan, Trenque Lauquen). Específicamente este trabajo se orienta al análisis de las trazas materiales generadas por la iniciativa del ministro Alsina en los sectores centro y sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana (AEHSP) de la provincia de Buenos Aires, aportando una caracterización de los vestigios remanentes que subsisten en el paisaje bonaerense en la actualidad, y que han podido ser relevados en el curso de los trabajos de campo desarrollados en los partidos de Adolfo Alsina, Guaminí, Puan, Rivadavia, Saavedra, Tornquist y Trenque Lauquen. Se sistematizan y comparan los datos generados a través del estudio de las imágenes satelitales, la cartografía histórica y otras fuentes documentales con respecto a la información provista por el proyecto original y por los restos arqueológicos visibles en la actualidad. Complementariamente se evalúan las trazas materiales registradas en cada sector del área de estudio, considerando como unidades operativas la zanja y/o paredón junto con los fortines adjuntos a esta obra, y se analizan las respuestas de los grupos indígenas frente a la estrategia implementada por el gobierno nacional.
Palabras clave: frontera – fortines - siglo XIX – ecotono - zanja.

ANIMALES Y CEREMONIAS EN EL REGISTRO DE EXPRESIONES PLÁSTICAS EN LA REGIÓN PAMPEANA Y NORTE DE PATAGONIA

Oliva, F.; Maidana, M.
Centro de Estudios Arqueológicos Regionales (CEAR). Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. UNR.
E-mail: fwpoliva@gmail.com

La región pampeana y norte de Patagonia, es un área con una dinámica poblacional en donde la información vinculada con las grafías rupestres presenta variedad de tipos. Se han registrado motivos que pertenecen a representaciones de diferentes animales: felinos, guanacos, ñandúes, los cuales se han detectado pintados y grabados en las rocas. El objetivo de este trabajo es analizar la posible vinculación entre el registro de estos animales representados en las rocas y la información que nos brindan las ceremonias indígenas contemporáneas. Para tal fin, se analiza por un lado la fauna de la región, calibrando su representatividad y poder identificarlas en relación a los motivos rupestres y establecer comparaciones con otros sectores de la región patagónica dado las investigaciones de otros autores. A partir del registro etnográfico regional se busca generar un acercamiento a los diferentes contextos de ceremonias y rituales que han acontecido en el pasado y que son transmitidas y resignificadas por las poblaciones actuales. La información etnográfica, da cuenta de la vinculación de estos actos con determinada fauna. En tal sentido se pueden mencionar la vinculación con avestruces, teros, pumas, guanaco entre otros y en algunos casos como la danza del loncomeo, del choiquepurrún, del puma y del guanaco. Se observa que hay una serie de símbolos rupestres asociados a animales que más allá de pertenecer a la fauna local, podrían estar reflejando no sólo una visión naturalista, sino además podría considerarse como plausible que las mismas estarían significando una conexión con los diferentes planos espirituales que presentan las cosmovisiones dado su asociación con bailes rituales. En tal sentido partiendo de la información etnográfica vinculándola con el registro arqueológico y en consideración de la etología de los animales mencionados, se propone analizar la posibilidad de que este tipo de situaciones tenga una profundidad en el tiempo de los mismos. Este trabajo se enmarca en el Proyecto 8002018030007 Investigaciones arqueológicas en sitios de cuevas y aleros del sistema Serrano de Ventania (Provincia de Buenos Aires, Argentina) y su vinculación con otras evidencias materiales del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana. Universidad Nacional de Rosario (2019-2022).

OBTENCIÓN DE MATERIAS Y FORMATIZACIÓN DE INSTRUMENTOS LÍTICOS EN EL PARAJE TRES CERROS, PROVINCIA DE CORRIENTES. APROXIMACIONES A SUS FUNCIONALIDADES

Oliva, F[1].; Algrain, M[1].; Alonso Albisturria, S[1].; Cabrol, I[1].; Capogrosso, F[1].; Codina, S[1].; Denari, A[1].; Farruggia, A[1].; Scaglione, G[1].; Tonello, M[1].
[1]Centro de Estudios Arqueológicos Regionales- Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: fwpoliva@hotmail.com

La investigación que aquí se presenta se enmarca en el proyecto "Expresiones gráficas y Arqueología monumental en el sector centro oriental de la provincia de Corrientes" (HUM 557), acreditado en la UNR. Es una continuación de un trabajo que se encuentra en curso desde el año 2018, el cual tiene como objetivo el análisis del sitio arqueológico de aprovisionamiento y cantera ubicado en el Paraje Tres Cerros. Este sitio se encuentra próximo a la localidad de La Cruz (provincia de Corrientes). La geografía de este espacio presenta una topografía exclusiva, con relieve positivo de más de 100 m.s.n.m., constituido por afloramientos rocosos, conformado por areniscas blancas cuarzosas, de óptima calidad para la formatización de instrumentos líticos. Como resultados preliminares, de la investigación antes mencionada, se puede plantear que el sitio en cuestión no solo sirvió como cantera a los grupos pre y post-hispánicos, sino que a su vez funcionó como taller para las primeras etapas de formatización de instrumentos líticos. El objetivo de la presente investigación, basado en el análisis tipológico de las piezas recuperadas en trabajo de campo, es inferir el tipo de instrumento que en este sitio se realizaban, con la finalidad de lograr determinar los usos y funciones de estos instrumentos. El universo de esta investigación está conformado por un total de 71 piezas de materia prima local, y se ha analizado siguiendo la propuesta tipológica de Aschero (1985). Un primer análisis de estos materiales fue presentado en las Jornadas de Ciencia y Tecnología de la UNR del año 2019, por lo cual en esta oportunidad es una continuación de los resultados presentados previamente. Particularmente, se profundizaron los análisis considerando variable tecno-tipológica que permitan establecer recurrencia y una mejor caracterización de la muestra analizada. Al mismo tiempo, se establecen comparaciones con otros conjuntos ergológicos de áreas próximas a fin de establecer una caracterización regional. En los resultados preliminares ha sido posible determinar el registro de elementos formatizados de modo sumario para su posible "uso y descarte" en el sitio. Esto podría interpretarse como un posible indicador de la importancia que este sitio jugo en la dinámica social de los grupos cazadores-recolectores, durante más de una ocupación a lo largo del tiempo.

PRIMERAS APROXIMACIONES AL USO DEL DRON COMO HERRAMIENTA EN LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA: PRESENTACIÓN DE DIFERENTES CASOS

Oliva, F.[1]; Algrain, M.[1]; Alonso Albisturria, S.[1]; Cabrol, I.[1]; Capogrosso, F.[1]; Codina, S.[1]; Denari, A.[1;] Farruggia, A.[1]; Scaglione, G.[1]; Tonello, M.[1]

[1]Centro de Estudios Arqueológicos Regionales- Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: fwpoliva@gmail.com

En la actualidad, el desarrollo tecnológico ha permitido a distintas disciplinas un mayor acercamiento a su objeto de estudio. Según diferentes autores, las metodologías de prospección y excavación no han sufrido grandes cambios, como sí, el modo de obtener y tratar los datos. Las técnicas de georreferenciación, topografía, teledetección e imágenes digitales son relevantes en el estudio de los enclaves en su territorio y evolución. Uno de los nuevos métodos de obtención de imágenes es el dron (Vehículo Aéreo No Tripulado). Esta tecnología contribuye con datos que permiten estudiar el terreno natural o huellas antrópicas. Su particularidad es el acceso por un lado a puntos inalcanzables en la etapa de prospección y la obtención de imágenes de ángulos preferenciales para el relevamiento arqueológico, en tal tarea se utilizó el dron "DJI Phantom 4 Pro", perteneciente al CEAR (FHYA-UNR). En esta presentación se destaca su uso en el relevamiento de diferentes tipos de sitios como el caso de las excavaciones realizadas en el patio de la Facultad de Humanidades y Artes de la UNR, así, como en registros pertenecientes a sociedades de cazadores recolectores de la Sierra de la Ventana, provincia de Buenos Aires, así como en el Paraje Tres Cerros, en la provincia de Corrientes. Este trabajo se muestra la aplicación de esta tecnología en la investigación arqueológica, en tanto observamos resultados positivos en relación con los costos, tiempo empleado, accesibilidad, calidad de la información recolectada y facilidad de manejo, así como la apertura de nuevas preguntas teóricas metodológicas en las diferentes investigaciones. La prospección de diferentes tipos de sitios arqueológicos como cuevas, sitios con estructuras de rocas apiladas y paradas, con entierro humano, antiguas fábricas localizadas en centros urbanos, denota la versatilidad y posibilidad de esta herramienta en el registro, mapeo y procesamiento arqueológico, lo cual conlleva a facilitar futuras etapas en el proceso de investigación. Esta presentación se integra en los proyectos "Investigaciones arqueológicas en sitios de cuevas y aleros en el Sistema Serrano de Ventania, provincia de Buenos Aires (Argentina) y su vinculación con otras evidencias materiales del Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana". UNR 2019-2022. (82018030007) y "Expresiones gráficas de arqueología monumental en el sector centro oriental de la provincia de Corrientes" (HUM 557).

SANTA FE INVESTIGADA/SANTA FE ENSEÑADA. PROPUESTAS INNOVADORAS PARA EL ABORDAJE DE SU HISTORIA DESDE LA COLONIA A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

Polimene, M.P.; Zampa, R.; Piazzi, C.; Forconi, M.C.; De los Ríos, E.
Centro de Estudios de Historia Social de la Justicia y el Gobierno. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: cehisorosario@gmail.com

Las investigaciones que integran este trabajo abrevan en perspectivas historiográficas innovadoras que abordan la historia de Santa Fe en un período de larga duración atendiendo a determinados núcleos problemáticos. Esta producción sobre la historia santafesina está pensada como un recurso para contribuir a la formación específica de docentes de nivel primario y secundario, así como de gestores culturales, aportando a una reflexión que vincule los contenidos para la enseñanza con la producción científica reciente. Las investigaciones y sus resultados se organizan en torno a 3 ejes que, hasta ahora, han tenido poca incidencia en la agenda de la historia santafesina enseñada. El primero referido a la frontera, analizando la diversidad cultural provincial y las construcciones identitarias desde las tramas relacionales tejidas por diversos agentes sociopolíticos (inmigrantes, colonos, misioneros, viajeros) con poblaciones indígenas. El segundo aborda diversos modos de ocupación territorial con el fin de elaborar una secuencia cartográfica sobre la construcción del territorio provincial que desnaturalice una concepción estatalista del mismo. Por último, examina agentes que habitaron el territorio provincial y sus prácticas en diversos aspectos de la vida cotidiana: mundo urbano/mundo rural; vecinos y ciudadanos; nativos y extranjeros; coexistencia con otras especies. En la articulación de estas investigaciones se retoma los aportes de la historia regional para deconstruir la imagen estatal-nacional predominante en los manuales escolares. Situándonos en el laboratorio santafesino se incorporan diversas visiones –efectuadas desde abajo y desde las periferias– que permiten mostrar, comprender y reflexionar sobre la complejidad y diversidad de procesos y agentes intervinientes. A partir del diálogo entre la historia investigada y la historia enseñada es posible potenciar la capacidad analítica de la matriz regional o local y otorgarle otro estatus dentro de los contenidos curriculares, que la relegan al lugar de un simple recurso didáctico con función de ejemplificación anecdótica, para enfatizar su potencialidad explicativa.

EJERCITAR LA PSYKHÉ: PSICOANÁLISIS Y FILOSOFÍA HELENÍSTICA EN PERSPECTIVA GENEALÓGICA

Pontelli, M.; De Battista, G.; Hazan, M.; Bambace, S.; Domínguez, M.; Rojas Olmedo, P.; Ortiz, J.; Bustos, N.; Castillo, R.; Sánchez, S.; Chaparro, A.
Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario (UNR). Centro de Estudios e Investigaciones en Filosofía Francesa (CIFFRA).
E-mail: malepontelli@gmail.com

Este proyecto de investigación pretendió establecer un cruce entre las filosofías helenísticas y el psicoanálisis. La investigación toma como eje el concepto de ejercicios espirituales, desarrollado por Pierre Hadot y retomado por Michel Foucault. Posteriormente, Jean Allouch releyó el psicoanálisis de Sigmund Freud y Jacques Lacan, a la luz de esta noción. Los ejercicios espirituales son estrategias para alcanzar, de manera gradual, una mejora anímica. Este perfeccionamiento espiritual aspira a lograr un modo de ser autárquico, que pueda hacer frente a las vicisitudes de la vida. En esto consiste ejercitar la *psykhé*. El objetivo general de esta investigación consiste en interrogar qué reaparece y persiste en el psicoanálisis de los llamados ejercicios espirituales, desarrollados por las escuelas éticas del período helenístico. Nuestro propósito fue investigar qué persiste de esto en la práctica psicoanalítica. Definida por Foucault como una experiencia espiritual mediante la cual, a través de otro, el sujeto efectúa sobre sí mismo las transformaciones necesarias para acceder a su verdad, el psicoanálisis entra en debate con la filosofía. Ahora bien, lo que nos interesaba resolver es ¿qué condiciones permitieron que cierta *praxis* contemporánea se sirviera de estrategias helenísticas? La metodología empleada es, principalmente, la de una perspectiva arqueológica- genealógica. Desarrollada por Michel Foucault, la *arqueología* puede definirse como una historia de las condiciones de posibilidad del saber. Esto remite a preguntar qué es aquello que hace posible la emergencia de un saber en determinado momento. Algunas de las conclusiones a las que llegamos es que, efectivamente, el psicoanálisis se vale de ejercicios espirituales; que tales prácticas helenísticas fueron sepultadas por la historia oficial, estableciendo jerarquías entre los saberes; y que es la perspectiva arqueológica-genealógica la metodología específica que permite liberar, del sometimiento de las teorías unitarias, las voces acalladas.

ANSIEDAD FRENTE A LOS EXÁMENES Y SÍNTOMAS SOMÁTICOS

Scaglia, R.; Martino, P.; Cavallaro, S.; Verbauvede, A.P.; Latini, G.; Pascucciello, D.
Cátedra de Biología Humana, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: p.martino@hotmail.com

Los exámenes universitarios traen aparejados valores crecientes de ansiedad entre los estudiantes. Algunos investigadores advierten un vínculo entre la ansiedad frente a los exámenes (AE) y los problemas de salud física, debido a un déficit transitorio en los mecanismos biológicos de defensa. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la relación entre la AE y la susceptibilidad a síntomas somáticos. *Materiales y métodos.* Se trató de una investigación observacional y transversal. La muestra fue de 316 estudiantes (UNR), y se administró el Cuestionario CAFEU que permite una valoración de la AE. Además, se recabaron datos sociodemográficos, académicos y el autoreporte de síntomas somáticos. Los datos fueron analizados a través de un programa estadístico computarizado. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial (prueba no paramétrica, U de Mann-Whitney). *Resultados.* El 71 % de los estudiantes informaron niveles medios de AE, el 26 % niveles bajos y el 3 % niveles elevados. Entre las manifestaciones somáticas frecuentes en tiempos de exámenes, el 24 % reconoció ulceraciones/llagas, el 25 % dolor de garganta, el 26 % congestión nasal, el 29 % resfríos, y el 44 % estado de debilidad general. Al contrastar la AE con el autoreporte de los síntomas somáticos, hallamos asociaciones estadísticamente significativas entre la AE y ocho síntomas somáticos. Quienes tuvieron resfríos, fiebre, ulceraciones/llagas, tos, estornudos, dolor de garganta, congestión nasal, y debilidad, presentaron mayores puntuaciones de AE en comparación a quienes no habían informado esa sintomatología somática. *Discusiones*. Los valores hallados advierten que el 70 % del estudiantado posee niveles medios de AE. Dichos valores superan lo informado por estudios previos. Asimismo, el padecimiento de síntomas somáticos en época de exámenes se correspondió con más AE. Interpretamos por ello que la AE, además de significar una fuente de malestar psíquico, podría conducir a problemas de salud física. Se recomienda a las universidades emplear políticas orientadas a reducir la ansiedad en el ámbito académico ofreciendo asistencia psicoterapéutica a estudiantes que lo necesiten. Este estudio forma parte de un proyecto de investigación cuatrienal. En el futuro inmediato esperamos ampliar el tamaño muestral y cotejar la dirección de los resultados aquí informados.

CONFIGURACIONES ESPACIALES EN EL MEDIO RURAL: EL CASO DE UNA ESCUELA CORDOBESA

Serra, M.F.
UNR.IRICE.CONICET
E-mail: mfserra12@gmail.com

En este trabajo comparto avances de una investigación en curso[11] acerca de las configuraciones espaciales en escuelas secundarias del medio rural. Me propongo indagar en el espacio escolar y los diálogos con la arquitectura para la educación, las configuraciones espaciales y los procesos educativos en escuelas secundarias rurales, considerando territorios, actores y propuestas pedagógicas. La metodología se enmarca en los principios de la investigación cualitativa y recurro a estrategias de la etnografía (entrevistas, observaciones y análisis de documentos). Presento el caso de una escuela secundaria rural de Traslasierras (Córdoba) que se organiza bajo la propuesta de pluricurso, con albergue para una parte del alumnado y que funciona en un edificio construido como centro de salud. El proceso de *traducción* de edificio de la salud a edificio escolar demandó múltiples estrategias de *apropiación* por parte de los actores para intervenir allí, construyendo o resignificando espacios. El pluricurso requiere repensar el aula, y el albergue optativo implica variaciones en el uso de los espacios según se viva en la escuela o no. Respecto a los usos del espacio, es posible observar que se utiliza todo el conjunto escolar y cada espacio es aprovechado con un fin pedagógico: se observa un diálogo entre las partes del conjunto. Los actores despliegan relaciones singulares con el edificio y con el territorio, los límites con el afuera no son fijos, las puertas permanecen abiertas, y los estudiantes las respetan. Parece existir una construcción de los límites y la disciplina inspirada en la propia dinámica de la escuela o en las valoraciones que sobre lo escolar existen. El espacio escolar desborda los límites edilicios en tanto funciona como referente en la comunidad.

[11]En este trabajo presento avances de mi investigación en el marco del Doctorado en Ciencias de la Educación, FFyH - Universidad Nacional de Córdoba, Directora Dra. María Silvia Serra (UNR) y co-directora Dra. Alejandra María Castro (UNC); y de las discusiones como integrante del Proyecto de Investigación CONSOLIDAR 2018-2021 (SeCyT, FFyH, UNC) "El derecho a la escolarización secundaria. Aportes para la (de)construcción de las condiciones de escolarización y el formato escolar", (Directora: Alejandra M. Castro, Co Directora: Silvia Oliva, 2018-2021). Esta tesis la realizo con una beca doctoral de CONICET.

EDUCACIÓN INCLUSIVA EN CARRERAS DE LA FCEIA-UNR: REPRESENTACIONES DE DOCENTES DE PRIMER AÑO SOBRE ESTA PROBLEMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA CONSTRUCCIÓN DE PROPUESTAS DE ENSEÑANZA

Smitt, N.M.; Utges, G.; Palou, I.; Assad Mesa, A.
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: msmitt@fceia.unr.edu.ar

Este trabajo tiene por finalidad aproximarse a las representaciones en torno a educación inclusiva, en docentes a cargo de cursos de primer año de carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (FCEIA-UNR). Los debates sobre educación inclusiva han comenzado a introducirse en la Universidad como problemática de su incumbencia. El análisis de enfoques conceptuales, encuadres legales y recursos procedimentales que respaldan el desarrollo de propuestas accesibles, fue conformando un marco referencial para avanzar en este tema. Entendemos que es éste un momento privilegiado para sostener de manera transversal, la pregunta por las relaciones que pueden establecerse entre el paradigma de la educación inclusiva, las representaciones docentes sobre esta problemática y los posicionamientos desde los cuales ejercen sus prácticas en los espacios que recorre la población estudiantil durante el primer año de las carreras de la FCEIA-UNR. A partir de ello, se fue delineando un proceso de investigación con metodología cualitativa. Se establecieron criterios para el diseño de un cuestionario, como primer instrumento de recolección de datos que posibilite una aproximación a las representaciones sobre inclusión educativa en la Universidad, en docentes de primer año de carreras de la FCEIA-UNR. El mismo fue aplicado a un sector de la población constituido por treinta y cinco docentes. Como avance preliminar, puede establecerse a partir de la lectura de las palabras de las y los docentes, un planteo explícito sobre la importancia de generar instancias que favorezcan la construcción de recursos para la elaboración de propuestas en este sentido y destacando el valor de los abordajes colaborativos. Podemos afirmar que, de acuerdo al lenguaje empleado, las respuestas se corresponden con el paradigma integrador más que con el paradigma inclusivo. Este recorrido nos permite aportar a la institución, información relevante que contribuya al avance en la perspectiva de la educación inclusiva de manera transversal, articulando acciones que apuesten a la comunicación, capacitación y trabajo en red.

Palabras clave: universidad, inclusión, representaciones, docentes primer año.

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN TEATRO DE TÍTERES (ROSARIO, 1974-1976)

Soto, A.A.; Guida, M.E.; Welti, M.E.; Semorile, C.; D´Ascanio, G.; García, N.
Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: arielalejandrosoto2020@gmail.com

Este trabajo es parte de la investigación "La institucionalización de la formación de profesores en artes plásticas y en teatro de títeres en la ciudad de Rosario" y presenta, específicamente, los avances efectuados en torno a la primera etapa de formalización del profesorado en teatro de títeres que se inicia en la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina) en 1974. La investigación se propuso indagar en las articulaciones entre los campos de la cultura, las artes y la educación, además de reconocer y destacar las relaciones entre la agenda nacional y la local, con respecto a las políticas culturales y educativas. Además, se pretendió identificar y analizar itinerarios de intelectuales, artistas y docentes relevantes y significativos para el proceso de institucionalización de la formación de profesores en teatro de títeres, así como otorgar visibilidad y reconocimiento en los campos educativo y artístico a las historias de la formación de profesores en teatro de títeres, contribuyendo de ese modo al desarrollo y fortalecimiento de la historia local de la educación artística.

En cuanto a las estrategias metodológicas se optó por relevar, clasificar y analizar fuentes documentales provenientes de: publicaciones institucionales, resoluciones ministeriales y planes de estudio, fotografías, correspondencia personal y pública, artículos de periódicos y material de archivo museográfico. También se realizaron entrevistas a referentes claves de la institución.

A partir de esto, se avanzó en la reconstrucción de la historia fundacional de este profesorado. Se logró establecer que, a partir de gestiones realizadas por el titiritero Alcides Moreno y el psicólogo Alberto Tudurí ante el Ministerio de Cultura y Educación, la Escuela Nacional de Títeres de la ciudad de Rosario (actualmente Escuela provincial de Teatro y Títeres N° 5029) fue creada el 1° de abril de 1974, dependiendo de la Dirección Nacional de Educación Artística (DI.NA.D.E.A.). Su sede se ubicó en la zona norte de Rosario y la inauguración fue seguida de un intenso trabajo con el barrio para difundir las actividades que realizaban. La aprobación de su primer plan de estudio y la fundación de la escuela en sí dan cuenta de la configuración y consolidación en el interior del país, y en la ciudad de Rosario especialmente, de una particular mirada sobre la educación y las políticas públicas que primó en esos años.

LA INCLUSIÓN DE IDIOMAS EN LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (FHUMYAR - UNR)

Talavera, M.E.
Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: meuge.talavera@gmail.com

La carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) posee un Plan de Estudios (1985) que resalta las dimensiones argentinas y latinoamericanas de la educación como ejes centrales. Sin embargo, el incremento de convocatorias para participar en programas de movilidad, becas y convenios con otras instituciones en el mundo lleva a preguntarnos acerca de la formación que poseen los y las egresadas de Ciencias de la Educación para poder participar de los mismos, focalizando en el conocimiento de idiomas en un contexto altamente globalizado. En vistas a evaluar el perfil de los mismos atendemos, por un lado, al ámbito universitario fuertemente atravesado por la internacionalización del currículum y, por otro lado, a las múltiples formas de movilidad e integración regional pertinentes para nuestra unidad académica y, en particular, la carrera de Ciencias de la Educación.

En este marco, el presente trabajo se propone como objetivo general relevar las condiciones de la internacionalización de la educación superior en la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Rosario, desde la dimensión del conocimiento de idiomas. El mismo se lleva a cabo a través de los siguientes objetivos específicos: 1) recabar información acerca del lugar que ocupan para docentes y estudiantes los idiomas modernos en la formación de futuros egresados y egresadas en Ciencias de la Educación; 2) analizar la presencia de autores extranjeros y textos en otros idiomas en los programas de las distintas cátedras, señalando la relevancia de contar con conocimientos en idiomas para un mejor acercamiento a los mismos; 3) relevar la cantidad de estudiantes que han participado de programas de intercambios, movilidad y becas en el exterior y recolectar testimonios de algunas de estas experiencias en relación con la lengua involucrada.

En cuanto a los resultados obtenidos podemos destacar la importancia que le otorgan estudiantes y docentes al conocimiento de idiomas, relevada a través de encuestas, en las cuales la gran mayoría asoció la formación en idiomas con el acceso a becas y convenios de movilidad, así como también con la investigación. Por su parte, el análisis de la bibliografía de los programas arrojó también un lugar preponderante para el inglés, seguido por el francés, el portugués y el alemán. Por otro lado, a lo largo de la carrera, también se encuentran conceptos que no cuentan con una traducción exacta en español por lo que es fundamental para poder comprender este tipo de conceptos poseer conocimientos sobre el idioma en cuestión. Finalmente, en cuanto a los programas de movilidad, intercambios y becas internacionales, los y las estudiantes de Ciencias de la Educación han tenido, prácticamente, una presencia nula entre los solicitantes formales y becados. Quienes han podido llevar adelante estas experiencias lo han hecho por fuera de la institución, por lo cual, al no atravesar un proceso de selección interno, no quedaron registros de sus tránsitos y han debido sustentar dichas experiencias con fondos propios. Estos y estas estudiantes coincidieron en la relevancia de los idiomas a la hora de participar de las convocatorias vinculadas a la movilidad en la educación superior.

TEORÍA PSICOLÓGICA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS CARRERAS PÚBLICAS DE PSICOLOGÍA EN ARGENTINA

Temporetti, F.; Corvalán, F.; Gerlero, S.; López Ocariz, C.; Borgobello, A.; Espinosa, A.; Sartori, M.; Umansky, C.; Paris, L.
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.
E-mail: felixtemporetti@yahoo.com.ar

Las carreras de psicología en Argentina están modificándose para adecuar sus currículos a los requerimientos nacionales que unifican la formación universitaria. Así, cada unidad académica contempla tres áreas de formación: básica; general y complementaria; profesional (Res 343/09). La metodología de la investigación aparece en la Formación Básica, descripta como el estudio de la producción y validación de conocimientos científicos, fundamentos epistemológicos, estrategias metodológicas y diseños de investigación en Psicología, cuantitativa y cualitativa, contemplando también la Historia de la Psicología. Se referencia además la constitución de la disciplina desde sus orígenes como ciencia y profesión. Sin embargo, desde la concepción de lo metodológico modelando y dando sentido a los procesos de investigación, teoría psicológica y metodología pierden su lógica si se enseñan por separado. Por lo antedicho, este trabajo se propone problematizar las prácticas de formación en metodologías de la investigación en psicología en facultades nacionales. En esta comunicación se presentan resultados de las carreras de Mar del Plata, La Plata, UBA, Rosario y Entre Ríos, analizándose planes y programas de asignaturas específicas de metodología y/o investigación en cuanto a designaciones de asignaturas, ubicación en la formación y la relación entre metodología/s y teorías psicológicas. Los resultados muestran una diversidad significativa en la denominación de las asignaturas, utilizándose: metodología de investigación; investigación psicológica; metodologías de la investigación en psicología; epistemología y metodología de la investigación psicológica; psicología experimental. También varía el año de cursada e intensidad en la formación. En la mayoría de los programas la referencia a la teoría psicológica es imprecisa y queda pospuesta a la transferencia que hagan los estudiantes cuando cursen asignaturas “psicológicas” (designadas como escuelas), a la aplicación de escalas para ejercitar análisis de datos y al aprendizaje de técnicas estadísticas. La bibliografía, en su mayoría, corresponde a manuales genéricos de investigación en ciencias sociales, encontrándose escasa referencia a teorías psicológicas. Se reflexiona sobre la introducción en la formación profesional de la diversidad de perspectivas metodológicas que atraviesan la producción de conocimiento psicológico.

SANTA FE EN LOS LARGOS TREINTA. UN PRIMER ACERCAMIENTO A LOS EFECTOS DE LA/S CRISIS EN SU EVOLUCIÓN ECONÓMICA, POBLACIONAL Y RECAUDATORIA

Videla, O.
Escuela de Historia, Facultad de Humanidades y Artes (Universidad Nacional de Rosario) / Investigaciones Sociohistóricas Regionales (UNR.ISHIR.CONICET).
E-mail: orvidela@gmail.com

La ponencia tiene como objetivo indagar en la larga década del treinta para desentrañar algunos de los aspectos en que el panorama económico y poblacional de la Provincia de Santa Fe se va transformando. Veremos como la crisis mundial se expresa a nivel provincial en varias y entrelazadas crisis socioeconómicas sectoriales (agrícolas, ganaderas, forestales, comerciales y financiera), y que como producto de éstas, así como de condiciones previas, se producirán significativas transformaciones productivas directamente relacionadas, circunstancias que también provocarán algunas modificaciones de la estructura social santafesina. Todo ello dará como resultado un reordenamiento espacial que comienza a delinear una nueva distribución de bienes y personas; así por ejemplo las novedades demográficas más significativas pasaron por un mayor aumento poblacional de las ciudades, pero también por el quiebre poblacional del norte santafesino, empujada por los efectos combinados de las crisis de varias de sus producciones; por el estancamiento del crecimiento de los departamentos del centro provincial (con la excepción de La Capital, circunstancia en la indicen tanto la migración hacia la ciudad de Santa Fe, como la crisis agrícola y cierto auge ganadero menos exigente de mano de obra). Pero también en el sur se producen estos fenómenos seguramente también empujados por la migración interna hacia la más expansiva Rosario (puntualmente en términos industriales), pero también por la mayor dificultad para retener población que suponía la fuerte incidencia del arrendamiento en las áreas agrícolas. Todo ello se produce en un contexto donde se están delineando orientaciones estatales novedosas, caracterizadas por una mayor presencia en la vida social y económica de la provincia, explicitadas por ejemplo una presión tributaria creciente, la complejización burocrático-administrativa o la innovación en algunos rubros fiscales. Esta es una investigación preliminar, y por ello esta sostenida en una primera indagatoria global de la bibliografía existente y fundamentalmente en información cuantitativa ofrecida por fuentes estadísticas de distintos orígenes: desde la provista por los censos nacionales, pasando por la información estadísticas del propio Estado provincial, pero también por la aportada por una de las más importantes corporaciones empresariales santafesina.

CTeID XIV – 2020
Libro de resúmenes
Libro digital - PDF

Páginas tipeadas provistas por los autores

Dirección de Promoción Científica
Área de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo

Córdoba 1814 – S2000AXD – Rosario – República Argentina
promoción.científica@unr.edu.ar

ISBN 978-987-702-612-2