



## Salud pública y comportamiento canino

Alfieri, A. \*  
 Seghesso, A. \*  
 Marro, A. \*\*  
 Schiaffino, L. \*\*  
 Bin, L. \*\*  
 Pirles, M. \*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\* Cátedra de Salud Pública, Epidemiología, Saneamiento, Educación y Administración.

\*\* Cátedra de Clínica de Animales de Compañía.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario, Casilda, Santa Fe.

E-mail: [alfieri@gobbt.com.ar](mailto:alfieri@gobbt.com.ar)

Las milenarias relaciones con los animales se han ido modificando con el desarrollo y la urbanización, y el número de perros, por distintas razones, va aumentando. Es creciente el interés por el estudio de esta relación vinculada al comportamiento animal, estando entre las consecuencias menos favorables los ataques de perros a humanos. Esto conduce a que las manifestaciones de agresividad canina sean motivo de consulta veterinaria y las mordeduras a personas -principalmente a niños- sean un problema de salud pública por deterioro del bienestar personal de los lesionados y distintas repercusiones a

nivel social. La prevención de lesiones ocasionadas por mordeduras caninas requiere del previo conocimiento de factores implicados. El objetivo del presente trabajo fue describir las características epidemiológicas de las lesiones humanas por mordedura de perro registradas en Arequito, provincia de Santa Fe. Ingresaron al estudio todos los pacientes atendidos por lesiones por mordedura de perro en el Servicio de Atención Médica para la Comunidad y las víctimas declaradas en denuncias efectuadas en despachos policiales y comunales de la localidad durante los años 2006 y 2007. Se hallaron 64 casos de personas con lesiones, todas atacadas por un perro por vez. El 64% de las víctimas fueron adultos, el 23,5% niños y el 12,5% adolescentes. Se registraron más lesiones en varones (61%) que en mujeres (39%). Aproximadamente dos tercios (64%) de las mordeduras ocurrieron por la tarde, el 72% en la vía pública. El 73% de las lesiones producidas se ubicó en los miembros, con predominio de los inferiores (58%) y el resto en otras regiones topográficas, con mayor frecuencia en la cara (12%). El 18% de las lesiones declaradas fue tratado con sutura. Para el 40% de los ataques se identificó a perros conocidos con dueño, de los que el 87% eran de vecinos. Los animales de talla mediana (45%) provocaron más incidentes que los de superior tamaño (37%). En la mayoría de los casos las víctimas informaron sobre raza (75%), sexo (89%) y categoría etaria (95%) de los perros mordedores, dentro de ello predominaron los mestizos (69%), machos (82%) y adultos (82%). Al menos el 42% de los animales había atacado previamente. De acuerdo a los resultados el perfil de víctima responde al de un varón adulto que presenta lesiones en miembros inferiores, producidas en la calle por perro mestizo, macho, adulto, mediano, posiblemente reincidente y propiedad de un vecino, en horarios en los que probablemente las personas y los animales estén más tiempo fuera de su casa. No ha habido víctimas fatales, pero hay indicios de gravedad sugeridos por la existencia de niños lesionados, heridas faciales, y necesidades terapéuticas de sutura. Los niños no se encuentran entre las personas más frecuentemente lesionadas, a diferencia de lo que refiere la bibliografía. El análisis final de los resultados, que incluyen otras variables, posibilitará considerar estrategias preventivas a proponer en situaciones de riesgo en la localidad.



## Public health and canine behavior.

Alfieri, A. \*  
 Seghesso, A. \*  
 Marro, A. \*\*  
 Schiaffino, L. \*\*  
 Bin, L. \*\*  
 Pirles, M. \*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\* Cátedra de Salud Pública, Epidemiología, Saneamiento, Educación y Administración.

\*\* Cátedra de Clínica de Animales de Compañía.

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario, Casilda, Santa Fe.

E-mail: [alfieri@gobbt.com.ar](mailto:alfieri@gobbt.com.ar)

The millenary relations with animals have been suffering modifications with the development and urbanization; and the quantity of dogs, by different reasons, is growing. The interest in studying this relation is increasing and is linked to the animal behavior, being humans attacked by dogs among the less favorable consequences. Canine aggressiveness manifestations are veterinary consultation reasons, and bites to people –mainly children- are a public health problem causing damage to the personal welfare of those injured and different rebounds at social level. The prevention of injuries caused by canine bites needs a

previous knowledge of involved factors. The aim of the present work was to describe the epidemiologic characteristics of human lesions caused by canine bites recorded in Arequito, Santa Fe province. All the patients who were attended because of dog bites at the Medical Attention Service for the Community and the victims declared in reports made in police and communal offices of the town during 2006 and 2007 were incorporated to the study. Sixty four cases of injured people suffering a sole dog attack were found, 64% of victims were adult, 23,5 % were children and 12,5% were teen-agers. More lesions were registered in men (61%) versus 39% in women. Approximately two thirds (64%) of bites occurred in the afternoon, 72% on the thoroughfare; 73% of lesions occurred on limbs being predominant on lower ones (58%) and the rest on other topographic regions with a higher frequency on the face (12%). A percentage ((18%) of reported lesions was suture treated. Dogs with known owners were identified in 40% of the attacks, and 87% of them were owned by neighbors. Median-sized animals (45%) provoked more incidents than those of larger size (37%). In most of the cases, victims reported on breed (75%), sex (89%) and age (45%) of biting dogs, being predominant crossbred (69%), male (82%) and adult (82%) dogs. At least 42% of dogs had previously attacked. According to these results, the victim profile responds to an adult male presenting wounds on lower limbs produced on thoroughfare by a crossbred, male, adult, median, possibly reincident and owned by a neighbor, in schedules in which people and animals were longer out of home. There have not been fatal victims, but there are gravity signs suggested by the presence of injured children, face wounds and suture therapeutic necessities. Children are not found among most frequently injured people, contrary to what bibliography refers. The final analysis of the results, including other variables, will allow to consider preventative strategies to be proposed facing to risk situations in the town.



### Estudio histológico e histoquímico de la citoarquitectura de ganglio hemolinfático de porcino



Cerutti, P. A.  
Milone, D.  
Tobin, M.  
Ugalde, J.A.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Histología II y Embriología Especial.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [pcerutti@unr.edu.ar](mailto:pcerutti@unr.edu.ar)

En el presente trabajo pretendemos actualizar los conocimientos acerca de los constituyentes del estroma y la distribución de estos en ganglios hemolinfáticos de cerdo. Se utilizaron ganglios hemolinfáticos de 10 cerdos de 6 meses de edad con un peso aproximado de 120 Kg. Se obtuvieron las muestras correspondientes, las cuales fueron teñidas con Hematoxilina-Eosina, P.A.S., Orceína Ácida-Giemsa, Técnica del Azul de Prusia Modificación de Gómori, Tricrómica de Gallego, MayGrünwald-Giemsa y tinción de Gómori. Nuestros resultados demostraron que estos órganos poseen una cápsula de tejido conectivo denso, con fibras musculares lisas aisladas. Por debajo de la misma, se evidenciaba un seno sanguíneo constituido por un entramado fibrilar y de células reticulares. El parénquima, distribuido en corteza y médula, estaba constituido por tejido linfático difuso y nodular. Los nódulos corticales, se encontraban bien delimitados por una o dos capas de células reticulares. En la región medular, no se observaron senos sanguíneos, el tejido linfático presente se encontraba en forma de nódulos y tejido difuso, acompañado por células reticulares. Por lo expuesto, creemos que la citoarquitectura de estos órganos permitiría que coexistan dos circulaciones, una sanguínea ubicada en la corteza y otra linfática en la médula, no existiendo comunicación entre ambas.

### Histological and histochemical study of the structure of haemolymphatic nodes in swine.

In the present work we pretend to bring up to date the knowledge about the constituents of the stroma of these organs in swine. Haemolymphatic nodes of the mesentery and pelvic regions were used,

from 10 pigs of 6 months of age with an approximate weight of 120 Kg. Corresponding samples were obtained, which were stained with Haematoxylin-Eosin, P.A.S., Orceine Acid - Giemsa, Prusia Blue Technique of Gómori modification, Trichrome of Gallego, MayGrünwald-Giemsa and Gómori's dye. The observations demonstrate that these organs have a capsule of dense connective tissue, with isolated smooth muscular fibers. Below the capsule, a sinus where blood circulates was seen, made up of a fibrillar structure and reticular cells. The parenchyma, with a cortex and a medulla, consists of diffuse and nodular lymphatic tissue. The nodules of the cortical region were seen to be well delimited by one or two layers of reticular cells. In the medullar region, lymphatic nodules and diffuse lymphatic tissue with reticular cells were seen. No blood sinuses were observed. In conclusion, the structure of these organs is believed to allow for the coexistence of the two circulations: the blood one which is in the cortex and the lymphatic one in the medulla, without being any communication between them.



## Identificación de células hematopoyéticas en ganglio hemolinfático de porcinos.

Cerutti, P. A.  
Salvatore, S. A.  
Ugalde, J.A.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Histología II y Embriología Especial.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [pcerutti@unr.edu.ar](mailto:pcerutti@unr.edu.ar)

En referencia a la estructura y ultraestructura de los ganglios hemales y hemolinfáticos, encontramos que el cerdo posee una típica "Hemolinfoglándula". En el presente trabajo pretendemos determinar, la presencia de células hematopoyéticas en el ganglio hemolinfático y profundizar los conocimientos acerca del sistema inmunitario porcino. Se utilizaron ganglios hemolinfáticos de 30 animales de tres categorías diferentes (cría, recria y terminación). Se obtuvieron 10 ganglios por animal de las regiones torácica, mesentérica, retroperitoneal y pélvica. Las muestras fueron fijadas por inmersión en formaldehído al 10% bufferado pH 7.4 e incluidas posteriormente en parafina. Las secciones de 2  $\mu\text{m}$  fueron teñidas con coloraciones específicas. Nuestros resultados permitieron identificar distintos tipos celulares hematopoyéticos en las tres categorías muestreadas. Se ubicaron células con citoplasma eosinófilo, núcleo redondeado de cromatina laxa, nucléolos evidentes, que podrían tratarse de granulocitos eosinófilos. Estas células se hallaron diseminadas en todo el parénquima del órgano, siendo su densidad poblacional mayor en la zona cortical. Se observaron a estos elementos celulares en mitosis. Tanto en la periferia de los vasos sanguíneos como en el interior de los mismos, se observaron megacariocitos/megacarioblastos, células de gran tamaño, con un citoplasma basófilo levemente teñido, de bordes poco definidos. Núcleo lobulado, de posición central y cromatina laxa con nucléolos evidentes. También se ubicaron elementos celulares que por sus características citoplasmáticas y nucleares, podrían tratarse de eritroblastos policromatófilos y de proeritroblastos, células precursoras de la serie roja en diferentes estadios de maduración. Estas células se agrupaban formando nidos o islotes eritroblásticos, similares a los observados en la médula ósea. Como conclusión nuestros resultados reafirman, la estructura y ultraestructura de los ganglios hemolinfáticos del cerdo, propuestas por Weller (1938), Ceccarelli et al. (1981) y Fagioli et al.(1981). En cuanto al rol inmunológico de estos órganos, coincidimos con lo propuesto por Thorp et al. (1981) y Ceccarelli et al. (1982). El hallazgo de células mielopoyéticas, eritroblásticas y megacarioblastos en el parénquima de estos órganos, no tiene precedente bibliográfico. Sin embargo, coinciden con los resultados propuestos por Salazar (1984) para los ganglios hemales de bovinos.



## Identification of hematopoietic cells in swine hemolymphatic nodes.

Cerutti, P. A.  
Salvatore, S. A.  
Ugalde, J.A.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Histología II y Embriología Especial.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [pcerutti@unr.edu.ar](mailto:pcerutti@unr.edu.ar)

In reference to the structure and ultrastructure of haemal and hemolymphatic nodes, we found out that the pig has a typical "hemolymph gland". The results allowed for an identification of different haematopoietic cell types in the three categories that were sampled. Cells with eosinophilic cytoplasm, lax chromatin rounded nucleus, evident nucleoli that could be eosinophilic granulocytes were localized. These cells were found disseminated throughout the parenchyma of the organ, its population density being higher in the cortical zone. These cellular elements were seen during mitosis. Megakaryocytes / megakaryoblasts, were observed both in the periphery and the interior of blood vessels. A lobed nucleus, in central position and lax chromatin with evident nucleoli was also observed. Cellular elements with cytoplasmic and nuclear characteristics that might be considered polychromatophilic erythroblasts and proerythroblasts, precursor cells of the red series in different maturation stages were also detected. These cells were grouped forming erythroblastic nests or small islands similar to those observed in the marrow bone. The conclusion is that the results confirm the structure and ultrastructure of swine hemolymphatic ganglia suggested by Weller (1938), Ceccarelli et al. (1981) and Fagioli et al. (1981). The immunologic role detected for these organs coincides with that suggested by Thorp et al. (1981) and Ceccarelli et al. (1982). The finding of myelopoietic, erythroblastic cells and megakaryoblasts in the parenchyma of these organs has no preceding literature though it coincides with the results obtained by Salazar (1984) for bovine haemal nodes.



## Coexistencia de sistemas de producción orgánicos y convencionales.



De Nicola, Mónica.  
Questa, Teresa.  
Pabelo, Marta.  
Jones, Ricardo.  
Pascualle, Adhemar.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Docentes e Investigadoras de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR.  
Facultad de Ciencias Agrarias de Rosario.

E-mail: [monideni@ciudad.com.ar](mailto:monideni@ciudad.com.ar)

indicador de esta reorganización productiva.

En el trabajo se analiza la influencia de los comportamientos globales (dados a través de las demandas de los consumidores) en la estructura productiva Argentina, con especial énfasis en el desarrollo de la producción orgánica. En los últimos años, la incorporación de la producción orgánica como una nueva estrategia productiva, muestra la flexibilidad de los productores primarios y elaboradores ante las nuevas condiciones de los mercados. Sin embargo, al analizar esta coexistencia productiva, se verifica que la misma se da no sólo a nivel de estructura productiva general (commodities y specialties), sino también a nivel de unidades de producción (coexistencia de sistemas de producción orgánicos y convencionales).

En la actualidad conviven en el sistema alimentario mundial, necesidades claramente diferenciadas. Un sector demanda alimentos de consumo masivo mientras que otro sector demanda alimentos con rasgos cualitativos diferenciales. Ante estas nuevas "necesidades" alimentarias se generan cambios en las estructuras productivas de los países que integran el nuevo orden económico mundial como proveedores de alimento.

En este contexto, Argentina profundiza su rol de proveedor de alimentos a través de la oferta ya no sólo de commodities sino también de specialties. El rol protagónico de la soja junto al crecimiento de la producción orgánica, constituyen un

## Coexistence of organic and conventional production systems.

Nowadays, clearly differentiated needs live together in the food system of the world. A sector claims for food of massive consumption whereas another group claims for food with differential qualitative features. In view of these new food

"needs", changes in the productive structures of the countries making up the new world economic field as food providers are born.

In this context, Argentina goes deeply into its role as food provider through the offering of not only commodities but also specialties. The leading role of soya together with the growth of organic production, constitute an indicator of this productive reorganization.

In this work, the influence of global behaviors (given by the consumer demands), in the Argentinean productive structure is analyzed, with special emphasis in the development of organic production. In the last years, the inclusion of organic production as a new productive strategy shows the flexibility of primary farmers and manufacturers in view of the new market conditions. However, when analyzing this productive co-existence, it can be seen that it happens not only at a level of general productive structure (commodities and specialties), but also at a level of production units (co-existence of organic and conventional production systems).

326





## Diferencias comportamentales en gallinas ponedoras con y sin el "método llovera" durante el período primaveral

Mentzel, R.\*  
 Sirera, C.\*  
 Moreno, P.\*  
 Argibay, T.\*\*  
 Orofino, A.\*  
 Fain Binda, J.\*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Facultad de Cs. Veterinarias y Ambientales, UMaza, Mendoza.

\*\*Facultad de Cs. Veterinarias, UBA.

\*\*\*Facultad de Cs. Veterinarias, UNR.

E-Mail: [rmentzel@fvvet.uba.ar](mailto:rmentzel@fvvet.uba.ar)

Un ambiente sin moscas y la presencia de gallinas sueltas podría originar una situación ecológica especial con influencias en el mejoramiento de parámetros productivos y de comportamiento. Para analizar esta hipótesis se decidió observar, registrar y evaluar patrones comportamentales que podrían experimentar variaciones en el grupo de animales mantenidos con el "Método Llovera" (gallinas a piso al 10% de la dotación de las jaulas), comparado con los animales controles mantenidos en jaulas con el "Método Tradicional" (sin gallinas en piso). Se realizó observación individual durante 15 minutos de 24 aves, seleccionadas en forma aleatoria, en un galpón de 2000 ponedoras coloradas en

baterías, antes (como grupo control "C") y después (como grupo Llovera "J") de soltar gallinas ponedoras de descarte en el piso. El registro de los comportamientos se realizó en planillas elaboradas a tal fin. El etograma de los animales de los 2 grupos se realizó a través de un muestreo ad-libitum para identificar patrones comportamentales expresados en las condiciones del estudio y un muestreo focal para evaluar la frecuencia de presentación de cada conducta. Con los datos obtenidos se realizó la prueba de Shapiro Wilks, para verificar la normalidad de las diferencias. A partir de estos resultados se realizó la prueba de t de Student para las muestras apareadas de distribución normal y la prueba de Wilcoxon y del Signo para el resto. Este informe preliminar incluye solamente resultados correspondientes a la estación primaveral. Los patrones comportamentales estudiados en los grupos C y J corresponden a: comportamiento cinético (extender un ala y/o una pata), exploratorio (escarbar el piso, mirar el entorno, picar la jaula), alimenticio (comer, beber, regurgitar), antipredatorio (vocalizar, inmovilizarse repentinamente), agonístico (picaje sobre gallina de jaula lindante), acicalado (limpieza de plumas con el pico, rascado con la pata), eliminatorio (evacuación de excretas), descanso (echarse con la cabeza contra el cuerpo, flexionar una pata). La prueba de Shapiro-Wilks demostró que "extender un ala", "escarbar", y "limpieza de plumas", tienen distribución normal. A partir de estos resultados se realiza la prueba de t para variables apareadas, bajo la hipótesis de que la media de dichas diferencias entre las observaciones realizadas antes con respecto a las realizadas después, es mayor que 0 (cero). No se evidencian diferencias significativas, al 5%, por lo que las medias resultantes son menores o iguales a 0 (cero). Otras variables se analizaron con la Prueba de Wilcoxon para muestras apareadas, dada la falta de normalidad. Estas fueron: "beber", "inmovilizarse", "picaje", "evacuar" y "mirar", con diferencias significativas al 5% en cuanto a una menor presentación en el grupo "J" con respecto al "C". La presencia de gallinas sueltas en piso y la consecuente disminución en la cantidad de moscas, fueron las únicas diferencias en las condiciones de producción entre los grupos "C" y "J". Por lo tanto las modificaciones en el comportamiento de uno y otro grupo deberían atribuirse a tales condiciones. La mayor frecuencia de algunos de los patrones estudiados antes de colocar las gallinas sueltas en el piso, demostraría que la presencia de estas últimas modifica el comportamiento de las gallinas en jaula. Sin embargo es necesario completar el análisis de los datos correspondientes a las otras estaciones del año para concluir sobre la influencia de dichos cambios en el bienestar de los animales.



### Behavioural differences in laying hens with and without Llovera's Method during the spring period.



Mentzel, R.\*  
 Sirera, C.\*  
 Moreno, P.\*  
 Argibay, T.\*\*  
 Orofino, A.\*  
 Fain Binda, J.\*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\*Facultad de Cs. Veterinarias y Ambientales, UMaza, Mendoza.

\*\*Facultad de Cs. Veterinarias, UBA.

\*\*\*Facultad de Cs. Veterinarias, UNR.

E-Mail: [rmentzel@fvet.uba.ar](mailto:rmentzel@fvet.uba.ar)

An environment with no flies and the presence of free hens could originate a special ecologic situation with influences on the improvement of productive and behavioural parameters. To analyze this hypothesis it was decided to observe, to register and to evaluate behavioural patterns that could suffer variations in the group of animals kept under Llovera's method (hens on floor being 10% of the caged ones) compared with control animals kept in cages as in the Traditional Method (no hens on floor). A 15 minute individual observation of 24 randomly selected hens was made in a hen house where 2,000 red-colored laying hens were caged before (as control group C) and after (as Llovera group J) delivering

discarded hens on floor. The behaviour register was made on designated lists for the purpose. The ethogram of the animals of both groups was made by means of an ad-libitum sampling to identify behavioural patterns expressed in the conditions of the study and a focal sample to evaluate the presentation frequency of each conduct. The test of Shapiro-Wilks was used with the results obtained to verify the normality of the differences. From these results Student's Test was used on paired samples with normal distribution, and Wilcoxon and Sign Tests for the others. This preliminary report includes results corresponding to spring season. The behavioural patterns studied in groups C and J correspond to: kinetic behaviour (to extend a wing or a leg), exploratory (to scrape on floor, to look around, to peck the cage), alimentary (to eat, to drink, to regurgitate), antipredatory (to vocalize, to suddenly be quiet), agonistic (to peck on neighbour caged hen), grooming (cleaning of feathers with the beak, scratching with the leg), eliminatory (excreta evacuation), rest (to lie down with the head on the body, to flex a leg). The Test of Shapiro-Wilks showed that "to extend a leg", "to scrape" and "cleaning of feathers" have normal distribution. From these results *t* Test is used on paired samples, under the hypothesis that the mean of such differences among the observations made before regarding to those made after is higher than 0 (zero). Significant differences are not observed at 5% being the resultant means lesser or equal to 0 (zero). Other variables were analyzed using the Test of Wilcoxon for paired samples because of the lack of normality. The variables were: "to drink", "to be quiet", "pecking", "to evacuate" and "to look", with significant differences at 5% existing a lesser presentation in the Group "J" regarding the "C". The presence of free hens on floor and the consequent decrease in the number of flies were the only differences in production conditions between the Groups "C" and "J". So, the modifications in the behaviour of each group should be attributed to those conditions. The higher frequency of some of the studied patterns before placing hens on floor would show that the presence of them modifies the behaviour of caged hens. However, it is necessary to complete the analysis of the corresponding data of the other seasons of the year to conclude on the influence of these changes on the animals' welfare.





## Seguridad laboral de los trabajadores en huertas del cinturón verde de Rosario.

Panelo, M. S.  
Bulacio, L. G.  
Giuliani, S. L.  
Paunero, I.  
Mitidieri, M.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedras de Horticultura y Terapéutica Vegetal.  
Facultad de Ciencias Agrarias.  
Universidad Nacional de Rosario / E.E.A.  
INTA San Pedro.  
E-mail: [mpanelo@unr.edu.ar](mailto:mpanelo@unr.edu.ar)

La producción hortícola en el área del cinturón verde de Rosario se desarrolla en establecimientos de superficie variable, en su mayoría de producción diversificada, con características particulares en cuanto a mano de obra utilizada. Es común el trabajo informal así como las condiciones precarias del ámbito laboral. Las tareas desarrolladas por el personal son variadas y contemplan desde la implantación de los cultivos, su manejo cultural hasta la cosecha, acondicionamiento y embalaje de los productos recolectados. Para el eficiente funcionamiento de estos sistemas, sean intensivos o extensivos, son importantes los recursos tierra, capital, y muy especialmente la mano de obra. Importa no sólo el número de operarios sino también la calidad del trabajo que los mismos desarrollan, ligada ésta al conocimiento o habilidad en

cuanto a las labores a desempeñar y a la capacitación de los trabajadores en los diversos aspectos que hacen a los procesos productivos de especies hortícolas, incluyendo la higiene y seguridad laboral. El objetivo del trabajo fue analizar, desde el punto de vista de la mano de obra empleada en establecimientos del Cinturón Hortícola de Rosario, las formas de ocurrencia de accidentes a los fines de detectar puntos críticos en la seguridad personal. Se trabajó con una encuesta dirigida a 30 empleados de 15 establecimientos hortícolas, que permitió relevar datos sobre: nivel educativo, modalidad de empleo, antigüedad en la actividad, tareas realizadas, formas de ocurrencia de accidentes, medidas de seguridad conocidas y su implementación. Por lo general el nivel de instrucción es bajo: 37% con primaria completa; 20% primaria incompleta; 3% secundario completo; 20% secundario incompleto; 20% sin instrucción. Esto justifica, en parte, los errores de comprensión respecto a muchas de las indicaciones/instrucciones recibidas para desarrollar las tareas de manera adecuada y el bajo nivel en comprensión de textos especialmente cuando se trata del funcionamiento de equipos y el uso de productos fitosanitarios. En cuanto a modalidad de trabajo 10% son asalariados, 20% medieros, 33% jornaleros, 37% tanteros, estableciéndose según forma contractual una relación laboral de mayor o menor compromiso de acuerdo a la remuneración percibida y riesgos asumidos. La antigüedad en la actividad no siempre juega a favor del desarrollo de destrezas para ejecutar tareas de mayor complejidad. El 70% de los encuestados tiene más de 10 años en la actividad, superando los 20 años sólo el 10%. Todos reconocen el riesgo en el desarrollo de tareas y mencionan la ocurrencia de accidentes: 13% por caídas; 20% por golpes; 40% por heridas con herramientas manuales especialmente en manos y pies; 37% por esfuerzos físicos y 50% por accidentes con productos químicos. El 70% manipula productos fitosanitarios en forma regular y el 30% restante lo hace en forma esporádica. Si bien dicen conocer que el mal manejo de fitosanitarios tanto en la preparación como en la aplicación de los mismos puede acarrear problemas de salud, sólo utilizan como elementos de protección personal guantes y botas. Siguen siendo prácticas comunes el beber, fumar e incluso comer mientras se manipulan y/o aplican productos químicos (40%). Los encuestados no muestran conocer posibles formas de prevención de los distintos tipos de accidentes. Para el grupo de investigación, el conocimiento de las formas de ocurrencia de accidentes, sus posibles causas y formas de prevención en establecimientos hortícolas, posibilitarán la definición e implementación de estrategias educativas específicas en el campo de la higiene y seguridad laboral.



## Labor safety for workers at orchards in Rosario's greenbelt.

Panelo, M. S.  
Bulacio, L. G.  
Giuliani, S. L.  
Paunero, I.  
Mitidieri, M.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedras de Horticultura y Terapéutica Vegetal.  
Facultad de Ciencias Agrarias.  
Universidad Nacional de Rosario / E.E.A.  
INTA San Pedro.  
E-mail: [mpanelo@unr.edu.ar](mailto:mpanelo@unr.edu.ar)

Horticultural production in the area of Rosario's greenbelt is performed at variable surface farms, mostly with diversified production and with particular features as to the labor used. Informal work is common as are precarious conditions in the labor environment. The tasks performed by the staff are varied and cover all the way, from planting through managing the growing stages till crop time; from there the following steps are the preparation and packing of the products. Resources (land, capital and very especially labor) are important for the effective performance of these systems, whether they are intensive or extensive. Not only the number of workers matters, also the quality of the labor they provide,

linked to the knowledge or skill as to the tasks they must perform and the training of the workers on the various aspects that make up the productive processes of horticultural species, including hygiene and labor safety. The work's object was to analyze, as far as labor employed in farms in Rosario's horticultural belt is concerned, accident occurrence forms in order to detect critical points in personal safety. We worked with a survey addressed to 30 employees of 15 horticultural farms, which allowed us to collect data on: education level, form of employment, length of service, tasks performed, accident occurrence forms, safety rules known and their implementation. The level of instruction is generally low: 37% primary school completed; 20% incomplete primary school; 3% secondary school completed; 20% incomplete secondary school; 20% no education. This partly justifies the errors in understanding many of the indications/instructions received to properly perform the tasks and the low level of comprehension of texts especially when they refer to the operation of equipment and the use of phytosanitary products. As to the form of employment, 10% are wage earners, 20% are sharecroppers, 33% are day laborers, 37% are task workers. A labor relationship is established according to the contractual form resulting in more or less commitment depending on the remuneration perceived and the risks assumed. Seniority in the activity is not always good for developing skills to perform more complex tasks. Seventy percent of the persons surveyed have more than 10 years in the activity; only 10% has exceeded the 20 years period. They all acknowledge the risks involved in performing the tasks and mention accident occurrence: 13% due to falls; 20% due to knocks; 40% due to injuries with hand tools, especially in hands and feet; 37% due to physical strain and 50% due to accidents involving chemicals. Seventy percent regularly handles phytosanitary products and the remaining 30% only does it from time to time. Although they state they know that mishandling phytosanitary products during the preparation as well as during the application may involve health issues, they only wear gloves and boots as personal protection. Drinking, smoking and even eating while handling or applying chemicals are still a common practice (40%). People surveyed showed no knowledge of the possible ways of preventing the different kinds of accidents. For the investigating team, the knowledge of the occurrence of accidents, possible causes and ways of preventing them in horticultural farms will make it possible to define and implement specific educational strategies in the field of hygiene and labor safety.



## Variabilidad genética y plasticidad patogénica del complejo *Diaporthe-Phomopsis* en soja y otros hospedantes

Pioli Rosanna.  
Gomez Elena.  
Peruzzo Alejandra.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Sección Ciencias Agropecuarias  
Fitopatología y Microbiología.

Facultad Ciencias Agrarias U.N.R.

E-mail: [rpioli@unr.edu.ar](mailto:rpioli@unr.edu.ar)

El conocimiento de las estrategias genéticas desarrolladas por los patógenos durante sus ciclos biológicos, expresadas en la posibilidad de hibridación intra o inter-específica y la plasticidad biológica en su rango de hospedantes alternativos, permitirá aplicar alternativas de control de enfermedades más efectivas y sustentables. El actual Proyecto de tesina prevé a) identificar los nuevos aislamientos fúngicos de la colección, que incluye las 3 variedades de *Diaporthe phaseolorum* (Dp) (Dp var. *caulivora*, Dp var. *meridionalis*, Dp var. *sojae*) y la especie *Phomopsis longicolla* (Pl) sin telomorfo conocido, y evaluar la variabilidad genética (*capacidad reproductiva*) de estos aislamientos, *in vitro*; b) evaluar interacciones planta-

patógeno en invernadero para detectar la variabilidad en el comportamiento (*plasticidad patogénica*) de los aislamientos originales y las variantes obtenidas de DP, de los genotipos de soja y girasol relevantes en la región, y otras especies relacionadas potencialmente hospedantes; c) detectar el efecto de la infección radicular de poblaciones microbianas asociadas a la rizosfera sobre las respuestas de las plantas sometidas a stress biótico. Se realizaron actividades a fin de avanzar en los objetivos planteados. Para las determinaciones bio-morfológicas, cada aislamiento fue sembrado en el centro de placas de Petri con medio agar papa glucosado 2% acidulado, con 3 repeticiones. Esto permitió agrupar por similitud a las nuevas cepas fúngicas en los taxones del complejo *Diaporthe - Phomopsis*, en base a 21 características morfológicas, Y determinar, además, que *D. phaseolorum* var. *caulivora* y la especie *P. longicolla* obtuvieron valores de Tcd significativamente mayores que *D. phaseolorum* var. *meridionalis* y *D. phaseolorum* var. *sojae*. Adicionalmente se realizaron siembras duales que permitieron observar cuáles aislamientos tienen una ventaja biológica en procesos de competencia, de infección y colonización parasítica, o la posibilidad de formar fructificaciones potencialmente híbridas. A partir de estos resultados se seleccionó un set acotado y representativo de cada taxón del complejo fúngico para desarrollar las pruebas de patogenicidad en invernadero, mediante inoculaciones artificiales. Paralelamente, para cumplimentar el tercer objetivo 3, se realizaron actividades para detectar y cuantificar asociaciones micorríticas naturales en raíces de soja en diferentes situaciones de cultivo, evaluar el patrón de colonización y la distribución en el perfil del suelo. Como resultado de ello, se detectó la presencia de asociaciones micorríticas naturales en los tres sistemas analizados (soja/pastura; soja/cereales; soja/soja). Las raíces 3º en soja con antecesor pastura (F= 3,57; p< 0,0647) y las raíces 2º en soja con antecesor cereal (trigo y maíz) (F= 4,95; p< 0,0305), mostraron los mayores valores de infección micorrítica. Estos resultados parecen indicar la existencia de un patrón de colonización diferencial, determinado por la combinación del tipo de raíces y el sistema productivo. Los resultados obtenidos en estos estudios sobre las estrategias fúngicas -parasitarias y supervivencia- y las reacciones de defensa vegetal en los cultivos, aportarán información relevante para el desarrollo de estrategias integrales y sistemas productivos sustentables.



## Genetic and pathogenic variability of the *Diaporthe-Phomopsis* complex in soybean and other hosts associations



Pioli Rosanna.  
Gomez Elena.  
Peruzzo Alejandra.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Plant Pathology and Microbiology. Agrarian Science Institute.

Facultad Ciencias Agrarias U.N.R.

E-mail: [rpioli@unr.edu.ar](mailto:rpioli@unr.edu.ar)

The study of the genetic strategies involved in the biological cycles of fungal pathogens, among them the intra and inter specific hybridations and the pathogenic adaptability on alternative hosts, will allow to apply effective and sustainable control alternatives. The objectives of this project are: i) to identify new isolates of *Diaporthe phaseolorum* (Dp) (Dp var. *caulivora*, Dp var. *meridionalis*, Dp var. *sojae*) and *Phomopsis longicolla* (PI) (unknown telomorph), and to evaluate their genetic variability (*reproductive capability*) *in vitro*; b) to characterize plant-

pathogens interactions, in greenhouse, to detect different behaviours among parental isolates and potential hybrids or variants of Dp, when they are associated to soybean or sunflower genotypes and other potential hosts species; c) to evaluate the root colonization effect by rhizospheric microbial populations, on the defence responses of plants exposed to biotic stress. The Dp and PI isolates were cultured on acidulate glucose potato agar, alone or dual combinations, with three replications. The fungi were grouped in the 4 taxas according to 21 morphological characteristics. *D. phaseolorum* var. *caulivora* and the specie *P. longicolla* showed the highest values of growth rate / day respect to *D. phaseolorum* var. *meridionalis* y *D. phaseolorum* var. *sojae*. Additionally, some isolates showed competitive advantages during the colonization process and capability to form fruit bodies potentially hybrids. At this time the pathogenicity trials, based on manual inoculations, are being performed. In relation to the third objective, natural mycorrhizal associations were detected in the three evaluated systems (soybean/forage grass; soybean/grain; soybean/soybean). The root tertiary branches in soybean/forage grass rotation and the secondary branches in soybean/grain rotation showed the highest values of mycorrhizal colonization. These results pointed out a different colonization pattern which would depend on the type of root and productive systems combinations. Results on the fungal pathogens and plant strategies during their interactions will contribute to promote productive systems more sustainable.



## Descripción de hallazgos indicativos de células progenitoras hepáticas.

Sarradell, J.	Pietronave, V.
Hrdalo, J.C.	Belá, M.
Molinari, C.	Holeywell, L.
Ibargoyen, G.	Sacchi, L.
Rondelli, F.	Gollan, A.
D'Espósito, R.	Fain Binda, J.C.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [jsarrade@fveter.unr.edu.ar](mailto:jsarrade@fveter.unr.edu.ar)

El aislamiento de células madre embrionarias humanas en 1998, con capacidad potencial de formar la mayoría de las células del cuerpo, se constituyó en una fuente de reemplazos de células, tejidos y órganos, para tratamiento regenerativo, no paliativo. Estas CM embrionarias requieren destrucción de embriones humanos, por lo que es necesario realizar estudios en animales (ratones) que permitan conocer otros aspectos que no pueden aclararse. Las células ovales hepáticas son células progenitoras, que poseen núcleo y citoplasma ovalado y mayor relación núcleo-citoplasma. Fueron descubiertas por efecto de carcinógenos en ratas; se

originan en los canales de Hering e invaden el parénquima, surgiendo entre ellas pequeños núcleos de hepatocitos basófilos y otras células con morfología en transición, constituyendo un "compartimiento de células ovales", que luego será reemplazado por el parénquima así reconstruido. Los anticuerpos monoclonales desarrollados para identificar antígenos de células madre (OC2 y OC3) los han detectado en células ovales, El hígado tiene capacidad de regeneración después de injurias o resecciones, a través de la proliferación de las diversas células, pero si el daño es extenso, la regeneración se hace desde células progenitoras del canal de Hering que originan clones de células ovales de capacidad bipotencial (linaje hepatocitario y epitelial biliar). En una experiencia programática que se está realizando sobre Células Madre (CM) y que consta de varios tramos, en uno de ellos se utilizan fármacos (acetaminofeno ó paracetamol) y tóxicos (micotoxinas a bajas dosis, pero en consumo prolongado de alimento), posteriormente utilizaremos toxinas vegetales (*Senecio pampeanus*); la administración de estas drogas tiene la finalidad de provocar lesiones que luego se puedan retrotraer utilizando células madre pluripotenciales y/o multipotenciales, autólogas o heterólogas. Mientras se ejecutan estas experiencias y con la finalidad de visualizar el mecanismo reparador de las células progenitoras y observar *in situ* la morfología de las CM hepáticas, realizamos resecciones de distinta intensidad del hígado de ratas Wistar. Lesiones menores (resección de 2 cm x 0,5 cm del lóbulo medio) no iniciaron una respuesta de células ovales. Cuando la lesión involucró 2/3 partes de los lóbulos medio, caudal y lateral derecho, se verificó masiva proliferación de conductos biliares de trayecto sinuoso, emitiendo abundantes prolongaciones satélites. En relación a estas estructuras se observó gran cantidad de células de morfología compatible con células ovales hepáticas (núcleo y citoplasma ovales y relación núcleo citoplasma aumentada). Estas experiencias se hicieron cuidando al máximo el bienestar animal (cirugía reglada, con anestesia, cuidados posoperatorios, antibióticos, etc) y realización de biopsias a cielo abierto. Se pudo confirmar así que la reparación hepática tras daño menor se hace por la proliferación de células diferenciadas; los daños extremos inician reparación por células indiferenciadas progenitoras (células ovales) desde los conductos biliares, que van a generar hepatocitos y células ductales. El próximo paso será verificar la existencia de lesiones por la administración precitada anteriormente y evaluar el comportamiento sobre ellas de los tejidos embrionarios.



## Description of indicative findings of hepatic stem cells.

Sarradell, J. Pietronave, V.  
 Hrdalo, J.C. Belá, M.  
 Molinari, C. Holeywell, L.  
 Ibargoyen, G. Sacchi, L.  
 Rondelli, F. Gollan, A.  
 D'Espósito, R. Fain Binda, J.C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias  
 Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [jsarrade@fveter.unr.edu.ar](mailto:jsarrade@fveter.unr.edu.ar)

The isolation of embryonic human stem cells in 1998, with potential capacity to form most of the body cells, constituted a replacement source of cells, tissues and organs, for regenerative treatment, not palliative. These embryonic SCs require the destruction of human embryos, so, it is necessary to carry out studies in animals (mice) that permit to know other aspects that cannot be cleared. The hepatic oval cells are stem cells which have oval nucleus and cytoplasm and higher nucleus-cytoplasm relation. They were discovered by using carcinogens in rats, they originate in Hering channels and invade the cytoplasm, small nuclei of basophilic hepatocytes and

other cells with transitional morphology arise among them, making up an "oval cell compartment" that after that will be replaced by the so rebuilt parenchyma. Monoclonal antibodies developed to identify stem cell antigens (OC2 and OC3) have detected them in oval cells. The liver has the capacity of regenerating after injuries or resections by the proliferation of the different cells, but if damage is extensive, the regeneration is made from Hering Channel stem cells originating oval cell clones with bipotential capacity (hepatocyte and biliary epithelial lineage). Drugs (acetaminophen or paracetamol) and toxic substances (micotoxins at lower doses but in a prolonged ingest of food) are used in a programmatic experience that is being carried out on Stem Cells (SCs) which has several paths; posterior, vegetal toxins (*Senecio pampeanus*) will be used; the administration of these drugs has the aim of provoking lesions that after may be lessened using pluripotential and/or multipotential, autologous or heterologous stem cells. Resections of different intensity from the liver of Wistar rats will be done while the experiences are carried out and with the aim of observing the repairing mechanism of stem cells, and *in situ* the hepatic Stem Cell morphology. Smaller lesions (resection of 2.5 x 0.5 of the mean lobe) did not begin a response of oval cells. When the lesion involved two third parts of mean, caudal and right lateral lobes, a massive proliferation of biliary ducts of sinuous way giving abundant satellite prolongations was verified. In relation to these structures a great quantity of cells being morphologically compatible with hepatic oval cells (oval nucleus and cytoplasm and higher nucleus cytoplasm relation.) was observed. These experiences were made taking maximum care of animal welfare (careful surgery using anesthesia, post operatory care, antibiotics, etc,) and open biopsies. It was so confirmed that the liver repair after a lesser injury is made by the proliferation of differentiated cells: larger injuries begin the repair by undifferentiated stem cells (oval cells) from the biliary ducts generating hepatocytes and ductal cells. The next step will be to verify the existence of lesions by the abovementioned administration and to evaluate the behavior on them of the embryonic tissues.





## Promoción para la salud en zoonosis en animales de compañía.

Schiaffino, L.  
Pirles, M.  
Marro, A.  
Bin, L.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Clínica de Pequeños Animales.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [schiaffinolaura@hotmail.com](mailto:schiaffinolaura@hotmail.com)

Establecer el diagnóstico de situación de enfermedades zoonóticas se ha considerado el tema primordial de este trabajo, cuyo diseño fue orientado para el fortalecimiento de la salud en las comunidades involucradas y el mejoramiento en la calidad de la formación universitaria. Fueron clínica y serológicamente investigados para la detección de leptospirosis, brucelosis y dirofilariasis 125 perros callejeros albergados en refugios de las localidades de Casilda y San José de la Esquina, Santa Fe, Argentina. En la planificación y ejecución de varias fases operativas participaron voluntariamente 16 alumnos, quienes

colaboraron con veterinarios locales, personal auxiliar de los refugios y docentes de la Cátedra de Clínica de Pequeños Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario, quienes tuvieron a su cargo las tareas y la vinculación de sus aspectos teóricos y prácticos para estudiantes y graduados, bajo el enfoque metodológico de la investigación-acción-participativa y el aprendizaje-servicio. Los sueros obtenidos por centrifugado fueron remitidos a diferentes laboratorios. Las técnicas de aglutinación microscópica revelaron 46 animales positivos para leptospirosis. De estos, 2 poseían signos clínicos compatibles con enfermedad clínica. Se determinó la existencia de sueros brucelosos con pruebas de microaglutinación en portaobjeto, aglutinación con antígeno tamponado y ensayo inmuno-enzimático en 39 perros, de los que 4 tenían signos clínicos relacionados. El ensayo inmuno-enzimático para la determinación de filarias dio resultados negativos en todos los animales, en los que previamente no se habían encontrado cuadros clínicos congruentes con diagnóstico de dirofilariosis. Luego de discutidos los hallazgos y sus implicancias con los alumnos, la información fue entregada a los veterinarios locales, que recibieron asesoramiento médico y epidemiológico para la prosecución de acciones desde sus localidades. Entrevistas personales detectaron logros en estudiantes y graduados. Aportes de investigación y extensión obraron como contribuyentes de prevención y control de enfermedades zoonóticas y brindaron satisfactorio sustento para la formación de futuros profesionales y egresados de la carrera de Medicina Veterinaria.



## Healthy promotion in zoonoses with friendly pets.

Schiaffino, L.  
Pirles, M.  
Marro, A.  
Bin, L.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Clínica de Pequeños Animales.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [schiaffinolaura@hotmail.com](mailto:schiaffinolaura@hotmail.com)

The main objective of this work was to diagnose the situation of zoonotic diseases. Its design was aimed at strengthening the health of the communities involved, and improving university training quality. A population of 125 stray dogs kept in shelters in the cities of Casilda and San Jose de la Esquina, Santa Fe province, Argentina, were clinically and serologically tested for leptospirosis, brucellosis and dirofilariasis. Sixteen voluntary students from the faculty of Veterinary Sciences of the National University of Rosario took part in the planning and execution of different operational

phases. They worked with local veterinarians, assistant staff of animal shelters and with the Small Animal Clinic department of the Faculty of Veterinary Sciences. The Small Animal Clinic Department staff was responsible for the tasks and links of the theoretical and practical aspects for the students and graduates under the methodological approach of participative-action-research and learning-service. The sera obtained after centrifugation were sent to laboratories. Microscopic agglutination techniques showed 46 positive animals for leptospirosis, 2 of which had clinical signs compatible with the clinical disease. Brucellosis sera were determined with micro-agglutination techniques on slide, agglutination with buffered antigen and immune-enzymatic assay, in 39 dogs, 4 of which showed related clinical signs. The immune-enzymatic assay for filarial determination showed negative results in all animals in agreement with the lack of dirofilariasis clinical signs. After analyzing the findings and their implications with the students, the information was handed in to the local veterinarians together with medical and epidemiological advice for the follow-up actions to be carried out in their cities. The students and graduates' achievements were evaluated through individual interviews. Research and extension suggestions contributed to the prevention and control of zoonotic diseases and provided a satisfactory support for the training of future professionals and graduates for the Veterinary Medicine course.



## Investigación de roedores y de vectores portados en zona urbano-suburbano-rural de la Ciudad de Casilda.

Segheso A.  
Alfieri A.  
De Jesús G.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedras de Epidemiología - Salud Pública.

Facultad de Ciencias Veterinarias UNR

E-mail: [roluna@netcoop.com.ar](mailto:roluna@netcoop.com.ar)

En la Argentina, la región conformada originalmente por los pastizales pampeanos constituye sin lugar a dudas el ecosistema más alterado por la actividad humana. Son muy pocas las áreas que preservan la antigua fisonomía del paisaje y son más escasos aún los sitios que conservan expresiones de la comunidad vegetal original y que han logrado mantenerse libres de la invasión de especies exóticas. La implantación de agro-ecosistemas en la región pampeana ha modificado sustancialmente la composición y abundancia de las especies que constituían originariamente su flora y su fauna. La presencia de roedores en ambientes urbanos y suburbanos determina una gran variedad de

situaciones. Por lo general, la mayoría de ellas incluyen severas pérdidas económicas, así como problemas relacionados con la salud pública. Son numerosas las zoonosis transmitidas por roedores. En algunas, éstos pueden tener un papel fundamental como fuente directa de infección al hombre, mientras que en otras juegan un papel secundario en la transmisión de la enfermedad. Se calcula que ratas y ratones están involucrados como transmisores directos o indirectos de por lo menos 200 enfermedades de carácter viral, parasitario, bacteriano y micótico. Las vías de infección más comunes para los humanos son los aerosoles y el contacto directo a través de la piel, mucosas y mordeduras. Los ectoparásitos, y la contaminación del suelo, agua y alimentos, constituyen vehículos importantes para agentes como Borrelias, Erlichias, Babesias y Rickettsias, entre otros. Un estudio realizado en el año 2006 demostró que existe circulación de roedores y pequeños mamíferos silvestres con portación de vectores en la ciudad de Casilda. Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de roedores sinantrópicos y silvestres en Casilda con el objetivo de relevar la presencia y circulación de estas especies y los vectores por ellas portados, en un ecosistema urbano-semi urbano-rural como es el predio de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Se realizaron seis capturas por trapeo entre noviembre de 2006 y el mes de julio de 2007. Se colocaron diariamente 18 trampas tipo Tomahawk y 20 tipo Sherman en línea, con remoción de animales capturados. Los ejemplares capturados se anestesiaron y se peinaron para remover los ectoparásitos. Las comadreas luego de verificar la presencia de ectoparásitos, se liberaron al medio. Se obtuvieron 3 ejemplares de *Mus domesticus* (1 macho y 2 hembras) el macho portaba liendres de piojos, 5 ejemplares de *Didelphis albiventris* (4 machos y 1 hembra) 3 de ellos portadoras de garrapatas y 10 roedores silvestres (7 machos y tres hembras) ningún ejemplar portaba ectoparásitos. Los roedores se sacrificaron por dislocación cervical, se colocaron en bolsas de polietileno y se conservaron congelados (-18°C) para su posterior remisión a la Sección Mastozoología, División Zoología de Vertebrados del Museo de Ciencias Naturales de La Plata para su clasificación taxonómica. Las garrapatas recogidas se enviaron al laboratorio de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias en recipientes con alcohol al 10% para su clasificación taxonómica. Se identificaron dos estadios ninfales del género *Ixodes* y un estadio metaninfa de la familia Ixodidae. Los resultados obtenidos ponen en evidencia la circulación e interacción de reservorios y de vectores portados los que se asocian a agentes de enfermedades zoonóticas de relevancia en el área objeto de estudio.



## Investigation of rodents and carried vectors in rural, urban and suburban zones of Casilda City.

Segheso A.  
Alfieri A.  
De Jesús G.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedras de Epidemiología - Salud Pública.

Facultad de Ciencias Veterinarias UNR

E-mail: [roluna@netcoop.com.ar](mailto:roluna@netcoop.com.ar)

In Argentina, the originally made up region by pampean pastures, without doubt, constitutes the most altered ecosystem by human activity. There are few areas preserving the ancient landscape physiognomy, and those conserving expressions of the original vegetal community and being free of the invasion of exotic species are still more scarce. The implantation of agrarian ecosystems in the pampean region has substantially modified the composition and abundance of the species which originally constituted the flora and fauna. The presence of rodents in urban and suburban areas determines a great variety of situations. So, most of them include severe economic losses, as well as

problems related to public health. Zoonosis transmitted by rodents is numerous. In some of them, rodents may have a fundamental role as direct infection source to man, while in others they play a secondary role in the disease transmission. It is calculated that rats and mice are involved as indirect or direct transmitters of at least 200 diseases of mycotic, bacterial, parasitary and viral origin. The most common ways of infections to humans are aerosols and direct contact through skin, mucosae and bites. Ectoparasites and food, water and soil contamination constitute important vehicles for agents as *Borrelia*, *Ehrlichia*, *Babesia* and *Rickettsia* among others. A survey performed in 2006 showed that there is circulation of rodents and small wild animals carrying vectors in Casilda City. With the aim of relevating the presence and circulation of synanthropic and wild rodents and vectors carried by them in a rural, semi-urban and urban ecosystem occupied by the Faculty of Veterinary Sciences an epidemiologic survey describing them was carried out in Casilda. Six capture periods using traps were made from November 2006 to July 2007, 18 Tomahawk type traps and 20 Sherman type traps were placed in line and animals captured were daily removed. The animals captured were anesthetized and combed to remove ectoparasites. Weasels, after verifying ectoparasite presence were released to the environment. The captured animals were as follows: 3 *Mus domesticus* (one male and two females) specimens, the male carried louse nits; 5 *Didelphis albiventris* specimens (four males and one female), three of them carrying ticks; and 10 wild rodents (7 males and 3 females), carrying no ectoparasites. Rodents were sacrificed by cervical dislocation and put in polyethylene bags and frozen at  $-18^{\circ}$  C for their posterior sending to the Mastozoology Section, Zoology Division of Vertebrates of the Museum of Natural Sciences of La Plata for their taxonomic classification. Recovered ticks were sent in bottles containing alcohol 10% to the Laboratory of Parasitology of the Faculty of Veterinary Sciences for their taxonomic classification. Two nymphal stages of *Ixodes* genus and a metanymphal stage of *Ixodidae* family were identified. The results obtained put in evidence the circulation and interaction of reservoirs and carried vectors which are associated to zoonotic disease agents which are relevant in the studied area.



## La estadística de Fermi – Dirac en una simulación para la enseñanza de contenidos de física a estudiantes de Ingeniería.

Marchisio, Susana  
Von Pamel, Oscar  
Plano, Miguel A.  
Ronco, Jorge C.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

PID-UNR "Estrategias y recursos para el desarrollo de competencias en la formación de ingenieros".

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [smarch@fceia.unr.edu.ar](mailto:smarch@fceia.unr.edu.ar)

La Física de los materiales de estado sólido es de desarrollo relativamente reciente. La mayor parte de su cuerpo de conocimiento se ha instituido a partir del primer cuarto del siglo XX, una vez que la Física Cuántica y la Física Estadística en las que se sustenta, estuvieran estructuradas. En breve síntesis, podría decirse que la Física cuántica aporta a aquélla el conocimiento de los estados en que es posible encontrar a los electrones en los materiales y su organización en bandas de energía, mientras que la Física Estadística da cuenta de la probabilidad que tienen esos estados cuánticos de estar ocupados; para ello se sirve de la formulación estadística de Fermi-Dirac. Entre otros resultados, esta estadística cuántica introduce el llamado nivel o energía de Fermi que es característico de cada estructura material. Al respecto, cabe enfatizar acerca de la importancia que tiene el estudio de la contribución de los electrones a las propiedades de los sólidos a los fines de comprender el comportamiento de los dispositivos electrónicos. En el contexto de las enseñanzas de ingeniería, estos contenidos son trabajados en asignaturas que por lo general, no sólo están destinadas a proveer el cuerpo de conocimientos básicos de la ciencia de los materiales y a acercar a los alumnos al mundo de los dispositivos electrónicos elementales, sino que a partir de la tendencia a la reducción de la duración de las carreras, deben introducir a los alumnos en el paradigma de la Mecánica Cuántica, no siempre abordada con anterioridad en los currícula. Los resultados de investigaciones didácticas realizadas con alumnos, los resultados de las evaluaciones y los registros de observaciones docentes realizados en el contexto del dictado de la asignatura Física IV de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional de Rosario, confluyen año a año en señalar la existencia de serias dificultades para la comprensión de la formulación estadística de Fermi - Dirac.

Entendiendo que la integración de recursos informáticos para la recreación virtual de ambientes educativos puede, con ciertos requisitos, colaborar en la generación de mejores condiciones para el establecimiento de procesos constructivos en la enseñanza de estos contenidos, los autores han trabajado en el diseño, realización, evaluación y empleo didáctico de recursos informáticos y materiales multimedia, ajustados a las características de la asignatura, de los alumnos, del grupo docente y los objetivos de enseñanza. De acuerdo con ello, en este trabajo se describen y fundamentan las bases que orientaron el diseño de un programa de simulación interactiva en relación con la Estadística de Fermi orientada a la enseñanza de ciencia y tecnología de materiales y dispositivos de estado sólido para carreras de Ingeniería. Los autores proponen además un enfoque para su integración en el contexto de enseñanza.

Realizada la simulación en lenguaje Visual Basic, se ha buscado además, - a partir de la generación de pequeños programas ejecutables que habilitan su incorporación a documentos de hipertexto -, que la misma sea integrable en sistemas multimedia educativos en soporte CD, para su empleo en el marco de dictados presenciales, b-learning o totalmente a distancia.



## Fermi - Dirac statistics in a simulation to teach contents of physics to engineering students.

Marchisio, Susana  
Von Pamel, Oscar  
Plano, Miguel A.  
Ronco, Jorge C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

PID-UNR: "Strategies and Resources for the development of competences in the formation of Engineers"

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [smarch@fceia.unr.edu.ar](mailto:smarch@fceia.unr.edu.ar)

characteristic of each material structure. It is necessary to emphasize the importance that the study of the electrons contribution on the properties of solids has to fully grasp the behavior of the electronic devices.

In the context of the teaching of engineering, those contents are seen through subjects that in general are not only used to achieve a basic knowledge of the science of materials and to make students approach the world of elementary electronic devices, but also to introduce them to the paradigm of Quantum Mechanics. This last issue has not been dealt with previously in the curricula, but now it is as a result of the tendency to shorten the length of careers.

The results of didactic investigations carried out with students plus the results of evaluations and the register of observations done by the teachers in the context of the classes of Physics IV of Electronic Engineering at the Universidad Nacional de Rosario point out that there are serious problems to understand the Fermi-Dirac statistical formulation.

We have been working on the design, realization, evaluation and didactic use of computing resources and multimedia materials adapted to the characteristics of the subject as well as the students, the teachers, and the teaching goals. We believe that the integration of computing resources for the virtual recreation of the educational environment can, in certain circumstances, collaborate to generate better conditions for the development of constructive processes in the teaching of contents. Thus, in this work, we describe and support the concepts that lead to the design of a program of interactive simulation related to Fermi-Dirac statistics oriented to the teaching of materials and devices of solid state for the career of Electronic Engineering. The authors of this project also propose a plan to integrate all this to the teaching context in general.

We carried out the simulation in language Visual Basic. At the same time, we tried, through the generation of small programs that incorporate it to the documents of hypertext, to integrate it to the educational multimedia systems in CD support. It is essential to notice that this simulation can be used for face to face classes, b-learning or distance learning.

The Physics of solid state materials has relatively recently been develop

ed. Most of its corpus was started in the first quarter of the 20th. Century, once Quantum Physics and Statistic Physics, on which it is supported, were structured. It can be said that Quantum Physics gives the knowledge of the states in which it is possible to find the electrons in the materials and their organization on stretches of energy. Statistic Physics, meanwhile, accounts for the probability the quantum states have to be filled in; to do this it resorts to the statistic formulation of Fermi-Dirac. Among other results this Quantum Statistics introduces the so called Fermi level or energy





## Optimización de pórticos con acciones sísmicas: diferentes estrategias numéricas utilizando redes neuronales

Möller, Oscar  
Foschi, Ricardo O.  
Quiroz, Laura María  
Rubinstein, Marcelo

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras (IMAE).  
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [moller@fceia.unr.edu.ar](mailto:moller@fceia.unr.edu.ar)

La optimización de estructuras, dentro del marco de la ingeniería sísmica basada en el desempeño, consiste en encontrar valores a parámetros de diseño que minimicen una función objetivo, el costo total en este trabajo, sujeto a restricciones de confiabilidad en cada nivel de desempeño. La tarea computacional importante es el análisis dinámico no lineal de la estructura para diferentes combinaciones de las variables, y estos resultados discretos son aproximados por redes neuronales. La estimación de la confiabilidad se realiza por simulación directa de Montecarlo utilizando las redes neuronales como "sustituto" de la respuesta estructural. El proceso de optimización se realiza con un algoritmo de búsqueda que no calcula gradientes, con dos estrategias: (a) Confiabilidades intermedias estimadas por simulación de Montecarlo en cada paso del proceso de optimización; (b) Confiabilidades intermedias calculadas con redes neuronales entrenadas previamente para relacionar los índices de confiabilidad con los parámetros de diseño. Se aplica a la optimización de dimensiones de vigas y columnas y cuantías de armadura de pórticos, donde el objetivo es el mínimo costo total, incluyendo el costo de construcción y el costo de reparación por daños después de un terremoto. Se muestra la eficiencia del procedimiento, el acuerdo entre las dos estrategias, y las ventajas de cada una de ellas.

## Optimization of frames under seismic actions: different numerical strategies using neural networks.

In performance-base seismic design, the structure optimization process means to meet values of a set of design parameters to minimize an objective function like the total cost, satisfying prescribed reliability in each performance level. The major computational effort is the structural non

linear dynamic analysis for different combinations of the variables, and these discrete results are approximated by neural networks. The reliability evaluation is done by direct simulation of Montecarlo using neural networks as a "substitute" of the structural response. The optimization process is carried out by a search algorithm, gradient free, with two strategies: (a) Intermediate reliabilities are estimating by Montecarlo simulation en each step of the optimization process; (b) Intermediate reliabilities are calculated by using neural networks trained to represent the relationship between reliability indices and the design parameters. It is applied to the optimization of beams and columns dimensions and reinforcing ratios of frames, where the objective is the minimum total cost, including the construction cost and the repair cost after an earthquake. It is shown the efficiency of the procedure, the agreement between both strategies, and the advantages of each one.



## Detección de variaciones de masa en argentina a partir de datos Grace.



Pereira, Ayelen\*  
Pacino, María Cristina\*  
Forsberg, Rene\*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Depto de Geotopocartografía, Escuela de Agrimensura |  
Fac. de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura | Universidad  
Nacional de Rosario | CONICET.

\*\*KMS Centro Espacial de Dinamarca

E-mail: [apereira@fceia.unr.edu.ar](mailto:apereira@fceia.unr.edu.ar)

Los mapas de tendencia y amplitud de estas variaciones temporales presentan importantes anomalías en tres zonas. Una de ellas localizada en la Patagonia, en regiones glaciales; otra en la zona correspondiente a la cuenca del Río Paraná, uno de los ríos más grandes del mundo. Además, se detecta una gran variación en la Cordillera de Los Andes, en un área tradicional de explotación y exploración petrolífera.

En una próxima etapa, estas variaciones se compararán y verificarán con información obtenida a través de otras fuentes, como ser modelos hidrológicos y de glaciares, por ejemplo.

Las misiones satelitales gravimétricas introducen un nuevo concepto en el modelado del campo gravitacional, ya que proveen valiosa información acerca del comportamiento geodinámico de nuestro planeta. La campaña satelital GRACE permite obtener variaciones mensuales del campo gravitatorio para una región determinada, además, estos cambios pueden asociarse al almacenamiento de agua terrestre (nieve, aguas subterráneas) y al rebote postglacial, por ejemplo.

El objetivo de este trabajo es mostrar la variación temporal del campo gravitatorio detectada sobre Argentina, con un software diseñado por el KMS especialmente para las soluciones de GRACE.

## Estimates of mass variations from grace data in Argentina.

Gravimetric satellite missions introduce a new concept in the gravitational field modeling, since they provide valuable information about the geodynamic behavior of our planet.

The satellite campaign GRACE allows to obtain monthly variations of the gravity field for a certain region; furthermore, these changes can be derived in terrestrial water storage (groundwater, snow) and postglacial rebound, for example.

The aim of this work is to show the temporal variation of the gravity field detected over the continental territory of Argentina with software especially made by the KMS for GRACE solutions.

Trend as well as Amplitude maps of these variations show important features in three zones. One of them is located in the Patagonia, at glacial regions; another one in correspondence with the Paraná River basin, one of the biggest rivers in the world. We can also detect a variation near Los Andes Mountain Chain, in a traditional oil exploration and exploitation area.

In a next stage, this variations will be compared and verified with data obtained from others sources, like hydrological and glacial models.



## Evaluación de modelos geopotenciales recientes en Argentina.



Pereira, Ayelen\*  
Pacino, María Cristina\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Depto de Geotopografía, Escuela de Agrimensura |  
Fac. de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura | Universidad  
Nacional de Rosario | CONICET.

E-mail: [apereira@fceia.unr.edu.ar](mailto:apereira@fceia.unr.edu.ar)

Los modelos geopotenciales (EGMs) recientes representan una gran mejora en muchas aplicaciones relacionadas con el modelado del campo gravitatorio. Estos modelos ofrecen una mayor precisión en la resolución del geoide y del campo gravitatorio. En esta investigación son analizados y comparados en Argentina los modelos más recientes derivados de las misiones GRACE (Gravity Recovery And Climate Experiment) y CHAMP (CHALLENGING Mini-satellite Payload), como los EIGENs (European Improved Gravity model for the Earth by New techniques), junto con el clásico EGM96 y el nuevo EGM2008, con el objetivo de determinar cuál es el que mejor se adapta a nuestro país. Se presentan y analizan las diferencias entre los distintos modelos y los valores de ondulación geoidal (calculados a partir de datos altimétricos de GPS y nivelación) y los valores de anomalías de gravedad (obtenidas a través de campañas gravimétricas terrestres). En principio, se detecta una mayor diferencia en los modelos geopotenciales surgidos a partir de datos sólo satelitales, y los que presentan mejores resultados son aquellos que incluyen en su determinación información de altimetría satelital y de campañas terrestres. Se presenta también la estadística de los residuos, obtenidos a partir de la comparación de datos locales y los resultados de los modelos geopotenciales.

## Evaluation of recent geopotential models in Argentina.

Recent Earth Geopotential Models (EGMs) represent a great improvement to several applications related with the gravity field modeling. These models offer higher accuracy in the resolution of the geoid and gravity field.

In this study, the behavior of the most recent models derived from GRACE and CHAMP missions, like EIGENs, together with the classic EGM96 and the new EGM2008 are analyzed and compared in Argentina, aiming to know which one fits better in the country. In the present investigation, the differences between EGMs and geoid undulation values (calculated with altimetry data provided from GPS and spirit leveling) and gravity anomalies (obtained from terrestrial gravimetric campaigns) are studied.

In principle, a greater difference with the earth geopotential models arisen from satellite-only data is detected, and the EGMs that perform better results are those that include in their calculation satellite altimetry and terrestrial information. The residual statistic of the comparison of local data with the results from seven global models is shown.



## Diseño preliminar de disipadores de energía, por fluencia de metal, en pórticos de hormigón armado sismorresistentes.

Rubinstein, Marcelo  
Möller, Oscar  
Giuliano, Alejandro  
Aira, Raúl

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Instituto de Mecánica Aplicada y Estructuras (IMAE).  
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [marub@fceia.unr.edu.ar](mailto:marub@fceia.unr.edu.ar)

Se presenta una metodología de diseño preliminar para control pasivo de pórticos sismorresistentes mediante disipadores de energía por fluencia de metal. Comienza por determinar la capacidad del sistema mediante un diagrama push-over simplificado. Al diagrama del pórtico, obtenido por técnicas de trabajos anteriores, se adiciona el del sistema de disipadores que se diseñan para que aporten una fracción adecuada del corte basal y entren en fluencia simultáneamente. La segunda parte consiste en calcular la demanda, utilizando el desplazamiento de fluencia de los disipadores y el corte

basal promedio entre los correspondientes a la fluencia de los disipadores y del pórtico. Con dichos parámetros, del espectro de diseño (YPS) se obtiene la ductilidad requerida que permite calcular el desplazamiento máximo. Finalmente se comprueba si se satisfacen los requisitos establecidos: respuesta elástica del pórtico y distorsión máxima de piso 0,7%. Como ejemplo se presenta un pórtico de una construcción en la ciudad de Mendoza. Los resultados son comparados con los obtenidos mediante análisis no lineal, estático y dinámico.

## Preliminary design of metallic dampers, in earthquake resistant r-c frames.

A methodology of preliminary design for passive control in moment frames applying metal yielding energy dissipation devices is developed. First, the capacity of the system is

determined by a simplified pushover curve. To this aim, the capacity curve of the frame is obtained based on previous studies. Then, the capacity of the damping system which is designed to absorb an adequate fraction of the base shear by simultaneous yielding is added. The second phase is the evaluation of the demand. With the dissipation devices yield displacement and the average base shear between the devices and the frame, required ductility is obtained from yield point spectra. Finally, the estimated displacement demand is compared with prescribed acceptance criteria: elastic response for the frame and maximum story drift index of 0,7%. The presented methodology is applied to a frame designed for Mendoza city and the results are compared with those obtained by non linear static and dynamic analysis.



## De los problemas de lápiz y papel a las situaciones experimentales en el contexto de la mecánica newtoniana.

Scancich, M.  
Yanitelli, M.  
Massa, M.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Física I.  
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [scancich@fceia.unr.edu.ar](mailto:scancich@fceia.unr.edu.ar)

Mecánica Newtoniana. En particular, la comprensión de las leyes de Newton en sus aspectos descriptivos y explicativos de los movimientos implica:

- Identificar las interacciones entre el sistema en estudio y el medio exterior inmediato ya que los cambios de movimiento de cualquier cuerpo son resultado de las fuerzas que actúan sobre él.
- Construir un diagrama de cuerpo aislado donde las distintas interacciones son representadas por medio de una entidad matemática de carácter vectorial.
- Integrar el modelo conceptual del comportamiento del sistema analizado con la expresión formal de la segunda ley de Newton a través de un lenguaje simbólico de carácter lógico – matemático.

Desde esta perspectiva, se establecen niveles de diferenciación progresiva alcanzados en los procesos de comprensión y modelización, al resolver una dada situación problemática en la práctica de lápiz y papel y comparativamente con una práctica experimental donde se involucran situaciones semejantes. La comprensión del enunciado del problema y la asimilación de su solución son consideradas formas de aprendizaje significativo por recepción. Para una efectiva resolución se requiere que el sujeto disponga de conceptos y principios pertinentes en la estructura cognoscitiva y de algunas características cognitivas y de personalidad, tales como: estilo cognitivo, agudeza, audacia, flexibilidad, tolerancia a la frustración. Es valorable la creatividad ya que produce transformaciones nuevas y originales de las ideas y genera nuevos principios integradores y explicativos.

Se ha investigado el espacio del problema conformado por el conjunto de estructuras simbólicas asociadas a la información disponible y los operadores dependientes del dominio específico que dan cuenta de las hipótesis formuladas y de los criterios que promueven durante el proceso de resolución con la intención de entender las relaciones que existen entre los medios y los fines de un problema.

La indagación ha permitido identificar sesgos en el proceso de razonamiento tales como: enunciado incompleto de las condiciones relacionadas con la modelización, emisión de hipótesis parciales relacionadas con el movimiento del sistema, ausencia de sistematización para abordar distintas alternativas de movimiento.



## From the paper-and-pencil problems to the experimental proposal of Newton's laws.

Scancich, M.  
Yanitelli, M.  
Massa, M.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Física I.  
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [scancich@fcea.unr.edu.ar](mailto:scancich@fcea.unr.edu.ar)

identified and movements;

- the integration of conceptual model with second Newton's Law and the use symbolic language.

From this point of view, different levels of comprehension were established in the analysis of paper-and-pencil problem and similar aspects were detected for a comparison in the laboratory tasks. We had investigated the problem's context to understand the relationship between means and purposes.

We identified obstacles in the reasoning process just as: absence of hypothesis, lack of systematization to assume different possibilities of movements.

This research is organized in order to analyze the differences in students' reasoning while solving physical problems and to detect possible obstacles that they had to deal with.

We analyze cognitive processes that the students developed, while solving similar task related to Newton's laws, but with different formats: paper-and-pencil problem or experimental proposal.

We are interested in:

- the use of vectors to represent interactions,
- relationships and coherences between interactions previously





## Complicaciones post-extracción dentaria en un servicio de urgencias estatal. "evaluación de la alveolitis"



Berrone, María del Carmen.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Odontología de Rosario.  
Sala de Guardia Diurna.

E-mail: [berronemary@yahoo.com.ar](mailto:berronemary@yahoo.com.ar)

La osteítis alveolar o alveolitis es una de las complicaciones postoperatorias más frecuente de las exodoncias. Clínicamente se manifiesta como dolor intenso irradiado y difuso desde el alvéolo al oído y a toda la mitad de la cara, generalmente 24 a 48 horas posteriores a la extracción. Su etiología es desconocida, y quienes la investigaron coinciden que debe considerársela como una entidad de origen multifactorial, en la que tendrían especial responsabilidad microorganismos patógenos, traumas quirúrgicos, déficit en la toilette de la herida, el uso de vasoconstrictores y de anticonceptivos orales, por bajas defensas o por focos

sépticos. También se ha descrito que las mujeres son más proclives al desarrollo de osteítis alveolar, y algunos autores mencionan la década de los 20 a 30 años como otro factor de riesgo. La hipótesis propuesta fue determinar si la edad joven es un factor de riesgo condicionante para el desarrollo de la alveolitis u osteítis alveolar. El objetivo de esta investigación fue cuantificar el riesgo de desarrollar osteítis alveolar en distintos rangos etáreos y evaluar su significancia estadística. Para el cumplimiento de los objetivos y la verificación de la hipótesis se llevó a cabo un estudio analítico del tipo caso-control, de corte retrospectivo, comparando la incidencia de la edad en ambos grupos (con y sin alveolitis), de los pacientes que acudieron a la sala de guardia de F.O.R., entre los años 1994 / 2001, constituyendo el Universo en estudio de 51782 pacientes de los cuales, se tomó en cuenta la variable fundamental edad, asociada al sexo. Asimismo de dicho universo se reclutó en forma aleatoria, 232 casos de exodoncia que desarrollaron alveolitis y otros 232 que no la desarrollaron. Se comparó el comportamiento en ambos grupos de distintas variables, en particular la edad. Se utilizó para ello la estimación de la razón de productos cruzados u Odds Ratio, y la significancia se midió con la construcción de sus respectivos intervalos de confianza. Un valor de  $P < 0.05$  fue considerado "estadísticamente significativo" en todos los casos. En base a los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico, podemos concluir entonces que: tanto el sexo del paciente, como la edad, la presencia de alguna patología general, la ingesta de medicación en el momento de la extracción y su condición de fumador, son factores determinantes para el desarrollo de la osteítis alveolar. Por el contrario, el estar vacunado contra el tétano y la condición de bebedor, no se reportan como factores de riesgo condicionantes para esta complicación post operatoria. Así mismo, los resultados confirman la hipótesis sostenida por algunos autores acerca de que las mujeres constituyen el grupo de mayor riesgo para el desarrollo de la alveolitis, y que la chance de derivar en esta complicación, es el doble para las mujeres en relación a los hombres. Por ultimo se ha encontrado que la ocurrencia de alveolitis acontece en edades jóvenes, hasta 39 años de edad y fundamentalmente que esto no se debe a que éste sea el rango de mayor consulta. Considerándose de ésta manera que la misma es un factor de riesgo que promueve la presencia de dicha patología. Clínicamente, de acuerdo a los resultados obtenidos, se podría establecer un patrón de tratamiento profiláctico específico pre y post extracción dentaria, a aquellos individuos que presenten los factores de riesgo antedichos.



## Complications post extraction in a statal urgences service. "alveolitis evaluation".

Berrone, María del Carmen.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Odontología de Rosario.  
Sala de Guardia Diurna.

E-mail: [berronemary@yahoo.com.ar](mailto:berronemary@yahoo.com.ar)

The alveolar osteitis is one of the complications post operation more frequent of the exodontias. Clinically, it shows as an intense pain irradiated and spreaded from the socket to the ear and to all half the face, generally 24 or 48 hours after the extraction. Its etiology is unknown and specialists agree that it must be considered as an entity of multifactor origin in which it would have special responsibility pathogenic microorganisms, surgical traumas, deficit in wound's toilette, use of constrictor vessels and oral contraceptives, low defenses or septic sources. It is also said that women have a higher tendency to the development of alveolar osteitis and some authors mention the decade of the 20 to 30 years as another factor of risk. The hypothesis proposed is to the determinate is the young age is a conditioned factor of risk for the development of alveolitis. The aim of this investigation is to quantify the risk of the developing alveolar osteitis in different age ranks and to evaluate its statistics significance. For the fulfillment of the objectives and verification of the hypothesis it will be done and analytic studio such as the case-control, of retrospective cut, comparing the incidence of age in both groups with or without alveolitis. Records have been taken of the cases of alveolitis in the ER of the FOR since 1994 up 2001 constituting a universe of 51782 patients. There it will consider the variables sex and fundamentally age. For this investigation we have recruit 232 cases of exodontias that developed alveolitis and another 232 that did not. The behavior in both groups of different variables and the age in particular was compared. It will be used for the estimation of the reason of crossed products or "Odds Radio", and the significance will be measured with the building of their respective intervals of confidence. A value of PL 0.05 will be considered "statically significant" in all the cases. Based on the results obtained statistical analysis, we can concluded that the patient's sex and age, the presence of a general pathology, the ingestion of medication in the moment of the extraction and his-her condition of smoker are determinant factors for the development alveolar osteitis. Nevertheless, if the patient has been vaccinated against tetanus and the condition of hard-drinker, are not considered like risk factors for this complication post operative. The results confirm the hypothesis held by some authors that women form the groups of greatest risk for the development of alveolitis and the chance of falling into this complication, is the double for women in relation to men. Finally it was found that the occurrence of alveolitis happens in young ages, till 39 years of age and fundamentally that this is not debit that this would be the rank of major consultation. It is considered in this way that the same is a factor of risk that promotes the presence of such pathology. Clinically, in accordance to the results obtained, it would be established a pattern of profilatic specific treatment pre and post dental extraction to those persons who present the factors of risk referred to before.

The alveolar osteitis is one of the complications post operation more frequent of the exodontias. Clinically, it shows as an intense pain irradiated and spreaded from the socket to the ear and to all half the face, generally 24 or 48 hours after the extraction. Its etiology is unknown and specialists agree that it must be considered as an entity of multifactor origin in which it would have special responsibility pathogenic microorganisms, surgical traumas, deficit in wound's toilette, use of constrictor vessels and oral contraceptives, low defenses or septic sources. It is also said that women have a higher tendency to the development of



## Aprovechamiento de biomasa para el desarrollo de productos de alto valor agregado.



Corne, Valeria  
Sarotti, Ariel M.  
Spanevello, Rolando A.  
Suárez, Alejandra G.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

IQUIR – Departamento Química Orgánica  
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [valecorne@hotmail.com](mailto:valecorne@hotmail.com)

además de otros compuestos químicos, que se emplean como materiales de partida en la industria. La metodología desarrollada implica el calentamiento térmico de la muestra de celulosa (proceso de pirólisis convencional) sin necesidad de realizar tratamiento previo. Por otra parte, con el objeto de hacer la metodología más sustentable se desarrolló un novedoso procedimiento asistido por microondas, constituyendo el primer ejemplo reportado empleando esta técnica en la obtención de levoglucosenona.

El aprovechamiento de biomasa constituye una de las actividades más fomentadas a nivel mundial, fuertemente estimulada por la necesidad de disponer de fuentes alternativas para la obtención sustentable de combustibles y productos químicos. La celulosa es el biopolímero más abundante sobre la tierra que puede ser exitosamente empleado en la obtención de productos químicos de alto valor agregado. Nuestro proyecto de investigación se basa en el aprovechamiento de celulosa para la obtención de levoglucosenona,

## Use of biomass for development of high value added products.

sustainable fuels and chemicals. Cellulose is the most abundant biopolymer on earth that can be successfully used in the production of high value-added chemicals. Our research project is based on the use of cellulose for obtaining levoglucosenona, in addition to other chemical compounds, which are used as starting materials in the industry. The developed methodology involves the heating of the sample of cellulose (conventional pyrolysis process) without the need for treatment. Moreover, in order to make the methodology more sustainably developed an innovative process assisted by microwave, is the first reported instance using this technique in obtaining levoglucosenona.

The use of biomass is one of the most promoted worldwide, strongly stimulated by the need to have alternative sources for obtaining



## Candidiasis hiperplásica crónica de la mucosa bucal.

Escovich, L. \*  
 Pilafis, M. \*  
 Paz, M. \*  
 Osorio, M. \*  
 Espejo, T. \*\*  
 González, C. \*\*  
 Bulacio, L. \*\*\*  
 López, C. \*\*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Cátedra de Estomatología. Facultad de Odontología. UNR.  
 \*\*Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. UNR  
 \*\*\*CEREMIC (Centro de Referencia de Micología). F. de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR.

La candidiasis es una enfermedad infecciosa producida por hongos del género *Candida*. La especie más aislada es *Candida albicans* y con menor frecuencia se encuentran *Candida tropicalis*, *C guilliermondi*, *C glabrata*, *C parapsilosis*, *C dubliniensis* y *C krusei*. Estos microorganismos se encuentran en más de un tercio de las bocas, y se tornan patógenos cuando se producen situaciones que alteran la microbiota bucal. La colonización por este patógeno oportunista puede tener como resultado una asociación saprofítica con el huésped (transitoria o prolongada), o bien la infección bucal localizada. A su vez, la existencia de un reservorio de *Candida* en la cavidad bucal puede ser causa de una

invasión sistémica.

Se puede presentar tanto en pacientes inmunocompetentes como en inmunodeprimidos. La incidencia creciente y mayor importancia clínica de la candidiasis bucal observada recientemente puede atribuirse a múltiples factores exógenos y endógenos que favorecen su proliferación y transformación patógena. La candidiasis oral puede presentar diferentes formas clínicas. La clasificación más utilizada las divide en tres categorías: aguda, crónica y mucocutánea. La candidiasis crónica hiperplásica es la que con más frecuencia presentan atipias epiteliales. Las pseudohifas de la *Candida* se encuentran con frecuencia invadiendo el epitelio y no solo colonizando la superficie. Este término se asimila al de leucoplasia nodular y, en ocasiones es difícil conocer si la leucoplasia fue colonizada por la *Candida* o la candidiasis originó la leucoplasia.

### OBJETIVOS:

1. Evaluar la prevalencia de Candidiasis Hiperplásicas Crónica (CHC) en la mucosa bucal en una población que acudió a la consulta al Servicio de Estomatología de la Facultad de Odontología de la U.N. Rosario
2. Evaluar la significancia de la asociación de esta forma clínica con el hábito de fumar como cofactor de riesgo de cambios displásicos en la mucosa bucal.

### MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio epidemiológico transversal y analítico de los pacientes que acudieron para ser atendidos en Servicio de Estomatología de la F.O.R. entre 2003/2007, para evaluar la prevalencia de Candidiasis hiperplásicas crónicas. Se estudiaron 2385 pacientes.

### RESULTADOS:

Se diagnosticaron clínica /micológica y/o histológicamente 102 pacientes (4.27%) con Candidiasis en sus diferentes forma clínicas; edad media: 56.10 (rango 13-87 años). 13/102 (12.7%) tuvieron CHC; edad media: 56.8 (rango 27-81 años). Localización prevalente: paladar (46.5%). 9/13 usaban prótesis. El 69.23% de los pacientes con CHC eran fumadores mientras que en los pacientes con otras formas clínicas de candidiasis solamente lo eran el 34.23% ( $p < 0.005\%$ ).

### CONCLUSIONES:

La CHC es una forma clínica poco frecuente. Los factores de patogenicidad del género *Candida* que le permiten originar cambios epiteliales hiperplásicos, displásicos y eventualmente transformación maligna, así como las particularidades de la relación hospedero- parásito son aspectos que ameritan continuar con futuros estudios.



## Oral chronic hyperplastic candidiasis.

Escovich, L. \*  
 Pilafis, M. \*  
 Paz, M. \*  
 Osorio, M. \*  
 Espejo, T. \*\*  
 González, C. \*\*  
 Bulacio, L.\*\*\*  
 López, C. \*\*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\*Cátedra de Estomatología. Facultad de Odontología. UNR.

\*\*Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. UNR

\*\*\*CEREMIC (Centro de Referencia de Micología). F. de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR.

Oral candidiasis is an infectious disease produced by yeasts of genus *Candida*. The specie more commonly isolated is *Candida albicans*. Other species of the same genus such as *Candida tropicalis*, *C guilliermondi*, *C glabrata*, *C parapsilosis*, *C dubliniensis* and *C krusei* are less frequently isolated. The fungi are found in more than 35% of normal oral cavity and they turn pathogen when situations that alter the oral microbiota take place. The infection may be acute or chronic.

### AIMS:

1. To evaluate the prevalence of Oral Chronic Hyperplastic Candidiasis (CHC) in a population that attended to the Oral Medicine Service of the Faculty of Dentistry, Rosario National University.
2. To evaluate the significance of the association between this clinical form and the smoke habit as a risk cofactor of dysplastic changes of the oral mucosa.

### MATERIAL AND METHODS:

A transversal and analytic study of patients that attended to the Oral Medicine Service, Faculty of Dentistry between 2003/2007 has been done, in order to investigate the prevalence of CHC. A number of 2385 patients were included.

### RESULTS:

All different clinical forms of Candidiasis were clinically, mycologically and/or histopathologically diagnosed in 102 (4.27%) patients; Mean aged: 56.10 (range 13-87 years). A number of 13 (12.7 %) patients had CHC, mean aged 56.08 (range 27-81 years). Prevalent location: palate 6/13 (46.5%); 9/13 (69.23%) had prosthesis. A percentage of 69.23% of patients with CHC were smokers whereas in the other clinical presentation of candidiasis only 34.23% had this habit ( $p < 0.005\%$ ).

### CONCLUSIONS:

CHC is an infrequent clinical form. Pathogenicity factors of genus *Candida* that allow it to cause epithelial hyperplasia and dysplasia -and malignant transformation under certain circumstances- as well as the features of host-parasite relationship are aspects worthy of further study.



**Diagnóstico para el fortalecimiento de la estrategia de intervención en Salud Mental. Evaluación de la política, planes y servicios en la provincia de Santa Fe (Argentina), año 2007.**



Gerlero, Sandra S.  
Augsburger, Ana Cecilia

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Psicología / UNR.  
Instituto de la Salud Juan Lazarte / UNR.

E-mail: [sgerlero@enetemail.com.ar](mailto:sgerlero@enetemail.com.ar)

La presente investigación aspira a elaborar una evaluación de diagnóstico destinado a producir un conocimiento sistemático sobre las políticas, planes y servicios que brindan atención en salud mental en la provincia de Santa Fe. En la actualidad, la situación de la salud mental constituye un reto de grandes proporciones para la salud pública que se acentúa a medida que se ha modificado la estructura de la población y han ocurrido cambios intensivos sociales y económicos. En Argentina, la importancia que adquiere el problema se pone muy de manifiesto en: el deterioro de la calidad de vida de las personas afectadas por problemas mentales y sus familias; en el impacto en los servicios de salud; en la fragmentación y la heterogeneidad de las intervenciones sanitarias,

en las que también falta de un marco legislativo que, nacional y universalice las respuestas sociales para el cuidado de la salud mental. Santa Fe constituye una de las seis jurisdicciones nacionales donde se ha avanzado en la sanción de una legislación específica en la materia, similar a la de la Ciudad de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Río Negro, y San Juan.

Entre los principales objetivos de la investigación se distinguen:

- Analizar la legislación y las políticas aplicadas en la jurisdicción seleccionada.
- Describir y caracterizar el conjunto de instituciones, servicios y respuestas sociales organizadas que brindan atención en salud mental.
- Y elaborar el perfil epidemiológico de los usuarios de las diferentes modalidades de atención en salud mental.

La estrategia de evaluación adopta un diseño metodológico con pluralidad de abordajes cuali-cuantitativa, que permite aliviar y analizar información de diferentes fuentes secundarias, así como de los actores clave de la política sanitaria de la zona de la salud mental.

Aparecen en este trabajo los resultados preliminares que sintetizan los avances en función del primer objetivo, en relación con el análisis de la legislación vigente, en concreto, de la Ley N° 10772/91 y el texto de su reglamento elaborado después de 16 años y promulgada en 2007. El documento legislativo y su regulación se interpretan atendiendo a la histórica contexto político de la época que enmarca su proyecto, las concepciones de salud y enfermedad actual, la contemplación de los derechos humanos, los conceptos de riesgo y peligrosidad de las personas, las ofertas de la reforma y la transformación del hospital psiquiátrico, y la previsión de la financiación pública.

Es una ley centrada fundamentalmente en las condiciones de producción y regulación de las internaciones en instituciones de salud mental. La normativa sólo enfatiza sobre capacidad reguladora en una población selecta, los llamados pacientes, como un contratista con el conjunto poblacional. Esto toma como eje prioritario el establecimiento de una política específica para la reforma de la transformación del hospital monovalente. De conformidad con esa perspectiva, el texto de la ley llamada de las personas que padecen sufrimiento de o en su salud mental, de un modo u otro como "persona o sujetos afectados", "internado" y / o "paciente". Estas distintas denominaciones denotan el énfasis de la ley en situaciones de enfermedad más que en nociones que vinculan la salud mental que su dimensión positiva.

Hay que inspirar que el diagnóstico produzca información para las decisiones en la atención de salud mental, además de ayudar a sensibilizar a los principales políticos - agentes sanitarios sobre la relevancia de los problemas de salud mental en las políticas sanitarias.





**Diagnostic for the strengthening strategy of intervention in mental health. Evaluation of politics, plans and services in Santa Fe province (Argentina), year 2007.**



Gerlero, Sandra S.  
Augsburger, Ana Cecilia

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Psicología / UNR.  
Instituto de la Salud Juan Lazarte / UNR.

E-mail: [sgerlero@enetemail.com.ar](mailto:sgerlero@enetemail.com.ar)

The present research aspires to elaborate an evaluative diagnostic destined to produce a systematic knowledge on the politics, plans and services that give care in mental health in the province of Santa Fe. At present the situation of mental health constitutes a challenge of big proportions for the public health that is accentuated as the population structure is modified and there happen intensive social and economic changes. In Argentina, the significance that acquires the problem reveals so much in the deterioration of the quality of life of the persons affected by mental problems and her families, in the impact in the services of health, in the fragmentation and heterogeneity of the

sanitary interventions, since also in the lack of a legislative frame that, nacional, universalize the social answers for the care of the mental health. Santa Fe province constitutes one of six national jurisdictions that have advanced in the sanction of specific legislation in the sector close to Buenos Aires City, Cordoba, Entre Ríos, Rio Negro, and San Juan.

Among the principals aims of the research they differ: analyze the actual legislation and the politics implemented in the selected jurisdiction. Describe and characterize the set of institutions, services and social organized answers that give care in mental health. And elaborate the epidemiological profile of the users of the different modalities of attention in mental health.

The evaluative strategy adopts a design with plurality of methodological cuali-quantitative boardings, which allows to relieve and to analyze information of different secondary fountains as well as of key actors of the sanitary politics of the area of the mental health.

Appear in this work preliminary results that synthesize the advances depending on the first aim, concerning the analysis of the in force legislation, specifically of the Law n<sup>a</sup> 10772/91 and the text of his regulation elaborated 16 years later and pass in 2007. The legislative document and his regulation are interpreted attending to the historical political context of the period that frames his draft, the conceptions of health disease present, the contemplation of the human rights, the notions of risk and dangerousness of the persons, the offers of reform and transformation of the psychiatric hospital, and the forecast of public financing.

It is a law centred fundamentally on the conditions of production and regulation of the internments in mental health institutions. The normative emphasizes his regulative capacity only in selected population, those called patients, as contracted with the population set. It takes like priority shaft for the establishment of reform of the especific policies the transformation of the monovalent hospital. In accordance with that perspective, the text of the law called the persons who support suffering for or in their mental health, in one way or another as "person or affected subject", "internee" and/or "patient". These diverse denominations denote the law emphasis on illness situations more than in notions that link the mental health which his positive dimensions.

There is inhaled that the diagnostic produces information for the decisions on mental health care, besides helping to sensitize the principal political - sanitary actors on the relevancy of the problems of mental health in the sanitary policies.



## Uso del modelo de Odds proporcionales mixto en un estudio multicéntrico: demora en el diagnóstico del Lupus Sistémico Eritematoso



Hachuel, Leticia S.  
Boggio, Gabriela S.  
Wojdyla, Daniel M.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la  
Escuela de Estadística.  
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [lhachuel@fcecon.unr.edu.ar](mailto:lhachuel@fcecon.unr.edu.ar)

El lupus sistémico eritematoso (LES) es una enfermedad autoinmune resultante de la conjunción de factores genéticos, hormonales y medioambientales. El Grupo Latinoamericano de Estudios de Lupus (GLADEL) lleva adelante un estudio de carácter multicéntrico en 9 países latinoamericanos, los cuales registran la información sobre características de los pacientes, manifestaciones clínicas presentes durante la enfermedad y tratamientos recibidos, en una base de datos estandarizada. Un aspecto que resulta de interés es la demora en el diagnóstico de la enfermedad ya que algunas manifestaciones clínicas pueden dilatar el diagnóstico provocando daños más severos y mayor mortalidad a largo plazo. Es por ello que resulta importante

identificar aquellas manifestaciones clínicas previas al diagnóstico de LES que influyen en la demora de dicho diagnóstico teniendo en cuenta además características sociodemográficas. En este trabajo se aborda el problema planteado mediante el ajuste de un modelo de odds proporcionales con intercepto aleatorio a fin de considerar diferentes niveles de demora en el diagnóstico y el carácter multicéntrico de la información. Los resultados hallados permiten confirmar la heterogeneidad entre centros respecto de la demora en el diagnóstico de LES e identificar manifestaciones clínicas previas a dicho diagnóstico que conducen a una mayor demora en el mismo como así también las que lo facilitan. Entre ellas, la trombosis vascular tiende a demorar el diagnóstico mientras que la pericarditis actúa en sentido contrario.

## An application of proportional Odds mixed model in a multicenter study: delay in diagnosis in Systemic Lupus Erythematosus.

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that may result from the interplay of genetic, hormonal and environmental factors. The Grupo Latinoamericano de Estudios de Lupus (GLADEL) is carrying out a multicenter study in 9 Latin American countries. Information about sociodemographic

characteristics of the patients, their clinical manifestations during the follow-up and treatments received are collected in a computer database. The delay in diagnosis of SLE is an issue to emphasize because some clinical manifestations can delay the diagnosis which in turn leads to more severe disease and increased mortality. Therefore, it would be important to identify clinical manifestations associated with a longer time to diagnosis taking into account the sociodemographic characteristics. A proportional odds mixed model is proposed to describe the different levels of delay in diagnosis accounting for the multicenter nature of the data. The results show that there is heterogeneity among centres about the delay in SLE diagnosis. Furthermore, the proposed model identifies clinical features of the patients associated with longer or shorter delay in diagnosis. Among them, vascular thrombosis tends to delay the diagnosis while pericarditis acts in an inverse way.



## Estudio de la agregación del caseinato de sodio inducida por la glucono-delta-lactona.



Hidalgo, María Eugenia \*  
Risso, Patricia \*  
Nespolo, Cássia \*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Fac. Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Suipacha 531, 2000 Rosario, Argentina.

\*\*Instituto de Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad Federal de Río Grande del Sur, Puerto Alegre, Brasil

E-mail: [phrisso@yahoo.com.ar](mailto:phrisso@yahoo.com.ar)

Las distintas fracciones de caseínas (CN),  $\alpha$ S1-,  $\alpha$ S2-,  $\beta$ - y  $\kappa$ -CN, son una importante fuente de proteínas para la industria de los alimentos, dado su elevado valor nutricional y su potencial funcionalidad. Su derivado, el caseinato de sodio (Na-CAS), es un ingrediente ampliamente utilizado en la formulación de alimentos debido a sus propiedades funcionales tales como su capacidad gelificante. Durante la acidificación del Na-CAS se forma una estructura de gel como resultado de la agregación de las fracciones caseínicas. La formación de estos geles proteicos por reducción del pH puede ser promovida por la hidrólisis de la glucono-delta-lactona (GDL). Los objetivos de este trabajo fueron estudiar el proceso de agregación del Na-CAS por acidificación y determinar el efecto de diferentes variables sobre dicho proceso. Las soluciones acuosas de Na-CAS se caracterizaron mediante electroforesis en geles de poliacrilamida en medio desnaturalizante y en condiciones nativas. Se evaluó la agregación de las suspensiones proteicas por acidificación lenta a lo largo del tiempo (t), luego de la adición de GDL, mediante medidas turbidimétricas, basándose en la dependencia de la turbidez ( $\tau$ ) con la longitud de onda ( $\lambda$ ) en el rango de 400-700 nm, rango en donde no hay absorción de los grupos cromóforos de la proteína, midiendo en simultáneo el pH de las muestras. Se obtuvieron gráficos lineales de log absorbancia (A) vs. log  $\lambda$ , de cuyas pendientes se extrajo el parámetro  $\beta$ , el cual está relacionado en forma directa con el tamaño medio y el grado de compactación de las partículas agregadas. Se trabajó variando la concentración de Na-CAS bovino, la temperatura y la relación % P/P GDL/ % P/P Na-CAS (R), modificando sólo una variable por vez y manteniendo constantes las otras. También se comparó el proceso de agregación con un Na-CAS de origen ovino para la misma concentración proteica, R y temperatura. Se realizaron espectros de emisión de la fluorescencia intrínseca de la proteína y espectros de absorción con el objeto de detectar cambios conformacionales. En todos los casos pudo observarse la existencia de dos etapas bien definidas. En la primera etapa, mucho más lenta, se observa un aumento gradual de la  $\tau$  y un descenso del parámetro  $\beta$  a lo largo del t y a medida que desciende el pH. Este comportamiento podría indicar la existencia de un proceso de disociación de las CN y/o un cambio conformacional con apertura gradual de la estructura proteica, el cual fue confirmado por las variaciones observadas en los espectros de absorción en el UV (corrimiento hacia la banda espectral azul) y de emisión de fluorescencia (aumento de la intensidad de fluorescencia). Esta disociación sería necesaria para que se de la segunda etapa de formación de los agregados, revelada por un aumento brusco de  $\tau$  y  $\beta$ , hasta formarse la red de gel, momento a partir del cual ambos parámetros permanecen constantes. Durante la primera etapa, la disociación conduciría al aumento de exposición de los fluoróforos intrínsecos proteicos, indicando que los mismos estarían incluidos o se encontrarían cercanos a la zona de la molécula que participa en la interacción interparticular. La velocidad del proceso de disociación dependió en forma directa de R y de la temperatura, y en forma inversa de la concentración proteica, apuntando a la participación de interacciones electrostáticas en el proceso estudiado. La disociación fue más lenta para el Na-CAS ovino, que posee mayor proporción de  $\alpha$ S-CN en su composición proteica, lo que estaría implicando que dicha fracción sería la que inicia la segunda etapa de agregación hacia la formación de la malla de gel.



## Study of the sodium caseinate aggregation induced for glucono-delta-lactone.



Hidalgo, María Eugenia \*  
Risso, Patricia \*  
Nespolo, Cássia \*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\*Fac. Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Suipacha 531, 2000 Rosario, Argentina.

\*\*Instituto de Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad Federal de Río Grande del Sur, Puerto Alegre, Brasil

E-mail: [phrisso@yahoo.com.ar](mailto:phrisso@yahoo.com.ar)

Different fractions of caseins (CN),  $\alpha$ S1-,  $\alpha$ S2-,  $\beta$ - y  $\kappa$ -CN, are an important source of proteins to the food industry, due its high nutritional value and its potential functionality. Its derived, the sodium caseinate (Na-CAS), is an ingredient widely used to the formulation of foods due its functional properties as its gelation capacity. During the acidification process, Na-CAS form a gel structure, result of the aggregation of casein fractions. The protein gel formation by pH reduction can be promoted by the glucono-delta-lactone (GDL) hydrolysis. Objectives of this work were study the Na-CAS aggregation process by acidification and determinate the effect of different variables on this process. Na-CAS aqueous solutions were characterized by polyacrylamide gel electrophoresis in denaturalized media and

native conditions. The protein suspensions aggregation by slow acidification on the time (t) was evaluated, after the addition of GDL, by means of turbidimetrics measures based on the turbidity ( $\tau$ ) dependence with the wavelength ( $\lambda$ ) in 400-700 nm range, where there is not absorption of protein chromophor groups, measuring simultaneously the pH of samples. Linear plots of log absorbance (A) vs.  $\log \lambda$  were obtained, and extracted the  $\beta$  parameter from its slopes that is in a directly relationship to the average size and the compact degree of aggregated particles. Bovine Na-CAS concentration, temperature and % P/P GDL/ % P/P Na-CAS relation (R) were varied, modifying only one variable at the same time and maintained constants the others. The aggregation process also compared to the process for ovine Na-CAS at the same protein concentration, R and temperature. Protein intrinsic fluorescence emission spectra and absorption spectra were realized to detect conformational changes. All the samples showed the existence of two stages well defined. In the first, much slower, was noted a gradual increase of  $\tau$  and a decrease of parameter  $\beta$  during the time while the pH diminished. This behaviour could indicate the existence of a dissociation process of CN and/or a conformational change with gradual opening of protein structure, that was confirmed by the variations observed on the UV absorption spectra (shift to the blue spectra band) and on the fluorescence emission (increment of fluorescence intensity). This dissociation could be necessary to the aggregates formation second stage, revealed by a sudden increase of  $\tau$  and  $\beta$ , to the gel network formation, moment from which both parameters remain constant. During the first stage, the dissociation could be conduce to the increase on the exposition of protein intrinsic fluorophors, indicating that they could be included or could be close to the molecular region that participate in the interparticular interaction. The dissociation rate depended in the direct way of R and temperature, and in the opposite direction of the protein concentration, pointing to the participation of electrostatic interactions in the studied process. The dissociation of ovine Na-CAS, with greater proportion on  $\alpha$ S-CN in its protein composition, was slower, so this fact could be implicated that these protein fraction start the second stage of aggregation to the gel network formation.



## Epidemiología aplicada a la prostodoncia como programa de investigación.



Lapalma, M.A.  
Reynoso, A.C.  
Steeman, R.(h)

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Clínica Prostodoncia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

La epidemiología estudia los fenómenos poblacionales para conocer y predecir su comportamiento; proporcionar diagnósticos de situación epidemiológica que sustenten la planificación de los servicios de salud y se vincula con la clínica en una relación recíproca entre lo individual y lo poblacional. La investigación poblacional en prostodoncia contribuye a la construcción del campo disciplinar, permite establecer tendencias de patologías prevalentes y terapéuticas utilizadas, constituye una herramienta indispensable para la evaluación de los prestadores de salud y retroalimenta a la clínica en el marco del vínculo epistémico y metodológico que existe entre la clínica y la epidemiología. Con el objetivo de

abordar de manera integrada las dimensiones terapéuticas, tecnológicas y metodológicas se propone el estudio interdisciplinario en la ejecución de un programa de investigación según la nueva normativa de la UNR. Se entiende por tal al conjunto coordinado de proyectos de investigación que comparten el objeto de estudio y los objetivos de conocimiento. De su ejecución cabe esperar la generación de conocimientos cualitativamente diferentes de los esperables de proyectos aislados. Los proyectos que integran este programa son: "Adopción de procedimientos conservadores de las estructuras del sistema estomatognático"; "Estudios epidemiológicos en prostodoncia" y "Estudio epidemiológico descriptivo sobre motivo de consulta en clínica de prostodoncia y satisfacción del paciente". En esta etapa de la ejecución del programa se ha utilizado la epidemiología descriptiva. La estrategia es la recolección de fuente primaria que requiere del entrenamiento para el diseño de instrumentos adecuados, procesamiento de información, elaboración de resúmenes de datos presentación de resultados. Las producciones de los tres proyectos son analizadas, comparadas e integradas contrastándolas con modelos teóricos y estudios de referencia. Como primeros resultados, vinculando la descripción los efectores estudiados como modelos aplicados a una población abierta y a otra cerrada con la adopción de tecnología, se observa que se encuentran rezagados según la curva de Rogers. En el marco del programa de investigación, a diferencia del proyecto, la unidad de análisis son efectores y no los profesionales. A partir de este análisis se proyectará la perspectiva de adopción según el modelo de referencia y se observa que entre los motivos de consulta no se menciona a los implantes por lo que se incluirá en el instrumento de recolección de información del proyecto correspondiente. La vinculación entre las diferentes variables de los tres proyectos aporta resultados cualitativamente diferentes que se analizan en el marco del programa y permite la lectura comparada, con la ampliación del contexto. Los resultados de este programa son utilizados en la docencia de grado y posgrado; para la formación de recursos humanos en investigación; para la realización de diagnósticos de situación y permite contar con herramientas para la evaluación de servicios de salud.



## Epidemiology applied at the prosthodontic as a research program.



Lapalma, M.A.  
Reynoso, A.C.  
Steeman, R.(h)

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Clínica Prosthodontia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

The epidemiology investigates the phenomena population to know and predict their behavior; provide diagnoses of epidemiological situation to support the planning of health services and is linked to the clinic in a reciprocal relationship between the individual and the population. Prosthodontic research in population contributes to the construction of the space discipline, allows for diseases prevalent trends and therapeutic use, is an indispensable tool for evaluating health care providers and feedback to the clinic under the epistemic and methodological link between the clinic and epidemiology. With the aim of addressing the dimensions of an integrated way, in its therapeutic, technological and methodological aspects,

suggested the interdisciplinary study in the implementation of a research program under the new rules of the UNR. It means the coordinated set of research projects that share the object of study and objectives of knowledge. His performance can be expected generation of knowledge qualitatively different from those expected from isolated projects. The projects that comprise this program are: "Adoption of new conservative's procedures of the structures of stomatognathic system: implants"; "Epidemiological studies in Prosthodontic" and "Descriptive epidemiological study about cause of consultation on clinical prosthodontic and patient satisfaction". At this stage of the program has used the descriptive epidemiology. The strategy is the use of collecting primary source of information, requiring training for the design of appropriate tools, information processing, preparing summaries and presentation of results. The productions of the three projects are analyzed, compared and integrated into those dealt contrasting them with theoretical models and baseline studies. As first results, by linking effectors studied as models applied to a population open and another closed with the adoption of technology, it appears that they are behind the curve according to Rogers. As part of the research program, the unit of analysis are effectors and not the professionals. From this analysis will be a screening of the prospect of adoption as the reference model and shows that among the reasons for consultation does not mention the implants so it will be included in the instrument for collecting information of the project. The link between the different variables of the three projects provides qualitatively different results that are discussed in the framework of the program and allows the reading compared with the expansion of context. The results of this program are used in teaching graduate and postgraduate; for the training of human resources in research; for conducting diagnoses situation; and allows have tools for evaluation of health services.





## Estabilidad coloidal de caseinatos de origen bovino. Una contribución al enriquecimiento nutricional de alimentos de consumo masivo.



Mancilla Canales, Manuel Arturo  
Alvarez, Estela Mari

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Departamento: Química Física - Área: Físicoquímica.  
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR

E-mail: [mancillamanuel@hotmail.com](mailto:mancillamanuel@hotmail.com)  
[estelamalvarez@hotmail.com](mailto:estelamalvarez@hotmail.com)

Los caseinatos (Cas) son fosfoproteínas que se estabilizan como complejos de calcio (Ca), fosfato y otros iones. Son de utilización creciente en la Industria Alimentaria por la calidad nutritiva de los productos que pueden elaborarse con ellos y porque junto a minerales son adicionados a diversos alimentos de consumo masivo para fortificarlos. Un problema que ha de tenerse en cuenta a la hora de enriquecer con minerales las proteínas lácteas es la pérdida de estabilidad térmica. Por ejemplo, la adición de Ca a la leche como lactato cálcico, produce el aumento del Ca soluble; cuando se aplica un tratamiento térmico de alta intensidad aumenta la sensibilidad de los Cas al ion, y tienden a precipitar.

Este efecto se puede mitigar incorporando caseínas (CN) con capacidad de ligar el Ca, y combinarlo con un cierto aporte de Ca soluble a niveles que no alteren la estabilidad del conjunto.

Es de interés evaluar la estabilidad coloidal de las mezclas formuladas. Cuando se debe considerar el aspecto cualitativo de los alimentos modificados ya que las interacciones entre los diferentes componente puede alterarlos sustancialmente. En este estudio se determinaron los cambios de solubilidad de Cas de sodio inducidos por acción del Ca, usando el modelo de funciones termodinámicas ligadas de Wyman. en presencia y ausencia de sacarosa (S) y lactosa (L) a diferentes concentraciones. Las mezclas fueron centrifugadas a 1.500 g a temperatura y pH constante y en los sobrenadantes se realizaron:

- Medidas de concentración Cas (método de Kuaye), basado en la capacidad que tienen las soluciones alcalinas fuertes de modificar el espectro de la tirosina entre 248 y 256 nm
- Estimación de los cambios de tamaño medio de los agregados de Cas de Ca (ACC) estudiando la dependencia de la turbidez ( $\tau$ ), registrada como absorbancia, con la longitud de onda ( $\lambda$ ) en el rango de 400-600nm.
- Electroforesis en gel de poliacrilamida (SDS-PAGE) para analizar la composición de las diferentes muestras. de acuerdo al método de Laemmli

Los perfiles de solubilidad obtenidos fueron analizados mediante regresión no lineal, para determinar los parámetros de estabilidad de los ACC a diferentes relaciones  $[Ca]/[Cas]$ .

Los cambios estructurales fueron seguidos usando técnicas, espectrofotométricas, espectrofluorométricas y dicroísmo circular. Verificamos que los cambios en las relaciones  $[Ca]/[Cas]$  generan cambios conformacionales y de composición proteica que muestran la tendencia de los ACC a compactarse, exponiendo superficialmente grupos hidrofóbicos responsables de la estabilidad. Manteniendo la relación  $[Ca]/[Cas]$  la solubilidad de los ACC también se modifica. La presencia de L y S altera la afinidad de los Cas por el Ca dando lugar a ACC de mayor estabilidad, siendo más significativo el efecto de la L. Esto indicaría que al momento de suplementar alimentos que contengan mezclas de estos componentes: Cas, Ca, y Az, debe considerarse las relaciones y, las concentraciones de los mismos. Este estudio contribuiría desde un punto de vista cuantitativo, a evaluar las condiciones en que las concentraciones de Ca y Az optimizan el proceso de elaboración de productos lácteos suplementados y que simultáneamente confieran las propiedades de calidad (textura, estabilidad, características organolépticas) más adecuadas.



**Coloidal stability of caseinates from bovine source. A contribution to nutritional enrichment of massive consumption foods.**



Mancilla Canales, Manuel Arturo  
Alvarez, Estela Mari

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Departamento: Química Física - Área: Físicoquímica.  
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR

E-mail: [mancillamanuel@hotmail.com](mailto:mancillamanuel@hotmail.com)  
[estelamalvarez@hotmail.com](mailto:estelamalvarez@hotmail.com)

Caseinates (Cas) are phosphorylated proteins which get stabilized as calcium (Ca), phosphate and other ions complexes. They are in increasing use in Food Industry because to the nutritional quality of the products that can be elaborated with them and because with mineral they are added together to different massive consumption foods in order to fortified them. A problem to take into account when it is time to enriched milk proteins with minerals is the lost of thermal stability. For example, the addition of Ca into milk as calcium lactate, produces the increase of soluble Ca and when a high intense thermal treatment is applied then the sensibility of the Cas to the ion become increased and the Cas tend to

precipitate. This effect can be mitigate adding caseins (CN) with the ability to link Ca and combining it with a certain contribution of soluble Ca at levels that can not alter the stability of the whole system.

It become interests to evaluate the colloidal stability of the formulated mixtures when it must be considered the qualitative aspect of the modified foods since the interactions between different components can substantially alter themselves. In this analysis the changes of sodium caseinate solubility induced by Ca were establish using the thermodynamic linkage functions of Wyman in presence and absent of sacarose (S) and lactose (L) at varying concentrations. The mixtures were centrifugated at 1500 g with constant temperature and pH and in the supernatant were made the following determinations:

- measure of Cas concentration ( Kuaye method) based on the ability of the high alkaline mediums to modify the spectrum of tyrosine between 248 and 256 nm.
- estimate of the changes in average size of the calcium caseinates aggregates (ACC) analyzing the dependency of the turbidity ( $\tau$ ), taken as absorbance, with the wavelength ( $\lambda$ ) in the range of 400-600 nm.
- poliacrilamide gel electrophoresis in denaturant conditions (SDS-PAGE) in order to analyze different samples composition based in Laemmli method.

The solubility profiles obtained were analyzed with non-linear regression in order to establish the parameters of ACC stability at different  $[Ca]/[Cas]$  ratios.

The structural changes were follow with spectrophotometric, spectrofluorimetric and circular dichroism techniques. We confirmed that the modification in the  $[Ca]/[Cas]$  ratios generates conformational and protein composition changes which show the tendency of the ACC to compact itself, presenting hydrophobic clusters responsible of the stability at the surface. Fixing the  $[Ca]/[Cas]$  ratio the ACC solubility also gets modified. The presence of L and S alter the Ca affinity of the Cas giving place to more stable ACC, been more significant the effect produce by the L. All of this indicating that, at the moment of supplementing foods containing: Cas, Ca and sugar mixtures, it must be considered the ratios and the concentration of this components. This investigation would contribute to evaluate the conditions in which Ca and sugars concentrations optimize the process of supplemented milk products preparation from a quantitative point of view and would contribute in making this components confer more appropriate quality properties (texture, stability, organoleptic characteristic) simultaneously.



**Efecto de la terapia con mycobacterium vaccae oral sobre el estallido respiratorio de células mononucleares y polimorfonucleares periféricas en pacientes tuberculosos. Comparación con la acción de m. Vaccae intradérmico.**



Martinel Lamas, Diego J. \*

Fiorenza, Gladys \*

Dlugovitzky, Diana \*

Bogué, Cristina \*\*

Milichich, Graciela \*\*

Stanford, John \*\*\*

Stanford, Cynthia \*\*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\* Sección Inmunología, Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

\*\* Hospital I. Carrasco de Rosario.

\*\*\*Escuela de Medicina, Universidad de Londres, Londres, Reino Unido.

E-mail: [diegomartinell@yahoo.com.ar](mailto:diegomartinell@yahoo.com.ar)

Anteriormente se ha demostrado que la inmunoterapia con *M. vaccae* (*Mv*) en 1 y 3 inóculos intradérmicos (id), adicionada al tratamiento antibiótico (DOTS) modifica parámetros clínicos e inmunológicos en pacientes tuberculosos (PTB). A fin de comparar si dicha inmunoterapia, suministrada por vía oral (*Mvo*), es tan efectiva como la terapia con *Mv* vía id, se evaluó Estallido Respiratorio (ER) en células mononucleares (MN) y polimorfonucleares (PMN) de PTB receptores de *Mvo* y Placebo (PI). Se estudiaron 24 PTB (HIV-, 39±10.5 años DS, ambos sexos) recién diagnosticados, 12 recibieron terapia antibiótica (DOTS) y 10 dosis de *Mvo* (comprimidos con 0.1 ml suspensión de bacilos muertos por calor, (NCTC 11659), en buffer de boratos, 10 mg de bacilos/ml, suministrados por Dr. J. Stanford, Univ. de Londres). 12 PTB sólo recibieron DOTS y PI (PI: comprimidos, 0.1ml Solución Fisiológica). Los PTB recibieron al inicio de DOTS la 1<sup>o</sup> dosis de *Mvo* o PI y se tomó una muestra de sangre (M0) para estudios inmunológicos. Durante el 1<sup>er</sup> mes de tratamiento recibieron DOTS y 1 comprimido de *Mvo*/semana, en el 2<sup>o</sup> mes DOTS y 1 comprimido/ 15 días de *Mvo* y posteriormente DOTS + *Mvo* (1 comprimido mensual). De los controles mensuales se obtuvieron M1, M2 y M3 (post-tratamiento). Se separaron MN y PMN (Gradiente Ficoll-Triyosom). Los tubos con la suspensión de 5.10<sup>6</sup> células/ml en RPMI 1640 de PTB + *Mv* y PI se incubaron 20 hs a 37°C. En MN y PMN lavados y resuspendidos en RPMI 1640 se determinó ER por Citometría de Flujo y se separaron 250 µl de sobrenadante de cultivo que se conservaron a -20° C para evaluar IFN $\gamma$ , IL10 y TNF $\alpha$  (ELISA R&D). ER se expresó como índice R: IFM de Células estimuladas/IFM basal. R en MN y PMN de PTB tratados con *Mvo* se incrementó significativamente en las muestras sucesivas siendo mayor que el correspondiente al grupo receptor de Placebo y también al de ambas células de TBP tratados con *Mv* id 3 dosis. La terapia con *Mv* adicionado a DOTS, tanto por vía id (3 dosis) como oral tiene efecto inmunomodulador, incrementado el ER de MN y PMN en los PTB tratados. R en MN PTB + *Mvo*: M0: 3.102±0.7868, M1: 4.244±0.7719, M2: 5.4710±0.8093, M3: 6.613±0.4842. Dif total: p<0.01, M0 vs M3 p<0.05, M1 vs M3 p<0.01. R en PMN PTB + *Mvo*: M0: 1.628±0.3108, M1: 3.059±0.4949, M2: 4.281±0.8193, M3: 6.372±0.7193. Dif total: p<0.0001, M0 vs M2 p<0.05, M0 vs M3 p<0.001.



**Effect of oral *Mycobacterium vaccae* therapy on respiratory burst (rb) and mononuclear cells and polymorphonuclear neutrophils production in tuberculosis patients (tbp) comparison with intradermic *M. vaccae* treatment.**



Martinel Lamas, Diego J. \*

Fiorenza, Gladys \*

Dlugovitzky, Diana \*

Bogué, Cristina \*\*

Milichich, Graciela \*\*

Stanford, John \*\*\*

Stanford, Cynthia \*\*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\* Sección Inmunología, Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

\*\* Hospital I. Carrasco de Rosario.

\*\*\*Escuela de Medicina, Universidad de Londres, Londres, Reino Unido.

E-mail: [diegomartinell@yahoo.com.ar](mailto:diegomartinell@yahoo.com.ar)

We have previously demonstrated that *M. vaccae* (*Mv*) immunotherapy (1 and 3 intradermal inocules), added to the antibiotic treatment (DOTS) modifies clinical and immunological parameters in PTB. In this trial the effect of oral *Mv* therapy on Respiratory Burst (RB) and Mononuclear (MN) cells and Polymorphonuclear neutrophils (PMN) cytokines production in TBP was investigated. Twenty four TBP (HIV-, 36 years±15.5, DS, both sexes) recently diagnosed, were studied. Twelve received antibiotic therapy (DOTS) and 10 doses of oral *Mv* (capsules containing 0.1 ml of heat killed *M. vaccae* (NCTC 11659), suspended in borate buffer, 10 mg bacillus/ml, provided by Dr. J. Stanford, London University). 12 TBP, only received DOTS and Placebo (PI: capsules containing 0.1ml of saline). At the beginning of treatment, TBP received DOTS plus the first dose of oral *Mv* or PI and a blood sample was drawn out (Sample 0), for immunologic studies. During the 1st month of treatment they receive DOTS and 1 capsule of oral *Mv*/week, DOTS and 1 capsule/15 days of oral *Mv* during the 2nd month and DOTS plus oral *Mv* (1capsule/ month) during the 3<sup>rd</sup> month. From monthly controls S1, S2 and S3 (post-treatment). Were obtained MN cells and PMN were separated (Ficoll-Triyosom Gradient). The tubes containing 5.10<sup>6</sup> cellules/ml suspended in RPMI 1640, from TBP + *Mv* and PI were incubated for 20 hs at 37°C. In MN and PMN (previously washed and resuspended in RPMI 1640) RB were assessed (Flow Cytometry) and 250 µl of culture supernatant were separated, stored at -20°C for IFN $\gamma$ , IL10 y TNF $\alpha$  evaluation (ELISA R&D). RB was expressed as R index = Stimulated Cellules MFI/basal MFI (MFI: Mean Fluorescence Intensity). RB in MN and PMN from oral *Mv* treated TBP was significantly increased in the consecutives samples, and it was higher than those of the corresponding Placebo receptor group and also than the id 3 doses *Mv* treated TBP. The addition of *Mv* to DOTS therapy in 3 dosis id and oral *Mv* has immunomodulator effect, increasing the RB of MN and PMN in the treated TBP. R in MN, TBP + oral *Mv*: S0: 3.102±0.7868, S1: 4.244±0.7719, S2: 5.4710±0.8093, S3: 6.613±0.4842. Total dif: p<0.01, S0 vs S3 p<0.05, S1 vs S3 p<0.01. R in PMN, TBP + oral *Mv*: S0: 1.628±0.3108, S1: 3.059±0.4949, S2: 4.281±0.8193, S3: 6.372±0.7193. Total dif: p<0.0001, M0 vs M2 p<0.05, M0 vs M3 p<0.001.



**Efecto inmunomodulador de la terapia con *Mycobacterium vaccae* oral adicionada al tratamiento antibiótico sobre la producción de  $IFN\gamma$ ,  $TNF\alpha$  e  $IL10$  por células mononucleares y polimorfonucleares periféricas en pacientes tuberculosos.**



Martinell Lamas, Diego J. \*

Fiorenza, Gladys \*

Dlugovitzky, Diana \*

Bogué, Cristina \*\*

Milichich, Graciela \*\*

Stanford, John \*\*\*

Stanford, Cynthia \*\*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\* Sección Inmunología, Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

\*\* Hospital I. Carrasco de Rosario.

\*\*\*Escuela de Medicina, Universidad de Londres, Londres, Reino Unido.

E-mail: [diegomartinell@yahoo.com.ar](mailto:diegomartinell@yahoo.com.ar)

Se ha demostrado previamente que la terapia con *M. vaccae* inoculado vía intradérmica (Mv id, 1 y 3 dosis), adicionado al tratamiento antibiótico DOTS, modifica en pacientes con tuberculosis pulmonar (PTB) diversos parámetros clínicos e inmunológicos tales como la expresión de CD11b, Estallido Respiratorio y síntesis de citocinas por células mononucleares (MN) y polimorfonucleares (PMN). En este estudio se evaluó la producción de  $IFN\gamma$ ,  $TNF\alpha$  e  $IL10$  por MN y PMN periféricas de PTB receptores de *M.vaccae* oral (Mvo) y Placebo (PI). Se estudiaron 24 PTB (HIV-, 39±10.5 años DS, ambos sexos) recién diagnosticados, 12 recibieron DOTS y 10 dosis de Mvo (comprimidos con 0.1 ml suspensión de bacilos muertos por calor, (NCTC 11659), en buffer de boratos, 10 mg de bacilos/ml, suministrados por Dr. J. Stanford, Univ. de Londres). 12 PTB sólo recibieron DOTS y Placebo (PI: comprimidos: 0.1ml Solución Fisiológica). Los PTB recibieron al inicio de DOTS la 1ª dosis de Mvo o PI y se tomó una muestra de sangre (M0) para estudios inmunológicos. Durante el 1º mes de tratamiento recibieron DOTS y 1 comprimido de Mvo/semana, en el 2º mes DOTS y 1 comprimido/15 días de Mvo y posteriormente DOTS + Mvo (1 comprimido mensual). De los controles mensuales se obtuvieron M1, M2 y M3 (post-tratamiento). Se separaron MN y PMN (Gradiente Ficol-Triyosom). Los tubos con la suspensión de  $5.10^6$  células/ml en RPMI 1640 de PTB tratados con Mvo y PI se incubaron 20 hs a 37°C, y posteriormente se separaron los sobrenadantes de cultivo (sc) celulares que se conservaron a -20°C. En dichos sc se evaluaron las concentraciones de  $IFN\gamma$ ,  $TNF\alpha$  e  $IL10$  por ELISA (R&D Systems). Resultados (0±es): Los niveles de  $IFN\gamma$  en sc de PMN de los PTB receptores de Mvo se incrementaron significativamente en las muestras sucesivas y las concentraciones de citocinas fueron mayores en los grupos receptores de Mvo respecto del PI y Mv id. M0: PI:  $41.65\pm 3.31$ , M vid:  $39.11\pm 5.91$ , Mvo:  $39.11\pm 5.91$ , Dif Gral: ns. M1: PI:  $39.94\pm 4.91$ , Mv id:  $51.07\pm 6.39$ , Mvo:  $189.94\pm 57.33$ ,  $P<0.05$ . M2: PI:  $47.24\pm 8.02$ , Mv id:  $70.94\pm 8.86$ , Mvo:  $289.34\pm 62.86$ ,  $P<0.0001$ . M3: PI:  $83.63\pm 13.98$ , Mv id:  $121.69\pm 18.25$ , Mvo:  $357.85\pm 99.39$ ,  $P<0.002$ . M0 vs M1 vs M2 vs M3: PI:  $P<0.01$ , Mv id:  $P<0.05$ , Mvo:  $P<0.008$ . PI vs Mvo: M1:  $p<0.01$ , M2:  $p<0.001$ , M3:  $p<0.01$ . Mv id vs Mvo: M1:  $p<0.05$ , M2:  $p<0.001$ , M3:  $p<0.01$ . En MN los resultados fueron similares. La terapia con Mvo tiene un efecto inmunomodulador que se evidenció como un incremento en la producción de citocinas en sc de MN y PMN, significativamente mayor que el grupo receptor de placebo y al observado con el inóculo del mismo agente suministrado por vía id en PTB.





**Immunomodulator effect of oral mycobacterium vaccae (Mv) added to the antibiotic treatment on  $ifn\gamma$ ,  $tnf\alpha$  e  $il10$  production by peripheral mononuclear and polymorphonuclear cells in tuberculosis patients.**



Martinel Lamas, Diego J. \*

Fiorenza, Gladys \*

Dlugovitzky, Diana \*

Bogué, Cristina \*\*

Milicich, Graciela \*\*

Stanford, John \*\*\*

Stanford, Cynthia \*\*\*

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

\* Sección Inmunología, Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

\*\* Hospital I. Carrasco de Rosario.

\*\*\*Escuela de Medicina, Universidad de Londres, Londres, Reino Unido.

E-mail: [diegomartinell@yahoo.com.ar](mailto:diegomartinell@yahoo.com.ar)

and 10 doses of *Mv* oral (capsules containing 0.1 ml of heat killed *M.vaccae* (NCTC 11659), suspended in borate buffer, 10 mg bacillus/ml, provided by Dr. J. Stanford, London University). 12 TBP, only received DOTS and Placebo (PI: capsules containing 0.1ml of saline). At the beginning of treatment, TBP received DOTS plus the first dose of oral *Mv* or PI and a blood sample was drawn out (Sample 0), for immunologic studies; during the 1st month of treatment they received DOTS and 1 capsule of oral *Mv*/week, DOTS and 1 capsule/15 days of oral *Mv* during the 2nd month and DOTS plus oral *Mv* (1capsule/ month) during the 3rd month. From monthly controls S1, S2 and S3 (post-treatment) .Were obtained. MN cells and PMN were separated (Ficoll-Triyosom Gradient). The tubes containing  $5.10^6$  cellulules/ml suspended in RPMI 1640, from TBP + *Mv* and PI were incubated for 20 hs at  $37^{\circ}C$ , and 250  $\mu$ l of culture supernatant (cs) were separated, stored at  $-20^{\circ}C$ , for  $IFN\gamma$ ,  $IL10$  y  $TNF\alpha$  evaluation (ELISA R&D Systems). Results ( $0\pm se$ ):  $IFN\gamma$  levels in cs of PMN from oral *Mvo* receptors TBP were significantly increased in the consecutives samples and the detected cytokine concentrations were higher in the oral *Mv* receptors cs than in the PI receptors cs and also id *Mv* 3 doses receptor TBP cs. S0: PI:  $41.65\pm 3.31$ , id *Mv*:  $39.11\pm 5.91$ , oral *Mv*:  $39.11\pm 5.91$ , Total dif: ns. S1: PI:  $39.94\pm 4.91$ , id *Mv*:  $51.07\pm 6.39$ , oral *Mv*:  $189.94\pm 57.33$ ,  $P<0.05$ . S2: PI:  $47.24\pm 8.02$ , id *Mv*:  $70.94\pm 8.86$ , oral *Mv*:  $289.34\pm 62.86$ ,  $P<0.0001$ . S3: PI:  $83.63\pm 13.98$ , id *Mv*:  $121.69\pm 18.25$ , oral *Mv*:  $357.85\pm 99.39$ ,  $P<0.002$ . S0 vs S1 vs S2 vs S3: PI:  $P<0.01$ , id *Mv*:  $P<0.05$ , oral *Mv*:  $P<0.008$ . PI vs oral *Mv*: S1:  $p<0.01$ , S2:  $p<0.001$ , S3:  $p<0.01$ . id *Mv* vs oral *Mv*: S1:  $p<0.05$ , S2:  $p<0.001$ , S3:  $p<0.01$ . Similar results were obtained in MN cs. The therapy with oral *Mv* has an immunomodulator effect that was evidenced as an increased production of cytokines in cs of MN y PMN cellulules, with significantly higher levels than those observed in the PI receptor group and also than those evaluated in the id *Mv* inoculated TBP.

It has been previously demonstrated that *M.vaccae* (*Mv*) therapy consisting in 1 or 3 intradematical (id) inoculus added to the antibiotic treatment, DOTS, modify several clinical and immunological parameters as CD11b expression, Respiratory Burst and cytokines synthesis by mononuclear (MN) and polimorphonuclear (PMN) cellulules. In this study the levels of  $IFN\gamma$ ,  $TNF\alpha$  and  $IL10$  produced by peripheral MN y PMN of oral *Mv* receptor and Placebo (PI) TBP was evaluated. Twenty four TBP (HIV-, 36 years $\pm$ 15.5, DS, both sexes) recently diagnosed, were studied. Twelve received antibiotic therapy (DOTS)





## La prevención en programas y experiencias relacionados con la problemática sexualidad-educación.



Peralta, Zulma del Valle  
Maschio, Ana Ida

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Psicología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [zperalta@fpsico.unr.edu.ar](mailto:zperalta@fpsico.unr.edu.ar)

En este proyecto se aborda la problemática Sexualidad-Educación desde una perspectiva integral e interdisciplinaria. Se han rastreado los antecedentes de la categoría "educación sexual", y se ha realizado el análisis histórico-epistemológico de conceptos y metodologías implementadas en el campo educativo, así como constructos y representaciones acerca de la sexualidad. Durante el curso de la investigación se han relevado experiencias, programas y proyectos sobre la problemática en estudio que se vienen realizando en distintos escenarios de la ciudad de Rosario (centros de salud, espacios educativos, etc.), realizándose el análisis de los

efectos preventivos de las mismas. El diseño para abordar la problemática de la sexualidad se encuadra en el marco de las metodologías cualitativas. Se dará continuidad a la tarea investigativa mediante la intervención en el campo, con la implementación de metodologías y recursos que resulten preventivos de problemas y patologías en la salud sexual de los sujetos.

## The prevention in programs and experiences in relation with the problematic sexual-education.

This project sets out to approach the binomial sexuality-education from an integral and interdisciplinary perspective that allows acquiring a comprehensive vision of the problem sexual in the human being in the present culture. The

investigation in exhaustive form of the antecedents of the "category begins sexual education". The existing models and paradigms require of the historical-epistemologic analysis of concepts, procedural methods and forms in the educative field, as well as of concepts and representations about the sexuality. From a preventive and involvement perspective one approaches the relevance and concrete analyses of experiences and projects in the educative context of the Rosario city (based on documents, interviews and others). This work assumed within the frame of the qualitative investigation tries the implementation of different modalities from intervention by means of the development of methodologies and resources to detect and to prevent risks, problems and pathologies in sexual health.



## Niveles de calcio en áreas cerebrales de ratas recién nacidas expuestas al ácido 2,4-diclorofenoxiacético a través de la leche materna.



Pochettino, A. \*  
Evangelista, A. \*  
Duffard, R. \*  
Ferri, A. \*\*

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

\*Laboratorio de Toxicología Experimental (LATOEX),  
\*\* Dto. Química Analítica.  
Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [aristidespochettino@gmail.com](mailto:aristidespochettino@gmail.com)

En los últimos años la contaminación ambiental debida a pesticidas se ha incrementado en forma notoria, una de las causas es el mayor uso de estos compuestos en la agricultura y en particular el ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D), uno de los más utilizados y que ha sido relacionado con un amplio espectro de efectos adversos para la salud. Nuestro laboratorio ha descripto, en trabajos previos, que el 2,4-D induce estrés oxidativo, alteraciones mitocondriales y muerte celular, en algunas áreas cerebrales, de neonatos de rata y en cultivo de células expuestas al 2,4-D. El objetivo del presente trabajo fue determinar si los efectos previamente descriptos involucran una alteración de la homeostasis del calcio cerebral. Por lo tanto, decidimos estudiar los niveles de calcio en el cerebro, hígado y suero, así como en diferentes áreas cerebrales de crías expuestas al 2,4-D a través de la leche materna. Los niveles de  $Ca^{2+}$  disminuyeron en todas las áreas cerebrales estudiadas, cerebelo (33%), corteza prefrontal (43%), estriado (65%), hipotálamo (46%), hipocampo (47%) y cerebro medio (34%). No se observaron cambios en los otros tejidos. En conclusión los datos indican que el 2,4-D induce una alteración  $Ca^{2+}$  que podría estar relacionada con el estrés oxidativo y muerte celular.

## Calcium levels in brain areas of neonate rats exposed to 2,4-dichlorophenoxyacetic acid through mother`s milk.

In the last years environmental pollution by pesticides has been increasing due to their extensive usage in agriculture, one of these is the phenoxyherbicide 2, 4-D that have been related with a range of

adverse health effects. In previous works, our laboratory had demonstrated that 2, 4-D induced selective oxidative stress, mitochondrial alterations and cell death, in brain areas of neonate rats and cell cultures exposed to 2, 4-D. The aim of the presents work was to determine if the effects previously described involve an alteration of brain Calcium homeostasis. Therefore, we decided to study the calcium levels in brain, liver, and serum, as well as in different brain areas in 2, 4-D-exposed pups through their mother`s milk.  $Ca^{2+}$  level decreased in the brain areas studied, cerebellum (33%), prefrontal cortex (43%), striatum (65%), hypothalamus (46%), hippocampus (47%) and midbrain (34%). No changes were observed in the other tissues. In conclusion the data indicates that 2, 4-D induces a  $Ca^{2+}$  alteration that could be related with the oxidative stress and cell death.



## Desarrollo de metodologías alternativas de purificación de alfa-amilasa a partir de *Aspergillus oryzae*.



Porfiri, Ma. Cecilia  
Farruggia, Beatriz M.  
Romanini, Diana.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Área Físicoquímica, Dpto de Química-Física.  
Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [dromani@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:dromani@fbioyf.unr.edu.ar)

complejo, y altamente costoso cuando se lo realiza a escala industrial, no pudiéndose emplear los métodos clásicos de laboratorio. El empleo de la precipitación por formación de complejos insolubles con polímeros de cadena flexible con carga eléctrica (polielectrolitos) presenta muchas ventajas: su simplicidad y rapidez en la separación del complejo proteína-polielectrolitos, el bajo costo y la posibilidad de aplicarse a gran escala, y además no requiere alta complejidad instrumental. El objetivo de este trabajo fue desarrollar una metodología alternativa de purificación y concentración de alfa-amilasa que pueda ser aplicada a un producto natural que contenga a la enzima. Esta metodología se basa en la formación de complejos insolubles polímero-proteína utilizando polielectrolitos. Para ello se seleccionaron poliácridatos (PAA) de 3 pesos moleculares diferentes. Los resultados mostraron que al mezclar una solución de enzima con una de PAA se forma un precipitado que puede ser separado y redisolto. Las relaciones óptimas halladas para obtener una eficaz precipitación de la enzima fueron de 1mol de PAA para precipitar 154 moles de  $\alpha$ -Amy cuando se utilizó el PAA de peso molecular 240.000, y de 1mol de PAA para precipitar 52 moles de  $\alpha$ -Amy para el PAA de peso molecular 100.000. Los complejos PAA/ $\alpha$ -Amy resultaron ser insolubles a pH menores a 5,50, por esta razón se precipitó la proteína en presencia de PAA a pH 3,00 y luego se los redisolvió en buffer fosfato de pH 6,00. Se analizó la estabilidad de  $\alpha$ -Amy a diferentes pH y a través del tiempo, en ausencia y presencia de PAA. Bajo las condiciones estudiadas se procedió a la precipitación de alfa-amilasa con los dos PAA y los valores de actividad de cada fracción se compararon con una solución de enzima pura. El porcentaje de actividad enzimática determinado en el precipitado redisolto fue del 67,51% y 50,51% mientras que en el sobrenadante fue sólo del 1,18% y 7,27% para el PAA 240.000 y PAA 100.000 respectivamente. Los resultados muestran una alta tendencia de la  $\alpha$ -Amy a formar complejos insolubles con el PAA, manteniendo en gran medida su actividad catalítica. El precipitado redisolto mostró tener mayor actividad enzimática a las 26hs lo que indica un efecto protector de la estructura conformacional de la proteína cuando está unida al PAA. El conocimiento de los factores que afectan la precipitación de proteínas en dichos sistemas, es un gran aporte al diseño y optimización de esta técnica como proceso extractivo de aplicación a escala industrial. Consecuentemente los resultados de este proyecto, que se enmarca dentro del área de la competitividad productiva, apuntan a solucionar dos problemáticas específicas: la sustitución de importaciones y la innovación de tecnologías de procesos.

La enzima alfa-amilasa ( $\alpha$ -Amy) es una hidrolasa de gran importancia en la industria alimenticia, textil y cervecera. Esta proteína cataliza la hidrólisis de la cadena lineal y la ramificada del almidón para formar una mezcla de dextrinas. En nuestra zona son escasas las industrias que han desarrollado la obtención de macromoléculas con actividad biológica para su posterior empleo a nivel industrial. Estas enzimas se consumen en gran cantidad con un variado grado de pureza las cuales son empleadas en diferentes tipos de procesos industriales. Nuestro país importa casi la totalidad de las enzimas que consume. El proceso de aislamiento y purificación de enzimas es



## Development of alternative methodologies of purification of alpha - amylase from *Aspergillus oryzae*.



Porfiri, Ma. Cecilia  
Farruggia, Beatriz M.  
Romanini, Diana.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Área Físicoquímica, Dpto de Química-Física.  
Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [dromani@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:dromani@fbioyf.unr.edu.ar)

Alpha-amylase ( $\alpha$ -Amy) is an important hydrolase in the food industry, textile and brewing. This enzyme catalyzes the hydrolysis of the linear and branched chain starch to form a mixture of dextrin. In our area there are few industries that have developed macromolecules with biological activity to use at industrial level. These enzymes are consumed in large quantities with a varied degree of purity. Our country imports almost the totality of the enzymes that it consumes. Process of isolation and purification of enzymes is complicated and highly expensive when it is done on an industrial scale. It is not possible using traditional methods of laboratory. The use of precipitation by forming insoluble complexes with a flexible polymer chain with electric charge (polyelectrolytes) has many advantages: simplicity and speed in the separation of complex protein-polyelectrolytes, low cost and ability to apply on a large scale and does not require highly sophisticated instrumentation. It also makes it possible to concentrate the protein of interest and the process can be carried out in a fermenter where it can obtain in the solid phase. The aim of this work was to develop an alternative methodology of purification and concentration of alpha-amylase that could be applied to a natural product that contains the enzima. This methodology bases on the formation of insoluble complexes polymer-protein using polyelectrolytes. For it there was selected polyacrylate (PAA) of 3 different molecular weights. The results showed that on having mixed a solution of enzyme with one of PAA there is formed a precipitate that can be separated and redissolved. The ideal ratio found to obtain an effective precipitation of the enzima were of 1mol of PAA to precipitate 154 moles of  $\alpha$ -Amy when there was in use the PAA of molecular weight 240.000, and of 1mol of PAA for precipitating 52 moles of  $\alpha$ -Amy for the PAA of molecular weight 100.000. The complexes PAA / $\alpha$ -Amy were insoluble to pH to 5,50, for this reason the protein was precipitated in the presence of PAA at pH 3,00 and then it was redissolved in buffer of pH 6,00. The stability of  $\alpha$ -Amy to different pH and along time in the absence and the presence of PAA was studied. Under the studied conditions one protocol to the precipitation of  $\alpha$ -Amy with two PAA and the values of activity of every fraction they were compared with a pure solution of enzyme. The percentage of enzymatic activity determined in the precipitate redissolved was 67,51 % and 50,51 % whereas in the supernatant it was only of 1,18 % and 7,27 % for the PAA 240.000 and PAA 100.000 respectively. The results showed a high trend of  $\alpha$ -Amy to form insoluble complexes with the PAA. The redissolved precipitate showed major enzymatic activity after 26hs. That is consequence of a protective effect of the conformational structure of the protein when it is joined to the PAA. The knowledge of the factors that affect the protein precipitation in the above mentioned complex is a great contribution to the design and optimization of this technology as extractive process in industrial scale. Consistently the results of this project, which places inside the area of the productive competitiveness, point to solve two specific problematic ones: the substitution of imports and the innovation of technologies.



## Estudios epidemiológicos en Prostopdoncia.

Reynoso, A. C.  
Lapalma, M. A.  
Del Pazo, L.  
Sánchez, H.  
Aguilar Sola, T.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Clínica de Prostopdoncia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [creynoso@arnet.com.ar](mailto:creynoso@arnet.com.ar)

En el marco de los estudios de posgrado en prostopdoncia que se realizan en la FOR, se detectó la falencia de un marco referencial suficientemente desarrollado y actualizado sobre epidemiología en prostopdoncia. Igualmente, para el estudio de bases de datos, no se encuentra un relevamiento de fuentes de informaciones primarias y secundarias, con excepción de las de la propia FOR. Con el fin de relevar fuentes de información primaria en los sistemas de registro de instituciones públicas y privadas se realizaron dos trabajos descriptivos en dos

instituciones que fueron tomadas como modelo: una que atiende a una comunidad abierta y una que atiende a una comunidad cerrada.

En el Liceo Aeronáutico Militar (LAM) funciona un consultorio odontológico en el cual se atiende una población cerrada, compuesta por el personal que desempeña sus funciones, y cadetes previa autorización de los padres.

Se realizó un trabajo descriptivo observacional recolectando datos de prestaciones realizadas en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2006, sobre una población de 448 individuos, sobre los que se practicó obturaciones (40%); exodoncia (20%); endodoncia (18%); prótesis (15%); paradentosis (25%).

Para conocer a través del flujo de pacientes del Servicio de Odontología del Hospital Provincial de Rosario, los motivos de consulta a demanda de esta unidad de salud y factores asociados (edad, sexo y ocupación), se entrevistaron 50 pacientes. En cuanto a los motivos de consulta registrados fueron la extracción dental (30%), dolor (20%), infección bucal (6%), prótesis (14%), problemas gingivales (6%), caries (18%), tratamiento de conducto (6%).

Si bien las comunidades atendidas por estos efectores difieren en su caracterización socioeconómico-cultural, las bases de datos de ambas coinciden en su perfil predominantemente asistencialista, más adecuadas para la evaluación cuantitativa de la prestación que para su evaluación cualitativa. No se relevan datos contextuales que permitan planificar la promoción de la salud bucal, agravado en el sector público por la posibilidad de pérdida de contacto con el paciente. Este estudio constituye la primera etapa de una investigación que se profundizará en el marco de la ejecución de un proyecto de investigación radicado en la FOR y que integra un programa de investigación de "Epidemiología aplicada a la prostopdoncia"



## Epidemiological studies on Prosthodontic

Reynoso, A. C.  
Lapalma, M. A.  
Del Pazo, L.  
Sánchez, H.  
Aguilar Sola, T.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Clínica de Prostondoncia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [creynoso@arnet.com.ar](mailto:creynoso@arnet.com.ar)

As part of postgraduate studies in Prosthodontic being made in the FOR, was detected a frame of reference not sufficiently developed and updated on epidemiology at Prosthodontic. Similarly, for the study of databases, is not a survey of information sources primary and secondary, except those of the FOR. In order to relieve primary sources of information in the registration systems of public and private institutions was developed two descriptive works at two institutions that were taken as a model: one that serves an open community and one that serves to a closed community. In the Military Aviation School (LAM) the dental clinic serving a population closed, composed by the institutional staff and cadets prior permission from parents. Was conducted an investigation observational descriptive collecting data on services provided in the period January to December 2006, on a population of 448 individuals, on which it is practiced fillings (40%), exodontics (20%), endodontics (18%); prostheses (15%); paradentosis (25%). To see through the patients of Dental Service of the Provincial Hospital of Rosario, the reasons for a demand for this health unit and associated factors (age, gender and occupation). Was interviewed 50 patients. As to the reasons for consultation were registered dental extraction (30%), pain (20%), oral infection (6%), dentures (14%), gingival problems (6%), caries (18%), treatment conduit (6%). While the communities served by these effectors differ in their social, economic and cultural contexts, databases of both coincide in their profile, most suitable for quantitative assessment of the provision that its qualitative assessment. Are omitted contextual data to plan the promotion of oral health, in the public sector compounded by the possibility of loss of contact with the patient. This study is the first phase of an investigation that will deepen the framework of the implementation of a research project based at the FOR and that is part of a research program "Epidemiology applied to the Prosthodontic".





## Análisis epidemiológico de la población asistida en la Cátedra de Endodoncia de la FOR-UNR.

Siragusa, M.  
Spoleti, P.  
Racciatti, G.  
Pisterna, G.  
García, M. F.  
Luraschi, C.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Endodoncia  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [msiragus@fodonto.unr.edu.ar](mailto:msiragus@fodonto.unr.edu.ar)

La epidemiología en sentido estricto, que podría denominarse humana, ocupa un lugar especial en la intersección entre las ciencias biomédicas y las sociales y aplica los métodos y principios de estas al estudio de la salud y la enfermedad en poblaciones humanas determinadas. Es considerada una ciencia básica de la medicina preventiva y fuente de información para la formulación de políticas de salud pública.

El objetivo de este trabajo fue relevar a los pacientes atendidos en la Cátedra de Endodoncia de la FOR-UNR

y obtener un perfil de patología endodóntica prevalente.

Se realizó una base de datos de Historias Clínicas (n=1423) de tratamientos endodónticos, determinando las variables a estudiar: Edad, Sexo, Pieza dentaria, Patología. Para realizar el análisis estadístico se utilizó el test de proporciones para datos apareados, mediante el paquete SPSS para Windows Versión Estándar 10.0.1.

Al analizar la variable SEXO se encontró que el 61,2% eran femenino y el 38,8% masculino. Con respecto a EDAD se observó que el 48,1% eran menores de 25 años. En cuanto a las PIEZAS DENTARIAS la pieza 11 fue la más afectada (11,6%), siguiéndole en frecuencia 21 (11,1%) y 12 (10,1%). Referido a las PATOLOGÍAS existentes se observó una prevalencia de gangrena pulpar.

Se concluye que en su mayoría los pacientes atendidos fueron del sexo femenino, menores de 25 años, con afectación del sector antero superior con procesos de muerte pulpar como patología prevalente. Lo que pone de manifiesto el riesgo al que está sometida la población atendida no sólo desde el punto de vista odontológico sino psico-social.



## **Epidemiological analysis of the assisted population at the Endodontics Department at FOR-UNR.**

Siragusa, M.  
Spoleti, P.  
Racciatti, G.  
Pisterna, G.  
García, M. F.  
Luraschi, C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Endodontics Department  
School of Dentistry  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [msiragus@fodonto.unr.edu.ar](mailto:msiragus@fodonto.unr.edu.ar)

pathologies.

A database of clinical histories of endodontic treatments was built (n=1423), and the variables to study were determined: age, sex, tooth, pathology. For statistic analysis, the paired proportions test was used, through the SPSS Package for Windows - Standard Version 10.0.1.

Upon analysis of the SEX variable, 61.2% were found to be female and 38.8% male. Regarding AGE, 48.1% were under 25. As for TEETH, tooth number 11 was the most affected (11.6%), followed by number 21 (11.1%) and number 12 (10.1%). Regarding the existing PATHOLOGIES, pulp gangrene prevailed.

To conclude, most of the patients assisted were women under the age of 25, whose prevailing pathology affected the upper front area with processes of pulp death. This research shows the risk that the assisted population faces, not only from the dentistry perspective but also from the socio-psychological point of view.

In its strictest sense, human epidemiology has a special place in the overlap between biomedical sciences and social sciences. Epidemiology applies their methods and principles to the study of health and illness in certain human populations. It is considered as a basic science of preventive medicine and is a source of information for the elaboration of public health policies.

This paper aims to analyze the patients assisted at the Endodontics Department at FOR-UNR and draw a profile of their prevailing endodontic



## Procesos de muerte pulpar y composición del biofilm.

Siragusa, M.  
Spoleti, P.  
Racciatti, G.  
Pisterna, G.  
García, M. F.  
Luraschi, C.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Endodoncia  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [msiragus@fodonto.unr.edu.ar](mailto:msiragus@fodonto.unr.edu.ar)

Estudios previos demostraron que los procesos de muerte pulpar es la patología prevalente en la población asistida de la Cátedra de Endodoncia (FOR-UNR). Siendo la etiología más frecuente de estos procesos la bacteriana, se decidió identificar la flora microbiana de la población estudiada.

De los pacientes diagnosticados con procesos de muerte pulpar, se seleccionaron 18 en forma aleatoria. Obtenido el consentimiento y realizada la cavidad de apertura de la pieza dentaria, y acceder al espacio pulpar

con aislamiento absoluto. Se inyectó caldo de tioglicolato, se agitó el contenido de los dos tercios coronarios con limas Hedström y se aspiró el contenido. Aproximadamente la mitad del mismo fue inoculado en medio de transporte anaerobio (T.A.B., Britania). El cultivo para gérmenes anaerobios se realizó de acuerdo a técnicas establecidas y para su identificación se utilizó el equipo api 20A (Biomérieux).

La otra mitad del material aspirado fue inoculada en caldo tioglicolato, repicándose a las 24 hs en agar sangre y agar chocolate, la identificación de los gérmenes se realizó mediante las pruebas bioquímicas correspondientes.

En algunas piezas dentarias se aisló más de un microorganismo. Entre los microorganismos aerobios aislados *Streptococcus* grupo viridans fue el predominante (55%);

Con respecto a los microorganismos anaerobios, *Prevotella oralis* y *Veillonella parvulla* fueron los aislados con mayor frecuencia (21%).

La infección endodóntica es polimicrobiana y comprende bacterias anaerobias y facultativas. Los hallazgos son a menudo diferentes en cuanto a la prevalencia de las especies involucradas, lo que puede deberse a múltiples factores tales como defensa del huésped, suministro de agua potable, dieta, medidas de prevención, etc.



## Processes of pulp death and biofilm

Siragusa, M.  
 Spoleti, P.  
 Racciatti, G.  
 Pisterna, G.  
 García, M. F.  
 Luraschi, C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Endodontics Department  
 School of Dentistry  
 Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [msiragusa@fodonto.unr.edu.ar](mailto:msiragusa@fodonto.unr.edu.ar)

Previous research showed that the processes of pulp death constitute the prevailing pathology in the population assisted at the Endodontics Department (FOR-UNR). As bacterial pulp death turned out to be the most frequent etiology of these processes, the microbial flora of the population under study was to be identified.

From the patients with processes of pulp death diagnosis, 18 were randomly selected and they were asked to sign informed consents. The tooth cavity was opened and the pulp space was totally insulated.

Thioglycolate broth was injected. The content of the crown two thirds was stirred with Hedström files and its content was aspirated. Approximately half of the content was inoculated in the anaerobic culture (T.A.B., Britania). The culture of anaerobic germs was performed in accordance with predetermined techniques. The equipment api 20A (Biomérieux) was used for identification.

The other half of the aspirated material was inoculated in thioglycolate broth, and this process was copied 24 hours later in agar blood and agar chocolate. The germs were identified with the corresponding biochemical tests.

In some teeth, more than one microorganism was isolated. The prevailing aerobic microorganism isolated was *Streptococcus viridans* group (55%).

The prevailing anaerobic microorganisms isolated were *Prevotella oralis* and *Veillonella parvula* (21%).

Endodontic infection is polymicrobial and includes both anaerobic and facultative bacteria. These findings often differ regarding the prevailing species involved, which may be the result of multiple factors such as host defense, drinkable water supply, diet, preventive actions, etc.



## Evaluación de la contaminación de los conos de Gutapercha.



Spoleti, Pablo  
Spoleti, María Julia

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Endodoncia  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.  
Servicio de Bacteriología  
Hosp. Pcial. de Niños Zona Norte

E-mail: [pspoleti@unr.edu.ar](mailto:pspoleti@unr.edu.ar)

Uno de los objetivos primarios del tratamiento endodóntico es eliminar o reducir los microorganismos en el interior del sistema de conductos radiculares. Esto se logra por medios químicos y mecánicos que son una de las características cruciales de un tratamiento exitoso. Los conos de gutapercha son actualmente ampliamente utilizados para obturar los conductos radiculares. Sin embargo, éstos no son resistentes a los procesos convencionales de esterilización por calor seco o húmedo. Aunque son comercializados en paquetes cerrados no son estériles, y podrían ser contaminados por patógenos durante los procesos de manipulación y/o almacenamiento en los consultorios. En contraste con el cuidado que se toma en la limpieza de los conductos, los conos de gutapercha son utilizados usualmente directamente de su envase sin considerar su esterilidad. Hay alguna controversia en cuanto a si es necesario un proceso de esterilización de los conos debido a las características antibacterianas propias del material del cono. El objetivo de este trabajo fue verificar la contaminación de los conos de gutapercha en sus paquetes, y la posible contaminación una vez abiertos durante su manipulación y almacenamiento. Quince conos de gutapercha nº 35 (Dentsply Asia) fueron seleccionados de tubos sin abrir y otros quince fueron recolectados de tubos en uso entre diferentes profesionales asistentes a un curso de postgrado. Cada cono fue colocado en un tubo con caldo de tioglicolato con indicador e incubados a 37°C durante 48 hs. Verificado el crecimiento el caldo fue repicado y se identificaron los microorganismos por pruebas bioquímicas convencionales. Ninguno de los conos de gutapercha testeados directamente de las cajas del fabricante fueron positivos para el crecimiento bacteriano; en tanto un 21,4% de los conos expuestos en consultorios estaban contaminados y el género hallado más frecuentemente (89%) fue *Staphylococcus*. Nuestros resultados coinciden con los de Doolittle y col. y Pang y col.; aunque difieren de lo hallado por Montgomery (probablemente por tratarse de diferentes métodos de fabricación), y por Gomes y col. quienes mantuvieron la incubación por 21 días. Se pone de manifiesto la necesidad de estandarizar un método de decontaminación rápida de los conos de gutapercha que no altere su estructura.



## Evaluation of Gutta-percha cones contamination.

Spoleti, Pablo  
Spoleti, María Julia

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Endodontics Department  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.  
Bacteriology Service  
Hosp. Pcial. de Niños Zona Norte

E-mail: [pspoleti@unr.edu.ar](mailto:pspoleti@unr.edu.ar)

One of the primary objectives of root canal therapy is to eliminate or to reduce microorganisms in the root canal system. It is achieved by chemical and mechanical means, that are one of the crucial features for a successful endodontic treatment. Gutta-percha cones are now widely used to fill root canals. However, they can not be sterilized by conventional sterilization processes in moist or dry heat. Although commercialized in sealed packages, they are not sterile and might become contaminated by pathogens during the handling and/or storage process in clinics. In contrast with the care that is taken in cleaning root canals, gutta-percha cones are usually used directly from the package without regard to their sterility. There is some controversy as to whether the sterilization process is necessary because of the antibacterial characteristics of cone itself. The aim of this study was to verify contamination of gutta-percha cones in their boxes, and the possible contamination once they were opened, during their handling and storage. Fifteen gutta-percha cones #35 (Dentsply Asia) were selected from freshly opened tubes and another fifteen were recollected from used tubes among different professionals assisting at a post-graduate course. Each cone was placed on a tube containing tioglicolate broth with indicator and incubated during 48 hs at 37°C. Once bacterial growth was verified the broth was replicated and the microorganisms identified using conventional biochemical tests. None of the gutta-percha cones, tested directly from the manufacturer's box, were positive for bacterial growth; meanwhile 21.4% of the cones exposed in clinics were contaminated and the microorganism most frequently found (89%) was *Staphylococcus spp.* Our results are consistent with those of Doolittle et al and Pang et al; but differ with the findings of Montgomery (probably because there different manufacturing process) and of Gomes et al whom keep the incubation by 21 days. It remarks the necessity to standardized a rapid decontamination method of gutta-percha cones that not affect their structure





## **Adopción de nuevos procedimientos conservadores de las estructuras del sistema estomatognático: Implantes.**

Steeman, R. (h)  
Lapalma, M. A.  
Reynoso, A

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Clínica de Prostodoncia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [rodolfosteemanh@ciudad.com.ar](mailto:rodolfosteemanh@ciudad.com.ar)

La incorporación de tecnologías en el quehacer humano constituye un campo de estudio interdisciplinario que abarca a todas las áreas del conocimiento. El impacto de la incorporación de nuevas tecnologías en las alternativas terapéuticas que puede ofrecer la prostodoncia es especialmente relevante. En la medida en que estos avances son adoptados, permiten el abordaje poblacional de estos fenómenos. Con el propósito de conocer el grado de adopción de las tecnologías disponibles en el campo de la prostodoncia en el ámbito de la comunidad odontológica de la Ciudad

de Rosario, se establecieron categorías teóricas para caracterizar a esta comunidad como adoptante de cambio tecnológico relacionado a la prostodoncia. Se realizaron 503 encuestas sobre una población de 2000 odontólogos. La población encuestada egresó entre los años 1964 y 2008. El 54% de los encuestados se desempeña como docente en la FOR. El 8% se dedica principalmente a la implantología, y de estos, el 71 % recibe pacientes derivados. El 80% de los profesionales que no se dedican a la implantología, informan a sus pacientes sobre esta opción terapéutica. La adopción más importante de la tecnología sobre la base la información provista por los encuestados se produjo entre los años 98-00. El 56% de los encuestados recibió formación teórica sobre implantología. Entre los motivos que se señalan como razones para haber adoptado la técnica se encuentran el interés por parte del paciente (37%); la rentabilidad económica (23%); que ya realizaba prácticas quirúrgicas (20%) y por considerar que es la mejor solución terapéutica (20%). La población de odontólogos que se dedican a la clínica se comportan como adoptantes de tecnologías de manera que se distribuyen en una curva divisible en 4 categorías: innovadores; adoptadores tempranos; mayoría temprana; mayoría tardía y rezagados, por lo que se corrobora la utilidad del marco teórico utilizado. Este estudio constituye la primera etapa de una investigación que se profundizará en el marco de la ejecución de un proyecto de investigación radicado en la FOR y que integra un programa de investigación de "Epidemiología aplicada a la prostodoncia"



## Adoption of new conservatives procedures of the structures of stomatognathic system: Implants



Steeman, R. (h)  
Lapalma, M. A.  
Reynoso, A

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Clínica de Prosthodontia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [rodolfosteemanh@ciudad.com.ar](mailto:rodolfosteemanh@ciudad.com.ar)

The incorporation of technology in human matters is an interdisciplinary field of study that covers all areas of knowledge. The impact of the incorporation of new technologies in the therapeutics alternatives may offer the prosthodontic, is especially relevant. The extent that these developments are adopted, permit the boarding population of these phenomena. In order to know the extent of adoption of available technologies in the field of Prosthodontic in the dentistry community in the city of Rosario, were established theoretical categories to characterize this community as an adopter of technological change related to the Prosthodontic. 503

surveys were conducted on a population of 2000 dentists. The survey population graduated between 1964 and 2008. 54% of respondents serves as a teacher in the FOR. 8% is devoted mainly to the implant, and of these, 71% receives patients referred. 80% of professionals that are not dedicated to the implant, inform their patients about this treatment option. The most important adoption of the technology on the basis of information provided by respondents occurred between the years 1998 and 2000. 56% of respondents received training on implant theoretically. Among the reasons for having adopted the technique include the interest on the part of the patient (37%); economic profitability (23%); already conducted surgical practices (20%) and considering it the best Therapeutic solution (20%). The population of dentists working in clinical practice are behaving as adopters of technology so that they are distributed in a curve divisible into 4 categories: Innovative, early adopters, early majority, late majority and laggards, which confirms the usefulness of the theoretical framework used. This study is the first phase of an investigation that will deepen the framework of the implementation of a research project based at the FOR and that is part of a research program "Epidemiology applied to the Prosthodontic"



## Estudio epidemiológico descriptivo sobre motivo de consulta.

Steeman, R. (h)  
Steeman, F.  
Gomez, A.  
Becerra, A.  
Sica, M.  
Ruiz, G.

Reviglione, M.  
Censabella A.  
Giambartolomei, L.  
Vitantonio, E.  
Lapalma, M. A.  
Reynoso, A

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Clínica de Prostodoncia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [rodolfosteemanh@ciudad.com.ar](mailto:rodolfosteemanh@ciudad.com.ar)

resumen de datos en concordancia con la disponibilidad de recursos informáticos. Este trabajo enmarcado en la epidemiología descriptiva, vincula la teoría del tratamiento de fuentes primarias de información, la práctica docente, la reflexión respecto de la práctica profesional y la evaluación de la cátedra como un prestador de un servicio de salud. En esta etapa, se realizó un estudio epidemiológico descriptivo para caracterizar la población demandante, la relación entre motivo de consulta y el diagnóstico clínico y se analizaron retrospectivamente las variables observadas. La identificación de los motivos de consulta se realiza en la entrevista en la que los pacientes manifiestan sus expectativas respecto de la terapéutica. La toma de conocimiento y el registro de esta comunicación interpersonal entre el paciente, un alumno de 5º año de la carrera de odontología y el docente a cargo, se realiza en formularios diseñados a tal fin, para su posterior procesamiento y análisis, con metodología epidemiológica. Se realizaron 218 entrevistas en el período 2007-2008. La población asistida es un 75,6% de sexo femenino y 24,4% de sexo masculino.

La distribución porcentual de los motivos de consulta que manifestaron los pacientes fueron:

- Aspectos o apariencia de sus dientes o cara 45%
- Dificultad o dolor al masticar o morder 12%
- Dificultad para pronunciar algunas palabras 1%
- Sugerencia de otra persona 13%
- Le faltan dientes y necesita un puente 13%
- Dientes muy torcidos 2%
- Dientes muy separados 1,5%
- Se le ven mucho los dientes 1,2%

De los pacientes atendidos durante el año 2007, el 32% estaba rehabilitado con Prostodoncia; de los pacientes atendidos en el 2008 se encontraban rehabilitados el 55%. Estas variables son objeto de análisis retrospectivo con bases de datos anteriores. Este estudio constituye la primera etapa de una investigación que se profundizará en el marco de la ejecución de un proyecto de investigación radicado en la FOR y que integra un programa de investigación de "Epidemiología aplicada a la prostodoncia".



## Descriptive epidemiological study on reason for consultation

Steeman, R. (h)  
Steeman, F.  
Gomez, A.  
Becerra, A.  
Sica, M.  
Ruiz, G.

Reviglioni, M.  
Censabella A.  
Giambartolomei, L.  
Vitantonio, E.  
Lapalma, M. A.  
Reynoso, A

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Cátedra de Clínica de Prosthodontia Fija.  
Facultad de Odontología.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [rodolfosteemanh@ciudad.com.ar](mailto:rodolfosteemanh@ciudad.com.ar)

The clinic of Prosthodontics proposes to give a therapeutic response that goes beyond the mere involvement in the replacement of teeth, seeks to provide satisfaction to a demand which includes the multiple dimensions that new conceptions of health. The demand was registered with the identification of the cause of consultation that is done to patients seeking treatment at the Chair of Fixed Prosthodontics Clinic. This research project is a continuation of previous editions which are updated both in its instrumentation as well as the tools for processing and summary data in accordance with the availability of computing resources.

This is a descriptive epidemiology work, linking the theory of treating primary sources of information, teaching practice, professional practice and evaluation as a provider of health care. Was a descriptive epidemiological study to characterize the relationship between reason for consultation and the clinical diagnosis. The variables were analyzed retrospectively. Identifying the reasons for consultation is carried out in the interview in which patients express their expectations of therapy. The taking of knowledge and recording of this interpersonal communication between the patient, a student of 5th year of the career in dentistry and the teacher in charge, takes place in forms designed for that purpose, for further processing and analysis, with epidemiological methodology. 218 interviews were conducted in the period 2007-2008. The population is 75.6% of females and 24.4% of males.

The percentage distribution of the reasons for the patients was:

- Aspects or appearance of their teeth or face 45%
- Difficulty or pain when chewing or biting 12%
- Difficult to say a few words 1%
- Tip from another person 13%
- He lacks teeth and needed a bridge 13%
- very crooked teeth 2 %
- Teeth very separate 1.5%
- look much teeth 1.2%.

Of the patients seen during 2007, 32% were rehabilitated with Prosthodontic; Of the patients seen during 2008, 55% were rehabilitated with Prosthodontic. These variables are the subject of a retrospective analysis based on previous data. This study is the first phase of an investigation that will deepen the framework of the implementation of a research project based at the FOR and that is part of a research program "Epidemiology applied to the Prosthodontic".



## Integración e inclusión social: Venezuela y la propuesta del ALBA

Albano, S.  
Angelone, J.  
Cattay, N.  
Dearma, N.  
Pungrau, M.  
Sigal, M.  
Toloy, A.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Programa Interdisciplinario de Investigación sobre América Latina (PIIILA).  
Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEI).  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [sergio@sergioalbano.com.ar](mailto:sergio@sergioalbano.com.ar)

Sociales y Culturales (DESC). Al respecto, confrontaremos distintas conceptualizaciones acerca de los Procesos de Integración Regional, partiendo de ver en el MERCOSUR un modelo más afín al neoliberalismo prevaleciente en los años '90 que la propuesta del ALBA, más ligada a lo que más arriba definimos como ICIS. El principal interrogante que dejaremos abierto consiste en: ¿Es coherente o compatible la pertenencia de Venezuela al ALBA y al MERCOSUR desde la perspectiva de los

Nuestro trabajo parte de una caracterización del movimiento bolivariano venezolano, recuperando en un sentido crítico la categoría analítica de populismo, si bien interrogándonos acerca de la pertinencia actual de dicho concepto. En un segundo momento, presentaremos la iniciativa integracionista conocida como Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA), definiéndola como una propuesta que entiende a la integración regional como cooperación para la inclusión social (ICIS), relacionándola con la reivindicación a nivel del Sistema Internacional de Derechos Humanos, de los llamados Derechos Económicos,

## Integration and social inclusion: Venezuela and the ALBA proposal.

pertinence of this concept. In a second moment, we are putting forward the integracionist initiative known as Bolivarian Alternative for the Americas (ALBA in Spanish), defining it as proposal that understand the regional integration as cooperation for the social inclusion (ICIS in Spanish), relating it with the reinstitution at the level of the International System of Human Rights, of the ones that are named as Economic, Social and Cultural Rights (ESCR). About that, we are going to confront different concepts of Regional Integration Process, starting with a view, in the MERCOSUR, of a model more connected with new liberalism prevailing in the '90 than the proposal of the ALBA, more related to what we define before as ICIS. The most important question we are leaving open consists in: Does the belonging of Venezuela in ALBA and in the MERCOSUR coherent or compatible from the ESCR perspective?

Our work starts with the characterized of the Venezuelan bolivarian movement, regaining in a critical way the analytic category of populism, in fact asking ourselves about the actual



## El modelo de la calidad total: relaciones de poder y métodos de valorización.

Arévalo Mazurek, Diego  
Díaz de Kóbila, Esther

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Escuela de Ingeniería Industrial, FCEIA. UNR.

E-Mail: [diegoarevalo@arnet.com.ar](mailto:diegoarevalo@arnet.com.ar)  
[diosaepisteme@hotmail.com](mailto:diosaepisteme@hotmail.com)

Este trabajo es resultado parcial del proyecto "Crítica de las ciencias y técnicas de la administración y de la producción. Epistemología, poder y subjetividad"<sup>1</sup>. El mismo comprende un análisis histórico-crítico de tres grandes grupos técnicos y administrativos o dispositivos: la manufactura y la fábrica; el taylorismo, el fordismo, el fayolismo; el toyotismo, el modelo de la calidad y las teorías manageriales, en cuatro ejes precisos: tecnologías de producción y gestión, y sus relaciones en el campo simbólico; sistemas de

representaciones: valores, modelos de sujeto, procesos de subjetivación; efectos subjetivos: de reconocimientos, identificación, sujeción y efectos de resistencia y posiciones alternativas; condiciones histórico-sociales de posibilidad de los fenómenos antedichos. El objetivo general es delinear, por un lado, la especificidad y novedad eventual introducido por cada uno y, por otro, la relación, articulación, integración existente entre ellos; el específico es mostrar que mientras los economistas cuestionan la teoría del valor de Marx los dispositivos ingenieriles en sus diseños se mantienen ligados a ésta. El diseño cualitativo incluye procedimientos del análisis crítico-dialéctico de las relaciones de producción, el sujeto de la producción y la teoría del valor (Marx, Mészáros, Antunes) y del análisis genealógico de las estrategias de poder (Foucault, Deleuze), que entendemos compatibles y/o complementarios en lo fundamental. Obtenidos resultados en el proyecto general sobre los dos primeros dispositivos, abordamos aquí algunos aspectos relativos al modelo de la calidad total que emerge y se desarrolla desde la segunda posguerra principalmente en Japón, Estados Unidos y Europa, tendiendo en la actualidad a abarcar a todo el mundo. Mostraremos que su abordaje es fundamental porque se presenta como una mutación importante en el uso de las tecnologías de poder en el campo productivo y administrativo, incluyendo un conjunto de teorías y prácticas que definen un dispositivo de seguridad en el sector específico industrial y de servicios, y en cuyo interior las empresas participan en procesos circulares y reguladores que, en conjunto, permiten aumentar continuamente la producción de la masa de capital, generando una base autosustentable para el aumento del poder económico del Estado.

<sup>1</sup> Acreditado en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNR, durante el año 2007.





## Critical review of the total quality management model: power relations and value producing methods.

Arévalo Mazurek, Diego  
Díaz de Kóbila, Esther

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

School of Industrial Engineering, FCEIA (Faculty of Exact Sciences, Engineering and Surveying).  
Universidad Nacional de Rosario.

E-Mail: [diegoarevalo@arnet.com.ar](mailto:diegoarevalo@arnet.com.ar)  
[diosaepisteme@hotmail.com](mailto:diosaepisteme@hotmail.com)

subjectivation–; subjective effects –recognition, identification and subjection effects, and resistance effects and alternative positions–; and socio-historical conditions that made the above mentioned phenomena possible. The general objective is to outline, on the one hand, the specificity and eventual innovations introduced by each system and, on the other hand, the relationship, articulation and integration that exist among them. The specific objective is to show that while economists question Marx's theory of value, engineering systems, in their designs, continue to be very attached to it. The qualitative analysis includes procedures of the critical-dialectical analysis of the relations of production, the subject of production and the theory of value (Marx, Mészáros, Antunes) and of the genealogical analysis of the strategies of power (Foucault, Deleuze) that we find compatible and/or complementary in their basic aspects. After obtaining results on the first two above mentioned systems in our general project, we address here some issues related to the total quality management model that emerges and develops after the Second World War mainly in Japan, the United States and Europe and that today tends to cover the entire world. We will show that analyzing the total quality management model is essential as it can be seen as an important mutation in the use of the technologies of power in the productive and administrative fields. It includes a set of theories and practices that define a security device in the industry and services sectors within which companies participate in circular and regulating processes that allow for the constant increase in the mass of capital, generating a self-sustaining base for increasing the State's economic power.

This work is part of the project "Criticism of administration and production sciences and techniques. Epistemology, power and subjectivity"<sup>2</sup>. It comprises a historic-critical analysis of three large technical and management groups or systems: manufacture and factory; taylorism, fordism, fayolism; and toyotism, the quality model and the managerial theories, considering four specific areas: production and management technologies and their relations in the symbolic field; systems of representation –values, subject models, processes of

<sup>2</sup> Accredited by the Secretary of Science and Technology of the Universidad Nacional de Rosario, during 2007.



## Consideraciones sobre la estimación del ciclo del PIB en Argentina.

Blaconá, M. T.  
Bussi, J.  
Méndez, F.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

IITAE

Escuela de Estadística Facultad de Ciencias Económicas y Estadística

CIUNR

Universidad Nacional de Rosario

E-Mail: [mblacona@fcecon.unr.edu.ar](mailto:mblacona@fcecon.unr.edu.ar)

En Argentina se utiliza principalmente el filtro de Hodrick-Prescott (H-P) como un estimador apropiado de la tendencia y el ciclo de las series económicas, en particular, para la serie de PIB. En un trabajo previo, se comparó en forma empírica este filtro con la estimación de la tendencia y los ciclos a través de los Modelos de espacio de estados (MEE). Continuando con esta línea de trabajo, se presentan otras alternativas que pueden ser utilizadas para el análisis de series económicas: los denominados filtros "Band-Pass". Estos filtros permiten describir las fluctuaciones cíclicas que perduran en períodos de tiempo de distintas longitudes. Al mismo tiempo, los filtros "Band-Pass", al igual que H-P, permiten extraer la tendencia. En este trabajo se introducen el filtro de Baxter y King y el propuesto por Christiano y Fitzgerald para el análisis estadístico de la serie del PIB de Argentina. Se realiza una comparación de estos últimos con el filtro de H-P y con las estimaciones de ciclos a través de los MEE.

## Considerations on the estimation of the cycle of GDP in Argentina

The Hodrick-Prescott filter is used in Argentina primarily as an appropriate estimator of the trend and the cycle of a business series, in particular, the gross domestic product series. In a

previous work, the estimates of the trend and the cycles through the State-Space Models (SSM) were compared empirically with those obtained from this filter. Continuing with this line of work, other alternatives that can be used for the analysis of economic time series are presented, such as the Band-pass filters. These filters allow for the description of cyclical fluctuations with different length periods. At the same time, these filters can extract the trend. In this work, the filter of Baxter and King and the filter proposed by Christiano and Fitzgerald are used for the statistical analysis of the GDP series of Argentina. Estimates of the cycles are obtained using the different filters and the SSM. A comparison is made among these estimations.



## Experiencias de prácticas de enseñanza en educación a distancia en las carreras de grado de la Universidad Nacional De Rosario.



Copertari, Susana <sup>1</sup>  
 Morelli, Silva <sup>2</sup>      Fantasía, Yanina N. <sup>4</sup>  
 Laurino, Elsie S. <sup>3</sup>      Ruiz, María L. <sup>4</sup>  
 Aita, Gaspar <sup>3</sup>      Salomoni, Natalia S. <sup>4</sup>

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

1. Directora
2. Co- Directora
3. Investigadores
4. Becarias

Escuela de Ciencias de la Educación.  
 Facultad de Humanidades y Artes.

E-mail: [susycopertari@yahoo.com.ar](mailto:susycopertari@yahoo.com.ar)

La comunicación que estamos presentando se enmarca en un Proyecto de Investigación radicado en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes (1HUM266/2008).

**Población:** Facultades de la Universidad Nacional de Rosario donde se dictan carreras de grado con modalidad a distancia.

Siendo que la Universidad Nacional de Rosario, ha tenido un proceso lento y asistemático en la introducción de propuestas de enseñanza con

modalidad a distancia, es que nos preguntamos: ¿de qué manera se están desarrollando las prácticas de enseñanza a distancia en la Universidad Nacional de Rosario - en carreras de grado- en relación al abordaje de los contenidos curriculares, estrategias metodológicas, enfoques epistemológicos, soportes tecnológicos utilizados, sistemas de evaluación, acreditación y Formación docente en el Área, que den cuenta de configuraciones didácticas inscriptas en la "buena enseñanza" (Litwin, Edith; 2000), para generar procesos de comprensión genuina en los estudiantes?.

Intentamos recuperar, mediante un rastreo histórico de documentos, proyectos innovadores y experiencias de prácticas de enseñanza en Educación a Distancia, para poder, de esta manera, analizar y comparar con una postura crítica y reflexiva dichas experiencias, desde la perspectiva del pensamiento del profesor/ra, en el marco de la enseñanza para la comprensión. El proyecto está enmarcado en la lógica cualitativa, con triangulación intermetodológica, con aportes tomados de la hermenéutica-crítica (Habermas, J., 1995). Nos encontramos trabajando sobre el Estado del Arte, para determinar el estado actual de los conocimientos sobre el tema y la construcción del marco teórico conceptual.



## Experiences of teaching practices in distance education in grade careers of Universidad Nacional De Rosario.



Copertari, Susana <sup>1</sup>  
 Morelli, Silva <sup>2</sup>      Fantasía, Yanina N. <sup>4</sup>  
 Laurino, Elsie S. <sup>3</sup>      Ruiz, María L. <sup>4</sup>  
 Aita, Gaspar <sup>3</sup>      Salomoni, Natalia S. <sup>4</sup>

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

1. Director
2. Co-Director
3. Investigators
4. Scholarship holders

Educational Science School  
 Humanities and Arts Faculty

E-mail: [susycopertari@yahoo.com.ar](mailto:susycopertari@yahoo.com.ar)

modality are being developed in the Universidad Nacional De Rosario – in grade careers – as for the boarding of curricular contents, methodological strategies, epistemological focusing, technological supports used, evaluation systems, accreditation and Educational training in the area, which sink into the enrolled didactical configurations in the “good teaching” (Litwin, Edith; 2000), to generate genuine comprehension processes in the students?

We try to recover, through a historical documents tracking, innovative projects and teaching practices experiences in Distance Education, to be able to analyze and compare those experiences with a reflexive and critical viewpoint, from the perspective of Professor’s thought, in the mark of teaching for comprehension. The project is framed in a qualitative logical, with intermethodological triangulation, with contributions taken in the hermeneutics-criticism (Habermas, J., 1995).

We’re working about the art status, to determine the actual status of knowledge about the theme and construction of the conceptual theoretic mark.

This communication we’re presenting, frames itself in an Investigation Project located in the Science and Technical Secretary of Universidad Nacional De Rosario (Humanities and Arts Faculty). (1HUM266/2008).

**Population:** Universidad Nacional De Rosario faculties where grade careers with distance modality are given.

The thing is National University of Rosario has had a slow and unsystematic process in the introduction to teaching proposals with a distance modality, and that’s why we ask ourselves: In which way teaching practices with distance



**El lugar de la metacognición en las prácticas docentes de enseñanza a distancia. Un análisis desde las configuraciones didácticas en las clases universitarias con alumnos ingresantes.**



Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

1. Directora
2. Investigadores
3. Colaboradores

Facultad de Ciencia Política y RR.II.  
Escuela de Comunicación Social.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [susycopertari@yahoo.com.ar](mailto:susycopertari@yahoo.com.ar)

Copertari, Susana<sup>1</sup>  
Trottini, Ana María<sup>2</sup>  
Fica Carrasco, Ramón<sup>2</sup>  
Bisso, Roberto<sup>3</sup>  
Carrasco González, Tamara<sup>3</sup>

El trabajo que presentamos en el marco del Proyecto de Investigación interdisciplinario Pol 94 “*Los procesos metacognitivos en las prácticas docentes de Educación a Distancia en la Universidad con alumnos ingresantes*”, en la Facultad de Ciencia Política y RRII de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), en la cátedra de Antropología, Escuela de Comunicación Social (1999 y 2000).

Es un avance acerca del análisis del material empírico obtenido a partir de las entrevistas semi-estructuradas y de un relato autobiográfico sobre las configuraciones didácticas que hemos reconocido en la experiencia, como la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento, reconociendo los modos en que aborda los múltiples temas de su campo disciplinario expresado en el tratamiento de los

contenidos, su particular recorte, los supuestos que maneja sobre el aprendizaje, la utilización de prácticas metacognitivas, los vínculos que establece en la clase con las prácticas profesionales, el estilo de negociación de significados que genera, las relaciones entre la práctica y la teoría, la relación entre el saber y el ignorar. Las dimensiones de análisis de estas configuraciones integrarían, la nueva agenda de la didáctica. (Litwin, Edith; 2000).

La venimos realizando desde el año 2006, con una metodología cualitativa, para reconocer desde el pensamiento del profesor/ra, las clases favorecedoras de la metacognición.

**The place of metacognition in the educational practices of distance education. An analysis from didactical configurations in the classes with initial students.**

This work we're presenting in the Interdisciplinary Investigation Project frame Pol. 94 “Metacognitive processes in educational practices in Distance Education in the University with initial students” is located in the Science and Technical Secretary of International Relationships and Politics Sciences School of Rosario

National University (Argentina). Experience in the Anthropology Cathedra - Social Communication School (1999 y 2000).

It's an advance about the analysis of empirical material since semi-structured interviews of an autobiographical report about the Didactical configurations, the one which we had recognized in the experience as “the particular way which the professor displays to favour Knowledge construction processes, recognizing the ways the professor uses to approach multiple topics in their disciplinary field expressed in the contents treatment, its particular cut, the supposes managed by the teacher about learning, the use of metacognitive practices, the links established by the class with the involved professionals practices, the style of meanings negotiation produced, the relationships between the practice and the theory, the relationship between the knowledge and ignorance. Dimensions of analysis of these configurations would integrate the new didactical schedule (...)” (Litwin, Edith; 2000).

We've been making this, since year 2006, with a qualitative methodology, to recognize the becoming metacognition classes, from the professor thought.



## Propuesta para un plan estratégico integrado de turismo sustentable en Cayastá, Santa Fe



Cornero, Silvia  
Del Río, Paula  
Biasatti, Ricardo

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Museo Universitario Florentino y Carlos Ameghino  
FCEIA – UNR

E-mail: [scornero@fceia.unr.edu.ar](mailto:scornero@fceia.unr.edu.ar)

sustentable, de conservación de la biodiversidad, y así contribuir en la integración entre universidad y comunidad en pos de aunar esfuerzos para el mejoramiento de la calidad de vida. En este sentido la localidad de Cayastá se propone impulsar el turismo para activar múltiples sectores de la economía regional, lo cual ha dado lugar a la participación de profesionales universitarios para el diseño de un Plan Estratégico de turismo. Las características más importantes del diseño se basan en la sostenibilidad en el tiempo de los recursos turísticos, culturales y naturales, para el logro de una integración regional no sólo socio-ambiental, sino además económica que contemple el recupero de las inversiones PYMES en el sector. En el marco del Desarrollo Sustentable y de manera transversal, se pretende construir sostenibilidad desde la particularidad del lugar y de la identidad cultural.

## Strategic plan of sustainable tourism in Cayastá based in patrimonial resource

El presente trabajo tiene por objetivo presentar el proyecto del *Plan Estratégico Integrado para el Turismo Sustentable en Cayastá, Santa Fe, vinculado con actividades productivas y recursos patrimoniales naturales y culturales*. Este proyecto se contextualiza dentro de las líneas de Investigación y extensión universitarias que en el marco de la UNR han dado espacio a la generación y crecimiento de unidades de trabajo preocupadas contribuir en la mitigación de problemas socioambientales, de desarrollo

This project is contextualized within the lines of participative research and extension of university, that within the framework of the UNR have given space to the generation of work's units worried in contributing to the mitigation of social

environment problems and in a model of social development's formulation, from integration university - community after combining efforts for the improvement of the social welfare. In this sense the locality of Cayastá sets out to impel the tourism to activate manifold sectors of the regional economy, which has given rise to the participation of university professionals in the design of a Strategic Plan of Tourism. Educational activities of qualification with and students of the school Prov. 470 are made, factories and educative journal for the public in general. The investigation in the young people of the locality and the professional practice with students of the Anthropology Career of the UNR is promoted. To integrate the elements of the territory to harness the tourist activity, considering landscape, museums, craftwork, gastronomy, festivities and archaeology, among other cultural products. New institutional spaces are constructed. This project is supported by the Program of Promotion of the Argentina University, Social Responsibility and Secretary of Extension, U.N.R., and of the Government of Cayastá.





## CRITICA DEL CIENTIFICISMO: LUGARES DE LO POLÍTICO.

Díaz de Kóbila, Esther

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Epistemología,  
Facultad de Psicología, UNR.

E. Mail: [diosaepisteme@hotmail.com](mailto:diosaepisteme@hotmail.com)

En otros trabajos y en nuestra presentación en las Jornadas del año pasado nos hemos referido a algunas de las condiciones históricas que configuran el campo en el cual emerge y se desarrolla el segundo gran movimiento de crítica al positivismo en nuestro país. Este, a diferencia del primero, que se gesta en la Universidad en la década del Centenario, que proviene fundamentalmente del campo filosófico y se nutre de diversas corrientes de la filosofía alemana (neokantismo, vitalismo, fenomenología, existencialismo), se especifica como crítica teórica y académica, proviene fundamentalmente del campo científico e intelectual, se nutre de diversas corrientes que confluyen en la "nueva izquierda", se especifica, en primera o en "última instancia", como crítica política y social. El lugar de lo político depende de las herramientas conceptuales y categoriales con las que se configuran los discursos críticos. La crítica del cientificismo nace en primera instancia como crítica política cuando, teniendo en cuenta la relación ciencia-sociedad desde la perspectiva del socialismo nacional que acoge postulados del marxismo humanista (planteos del "joven Marx", Gramsci, Escuela de Frankfurt, Sartre), se pone en cuestión la afirmación siempre polémica de la filosofía analítica -el neopositivismo- de la neutralidad valorativa de la ciencia. Cuando a mediados de los 60 se difunde el estructuralismo y, con él, la relectura althusseriana del marxismo y los desarrollos de la epistemología histórica francesa, la crítica pronuncia su carácter teórico, se abre en dos frentes, crítica de los postulados humanistas y crítica del cientificismo -cientificismo del que se le acusa en muchos casos- y el lugar de la política tiende a limitarse al que afirma como inherente a la teoría misma. A fin de comprender este desplazamiento de lo político, consideraremos lo medular de los planteos de dos de los mayores exponentes de la crítica del cientificismo, Oscar Varsavsky, proveniente de la primera perspectiva, y Enrique Marí, proveniente de la segunda, enmarcándolos en el contexto cultural contestario de los "largos años 60", situándolos en sus líneas de pensamiento, abordando el interrogante acerca de lo que pueden tener en común sus posiciones epistemológicas para que, aún polemizando en sus fundamentos últimos, coincidan en su común puesta en cuestión de la epistemología analítica y, finalmente, evaluando, la vigencia, o no, de esta puesta en cuestión a la luz de las orientaciones epistemológicas actuales.



## Criticism of scientism: the places of the political.

Díaz de Kóbila, Esther

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Professor of Epistemology  
Faculty of Psychology  
Universidad Nacional De Rosario

E. Mail: [diosaepisteme@hotmail.com](mailto:diosaepisteme@hotmail.com)

In other works as well as in our presentation at last year's Symposium we have referred to some of the historic conditions that shaped the field in which the second important movement of criticism of positivism emerged and developed in our country. This movement, unlike the first one that originated at University during the decade of the Centennial, came primarily from the philosophical field and drew on different German philosophical schools of thought (neokantism, vitalism, phenomenology, existentialism), presents itself as a theoretical and

academic criticism, it comes primarily from the scientific and intellectual field, it draws from different schools of thought that merged into the "new left" and it is specified, either firstly or "ultimately", as a political and social criticism. The place of the political depends on the conceptual and categorical tools in which the critical discourses are configured. The criticism of scientism appeared, first of all, as political criticism when, taking into consideration the relationship between science and society from the perspective of national socialism that welcomed postulates of humanist Marxism (argumentations of the "young Marx", Gramsci, the Frankfurt School, Sartre), the polemical assertion made by analytic philosophy (neopositivism) of the value-neutrality of science was questioned. When, in the mid 1960s, structuralism spread (Lévi-Strauss, Barthes, Lacan) and, together with it, the althusserian re-reading of Marxism and the developments of French historic epistemology (Bachelard), the criticism accentuated its theoretical nature, opened up on two fronts (the criticism of the humanist postulates and the criticism of scientism - scientism that, in many cases, it is accused of itself) and the place of the political tended to get confined to the place it considered as inherent to theory itself. In order to understand this displacement of the political, we will consider the fundamental argumentations of two of the foremost exponents of the criticism of scientism, Oscar Varsavsky, who assumes the first of these perspectives, and Enrique Marí, who adopts the second one, by placing them in the cultural-critical context of the "long-lasting 60s", by contextualizing them in their lines of thought, by addressing the question of what their epistemological positions may have in common when even differing on their ultimate foundations of thought they agree on their questioning of analytic philosophy, and finally, by assessing if, in the light of current epistemological orientations, this question is still valid.



## Pobreza y distribución del ingreso: Rosario vs. los principales aglomerados del país.



Fernández, Marina Liliana  
Fernández Costa, Maite  
Rodríguez Peña, José

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Escuela de Economía  
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [marinalfernandez@fibertel.com.ar](mailto:marinalfernandez@fibertel.com.ar)

semestre de 2003 y 2006 tomados de la EPH. Luego, con el objeto de comparar su evolución con otras regiones del país, se contrastan los resultados con el conjunto de los tres mayores aglomerados urbanos (Buenos Aires, Córdoba y Rosario).

En cuanto a los alcances de nuestra investigación se observa una mejoría en todas las variables relacionadas con la distribución del ingreso para ambos conjuntos poblacionales. Comparativamente, Rosario ha revertido su situación inicial de desventaja en algunas variables.

En cuanto a la pobreza e indigencia, en los tres aglomerados existe una recuperación general de las variables, mientras que en Rosario el total de los indicadores bajo estudio progresa.

En el período comprendido entre los años 1974 y 2001 se asistió en la Argentina a un proceso de creciente desigualdad en la distribución del ingreso que tuvo como correlato un incremento sin precedentes en las cifras de pobreza.

Tras el derrumbe del modelo de convertibilidad la devaluación del peso provocó una notable caída en el poder adquisitivo de los ingresos de la población, lo que sumado a la disminución del nivel de actividad se tradujo en un gran aumento de la población en condiciones de pobreza.

Se realiza, primeramente, un análisis detallado de la distribución del ingreso y la pobreza para el Aglomerado Gran Rosario considerando los valores del segundo

## Poverty and income distribution: Rosario versus the three main agglomerates, Buenos Aires, Córdoba & Rosario.

During the years 1974 and 2001 the poverty has grown in Argentina as a result of income inequality.

After the model of convertibility was interrupted, the devaluation of the peso caused a decreased of incomes shown as fewer proof of purchase. In addition to this, the activity level also presented lower

rates which lead the poverty conditions to a higher standard.

This paper uses the 2003-2006 Income Survey (EPH) to explore differences in poverty and income inequality in Greater Rosario (AGR). Observing the results in comparison with the three main agglomerates (Buenos Aires, Córdoba y Rosario), income inequality appears to be lower as well as poverty for both sets of cities. Therefore, considering the first one, the Greater Rosario is in a better situation than how it was in 2003.

Finally, the poverty gap and its components is evaluated taking into account the inflation occurred during the period 2003-2006, concluding that in AGR the decrease is larger than in the three agglomerates together.



## DESC Y Mercosur: una visión del encuadre sobre calidad de vida en las mercociudades.



Fernández, Marina Liliana  
Cignacco, Gloria  
Vasallo, Omar

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Centro de Estudios Interdisciplinarios  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [marinalfernandez@fibertel.com.ar](mailto:marinalfernandez@fibertel.com.ar)

mejorar la calidad de vida de la población para que se puedan ejercer los derechos ciudadanos.

Se analizan los compromisos nacionales e internacionales asumidos por la República Argentina acerca de los derechos que garantizan un nivel de vida adecuado a las personas (DESC).

Para conocer el estado de situación de las mercociudades y monitorear el progreso en el comportamiento de los indicadores de DDHH se definen los componentes necesarios para medirlos, que deben abordar diversas dimensiones sociales y económicas, y se seleccionan los indicadores disponibles para este propósito.

Se enmarca el estudio en los países del MERCOSUR y se presenta la información para la primera ciudad seleccionada: el Aglomerado Gran Rosario.

Tradicionalmente las organizaciones de derechos humanos se ocuparon de los derechos civiles y políticos, en los últimos años ha cobrado fuerza la idea de la indivisibilidad e interdependencia de los derechos humanos. Se considera entonces que si no se garantizan los derechos económicos, sociales y culturales (DESC), los derechos civiles y políticos no podrán ser respetados ni protegidos.

La situación de pobreza y desigualdad que afecta a gran parte de la población en los países de América del Sur pone en evidencia que se está muy lejos de lograr el cumplimiento de los DESC de los ciudadanos. Superar esta situación debería ser el desafío de las políticas centradas en

## DESC and Mercosur: a frame vision on the life quality in the cities which integrate the Mercosur

Traditionally the organizations of human rights took care of the civil and political rights, in the last few years human rights had began to be considered as one thought on its own which cannot be taken into separates forms. Indeed the economic, social and cultural (DESC) must

be guaranteed in order to respect and protect the civil and political rights.

The poverty and inequality that endures a great amount of the population in the countries of South America, turns the fulfilment of the DESC to be very far from reaching. Consequently the challenge of the policies centred in improving the quality of life of the population is to overcome this situation so that the citizen rights can be exerted.

Therefore, the national and international commitments assumed by the Argentine Republic about the rights that guarantee a standard of life adapted to the people (DESC) are analyzed.

In order to know the actual situation of the cities which integrate the MERCOSUR and to explore the advanced in the behaviour of the Human Rights indicators, in this paper are defined the necessary components to measure them, observing that the indicators available must approach a variety of social and economic dimensions.

Finally, the countries of the MERCOSUR are evaluated, starting with the first chosen city: the Agglomerate Greater Rosario.



## Aspectos léxicos y sintácticos de las cláusulas adverbiales.



Freidenberg, María Susana  
Calvi, María Cristina

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra Lengua Española III.  
Escuela de Letras  
Facultad de Humanidades y Artes  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [mfreiden@fhumyar.unr.edu.ar](mailto:mfreiden@fhumyar.unr.edu.ar)

La Comunicación que presentaremos en estas Jornadas retoma algunos aspectos teóricos del proyecto de investigación, Adquisición del Lenguaje y Enseñanza de la Lengua: La constitución de una agenda para la enseñanza de la Gramática del español desde un punto de vista generativo. Problemas y perspectivas, radicado en la Universidad Nacional de Rosario. Además refleja parte de nuestra práctica en investigación y docencia en el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario (C.I.U.N.R.) y en la cátedra Lengua Española III en la Facultad de Humanidades y Artes de la U.N.R.

En un primer momento ofreceremos una descripción de la clasificación de

las cláusulas adverbiales según diferentes enfoques teóricos -tradicionales y generativos- a los efectos de poder establecer una comparación entre los diferentes criterios que subyacen como marco teórico a dicha clasificación. El objetivo es proceder a su tratamiento y análisis en la enseñanza de la gramática del español como lengua materna en distintos niveles educativos. El enfoque teórico que adoptamos se inscribe en el marco de las ciencias cognitivas y plantea los estudios gramaticales como reflexión sobre la gramática interiorizada (Lengua interiorizada) del hablante nativo.

En un segundo momento nos centramos en el eje de este trabajo: el reconocimiento de los límites de las cláusulas subordinadas ya que una de las dificultades más usuales con la que se enfrentan los alumnos, tanto del nivel medio como del universitario, es el del reconocimiento de los límites, especialmente poder delimitar dónde concluye una cláusula subordinada.

Nuestro análisis se circunscribirá a las cláusulas adverbiales regidas por el verbo principal, las subordinadas adverbiales del Grupo I o adverbiales propiamente dichas, de acuerdo con la denominación de las gramáticas tradicionales. Siguiendo el análisis de la GG, estas cláusulas adverbiales se constituyen como argumentos del verbo ya que indican relaciones de tiempo, lugar o modo con respecto a lo predicado por el verbo principal.

En primer término plantearé algunas cuestiones respecto de los encabezadores ya que en la primera parte de este trabajo hemos ofrecido una nómina de los que poseen mayor frecuencia de uso y/o aparición

En segundo término abordaremos el reconocimiento del límite derecho de las cláusulas adverbiales desde un punto de vista cognitivo, tratando esta problemática bajo la concepción de una gramática concebida en términos de la relación entre el léxico y la sintaxis. A tal fin, intentaremos una solución cuyos ejes básicos toman en consideración nociones de proyección, descarga y saturación.



## Limits of the adverbial clauses: lexical and syntactic aspects.

Freidenberg, María Susana  
Calvi, María Cristina

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Spanish Language III. Faculty of Humanities and Arts.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [mfreiden@fhumyar.unr.edu.ar](mailto:mfreiden@fhumyar.unr.edu.ar)

The paper presented to this Conference takes up some of the theoretical aspects of the research project Language Acquisition and Language Teaching: the making up of an agenda for teaching Spanish Grammar from a generative viewpoint. Problems and perspectives, wrote down at the National University of Rosario. Besides it shows our research and teaching practice at the Concejo de Investigaciones (Research Council) and at the subject Spanish Language III, Faculty of Humanities and Arts (UNR).

In our opinion, this theme has vital importance since students either high school or university levels prove to have serious problems to establish the limits of the adverbial clauses and consistently to analyze them.

This writing discusses only adverbial clauses govern by the main verb, the so called, according to traditional grammar, adverbial subordinate clauses Group I or subordinate clauses in a narrow sense. According to Generative Grammar (GG), these adverbial clauses stand as arguments of the verb since they point out relations of time, place or manner with respect to the predication of the main verb. As regard the left limit, though there are usual conjunctions, the adverbial clauses have a great variety of connections and constructions so arising difficulties in the interpretation and analysis. We consider, specially, those cases less frequent in written texts. We also consider adverbial clauses constructed without conjunctions: the clauses of manner initiated by gerunds or participles.

As regard the recognition of the right limit, we propose to resort to a grammar conceived in terms of a relation between lexicon and syntax, which implies an analysis centred in the verb. Therefore, we favour the notions of projection, download and saturation, within the frame of the GG.





## Diagnósticos para los modelos lineales mixtos. Un análisis comparativo de dos enfoques para evaluar la influencia.



García, María del Carmen<sup>1-2</sup>  
Koegel, Liliana<sup>1</sup>  
Rapelli, Cecilia<sup>1</sup>

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

1. Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Estadística. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística.
2. Consejo de Investigaciones.

Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [mgarcia@fcecon.unr.edu.ar](mailto:mgarcia@fcecon.unr.edu.ar)

cuánto están afectados los estimadores por cambios en los pesos de las contribuciones individuales a la función de verosimilitud. A diferencia del enfoque anterior, esta medida se puede expresar en componentes que permiten determinar los motivos por los cuales un cierto sujeto es más influyente que otro. Este trabajo aborda la comparación de esas propuestas en un estudio clínico para evaluar el efecto de una droga. Se ajusta un modelo con ordenada aleatoria para representar la evolución, en el tiempo, de una medida de seguridad cardiológica de interés en pacientes sometidos a diferentes dosis de la droga. Si bien los resultados obtenidos usando ambos enfoques muestran el mismo conjunto de unidades influyentes, sólo el uso de la influencia local permite atribuir la influencia de las unidades detectadas a determinadas causas.

Los modelos lineales mixtos se han convertido en una herramienta importante en la modelación de datos longitudinales. La estimación de los parámetros de estos modelos se realiza utilizando el método de máxima verosimilitud que es sensible a unidades atípicas. El análisis de influencia consiste en la identificación de unidades que tienen un efecto desmesurado sobre las inferencias acerca de los parámetros del modelo. Existen varios enfoques para evaluar la influencia en un análisis estadístico. Los diagnósticos de omisión de casos, que encuadran dentro del análisis de influencia global, usando el desplazamiento de la verosimilitud (LD), evalúan el efecto de una unidad sacándola del conjunto de datos. La influencia local, mediante la medida  $C_i$ , permite investigar

## Mixed model diagnostics. A comparative analysis of two approaches to assess influence

The linear mixed model has become an important statistical tool for the longitudinal data modeling. Fitting this model is often based on likelihood methods, which are sensitive to atypical units. The goal of influence analysis is to

identify units that have a great effect on the inference. Several approaches have been proposed for assessing the influence in a statistical analysis. Global influence analysis, based on case deletion approach, uses the likelihood displacement (LD) to assess the effect of a unit by completely removing it from the data set. The local influence, through the  $C_i$  measure, allows to investigate how affected the estimators are by changes in the weights of the contributions of specific individuals to the likelihood function. The main advantage of this measure as a diagnostic of influence, in contrast to global influence, is that it can provide insight into which units are more influential than others. This work makes a comparison of these approaches in a clinical trial to assess the effect of a drug. We fit a random intercept model to represent the evolution, through time, of a measure of cardiological safety of patients exposed to different doses of the drug. Both approaches present the same set of influence units, but only the local influence can determine the causes of the influence of the units.



**Pueblos indígenas,  
territorio y poder.  
De la idea de «desierto»  
decimonónica a la  
desterritorialización  
contemporánea.**



Gotta, Claudia A.  
Luján, Patricia  
Risso, Julio L.  
Taruselli, Ma. Victoria

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencia Política y RR II.  
Universidad Nacional de Rosario (UNR)

E-mail: [gottabogado@yahoo.com.ar](mailto:gottabogado@yahoo.com.ar)

indaga sobre los significados hegemónicos con los que se construyó al espacio pampeano-patagónico en términos de «Desierto» y su relevancia política en torno al proceso de *territorialización* que desplegó el Estado Nación sobre ese espacio hacia fines del siglo XIX. En ese marco se pretende explorar el fenómeno del «hambre» -en tanto fenómeno político- producido antes, durante y a posteriori de la *Conquista del Desierto*. Ambas temáticas se centran en el período histórico correspondiente al proceso de consolidación del Estado Nación argentino abierto notoriamente tras la batalla de Pavón en 1862, en el que, el proceso de definición de una conciencia territorial nacional y de los sujetos del Estado Nación, determinaron las acciones decisivas en relación a las comunidades indígenas. Finalmente, se aborda la cuestión de la «ciudadanía» y los «derechos» en sociedades pluriétnicas, particularmente en Argentina a partir de la década del '80. Durante este período en el marco de democracias recientemente restauradas la re-existencia de numerosos movimientos indígenas ponen en discusión las políticas de homogeneización lingüística y cultural de los Estados. Paralelamente, en parte como respuesta a ello, éstos intentan instrumentar políticas indigenistas en los países, produciendo una ruptura, al menos simbólica, con el nacionalismo decimonónico y ensayando nuevas formas de concebir la alteridad.

Esta propuesta de investigación integra diferentes líneas que desde diversas disciplinas -Historia y Ciencia Política- abordan la compleja relación Pueblos Originarios / Estado. En este sentido, el primer abordaje consiste en un análisis de la integración, resignificación o anulación de las identidades indígenas.

Específicamente, se trabaja en torno a las respuestas/reacciones indias frente a la irrupción del Estado con el objetivo de preguntar-se si el proceso supuso un fortalecimiento de las identidades étnicas. Por otra parte, se



**Indigenous peoples,  
territory and power.  
From the nineteenth-century  
idea of «desert» to the  
contemporary  
desterritorialization.**

Gotta, Claudia A.  
Luján, Patricia  
Risso, Julio L.  
Taruselli, Ma. Victoria

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Ciencia Política y RR II.  
Universidad Nacional de Rosario (UNR)

E-mail: [gottabogado@yahoo.com.ar](mailto:gottabogado@yahoo.com.ar)

This research proposal integrates different perspectives and academic disciplines (History and Political Science) to tackle the complex relation amongst Autochthonous Peoples and Nation-State in Argentina. The first line of research analyzes the integration, re-signification and cancellation of indigenous by studying what indigenous responses/reactions existed in front of the Nation-State irruption. Concerning this, the main objective is to know if such a historical process supposed a real strengthening of ethnic identities. On the other

hand, a second line of research inquires about the hegemonic meanings that meant the pampean-patagonic space as a «Desert». Therefore, it intends to understand the political relevancy of those ways of meanings according to the analysis of the state territorialization process developed at the end of the 19th century. In this context, it is proposed to explore the phenomenon of «famine» –which is understood as a political phenomenon– produced before, during and after the Conquest of the Desert. Both lines of research are focused in the historical period of the formation of the Nation-State in Argentina, which one was notoriously opened after the Battle of Pavón (1862). At this juncture, decisive actions regarding the indigenous communities were determined according to the definition of a national territorial conscience and the national-state subject. Finally, the issues of «citizenship» and «rights» in pluriethnic societies are studied with special attention to some argentine political changes (developed since the 80's decade). Since the returns of democracies many indigenous movements have invigorated and revitalized pluriethnic discussions, affecting linguistic and cultural homogenization policies. By the way, the socio-political changes, generated by indigenous movements, have produced a (symbolical) rupture with the nineteenth-century nationalism and thus have started to practise new conceptions of alterity.



## En el ojo de la tormenta: empresas recuperadas y estrategias político- partidarias

Lagiu, E.  
Solero, C.  
Tavella, M.  
Valentino, N.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Centro de Investigaciones y Estudios del Trabajo (CIET).  
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [efimia@arnet.com.ar](mailto:efimia@arnet.com.ar)

agrupan, atravesados por objetivos político-partidarios que produce fragmentación en los colectivos de trabajadores y provoca zozobra en los mismos, dificultándoles entrever o visualizar alternativas viables y eficaces.

Nuestro trabajo propone algunos ejes de reflexión sobre la conflictividad social en las empresas recuperadas por los trabajadores. Con el término conflictividad aludimos a situaciones problemáticas que no pueden ser caracterizadas como endógenas o exógenas sin caer en reduccionismos que impiden captar la complejidad de la trama de relaciones sociales/políticas en dichas empresas. En particular, ponemos énfasis en el papel de las Políticas Públicas Estatales “post-neoliberales” y al mismo tiempo a la acción de los distintos movimientos que las

## In the eye of the storm: recovered companies and parties policies strategies

Our work puts forward some guidelines to understand the level of social conflict in the companies taken over by workers. By “level of conflict” we mean troublesome situations which

cannot be characterized either as endogenous or exogenous without falling into a reductionism, since this would prevent us from grasping the complexity involved in the sociopolitical network of relationships within these companies. In particular, we emphasize the role of “post-neoliberal” state public policies and, at the same time, the action of the different movements grouping them, marked, as they are, with political and party goals, which brings about both fragmentation and anxiety to the worker groups and hinders their view of feasible efficient options.



## Interlingüística ¿Una revolución más en lingüística?

Martínez, Mabel

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Lengua y Gramática Española I y II; Interlingüística  
Escuela de Lenguas  
Facultad de Humanidades y Artes  
CIUNR  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [mabelmartinez13@hotmail.com](mailto:mabelmartinez13@hotmail.com)

En el presente trabajo tomamos algunos de los planteos acerca de las revoluciones lingüísticas de G. Steiner en su obra "Extraterritorial. Ensayos sobre la literatura y la revolución lingüística" (Seix Barral, 1973) y también incorporamos los de E. Bernárdez en "La lingüística del texto, ¿una nueva revolución en lingüística? (REL, Gredos, 1981), para proponer a la Interlingüística como una posible revolución en el estudio de las lenguas. La lingüística es la ciencia teórica y empírica que investiga y describe a las lenguas naturales. A lo largo de la evolución del pensamiento lingüístico, la lingüística de la lengua ha considerado a su objeto como un monosistema lógico de formas y funciones, cerrado en sí mismo. Las lenguas son polisistemas; cada una de ellas es propiamente un conglomerado de lenguas, Los hombres tenemos la cualidad de adquirir una competencia plurilingüe; por eso es por lo que podemos traducir de una lengua a otra. Teniendo en cuenta estas consideraciones y la situación globalizada en que nos insertamos, la ciencia lingüística debe ser revisada y para ello debemos partir de la base de la competencia plurilingüe, que existe en nosotros, para cuestionarla. La Interlingüística, cuyo objeto de estudio son las lenguas en diálogo, interactuando, intenta transformar, entonces, el abordaje de los sistemas lingüísticos: de la lengua con las lenguas.

## Interlinguistic. A new revolution in linguistic?

In this paper some of G. Steiner positions as regards linguistic revolution are presented through his work "Extraterritorial. Rehearsals on literature and linguistic revolution" (Seix Barral, 1973) and we also include those of E.

Bernárdez in "The linguistics of text, a new revolution in linguistics? (REL, Gredos, 1981), proposing Interlinguistics as a possible revolution in the study of languages. Linguistics is the theoretical and empiric science that investigates and describes natural languages. Together with the evolution of linguistic thought, the linguistics of language has considered its objective as a logical mono-system in forms and functions, closed in itself. The languages are poly-systems; and each one of them is really a conglomerate of languages, Human beings have the quality of acquiring a pluri-linguist competence; that is why we can translate from one language to another. Keeping in mind these considerations and the globalized situation in which we insert ourselves, the linguistic science should be revised and we should start from that base of pluri-linguist competence that exists in us in order to question it. Interlinguistics whose object of study are languages in dialogue, interacting with each other, tries to transform, to deal with the linguistic systems: of languages together with languages.



**Posibles escenarios  
proyectuales basado en  
sistemas dinámicos y fluidos  
de acumulación flexible para  
la recuperación de la relación  
ciudad – río.**

Moliné, Aníbal J.  
Banchini, Guillermo M.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra de Proyecto Arquitectónico.  
FAPyD. Universidad Nacional De Rosario

E-Mail: [anibalmoline@yahoo.com.ar](mailto:anibalmoline@yahoo.com.ar)

Presentamos los resultados de una experiencia de aprendizaje e investigación proyectual que especula propositivamente sobre los posibles efectos territoriales derivados de la idea de recuperación de la relación Ciudad - Río. Interesó explorar tanto los impactos urbanísticos inmediatos de dicha apertura, como el potencial latente de la interacción entre topologías, geografías existentes y la creación de nuevos asentamientos y estructuras edilicias. Debido a cambios en la configuración del territorio, se consideró su nuevo perfil, como ciudad abierta y expuesta al río y en continuidad con la dinámica de ciertos efectos naturales manifestados materialmente en la región a

través del ecosistema conformado por su geografía y por la incorporación de infraestructura como soporte de futuros escenarios abiertos a las posibles lógicas de crecimiento. Dado que la relación lugar y obra es esencial para el aprendizaje proyectual, se consideró que la elección de áreas de intervención, vinculadas al río, asumía especial interés debido al valor pedagógico derivado de las experiencias desarrolladas en ese contexto. El río, la costa y las islas constituyen el escenario en donde es posible reconocer una imagen de Rosario como totalidad. Por ello se eligieron espacios singulares de la ciudad debido a su condición céntrica y a su topografía, lo cual desencadenó varias alternativas que tuvieron en cuenta los factores esenciales para materializar un "escenario a futuro" -condiciones sociales, ambientales, ecológicas, políticas, tecnológicas y económicas- lo suficientemente flexible para soportar cambios en el tiempo, generándose una "matriz" cuya operatividad es la "topografía de acumulación flexible".

El proyecto de investigación se formuló a partir de la redefinición de la relación Ciudad-Río como interacción ciudad-territorio. Dicha intervención, planteó posibles escenarios futuros, y como operatoria involucró un trabajo a dos escalas, "global" y "local", generándose una matriz resultante de su interacción. Se tomaron como referentes de trabajo la relación: parque, barranca, avenida, cordón de puerto y el río, y se intentó que el proyecto confrontara las condiciones de campo con las de los implantes edilicios, cuyo programa fue la resultante de la investigación de cada uno de los grupos, sobre el sitio.

Además, se asumió que entre el 70 % del área debería ser conservado como espacio público abierto. El movimiento de los autos, el de los peatones, el de las embarcaciones, y el descubrimiento de la belleza y complejidad del lugar fueron los cánones de inicio para este proyecto multiprogramático. Otro aspecto de importancia para el desarrollo y desglose del programa fue su articulación de la propuesta en dos ramas ambientales: cubierto y abierto. Cabe destacar que como estrategia, la inserción de espacios en contacto con la trama urbana y la trama topográfica, asumió pluralidad de usos, y se hizo énfasis en la consideración de los diferentes movimientos, verdaderos motores de dicha estrategia.

En síntesis esta investigación apunta al proceso proyectual como un andamiaje de acumulación flexible. El paisaje y la trama urbana no serán los modelos u organizaciones para determinar la "forma" final, sino para sustentar su proceso de construcción y desarrollo. Las implicaciones y alcances de estas exploraciones han sido aplicadas a una serie de casos tales como, intervenciones en las Islas Galápagos en el 2006 y en Valparaíso en el 2008.





## Speculative scenarios to recover the relationship between the parana river and the city based on cumulative, dynamic and flexible systems.

Moliné, Aníbal J.  
Banchini, Guillermo M.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

School of architecture, planning and design.  
Universidad Nacional De Rosario

E-Mail: [anibalmoline@yahoo.com.ar](mailto:anibalmoline@yahoo.com.ar)

infrastructural strategies. As this stage was based on speculative proposals, time became the main “ingredient” and the most important variable from which every single answer would unfold; meaning, all scenarios will be able to accommodate a range of possible changes and contingencies over the course of time. Due to the close relationship between site condition and strategy [as an attempt to produce a vernacular dynamism], we had chosen the “most singular” sites along the coast in order to set “systemic nodes” from which a temporal “growth” would spread. Variables conditions, such as economical, political, environmental, technological and social set the parameters for any decision students made for each proposal. The research was set under the idea of redefinition of the relationship between city and river and as an interaction between city-territory in an attempt to produce a logistics of context. The intention with this modality of intervention was to set future scenarios operating at both scales, global and local with the intention to generate a “flexible matrix”. This also required determining referent existing platforms such as the park, the cliff, the avenues, the port and the river in an intention to generate interaction between the existing conditions and the proposal. We also assumed that 70 % of the available land would be preserved as a public territory. Infrastructural movement involving cars, pedestrian and boats and the natural beauty of the site were the stepping stone for each proposal. To sum up, this proposal support the idea of setting out what we called “topography of flexible accumulation” as the natural process of “making” architecture. The interaction between landscape and the urban matrix will not perform as models or organizations determining form but as a platform to support the idea of “process” and “development”.

Implications and understanding of this new way of thinking were applied in a series of proposals in Galapagos Island in 2006 and in the city of Valparaiso in 2008.

In this report we introduce some conclusions as a result of speculative proposals manoeuvring the effects and affects in the territorial intersection between the river and the city. In this regard, we focused our effort in two temporal sequences. The first one, explored the immediate environmental impact after the city took over the “in-between” territory, while, the second one, speculated with the idea of interaction between the existing topological and geographical conditions and the introduction of new “testing” typological and



## Cambios en el poder adquisitivo de la moneda y su incidencia en la información contable.

Nannini, María Susana  
Fernández, Analía  
Martín, Oscar  
Vázquez, Claudia

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Contabilidad.  
Facultad de Ciencias Económicas y Estadística.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [snannini@fcecon.unr.edu.ar](mailto:snannini@fcecon.unr.edu.ar)

presentan distorsiones en la medición del patrimonio y los resultados, así como en las comparaciones de las distintas magnitudes incluidas en ellos. Por esa razón, los mismos carecen de utilidad para sus usuarios externos y existe el peligro de que tomen decisiones erróneas sobre la base de esa información. Ante estos problemas la doctrina y la regulación contable ofrecieron diversas **respuestas** tales como realizar ajustes parciales o utilizar valores corrientes en la medición del patrimonio. Finalmente, en el orden local se adoptó un método de ajuste integral, que corrige la unidad de medida por medio de un índice general de precios, independiente de los criterios de valuación elegidos. Debido a su fácil accesibilidad, el índice seleccionado es uno de los elaborados por el organismo estadístico oficial (INDEC). En la Argentina, durante los últimos 30 años, se fueron alternando períodos de inflación, en los que se aplicó el ajuste integral, y períodos de estabilidad, en los que se discontinuó el ajuste, en ambos casos como consecuencia de la aplicación de normas legales o profesionales. Estas últimas se sustentaron en la significación de los desvíos en la información contable generados por la inflación, para determinar la procedencia del ajuste. Desde la aprobación del cuerpo de normas de contabilidad armonizadas con las internacionales adquirió relevancia la identificación del contexto – estabilidad o inestabilidad- a los fines de establecer la aplicación del ajuste, siendo el organismo emisor de normas contables (FACPCE) quien tiene a su cargo tal definición, sobre la base de diversas variables. Así, en un contexto de estabilidad no es necesario realizar ajustes, considerándose aceptable la utilización de moneda nominal por ser representativa de la moneda homogénea. En consecuencia, cuando se reanuda la aplicación del ajuste luego de un período de estabilidad, se considera que todas las cifras correspondientes a ese lapso de tiempo están expresadas en moneda homogénea. En la actualidad, luego de atravesar un breve período de inflación –años 2002/2003-, la FACPCE indica la existencia de un contexto económico estable. Sin embargo existen indicios que sugieren lo contrario, como el incremento del IPIM en un 63,53% desde septiembre de 2003, fecha en la que se discontinuó la aplicación del ajuste por inflación, hasta agosto de 2008. Si bien se cuestiona la credibilidad de los índices oficiales, puede considerarse que esa cifra es un piso del incremento realmente ocurrido. Se advierte que esta situación representa una **debilidad** del sistema imperante, por lo que **se propone** modificar la norma contable, retomando la aplicación del método integral de corrección. Además se resalta la importancia de realizar un análisis realista del contexto para aplicar o no el ajuste por inflación y considerar las variaciones acumuladas durante los períodos de estabilidad aplicando el ajuste en forma retroactiva debido a que, aún en esos períodos, la moneda nominal puede no ser homogénea.

La información contable destinada a usuarios externos, cualquiera sea el tamaño del ente emisor, atraviesa una severa crisis de credibilidad motivada, entre otras causas, por su falta de aproximación a la realidad económica que debe representar. Un factor relevante es la unidad de medida utilizada para elaborar esa información, la que resulta afectada en contextos de inflación o deflación. Desde un enfoque económico, la inflación puede definirse como un *proceso sostenido de alza en el nivel general de precios*, que se mide a través de índices representativos de las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda.

Un **problema** que se detecta en contextos de inestabilidad monetaria es que los estados contables emitidos en moneda nominal, que resulta heterogénea,



## Changes in the purchasing power of currency and its incidence on the accounting information.



Nannini, María Susana  
Fernández, Analía  
Martín, Oscar  
Vázquez, Claudia

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Institute of Theoretic and Applied Investigations of Accounting's School.  
Economic Sciences and Statistics Faculty.  
Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [snannini@fcecon.unr.edu.ar](mailto:snannini@fcecon.unr.edu.ar)

currency, show distortions in the measuring of the equity and of the results, as well as in the comparisons of the different magnitudes included in them. For that reason, these statements are useless for the external users who run the risk to take wrong decisions on the basis of such information. In view of these problems, the accounting doctrine and regulations has offered several **responses** such as to make partial adjustments or to use current values when measuring the equity. Finally, it was locally adopted a method of integral adjustment, which corrects the measuring unit through a general index of prices, regardless the chosen valuation criteria. Because it is of easy access, the chosen index is one of the indexes elaborated by the official statistics organization (INDEC). In the Argentine Republic, during the last 30 years, periods of inflation, in which the internal adjustment was applied, were alternated with periods of stability, in which the adjustment was discontinued, in both cases as a consequence of applying legal or professional standards. These last ones were supported on the meaning of the deviation in the accounting information produced by the inflation, in order to determinate the origin of the adjustment. Since the approval of a set of accounting standards matched with the international ones, the identification of the context-stability or instability- became outstanding in order to establish the application of the adjustment, and it is the issuing organization of accounting standards (FACPCE) which is in charge of such definition, on the basis of several variables. Then, in a context of stability it is not necessary to make any adjustment, considering acceptable the use of the nominal currency since it is representative of the homogeneous currency. Therefore, when then application of the adjustment is renewed after a period of stability, it is considered that all the amounts corresponding to that period of time are expressed in homogeneous currency. At the present time, after having gone through a brief period of inflation -years 2002/2003- , the FACPCE indicates the existence of a stable economic context. However, there are signs that suggest just the opposite, such as the increase of the IPIM up to 63, 53% since September 2003, date in which the application of the adjustment was discontinued, until August 2008. Although the credibility of the official indexes is under discussion, it may be considered that figure is the bottom of the real increase that occurred. One can notice that this situation represents a **weakness** of the ruling system, so **we propose** to modify the accounting standard, retaking the application of the integral method of correction. Besides, it is underlined the importance of making a realistic analysis of the context in order to apply or not to apply the adjustment due to inflation and consider the variations accrued during the periods of stability applying the adjustment in retroactive way because, even in those periods, the nominal currency may not be homogenous .

The accounting information aimed at external users, whatever it is the size of the issuing entity, is going through a severe crisis of credibility due to, among other causes, its lack of closeness to the economic reality that it must represent. An important factor is the measuring unit used to elaborate such information, which results to be affected in contexts of inflation or deflation. From an economic point of view, the inflation may be defined as *a sustained process of increase in the general level of prices*, which is measured by some representative indexes of the variations in the purchasing power of currency.

A **problem** that can be found in contexts of monetary stability is that the financial statements issued in nominal currency, which results to be heterogeneous



## La situación de vulnerabilidad de las personas ancianas en la postmodernidad.

Nawojczyk, Erika

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social.

Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [erikanawojczyk@yahoo.com.ar](mailto:erikanawojczyk@yahoo.com.ar)

En el marco del proyecto de investigación "EDUCACIÓN y SALUD: vías para el desarrollo sustentable del Derecho de la Ancianidad", del Centro de Investigaciones en Derecho de la Ancianidad de la Facultad de Derecho de la UNR, el presente trabajo tiene por **objetivos** analizar la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran las personas ancianas en la sociedad postmoderna, determinar el rol del Estado Constitucional de Derecho en el respeto de sus derechos humanos y demostrar la importancia de la comprensión del Derecho de la

Ancianidad, en tanto rama jurídica transversal, propia de este tiempo.

Para ello, la presente investigación partirá del análisis de la postmodernidad, en tanto que dentro panorama cultural de la sociedad postmoderna, proclive a entronizar el status jurídico de los sujetos fuertes que integran el mercado, encontramos sujetos débiles, marginales, diferenciados o minorías, que al no formar parte del proceso de producción, distribución y consumo, son muy pronto mediatizados, cuando no excluidos del sistema. En este sentido, los ancianos constituyen un grupo especialmente vulnerable, padeciendo, por ello, situaciones múltiples de discriminación.

A fin de llevar adelante este trabajo, se utilizará el **marco teórico** que ofrece la Teoría Trialista del Derecho y la Política propuestas por Werner Goldschmidt y Miguel Angel Ciuro Caldani. Así como también se considerarán los desarrollos teóricos trialistas realizado por María Isolina Dabove, respecto del Derecho de la Ancianidad.

De conformidad con los objetivos propuestos y en función del marco teórico adoptado, a los fines de la presente investigación, la **metodología** a emplear es de tipo descriptiva y comprensiva, consistente en el análisis de documental, legislación y fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.



## Vulnerability of the elderly persons in the postmodern society.

Nawojczyk, Erika

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social.

Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [erikanawojczyk@yahoo.com.ar](mailto:erikanawojczyk@yahoo.com.ar)

In the frame of the project of research "EDUCATION and HEALTH: routes for the development sustainable of the Law of the Old age", of the Center of Researches in Law of the Old age of the Faculty of Law of the UNR, the present work has for aims(lenses) analyze the situation of vulnerability in which the elderly persons are in the postmodern society, determine the role of the Constitutional State of Law in the respect of his human rights and demonstrate the importance of the comprehension of the Law of the Old age, while juridical transverse branch. To that end, this research will depart

from the analysis of postmodernity, while within the cultural landscape of post-modern society, prone to enthroned the legal status of the subjects that make up the strong market, we found subjects weak, marginal, or distinct minority, which to not be part of the process of production, distribution and consumption, are very early media, if not excluded from the system. In this regard, the elderly are particularly vulnerable, suffering, so many situations of discrimination.

To carry out this work is found, the theoretical framework that offers the Trialista Theory of Law and Policy proposed by Werner Goldschmidt and Miguel Angel Ciuro Caldani. And also will consider the theoretical developments trialists by Maria Isolina Dabove, respect for the Law of the Old Age.

In accordance with the objectives and in terms of the theoretical framework adopted for the purposes of this investigation, the methodology used is descriptive and comprehensive, consisting of documentary analysis, legislation and decisions of the Supreme Court of Justice.



## Estudio sobre escritura colaborativa en estudiantes de primer año de la Facultad de Psicología.



Peralta, Nadia  
Borgobello, Ana

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Psicología  
Universidad Nacional De Rosario  
IRICE-CONICET

E-mail: [nperalta@irice-conicet.gov.ar](mailto:nperalta@irice-conicet.gov.ar)

El aprendizaje colaborativo como teoría plantea la necesidad de interacción de los estudiantes no sólo con los docentes sino también con sus pares. La interacción socio-cognitiva en un marco de aprendizaje colaborativo brinda una posibilidad de mejorar las producciones de los estudiantes en la vida académica. La razón por la cual este tipo de interacción mejora los aprendizajes es porque da lugar tanto a procesos cognitivos como metacognitivos que benefician a los actores en la interacción social en la que los mismos se producen. Aquí se

presentan los resultados de un estudio con diseño cuasi-experimental realizado con estudiantes universitarios del primer año de la carrera de Psicología. En el mismo se evaluó la *performance* en las producciones escritas de un grupo experimental en el que trabajaban en parejas y un grupo control en el que trabajaban individualmente. El grupo experimental estaba conformado por 12 díadas y el grupo control por 12 individuos. La selección de los sujetos se realizó por cercanía social y disponibilidad horaria. El diseño consistió en un *pretest-test* sobre un tema *ad hoc* pertinente a la carrera. El *pretest* fue administrado en forma grupal con el fin de descartar como participantes a aquellos estudiantes que conocieran el tema. En las sesiones experimentales se les dio la consigna de aprender juntos o individualmente –según la condición a las que las personas estaban asignadas– el tema. El material fue especialmente diseñado para el experimento consistiendo en un texto dividido en tres apartados. Cada apartado, a su vez, estaba constituido por tres o cuatro párrafos. Al finalizar cada párrafo había un espacio destinado a realizar una síntesis escrita del contenido del mismo. La síntesis no podía ser una copia textual del material. En la evaluación se tuvieron en cuenta que sea una producción original, que contenga las ideas principales de cada párrafo y que la redacción sea coherente. Para juzgar cuáles eran las ideas principales del texto, se utilizó jurado de tres expertos. Los resultados del estudio muestran diferencias significativas en las producciones escritas en pares y las realizadas individualmente.





## Study of written productions in collaborative learning with psychology students.

Peralta, Nadia  
Borgobello, Ana

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Psicología  
Universidad Nacional De Rosario  
IRICE-CONICET

E-mail: [nperalta@irice-conicet.gov.ar](mailto:nperalta@irice-conicet.gov.ar)

The Collaborative Learning Theory shows as a need the interaction between students and teachers, but also peers-interaction. The socio-cognitive interaction with the collaborative learning frame provides an opportunity to improve the productions of students in academic life. This kind of interaction improves learning because leads in cognitive processes such as metacognitive processes which benefit the actors in the social interaction when it occurs. We present the results of a study with quasi-experimental design made with university students in the first year of

Psychology career. It tested the performance in written productions with an experimental group -who worked in pairs- and a control group -working individually. The experimental group was 12 dyad and the control group 12 individuals. The selection of participants was made by social closeness and availability. The design consisted of a pre-test with a relevant topic. The pretest was administered in a group in order to rule out at those students who knew the subject. In the experimental sessions the instruction was to learn together or individually, according to the condition. The material was specially designed for the experiment consisting of a text divided into three sections. Each section was made by three or four paragraphs. At the end of each paragraph the participants had a space to make a written summary of the contents. The synthesis could not be a copy of the material. We test them as an original production, which contains the main ideas of each paragraph, and consistent redaction. To judge what were the main ideas of the text was used jury of three experts. The study results show significant differences in productions written in pairs and individually.



## Regionalización, gobernanza y sociedad civil

Priotti, M.  
Molteni, R.  
Silva, G.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Introducción a las Ciencias Sociales  
Facultad de Ciencia Económicas y Estadística  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [monicapriotti@arnet.com.ar](mailto:monicapriotti@arnet.com.ar)

como si un nuevo tejido, otra malla, alterara la geografía y la historia recubriendo y penetrando el mundo" (Ianni: 1998).

En este contexto, el avance de los procesos de regionalización tanto a nivel nacional como local, han venido planteándose como una alternativa a la carencia del estado nacional, incorporando el surgimiento de una novedosa dinámica de gestión estatal denominada: *gobernanza*<sup>3</sup>. Esto implica la incorporación de actores no estatales en los procesos de debate, diseño e implementación de políticas públicas. Esta requiere de ciertas condiciones, a saber: el poder debe estar disperso en la sociedad pero no de manera fragmentada, la autoridad política debe ser fuerte y tiene que estar legitimada democráticamente.

La gobernanza como forma de gestión pareciera fortalecerse desde los gobiernos locales. En este sentido el estado no pierde la capacidad de control sino que se transforma porque al implementar políticas públicas se hace imprescindible generar espacios de articulación, de resolución pacífica de los conflictos, debido a la heterogeneidad de las distintas realidades (población, características de desarrollo de la economía, condiciones geográficas, características de la cultura local, nivel de desarrollo de las organizaciones sociales, etc.), en esta situación es preciso reconocer a los actores locales estratégicos para lograr mayores niveles de eficacia en la implementación de las políticas públicas, estos pueden ser individuos y organizaciones de los ámbitos gubernamentales y no gubernamentales, de carácter local o extra-local. Este modelo de gobierno se visualiza institucionalizado en la Región Centro a través de la creación del Consejo Regional de la Sociedad Civil en marzo de 2006. La institucionalización de la Región Centro se traducirá en una red de actores que conformen, a través de modalidades particulares de interacción, una dinámica de juego que redunde en la creación de la necesaria sinergia social. En este espacio el ciudadano que forma parte de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba debe ser capaz de administrar la diferencia y aceptar la diversidad, interpretar globalmente y pensar y actuar regionalmente. Los gobiernos locales junto a los sectores del conocimiento, la producción y los servicios son el tejido comunicante que vinculan a todos los ciudadanos, en una alta definición política, los valores y las ventajas que tiene la integración.

<sup>3</sup> Gobernanza: este concepto viene siendo utilizado para indicar un nuevo estilo de gobierno, distinto del modelo del control jerárquico y centralizado, caracterizado por un mayor grado de cooperación y por la interacción entre el Estado y los actores no estatales en el interior de redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado (Mayntz:2000:87).



## Regionalization, governanza and civil society.

Priotti, M.  
Molteni, R.  
Silva, G.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Introduction to Social Studies  
Economy School  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [monicapriotti@arnet.com.ar](mailto:monicapriotti@arnet.com.ar)

while covering and penetrating the world.” (Ianni, 1998)

Governing has experienced deep changes, which motivated the search of alternative ways from the weakening of the Nation State; this generated political, economic and social crises. According to U.Beck, the concept “metaphysics of the market” prevailed. Globalization displays a process known as “de-territorialization”, in which the notions of time and space are redefined, and “the events are spread through different areas and moments. Peoples and their culture, symbols and their meanings, real and imaginary concepts are mixed, confused and linked. The evident and indisputable location may become irrelevant. It seems that a new net would alter geography and history,

Within this context, progress of regionalization processes at both national and local level, has not only been considered as an alternative to the lack of national state, but also introduced a novel dynamic state management called: *governanza*<sup>4</sup>. This entity implies the incorporation of non-state members in the processes of debate, design and implementation of state policies. The latter has to fulfill certain conditions: power shall be spread in the society but not fragmented; the political authority shall be strong and democratically legitimate.

“Gobernanza” appears to strengthen in local governments. In this sense, the state does not lose the capacity to control but it changes, because when implementing state policies, it becomes essential to create spaces of articulation, of peaceful resolution of conflicts, taking into account the heterogeneous realities (population, characteristics of the economy development, geographical conditions, characteristics of local culture, development level of social organizations, etc.). Due to this current situation, it is necessary to recognize the strategic non-state members in order to achieve better efficiency in the implementation of state policies. These actors should be individuals and governmental or non-governmental organizations, either domestic or international. This government model has been implemented in the Central Region (Región Centro), through the creation of the Regional Commission of the Society (Consejo Regional de la Sociedad Civil) in March, 2006. The institutionalization of the Central Region (Región Centro) will lead to a net of actors constituting a dynamic process which will result in the creation of the necessary social synergy. In this way, a citizen from Entre Ríos, Santa Fe and Córdoba provinces should be able to administrate differences and accept diversity, to interpret globally and to think and perform regionally. Local governments joined to those social sectors related to knowledge, production and services constitute the net which links all citizens, highlighting the values and advantages that integration has.

<sup>4</sup> Gobernanza: this concept has been applied to refer to a new style of government, different from the centralized and hierarchal pattern; its main characteristics rely on high level cooperation and interaction between the State and non-state members, generating mixed nets between state and private members. (Mayntz:2000:87).



## Aplicación de un análisis institucional al contexto problemático del consumidor y usuario. Estudio de casos en el ámbito local

Real, Patricia  
Cárcamo, Ignacio  
Sannazzaro, Jorgelina  
Schanton, Julia  
Stroli, Alejandra

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Psicología.  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

El propósito de esta línea de investigación es tratar la cuestión del mundo de la cultura y de las reglas generales en la práctica del consumidor y usuario, a través de un Análisis institucional del contexto problemático de grupos, organizaciones gubernamentales y sociales, a fin de comprender, el sentido y la práctica del Sujeto, en las condiciones reales y actuales. La metodología de investigación es cualitativa con estudios de la particularidad de casos singulares. Enfoque centrado en el Análisis de lo institucional y del Modelo Procesual

Constructivo desde las categorías de Deleuze y Guattari. Duración del Proyecto: 2004 a 2008. Objetivos de la investigación: Analizar la forma de intervención de políticas públicas municipales eficaces, en articulación con los diversos movimientos del consumidor y del usuario. Analizar las modalidades de Apoyo a las prácticas de Red, en el campo de las iniciativas sociales del consumidor y usuario. Desarrollar un Análisis e Intervención institucional en el contexto problemático del consumidor – usuario. Actividad docente de sus miembros. Seminario electivo de la Facultad de Psicología de la UNR “¿Cómo construir prácticas de Red en el campo de los servicios psi y sociales? Investigación cualitativa, Estudio de casos y Rizomática.” 2007, y Seminario “Cartografías de redes sociales” 2008.

Transferencia y asistencia técnica:

Los principales servicios desarrollados con el fin de transferir los avances metodológicos técnicos y organizativos tendientes a optimizar las acciones en materia de políticas sociales y políticas de la salud mental, han sido: *Programa de Fortalecimiento institucional de la Oficina Municipal del Consumidor (OMIC) de Rosario, Provincia de Santa Fe. Diagnóstico de la problemática del usuario del Juego de Apuestas para el Instituto de Ayuda Financiera a la Acción Social (IAFAS) de la Provincia de Entre Ríos. Grupo virtual de usuarios de Internet Banda Ancha en el ámbito local y nacional.* Difusión de la problemática del usuario de Vivienda Unica en riesgo de remate judicial Apoyo al usuario de Programas Sociales. Proyecto de Voluntariado Universitario: Comunic@r inclusión social. Apoyo a la prevención en menores en conflicto con la ley penal. Este proyecto se lleva adelante en el marco del Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario



**An institutional analysis of the problematic context of consumers and users. Study of cases in the local area.**

Real, Patricia  
Cárcamo, Ignacio  
Sannazzaro, Jorgelina  
Schanton, Julia  
Stroli, Alejandra

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Faculty of Psychology.  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

The **purpose** of this research is to study the cultural world and the consumers and users' general rules world, as from an institutional analysis of the problematic context of groups, social organizations and governmental ones, in order to understand the subject's sense and its performance under real and current conditions. The research **methodology** is the qualitative one along with studies of single cases. An approach focused on the analysis of institutional matters and the "Constructive-Processing Model", as from Deleuze and Guattari's concepts. **Length of the**

**project: from 2004 to 2008. Research's goals:** to analyze how efficient local-public policies intervene jointly with the different kinds of consumers and users' current movements. To develop an institutional analysis and an institutional intervention as well within the problematic context of consumers and users.

**Teaching carrying out of the members of the project:** Elective Seminar at the Faculty of Psychology of the National University of Rosario, named: "How to develop social network actions in the field of social and psychological services? Qualitative analysis. Study of cases and the rhizome approach", 2007; and the Seminar named: "Social Network Cartography", 2008.

**Transfer and technical assistance:**

The main services which have been developed in order to transfer the methodological-technical-organizing advances tending to optimize social policies and mental health policies are the following: Institutional Strengthening Program of the Consumer's local Office of Rosario, province of Santa Fe; Diagnosis of the gambling problem for the Financial Assistance to the Social Action Institute of the province of Entre Ríos. National and local broadband virtual group. Dissemination of the problem of the owners-of-only-one-property at risk of judicial auction towards users of social programs.

The University Voluntary enlistment Project: Comminic@ting social inclusion. In support of the prevention of minors who are in conflict with the Criminal Law. This project is carried out within the Research Council of the National University of Rosario.



**Comunic@r inclusión social.  
Apoyo a la prevención del  
riesgo social en jóvenes  
adolescentes en conflicto con  
la ley penal.**

Real, Patricia<sup>1</sup>  
Salvai, Marcela<sup>2</sup>  
& col.<sup>3</sup>

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

1. Dirección.
2. Co Dirección.
3. Colaboradores: Cárcamo, Ignacio; Sannazzaro, Jorgelina; Schanton, Julia; Lanati, Vanina; Strolí, Alejandra; Strolí, Pablo; Sales, Débora; Suarez, Gisela; Odoriso, Valeria; Lorenzo, Luciana; Martínez, Dolores; Martínez Fernández, María Eugenia; Martín, Natalia; Faccendini, Jorge Estebán; Andrés, María Laura; Carunchio, Luciana; Perera, Giselle; Ulic, Paola; Vrancich, Miriam; Domínguez, Ramona; Formillo, Virginia; Romero, Ayelén; Tubio, Juan Manuel; Tonelli, Juan Franco; Umansky, Romina.

Facultad de Psicología.  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

**\*Por Organizaciones Sociales**, Asociación Civil Cadena Informativa (Periódico El Eslabón)

**Instituciones participantes de esta  
práctica educativa solidaria:**

**\*Por Universidad Nacional de Rosario**  
:Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Cátedra Análisis de Políticas Públicas, Cátedra de Producción Radiofónica de la Escuela de Comunicación Social; **Centro de Investigación y Desarrollo Social (CEIDES)**, Área "Campo Psi Jurídico" del Centro de Investigación y Desarrollo Social; **Facultad de Psicología**, Cátedra Residencia Clínica, Cátedra Residencia Educativa, Seminario "Intervenir mediante prácticas de Red. Rizomática e Investigación con Estudio de casos", Seminario "Cartografías de redes sociales", Proyecto de Investigación "La perspectiva de los psicólogos graduados y el cambio curricular. Caso Facultad de Psicología UNR". Colabora en este proyecto el **Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario**  
**\*Por Gobierno de la Provincia de Santa Fe**, Dirección Provincial del Menor en Conflicto Ley Penal.

**Objetivo de la práctica educativa solidaria: Apoyo** a la prevención en menores en conflicto con la ley penal con práctica de redes

El propósito de este proyecto es fortalecer procesos de construcción de vínculos efectivos entre los participantes y el medio social, educativo y laboral para facilitar el egreso del menor con libertad asistida y potenciar las capacidades existentes en las comunidades. Para este cometido se generan espacios de expresión, comunicación y producción cooperativa con la participación activa de los menores.

La gestión de un espacio colectivo para el encuentro de experiencias institucionales y concepciones sobre la minoridad y políticas públicas permite integrar el ámbito de la educación superior universitaria, de las organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil. Este proceso va acompañado por la creación de un espacio de articulación desde la comunidad universitaria para facilitar la participación de estudiantes voluntarios en la compleja problemática social y cultural de los menores en conflicto con la ley, con la orientación de docentes universitarios, investigadores científicos, técnicos y profesionales. Con la certeza de que el trabajo asociado enriquece todo proyecto de desarrollo comunitario.

**Actividad docente de sus miembros**

Curso de extensión Facultad de Psicología UNR: Construir prácticas de red en el campo de los servicios sociales. Investigación cualitativa, estudios de casos y rizomática.

**Reconocimiento obtenido Mención en el Premio Presidencial: "Prácticas Educativas Solidarias en Educación Superior" 2006**





**Researching-teaching-extension Project: communic@ting social inclusión. In support of minors who are in conflict with the Criminal Law**

Real, Patricia<sup>1</sup>  
Salvai, Marcela<sup>2</sup>  
& coll.<sup>3</sup>

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

1. Supervisor
2. Co Supervisor
3. Collaborators: Cárcamo, Ignacio; Sannazzaro, Jorgelina; Schanton, Julia; Lanati, Vanina; Strolli, Alejandra; Strolli, Pablo; Sales, Débora; Suarez, Gisela; Odorisio, Valeria; Lorenzo, Luciana; Martínez, Dolores; Martínez Fernández, María Eugenia; Martín, Natalia; Faccendini, Jorge Esteban; Andrés, María Laura; Carunchio, Luciana; Parera, Giselle; Ukic, Paola; Vrancich, Miriam; Domínguez, Ramona; Fornillo, Virginia; Romero, Ayeleén; Tubio, Juan Manuel; Tonelli, Juan Franco; Umansky, Romina.

Faculty of Psychology.  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

Fe, The Provincial's Criminal Youth Department.

For Social organizations: "Cadena Informativa" Civil Association ("El Eslabón" Newspaper)

**Educational supporting program's goal:**

***In support of the prevention of minors who are in conflict with the Criminal Law with social network actions***

The purpose of this project is to strengthen those constructive processes of effective links between the participants and the social-educational-labour environment, in order to facilitate the fulfilment of minors with assisted freedom and to promote the communities existent capabilities. To achieve this goal, we generate devices for the expression, communication and cooperation with the active involvement of the minors. The negotiation of a meeting place to share institutional experiences, Concepts of minority and public policies makes join circles of university education, governmental organizations and civil organizations. Along with the creation of linking devices to facilitate the participation of University Volunteers in the complex social cultural problems of minors who are in conflict with the Criminal Law, under the supervision of University professors, researchers, Experts and professionals. Being sure that associated work enriches every community's developing project.

**Members teaching carrying out**

Extent Course at the Faculty of Psychology, National University of Rosario: "Constructing network actions in the circles of social services. Qualitative Analysis, study of cases and the rhizome approach".

Winner of a special mention of the Presidential Award: "University educational assisting actions", 2006.

**Institutions which take a part in this educational-assiting-action:**

**For the National University of Rosario: Faculty of Politic Science and International Relationships**, the subject of "Public Policies Analysis", the subject of "Radio Production" of The Social Communication School, Center of Research and Social Development; **(CEIDES)**, Area "Legal Psychology Field" of the Center of Research and Social Development; **Faculty of Psychology**, The subject of Clinical Residency, the subject of Educational Residency, the Seminar ": "How to develop social network actions in the field of social and psychological services. Qualitative Analysis. Study of cases and the rhizome approach", the Seminar "Social Network Cartography", Research Project: "The Psychology-graduates approach. The Faculty of Psychology's Case, Universidad Nacional de Rosario". Collaborates with this Project: The Research Council of the Universidad Nacional de Rosario.

**For Government of the province of Santa**



## Vincular investigación, formación y servicios solidarios para la promoción de derechos y participación ciudadana de jóvenes en situación de marginación social.

Real, Patricia

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencia Política y RR II  
Centro de Investigación y Desarrollo Social de la Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

aquellos bajo el sistema penal. La orientación de esta práctica socioeducativa e institucional es la promoción de derechos humanos y la participación ciudadana. Las actividades combinan juego, responsabilidad, conocimientos y arte tendientes a la práctica de redes sociales. El avance normativo de la nueva Ley 26.061 "Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes" hay que plasmarlo en una práctica concreta, y en esta iniciativa confluyen tanto el ámbito de la educación superior universitaria, como el de las organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil. La comunidad universitaria facilita la participación ciudadana, la promoción de derechos y la formación de estudiantes voluntarios en esta problemática social, jurídica y cultural de los jóvenes. La experimentación colectiva que se desarrolla inventa dispositivos/herramientas al servicio de potenciar las fuerzas positivas, intensivas, aumentativas. La metodología construida se basa en el "Encuentro y Diálogo" (como modos existenciales, que operan a través de la simpatía, en el sentido de empatía y cuya naturaleza son las afectaciones moleculares). Las actividades concretas de este proceso investigativo-formativo-jurídico-social sobre el devenir de los jóvenes adolescentes penalizados, que se participan junto a jóvenes universitarios, apuntan a generar oportunidades de un tipo de Aprendizaje sobre la realidad. ¿Cuál? Aquella contraria al modo actual dominante en el modelo de universidad estatal de tipo "institución cerrada" (Maud Mannoni, 1992), dificultando la construcción social de los conocimientos, su potencia de transferencia, y margina a los estudiantes a una tarea de reproducción de códigos, disociada del medio, donde la formación pasa a funcionar como un trámite. Sino que se trata de habituarnos a "pensar transversalmente" (Deleuze, Guattari, 1998) cómo futuros graduados universitarios y profesionales se implican en diversos dominios de la realidad, qué tipo de herramientas utilizar para conectarnos con problemáticas que requieren de sensibilidad social y tomar conciencia de nuestros propios sometimientos y solidarizarnos con el otro. En nuestro caso, el ejemplo de jóvenes penalizados y marginados socialmente. Comprender esta problemática desde enfoques basados en información abstracta nos pondría en el peligro de tomar la realidad como "¿Tan solo un ilusión?" (Illya Prigogine y Stengers, 1983), y creerlo. No se trata de destruir las macropolíticas y los modos tradicionales de la educación, sino desde lo microsocioal, caso a caso y "en un cara a cara con el cosmos" (Guattari, 1996) en el conjunto de los jóvenes, siempre partir de cero, apoyarnos para que continúen, para que tracen, para que prolonguen las LINEAS DE VDA en el campo social, político y de la cultura.

Aquí se presenta una experiencia de construcción social de conocimiento sobre grupos de jóvenes (16-18 años) que se encuentran en situaciones difíciles y en el sistema penal. Al servicio de esta comunidad se desarrolla una práctica solidaria que involucra a integrantes del medio universitario (estudiantes, docentes e investigadores) y a funcionarios, técnicos, profesionales y operadores de la Dirección Provincial de Justicia Penal Juvenil (DPJPJ) del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Prov. de Santa Fe. Y por las organizaciones sociales participa la Asociación Civil Cadena Informativa (CIAC). Uno de los rasgos interesantes es la conjunción que se produce entre jóvenes universitarios y



## Linking researching, training and social services for the promotion of rights and citizens participation of excluded young people.

Real, Patricia

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Faculty of Politic Science and International Relationships and Center of Researching and Social Developing of the Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [patriciareal@arnet.com.ar](mailto:patriciareal@arnet.com.ar)  
[patrireal@gmail.com](mailto:patrireal@gmail.com)

This is an introduction to an experience of a social construction of knowledge about groups of young people (between 16 to 18 years old), who are in difficult situations and within the Penalizing System. Attending this community a solitary practice is developed and involves members of the University community (students, professors and researchers) and civil servants, experts, professionals and social operators from the Provincial Criminal Youth Department, which forms part of the Ministry of Justice and Human Rights of the province of Santa Fe. And from the social organizations, there is the Civil Association "Cadena Informativa". One of the most interesting traits of this program is the meeting between young people from university and young people

who are under the Penalizing System. The purpose of this institutional -social-educational project is the promotion of human rights and citizens' participation. The activities combine games, responsibility, knowledge and arts which all tend to constitute social network actions. The new act 26.061 "Integral protection of the rights of children and adolescents", which means a legal advancement needs to fulfilled by a definite action, therefore this undertaking gathers together the university education, the social organizations and the governmental organizations as well. The university community encourages the citizen' participation, the promotion of rights and the training of university volunteers on his social-legal-cultural problems of young people. The collective experimentation that is carried out invents devices/tools to strengthen the positive-intensive-augmentative forces. The created methodology is based on the "Meeting and Dialogue" (as existential ways, which work on the sympathy, to the effect that one takes a linking to somebody, and whose nature is made of molecular affectations). The specific activities of this researching-trainig-legal-social process about the penalized young people's upcoming transformations, who participate with the university young people, tend to generate opportunities of achieving a sort learning about the reality. Which one? The one that is opposed to the dominant current model in the Public University, the "closed institution" (Maud Mannoni, 1992), the one that obstructs the social production of knowledge, its (su de qué?) transferring power, and excludes the students, leaving them to a codes reproducing task, dissociated from the environment, and the training seems to be a formal step. On the contrary, the point is to learn to "think crosswise" (Deleuze, Guattari, 1998). How future university graduates and professionals get involved in different fields of reality, what sort of tools we need to connect ourselves with those problematic that require social feeling to become aware of our own submission and to show one's solidarity to fellow human beings. In our case: (the) penalized and excluded young people. Understanding these problematic from an abstract approach might leave us to the risk of taking the reality as "just an illusion?" (Ilya Prigogine and Stengers, 1983), and believe in it. It is not a question of destroying macro policies and traditional ways of educations, but, from the micro social, case by case and "face to face with the cosmos" (Guattari, 1996), among young people, always starting from scratch, to encourage them to continue, to draw, to lengthen the LINES OF LIFE in the cultural, political and social field.



## Derechos humanos y acceso a la educación superior de las personas en situación de discapacidad.

Rositto, Sebastián Ariel

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

CONICET | UNR

Centro de Investigaciones en Derecho de la Ancianidad.  
Facultad de Derecho.

Universidad Nacional De Rosario

Mail: [sebastianrositto@yahoo.com.ar](mailto:sebastianrositto@yahoo.com.ar)

mayores a 5000 habitantes. En las poblaciones rurales la cuestión se complejiza más, dado que son las que tienen el índice más alto de personas con discapacidad, al contar con menos acceso a profesionales de todo tipo, tanto en la salud como en la educación. La discapacidad, que crece año a año en nuestro país plantea varios temas candentes como son: la accesibilidad al medio físico, la salud, la educación y el respeto a la ley en cuanto a su fuerza laboral. Todos ellos fundamentales a la hora de hablar de calidad de vida para esta minoría. La tercera de las cuestiones mencionadas, una de las más importantes a mi juicio, es la educación. Sabemos que, desde su significado etimológico, es la que nos permite desenvolvemos como personas. Ella nos habilita a crear nuestro propio análisis crítico de las cosas. Y es quizás el más relevante aspecto, de los cuatro puntualizados, porque desde la educación además se puede mostrar al común de la sociedad, la existencia de realidades que están en las sombras (en la cual lo que sobra es la capacidad). Realidades que merecen ser descubiertas, para que el mundo sea un lugar donde podamos vivir todos, y no sólo los bendecidos por la clase dominante. Este que es un derecho humano reconocido en instrumentos legales internacionales, como así también en nuestra Constitución y leyes nacionales continúa siendo transgredido en nuestro país. En esta investigación desde la realidad social efectué un trabajo de campo, de tipo cualitativo, mediante historias de vida de personas en situación de discapacidad que cursan sus estudios superiores en la actualidad. Los resultados obtenidos, indican que nuestras instituciones universitarias no están adaptadas, de forma arquitectónica, tecnológica, ni pedagógica, para las personas en situación de discapacidad, es más, en muchas de ellas la realidad edilicia hace que ni siquiera el acceso y estadía sea posible para las personas que no están en esta situación.

En el mundo hay más de 500 millones de personas con discapacidad -lo que equivale a un 10 por ciento de la población mundial. Aproximadamente dos tercios viven en los países en desarrollo. En algunos países en desarrollo casi un 20 por ciento de la población total tiene algún tipo de discapacidad; si se tienen en cuenta las repercusiones que este hecho supone para las familias, un 50 por ciento de la población se ve afectado. El número de personas discapacitadas continúa aumentando conforme lo hace la población mundial.<sup>5</sup> Según la encuesta nacional de personas con discapacidad (ENDI 2002-2003), en nuestro país hay 2.176.123 personas discapacitadas<sup>6</sup>. Aunque debemos tener en cuenta que este estudio estadístico fue realizado en poblaciones

<sup>5</sup> <http://www.un.org/spanish/esa/social/disabled/dis50y90.htm>. Capítulo I.

<sup>6</sup> V. Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad, en [http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id\\_tema=166](http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id_tema=166), 7 de agosto de 2007.



## Human rights and the chances for disabled people of attending to university.

Rositto, Sebastián Ariel

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

CONICET | UNR  
Centro de Investigaciones en Derecho de la Ancianidad.  
Facultad de Derecho.

Universidad Nacional De Rosario

Mail: [sebastianrositto@yahoo.com.ar](mailto:sebastianrositto@yahoo.com.ar)

There are more than 500 million disabled people in the world (a 10% of the world population). Approximately two thirds live in non-developed countries. In some of these countries, almost 20% of the population has a disability and considering the importance of this fact has for their families, a 50% of the population is affected. The number of disabled people is increasing with the world population. According to a national survey about disabled people in Argentina (ENDI 2002-2003), there are 2.176.123 disabled people in our country. The study was made in populations of more than 5000 inhabitants. In the small country

populations, the reality is more complex; the index of disability is the highest there because they have less possibility of medical treatment and education. Disability grows year after year in our country and the most important aspects to consider are the chances disabled people have to move in their environment, health, education and respect of the law in reference to work. All of them are essential to talk about the quality of life for this minority. The most important, I believe, is education. From its etymology, education allows us to develop ourselves, so we are able to make our own analysis of the things and realities which are still in the dark. These realities must be revealed, so the world would be a better place for all of us and not only for blessed people. Education is a human right recognised by national and international laws and our National Constitution, even though it is always trespassed in our country.

To do this report, I collected stories from disabled people who are at university at the moment. The results show that our universities are not ready for disabled people in reference to buildings, technology and pedagogy.



## El consentimiento informado en la asistencia odontológica de las personas con discapacidad.

Rositto, Sebastián Ariel  
Velasco, Verónica

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

CONICET | UNR  
Centro de Investigaciones en Derecho de la Ancianidad.  
Facultad de Derecho.

Universidad Nacional De Rosario

Mail: [sebastianrositto@yahoo.com.ar](mailto:sebastianrositto@yahoo.com.ar)

Noonan, de Cornelio de Lange, de Appert, de Sturge Weber), con variadas afecciones mentales y discapacidades sensoriales (sordera, ceguera). De la observación efectuada en el campo se infiere que en esta relación asistencial, el paciente con discapacidad no suele ser considerado un sujeto autónomo y capaz, de modo tal que la relación médico paciente no se configura al hilo de un real consentimiento informado. En el **campo normativo**, tampoco se observa una debida formalización del consentimiento, a pesar de la vigencia de una rica legislación en favor de su establecimiento. Por último, **desde la perspectiva valorativa del Derecho** cabe decir que estas prácticas desfavorables a la autonomía de la voluntad de las personas con discapacidad, junto a la carencia de instrumentos jurídicos que formalicen debidamente la relación médico paciente que allí se establece, atentan de manera grave contra la dignidad de sus pacientes.

Este trabajo pretende analizar las implicancias jurídicas del consentimiento informado que se establece en la relación médico-paciente hematológico y neurológico (CAOPHEN), derivada de la prestación del Servicio de Asistencia Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Rosario, respecto de las personas con discapacidad. Para su estudio se ha considerado el marco metodológico de la Teoría Trialista del Derecho, creada por Werner Goldschmidt y desarrollado por Miguel Angel Ciuro Caldani. Así, **desde el punto de vista ius sociológico** se observa que el Servicio del Centro de Asistencia Odontológica asiste a pacientes afectados por trastornos neurológicos (parálisis cerebral, espásticos, epilépticos) o por síndromes genéticos (de Down, de

## Informed consent of dental assistance for disabled people

This work tries to analyze the legal implications about informed consent which is set in the relationship doctor-patient in haematology and neurology (CAOPHEN) from the Dental Assistance Service of the National University of Rosario in relation to

disabled people. For this study, the Theory of law created by Werner Goldschmidt and developed by Miguel Ciuro Caldani, has been considered. Thus, from a sociological point of view, we can say that patients who suffered from neurological problems (brain paralysis, epilepsy); genetical syndrome (Down, Noon and so on); mental illnesses and sensory deprivation are treated in the central Service of Dental Assistance. From the observation made in this field, we can say that in this relationship of assistance, the disabled patient is not considered a subject with autonomy and abilities, so the relationship doctor-patient is not a real informed consent. From a normative approach, a formal consent is not noticed, although the law is very rich about this subject. Finally, from a valuable perspective of the law, these unfavourable conditions against the disabled people autonomy, and the lack of legal support to make formal the relationship doctor-patient, affect the patients' dignity.





## Del ALCSA a UNASUR: la evolución de la diplomacia brasileña hacia Sudamérica

Schtremel, Sandro

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Maestría en Integración y Cooperación Internacional  
CERIR – CEI - Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [sandroschtremel@hotmail.com](mailto:sandroschtremel@hotmail.com)

Este trabajo es el **avance** de una investigación en curso, financiada por una beca doctoral de CONICET. Se parte de la **hipótesis** de que durante los últimos quince años, Brasil ha ido definiendo con claridad al espacio sudamericano como una de las áreas prioritarias de su estrategia de inserción internacional, percibiéndose tres grandes etapas en la evolución de la política exterior brasileña hacia Sudamérica. Esto generó importantes consecuencias para el subcontinente, el MERCOSUR y la política exterior argentina.

El **objetivo general** del trabajo es reseñar, tanto descriptiva como

análiticamente, la evolución de la política exterior brasileña hacia Sudamérica entre octubre de 1993 (propuesta del ALCSA) y mayo de 2008 (firma del Tratado constitutivo de UNASUR). Se recurrió tanto a **fuentes primarias** (declaraciones y documentos oficiales, de fácil acceso a través de sus versiones digitales en Internet) como **secundarias** (revisión bibliográfica de publicaciones académicas relativas al tema de estudio, y material hemerográfico correspondiente al período analizado). El **método** aplicado a este material fue el *análisis de contenido* (HAIDAR: 1998; KORNBLIT: 2007), de amplio uso en la disciplina de las Relaciones Internacionales (ARROYO PICHARDO: 2001) y en los *estudios cualitativos* en general (GALLART: 1992), junto a la observación y las consultas a expertos. Combinar las tres técnicas permite validar los resultados de la investigación mediante la *triangulación de la información* obtenida. Se abordó la política exterior brasileña con respecto a Sudamérica entre 1993 y 2008 como un **estudio de caso** (MARRADI: 2007), configurando una investigación *cualitativa* (la metodología más usual en la disciplina de las Relaciones Internacionales), de nivel *microinternacional* (CALDUCH CERVERA: 1998) y naturaleza histórica o *diacrónica* (WAINERMAN: 1988).

**Resultado:** aplicando el concepto de *inserción internacional* (entendida aquí como la capacidad de incidir en los procesos internacionales de toma de decisiones que afecten los intereses esenciales de un Estado, cfr. MIRANDA: 2001) al análisis de la política exterior brasileña de la última década y media, se constató la presencia de un marcado interés brasileño hacia Sudamérica, siendo posible distinguir operativamente tres momentos en la estrategia de Itamaraty (el Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil) hacia dicho ámbito:

- 1993-2000: priman los aspectos económico-comerciales de la integración sudamericana (negociación de un área de libre comercio CAN-MERCOSUR).
- 2000-2005: prevalecen las consideraciones político-diplomáticas (proyecto de liderazgo de un bloque regional, para optimizar la inserción internacional de Brasilia).
- 2005-2008: parece disminuir el interés brasileño por su entorno geográfico inmediato, tanto por obstáculos presentes en el escenario subcontinental como por las oportunidades que encuentra Brasil en su relación con los principales actores extrarregionales.



## From ALCSA to UNASUR: the evolution of the Brazilian diplomacy towards South America

Schtremel, Sandro

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Maestría en Integración y Cooperación Internacional  
CERIR – CEI - Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [sandroschtremel@hotmail.com](mailto:sandroschtremel@hotmail.com)

This paper advances an ongoing research, funded with a CONICET doctoral scholarship. The initial hypothesis states that, during the last fifteen years, Brazil has been clearly considering the South American region as one of the priority areas in its international insertion strategy. It is possible to define three major stages in the evolution of Brazilian foreign policy towards South America. This led to important consequences not only for the subcontinent, but also for the MERCOSUR and Argentina's foreign policy.

This paper general objective is to outline a description and analysis of the evolution of Brazilian foreign policy

towards South America from October 1993 (ALCSA proposal) to May 2008 (signing of the UNASUR Treaty). Both primary sources (official statements and documents, whose digital versions are easily accessible on the Internet) and secondary sources (bibliographic review of academic papers related to the issue under study, and journalistic material from the period covered) have been used. The method applied to this material has been the one known as content analysis (HAIDAR: 1998; KORNBLIT: 2007), widely used in the discipline of International Relations (ARROYO PICHARDO: 2001) and in qualitative studies in general (GALLART: 1992), as well as the observation and consultation with experts. Combining the three techniques serves to the validation of the results by triangulating the information obtained.

Brazilian foreign policy towards South America between 1993 and 2008 was addressed as a case study (MARRADI: 2007), undertaking a qualitative research (the most common methodology in International Relations studies) at a microinternational level (CALDUCH CERVERA: 1998) and through a historical or diachronic approach (WAINERMAN: 1988).

Results: after applying the concept of international insertion (understood here as the ability to influence international processes of decision making that affect vital interests of a State, cf. MIRANDA: 2001) to the analysis of Brazilian foreign policy of the last and a half decade, it was found that Brazil has had a strong interest in South America. Moreover, it is operationally possible to distinguish three stages in the strategy of Itamaraty (Federative Republic of Brazil's Ministry of Foreign Affairs) to this area:

- 1993-2000: primacy of economic and commercial aspects of South American integration (negotiations over a free trade area CAN-MERCOSUR).
- 2000-2005: prevalence of political and diplomatic considerations (project of building regional leadership, so as to optimize Brasilia's international insertion).
- 2005-2008: Brazilian interest in its geographical neighborhood seems to decline, due to both obstacles in the subcontinental scenario and the opportunities Brazil finds in its relationship with key actors outside the region.



## Una experiencia de aula innovadora aplicando la metacognición como recurso superador en la enseñanza.



Terán, Teresita E.  
Rosa, Irma  
Severino, Liliana

Cucciarelli, Liliana  
Mignone, César  
Martín, Norberto

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística  
Universidad Nacional De Rosario

[teresitateran@hotmail.com](mailto:teresitateran@hotmail.com)

nota obtenida en una evaluación en relación a los distintos elementos de significado: extensivos, ostensivos, actuativos, intensivos y validativos, que son reveladores de la comprensión del tema.

En este trabajo pretendemos realizar un aporte metodológico para disminuir la incidencia de los factores que afectan la construcción del significado y del sistema de prácticas significativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en un primer curso de Estadística Básica en la universidad en carreras donde la Estadística cumple un rol instrumental.

Saber, saber razonar, saber hacer y saber ser, organizan la presentación de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales para el desarrollo de las capacidades personales y sociales que la universidad debe ejercitar para que nuestros alumnos participen en la sociedad activamente.

En el marco de la teoría de Godino (2003) se trata de conjeturar por medio de una encuesta de opinión a los alumnos y una evaluación, la relación existente entre lo que realmente piensan los alumnos y la

## An innovative experience in class applying the metacognition like a higher resource in teaching

university school should exercise so that our students participate actively in the society.

In the frame of the theory of Godino (2003) we want to surmise by means of an opinion survey to students and an evaluation, the existent relationship between what they really think and the mark obtained in an evaluation in relation to the different meaning elements: extensive, ostensive, actuative, intensive and validative that reveal the understanding of the topic.

In this work we seek to carry out a methodological contribution to diminish both the incidence of the factors that affect the construction of the meaning and the system of practical significant in the teaching process and learning in a first course of Basic Statistics in careers where Statistics plays an instrumental role.

To know, to know how to reason, to know how to make and to know how to be, organize the presentation of conceptual, procedural and attitudinal contents for the development of the personal and social capacities that the



## Proceso migratorio y sus efectos subjetivos en estudiantes universitarios de Psicología



Tosi, Ana  
Ballerini, Alejandra  
Suárez, Sandra  
Molina, Guillermo

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Psicología  
Universidad Nacional De Rosario

E-mail: [atosi@arnet.com.ar](mailto:atosi@arnet.com.ar)

futuro inmediato en torno a dónde establecer su residencia e iniciar su inclusión profesional.

Se trata de un estudio descriptivo-exploratorio, iniciado en el año 2004 desde una estrategia metodológica cuali - cuantitativa en torno a la problemática que atraviesan los estudiantes migrantes de la Carrera de Psicología de la Universidad Nacional de Rosario. En el presente trabajo se analizan los registros obtenidos en una entrevista grupal con alumnos próximos a graduarse. El objetivo se centró en indagar sus vivencias sobre la experiencia migratoria y sus fantasías, aspiraciones y perspectivas sobre su

## Migrations process and its subjective effects in university students of Psychology

Career at National University of Rosario.

In the present work it's analyzed the registries obtained in a focus's group with students that will be proximal to graduate. The objective is investigating their impressions about the migratory experience and its fantasies, aspirations and perspective on its immediate future around where establishing their residence and professional's work.

This is an exploratory and descriptive study, beginning in 2004 that utilizes a methodological quantity - qualitative strategy to access at the problematic that cross the university migrant's students of Psychology's



## Creencias y legitimación política



Welschinger, Daniel Eduardo

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Universidad Nacional del Comahue

Email: [dewelsch@hotmail.com](mailto:dewelsch@hotmail.com)

La teorización contemporánea de las prácticas sociales nos señala la vinculación de la acción a la estructura por medio de disposiciones permanentes, resultado de experiencias, realizadas en circunstancias contingentes. Estas disposiciones a actuar organizan habitualmente las prácticas, sin determinarlas (Bourdieu, 1991). Así, las prácticas políticas resultan de un juego sistemático y de estrategias permeadas de intereses generales y específicos. El carácter relacional de este sistema de actos y razones orientadas, hace que requiera ser permanentemente legitimado. El proceso de legitimación política constituye el núcleo de estas indagaciones.

Este puede ser considerado como estructura precedente que remite al proceso de conformación normativa, tanto como acción expresiva que sigue una regla (Habermas, 1973). En su disposición vinculante tratamos de identificar factores que remiten argumentativamente a las prácticas políticas, como aquellos que buscan impedir o desacreditar las indagaciones que cuestionan la información acumulada.

Para ello partimos de considerar la tradición weberiana que reconoce la actitud del sujeto (legitimante) respecto del orden (a legitimar), en la que lo importante es la "creencia" en la validez de lo que es (o no) "razonable". Desde esta perspectiva se habilita al reconocimiento integral de otros motivos sociales (*no racionales*) también presentes en la acción.

## Political beliefs and legitimate

The contemporary theory of social practices, we drew the linkage of action to the structure by means of permanent rules, result of experiments conducted in contingent circumstances. These

provisions serve to organize routinely practices, without specifying them (Bourdieu, 1991). Thus, the political practices are game and systematic strategies permeated interests general and specific. The relational character of this system and acts aimed reasons, does that needs to be permanently legitimized. The process of political legitimacy is the core of these inquiries. This structure can be regarded as precedent that refers to the process of setting standards, both as expressive action that follows a rule (Habermas, 1973). In its binding provision seeking to identify factors that refer to the argumentative political practices, such as those seeking to prevent or discredit the investigations questioning the information gathered. To do this we start considering the Weberian tradition recognizes that the attitude of the subject (legitimant) in respect of the order (to legitimize), in which the important thing is the "belief" in the validity of what is (or not) "reasonable". This perspective enables the recognition of other social reasons (no sound) is also present in the action.



## Sujeto de la responsabilidad en el campo del psicoanálisis



Zubkow, Viviana L.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Cátedra: Desarrollo Histórico Epistemológico de la  
Psicología II.

Facultad de Psicología.

Universidad Nacional de Rosario.

E-mail: [vzubkow@unr.edu.ar](mailto:vzubkow@unr.edu.ar)

lleva a la posición de sujeto responsable; coalición entre estructura y decisión.

Freud presenta parte de la cuestión que nos ocupa haciendo referencia por ejemplo, a "La responsabilidad moral por el contenido de los sueños"; en el Cap. I de "La interpretación de los sueños", afirma "... es preciso asumir la responsabilidad de sus impulsos oníricos malvados... no puede ser sino una parte de mi propio ser... La experiencia me demuestra que, asumo esa responsabilidad, que de una u otra manera me veo compelido a asumirla"

A partir del sujeto que inaugura Descartes, como correlato de la ciencia Lacan, (en La ciencia y la verdad), afirma que "el sujeto sobre el que operamos en psicoanálisis no puede ser sino el sujeto de la ciencia" y agrega, "De nuestra posición de sujeto somos siempre responsables", sujeto responsable, como sujeto de la palabra.

La ciencia, promueve acumulación de saber, dejando la verdad en manos de Dios., implica forclusión del sujeto, del ser hablante que se desliza en los surcos del inconsciente, rechazando su verdad singular por la objetivación que produce; lo que desresponsabiliza al sujeto de sus actos.

Ahora bien, elección (forzada) y apuesta

## Subject of responsibility on the field of psychoanalysis

Since the subject inaugurated by Descartes, correlative with the Lacan science (in The Science and the truth), he states that "the subject about we operate in psychoanalysis can't be other than the subject of the science", and he adds, "We

are responsible for our position as subjects", responsible subject, as subject of the word.

The science, promotes gathering of knowledge, leaving the truth in God's hands. It implies forclusion of the subject, of the speaking being slicing in the furrows of the unconscious, rejecting his individual truth for the objectivation that produces; which acquits the subject responsibility for his acts. Now, the (forced) choice and bet leads to the position of responsible subject; the coalition between structure and decision.

Freud introduces part of this matter making reference for instance, to "The moral responsibility for the contents of the dreams"; in Chapter I of "The interpretation of the dreams", he states "...it's important to assume the responsibility of your wicked oniric impulses... it can't be other than a part of my own being... The experience shows that, I assume that responsibility, that in one way or another I see myself compelled to assume it"





## La autoevaluación institucional de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR en el contexto del Mercosur



Alfieri, A.  
Lapalma, M.A.  
Muruaga, M.C.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [aalfieri@fveter.unr.edu.ar](mailto:aalfieri@fveter.unr.edu.ar)

En el marco del proyecto "Autoevaluación y Acreditaciones de Grado y Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR. Determinación de líneas de acción para un planeamiento institucional", es necesario considerar un aspecto más de los procesos de acreditación, que hace al desarrollo de la unidad académica y a la vinculación internacional de las carreras de grado. En los estudios de educación superior se ha establecido la necesidad de promover una oferta académica pertinente, validada en el marco de la globalización y que potencie las capacidades de las universidades para integrarse a los mercados regionales; la planificación de la formación de recursos

humanos debe tener en consideración la celeridad de los cambios en el perfil profesional, adecuados a los nuevos mercados de trabajo, sobre todo en contextos de recesión que impulsa la exportación de profesionales (GUADILLA 2003). Además, la agenda de los cambios que enfrenta la educación superior en los países latinoamericanos no desconoce las experiencias de integración de la Comunidad Económica Europea que ha trabajado en legislaciones que licuen las barreras a la movilidad de personas entre los países miembros. Así, han surgido redes internacionales de universidades, redes de agencias de evaluación y acreditación, con programas de intercambio para alumnos, docentes e investigadores. En tal contexto, la CONEAU ha participado en el Mecanismo Experimental de Acreditación (MEXA) que generó un conjunto de estándares para los países del MERCOSUR cuyos propósitos contemplan la compatibilización de perfiles de egresados para solventar la dificultad que supone el establecimiento de equivalencias entre títulos expedidos por universidades disímiles. En la actualidad el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias del/Los Estados Partes del Mercosur y Estados Asociados, "Sistema ARCU-SUR", gestiona estos aspectos en el ámbito del Sector Educativo del MERCOSUR respetando las legislaciones de cada país y la autonomía de las instituciones universitarias. El sistema considera aquellas carreras de grado que -como en el caso de Veterinaria- cuenten con reconocimiento oficial y que tengan egresados y alcanzará a las titulaciones determinadas por los Ministros de Educación de los Estados Partes del Mercosur y de Estados Asociados, en consulta con la Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA) y las instancias pertinentes del Sector Educativo del MERCOSUR (SEM). Se considera particularmente aquellas que requieran la titulación de grado como condición para el ejercicio profesional. La comisión consultiva MERCOSUR de Veterinaria/Medicina Veterinaria elaboró el Perfil de egreso de la carrera y discutió y analizó las dimensiones, componentes e indicadores para la Acreditación MERCOSUR sobre la base del Documento de la Asociación de Facultades y Escuelas de Veterinarias del MERCOSUR acordado en el mes de Julio del año 2007 en San Lorenzo Paraguay, de documentos del Consejo Nacional de Educación del Brasil y de los Estándares para la acreditación de la carrera de Veterinaria/Medicina Veterinaria, Resolución N° 1034 del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la República Argentina. En el caso de la carrera de Medicina Veterinaria de la UNR, se pone en evidencia que los requerimientos de la acreditación no agotan en absoluto las necesidades de producir mejoras; en todo caso la resolución de algunos problemas -como la construcción de un hospital veterinario que fortalezca la formación práctica de futuros profesionales- genera mejores condiciones institucionales para dar cuenta de los estándares nacionales e internacionales.



## Institutional self evaluation of the Veterinary Science School of the UNR in the Mercosur context

Alfieri, A.  
Lapalma, M.A.  
Muruaga, M.C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [aalfieri@fveter.unr.edu.ar](mailto:aalfieri@fveter.unr.edu.ar)

professional profile, considering the new markets, especially in a context of recession that drives the export of professionals (GUADILLA 2003). In addition, the agenda of the changes facing higher education in Latin American countries knows the experience of integration of the Economic Community, who has worked on legislation to reduce barriers to mobility of people between member countries. Thus, there have been international networks of universities, networks of evaluation and accreditation agencies, with exchange programs for students, teachers and researchers. In this context, the CONEAU has participated in the Experimental Mecanism Accreditation (MEXA), generating a set of standards for the MERCOSUR countries whose purposes include the compatibility of profiles of graduates to solve the difficulty of establishing equivalence between degrees awarded by different universities. Currently the Regional University System of Accreditation of Mercosur and Associated States "ARCU-SUR", manages these aspects in the Education Sector of MERCOSUR respecting the laws of each country and the autonomy of the universities. The system considers those studies that, as in the case of Veterinary Medicine, with official recognition and have graduated, in consultation with the Network of National Accreditation Agencies (RANA) and the Education Sector of MERCOSUR (SEM). It is considered particularly those requiring certification of degree as a condition for professional practice. The advisory commission MERCOSUR Veterinary / Veterinary Medicine developed the graduates profile, discussed and analyzed the components and indicators for Accreditation MERCOSUR based on the Document of the Association of Colleges and Schools of Veterinary of MERCOSUR, agreed in July of 2007 in San Lorenzo Paraguay, documents from the National Council of Education of Brazil, and Standard accreditation from the career of Veterinary/ Veterinary Medicine, Resolution No. 1034 of Ministry of Education Science and Technology of Argentina. In the case of the career of Veterinary Medicine of the UNR, it becomes apparent that the requirements for accreditation are not limited in any way the need to produce improvements; in any case the resolution of some problems such as the construction of a veterinary hospital that will strengthen the practical training of future professionals- creates better conditions for institutional reporting on the national and international standards.

In the context of the research project "Self- Evaluation and Accreditation of Degree and Graduate School of Veterinary Sciences of the UNR. Determination of guidelines for an institutional planning", it is necessary to consider one more aspect of the processes of accreditation, which makes the development of the academic unit and the linkage of studies grade. In studies of higher education has been established for encouraging a relevant academic offerings, validated in the context of globalization and to enhance the capabilities of universities to integrate into the regional markets; planning the training of human resources must take into account the speed of change in the



## La interdisciplinariedad en el marco de un proyecto de transformación institucional

Fernández Boccardo, M.  
Ottmann, G.  
Porfiri, A.  
Arestegui, M. B.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Dpto. Formación Educativa.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mafeboc300@hotmail.com](mailto:mafeboc300@hotmail.com)

El Dpto. de Formación Educativa de la Facultad Cs. Veterinarias. UNR, constituido por un equipo de investigación interdisciplinario (psicólogos, médicos veterinarios e ingenieros agrónomos), desde el año 1995 está trabajando en proyectos de investigación sobre la problemática curricular y sus efectos en el aprendizaje, la factibilidad de cambio, los principales obstáculos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la formación docente y profesional. Los primeros trabajos consistieron en analizar a la Universidad y a la Facultad, desde un punto de vista histórico, político, económico y social. Teniendo en cuenta dicho análisis y los nuevos escenarios que surgen en el presente siglo, que obligan a

repensar la acción y formación profesional, desde el año 2006 se está desarrollando el proyecto de investigación (La interdisciplinariedad en el marco de un proyecto de transformación institucional). Con el mismo, se pretende construir un enfoque integrador para abordar las problemáticas complejas relativas a la construcción del saber, la docencia y las disciplinas que constituyen la propuesta curricular de la carrera. El principal objetivo es favorecer el trabajo interdisciplinario que permita la integración de disciplinas en la formación del profesional que requiere la sociedad a la hora de dar respuestas a problemas complejos. Para lograr este propósito, realizamos una propuesta metodológica cualitativa que involucra participativamente a autoridades, docentes y estudiantes. Concebimos al trabajo interdisciplinario como un proceso en el cual la realidad es definida y redefinida permanentemente como un sistema complejo de objetos-sujetos que se encuentran relacionados. En este contexto hemos generado espacios de reflexión y debate institucional; organizado cursos, talleres y seminarios para la formación de docentes y estudiantes, favoreciendo una modalidad de trabajo en áreas integradoras que sean superadoras de la organización en cátedras y el uso de métodos activos y participativos. Siguiendo esta línea de trabajo, se convocó a docentes del área básica para que identificaran una problemática que pudiera ser abordada desde las diferentes asignaturas de dicha área. Los participantes propusieron un tema integrador, teniendo en cuenta como objeto de estudio, el animal bajo determinadas condiciones medio ambientales y de producción y su influencia recíproca. Esta actividad contribuye al desarrollo de actitudes que permiten a los estudiantes su vinculación a las unidades de producción y donde se ponen en juego cuestiones y conocimientos que involucran a la Anatomía, Histología, Fisiología, Física, Química, Biología y Fisiología del rumiante. El abordaje de un mismo fenómeno desde distintas asignaturas, ofrece al estudiante una imagen más completa y enriquecedora de la realidad, de los distintos métodos empleados, integración de teorías, códigos y lenguajes de las diferentes disciplinas. Esta experiencia se puso en práctica en el curso de ingreso a la carrera en el año 2007 y se ha proyectado realizar en los distintos ciclos de la carrera con las asignaturas correspondientes dada la necesidad de una integración interdisciplinaria en la enseñanza de las Ciencias Veterinarias.



## The interdisciplinarity in the frame of a project of institutional transformation



Fernández Boccardo, M.  
Ottmann, G.  
Porfiri, A.  
Arestegui, M. B.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Dpto. Formación Educativa.  
Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mafeboc300@hotmail.com](mailto:mafeboc300@hotmail.com)

The Department of Educational Formation of the Faculty of Veterinary Sciences of the National University of Rosario constituted by an interdisciplinary investigation team (psychologists, veterinarians and agronomic engineers) is working on investigation projects on curriculum problems and their effects on learning, change feasibility, the main obstacles in the learning-teaching process, teaching and professional formation. First works consisted of an analysis of the University and the Faculty from a social, economic, politic and historic point of view. Keeping in mind such analysis and the new stages appearing in the actual century which force to think again the professional action and formation, an investigation project

(The interdisciplinarity in the frame of a project of institutional transformation) is being developed since 2006. It is pretended to build with it an integrating focus to address the complex problem related to the construction of the knowledge, the teaching and the disciplines that constitute the curricular proposal of the career. The main objective is to favour the interdisciplinary work to allow the integration of disciplines in the formation of the professional required by the society by the time of giving answers to complex problems. To achieve this aim, we made a qualitative methodological proposal participatively involving authorities, teachers and students. We conceive the interdisciplinary work as a process in which the reality is permanently defined and redefined as a complex system of objects-subjects that are related. In this context we have generated institutional debate and reflection spaces, courses and seminars to student and teacher formation, favouring a work modality in integrating areas improving the chair organization and the use of participative and active methods. Following this work line, basic area teachers were convoked to identify a problem that could be addressed from the different subjects of such area. The participants proposed an integrating topic, keeping in mind, as study object, the animal under certain production and environmental conditions and it's self-influence. This activity contributes to the development of attitudes that allow students their tying to production units and where Matter's and knowledge's play and involve Anatomy, Histology; Physiology, Physics, Chemistry, and Biology of the ruminant. The address of a same phenomenon from different subjects offers the student a more complete and enriching image of the reality, of the different employed methods, theory integration and codes and languages of the different disciplines. This experience was put into practice in the career entering course in 2007 and it has been thought to be carried out in the different career cycles with the corresponding subjects in view of the necessity of an interdisciplinary integration in the Veterinary Sciences teaching.



## Evaluación de los procesos de acreditación de Grado y Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario.

Lapalma, M. A.  
 Drab, S.  
 Antruejo A.  
 Muruaga, M.C.  
 Ibarгойen, G.

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
 Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

Los procesos de evaluación y acreditación de las carreras de grado y de posgrado se han instalado como un dispositivo de mejoramiento de la calidad de la educación superior y se han centralizado bajo la coordinación de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Sin embargo, como todo proceso de trabajo, la acreditación puede ser mejorada; en este sentido, es necesario indagar en el grado de aprovechamiento de los resultados de las acreditaciones en las unidades académicas con el propósito de evaluar su impacto y contribuir a modificar los aspectos más débiles. Los procedimientos para la acreditación del grado y del

posgrado difieren en instrumentos y capacidades de intervención; en el primer caso, se dispone de programas de financiamiento especiales que se orientan a ejecutar las mejoras propuestas por las carreras; en el segundo caso, las mejoras carecen de financiamiento especial. Se registra, también, una importante diferencia en cuanto a la delimitación de los estándares. En el grado se generan a través del trabajo colectivo de los decanos que los elevan al Consejo de Universidades; en el caso del posgrado, los estándares —más generales y sencillos— se fijaron a través de una resolución que se está revisando. En el grado, el estándar fija contenidos mínimos y requiere de procesos constantes de flexibilización —caso contrario, tenderán a la fosilización de las metas educativas antes que a la mejora permanente—; en el posgrado los estándares no terminan de orientar la labor de los pares evaluadores y existen tensiones en relación con los resultados, habida cuenta que las recomendaciones revelan un amplio registro de variación para interpretar el estándar. En razón de ello, el presente trabajo se propone dar cuenta de los avances en un proyecto de investigación que tiene como objetivo evaluar los procesos de acreditación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR y, sobre todo, considerar su impacto en el planeamiento institucional. En el caso de la carrera de medicina veterinaria, se ha puesto en evidencia que los requerimientos de la acreditación no agotan las necesidades de producir mejoras; en todo caso, la resolución de algunos problemas —como la construcción de un hospital veterinario que fortalezca la formación práctica de futuros profesionales— genera mejores condiciones institucionales para dar cuenta de los estándares; no obstante, una verdadera apropiación de sus resultados debería continuarse en el diseño de un dispositivo de planeamiento institucional. El proyecto convoca a diferentes actores institucionales involucrados durante las acreditaciones: responsables de la coordinación de la acreditación de grado, la secretaría de posgrado, la secretaría de economía y finanzas y miembros de la comisión de autoevaluación institucional pertenecientes a la unidad académica; los responsables de la secretaría de planeamiento, de la secretaría de ciencia y técnica, la dirección de evaluación y acreditación de la universidad, a cargo de las respectivas funciones durante el año 2007. A partir de los resultados de la investigación se diseñarán lineamientos de acción que puedan orientar el planeamiento institucional, con el propósito de fortalecer la relación entre evaluación y toma responsable de decisiones.



## Evaluation of grade and postgraduate accreditation processes of the Faculty of Veterinary Sciences of the National University of Rosario.

Lapalma, M. A.  
Drab, S.  
Antruejo A.  
Muruaga, M.C.  
Ibargoyen, G.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

Grade and postgraduate evaluation processes have been installed as an improving tool of higher education quality and have been centralized under the coordination of the National Commission of University Evaluation and Accreditation (NCUEA). However, as in every working process, the accreditation may be improved; in this sense, it is necessary to inquire into the grade of use of the accreditation results of the academic units aiming at the evaluation of its impact and to contribute to modify the weaker aspects. Procedures for grade and postgraduate accreditations differ in intervention tools and capacities; first, there are special financial programs orientated to execute the improvements proposed by the careers; second, the improvements lack of special financing. An important difference is also registered in-as-much-as standard delimitations; in the grade, they are generated by the common work of the Deans who take them to the University Council; postgraduate standards –more general and simple- were set by a resolution that is being revised. In grade, the standard sets minimum contents and requires of constant processes of flexibility – on the contrary, they will tend to the fossilization of teaching aims rather than to the permanent improvement-; postgraduate standards do not finish in orientating the labour of the evaluating pairs, and there are tensions related to the results, taking into account recommendations revealing a wide variation register to interpret the standard. In view of that, the present work is aimed at the diffusion of the advances in an investigation project having as objective the evaluation of the accreditation processes of the Faculty of Veterinary Sciences of the National University of Rosario, and above all, to consider their impact on the institutional planning. In case of the Veterinary Medicine Career, it has been shown that the accreditation requirements do not exhaust the necessities of producing improvements; as, the resolution of some problems - i.e.; the building of a veterinary hospital strengthening the practical formation of new practitioners- generates better institutional conditions to meet standards; nevertheless, a true appropriation of the results should go on with the design of an institutional planning tool. The project convokes to different institutional actors involved during the accreditation process: responsible for coordination of grade accreditation process, Pos-graduate Secretariat, Secretariat of Economics and Finance and members of the Commission of Institutional Self-evaluation from the academic unit; responsible for the Planning Secretariat, the Secretariat of Science and Technology, the Direction of Evaluation and Accreditation of the University, being in charge of their respective functions during 2007. From the investigation results, action outlines that can orientate the institutional planning to strengthen the relation between evaluation and a responsible decision taking will be designed.





## Incentivos a los docentes-investigadores y autoevaluación institucional

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

Lapalma, M. A.  
Vidal, M. C.  
Muruaga, M.C.

La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario ha implementado diferentes instancias de evaluación tanto interna como externa. En el primer caso, participó de la Autoevaluación Institucional (AEI), de carácter permanente según el Estatuto, que a su vez constituyó el insumo para la Evaluación Externa de la UNR, llevada a cabo en el marco de un acuerdo con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEAU). En el segundo caso, la facultad fue evaluada durante el año 2007 a través de otro proceso externo, la acreditación de la carrera de grado y de las carreras de posgrado, llevadas adelante por la misma agencia de

acreditación. En este sentido, se ha generado en el seno de unidad académica, un proyecto de investigación que convoca a diferentes actores institucionales involucrados durante las acreditaciones denominado "Autoevaluación y Acreditaciones de Grado y Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNR. Determinación de líneas de acción para un planeamiento institucional". La consideración del impacto del Programa de Incentivos como descriptor del perfil de docente-investigadores se constituye en un tema ineludible, tanto por requerimiento para la acreditación cuanto por la demanda de la propia comunidad. La autoevaluación institucional se entiende en el contexto de este proyecto como un proceso continuo que observe la evolución de los indicadores. En este sentido, el análisis de los resultados de la convocatoria a acreditación 2004, permite establecer tendencias en una perspectiva temporal iniciada en 1994.

Del total de cuerpo docente de la Facultad de Ciencias Veterinarias, un 44 % tienen categoría de docente-investigador en el Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación. De ellos perciben el incentivo un 84%, participando en proyectos acreditados. Del total de los docentes categorizados un 39 % tiene categorías con capacidad de dirigir proyectos dentro del Programa, con la siguiente distribución: categoría I: 1,5%; categoría II: 7,5% y categoría III: 30%. En el año 2004, se incrementó en un 34% el número de docentes categorizados. De los docentes-investigadores categorizados en el año 1998, un 48% se presentó a una recategorización en el año 2004. De los docentes-investigadores que obtuvieron categoría, un 58% ascendieron y 42% mantuvieron la categoría anterior. Del total de los docentes de la facultad se presentaron a la categorización 2004 un 17 % que no tenía categoría alguna, de los cuales un 65% obtuvo alguna de las categorías III, IV y V.

Si bien la participación en el programa de incentivo a los docentes investigadores de la SPU es una decisión individual influye y es influida por las relaciones interinstitucionales entre las facultades, las universidades en las que se insertan, el CIN y el Ministerio de Educación a través de la estructura administrativa del programa y la SPU. Determinar las líneas de acción necesarias para la planificación de políticas institucionales que permitan el posicionamiento más favorable posible para los docentes investigadores y para la unidad académica en cuestión asumiendo que es este un aspecto ineludible tanto para la acreditación cuanto para la auto-evaluación.





## Incentives to teachers-researchers and institutional self-evaluation



Lapalma, M. A.  
Vidal, M. C.  
Muruaga, M.C.

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Facultad de Ciencias Veterinarias.  
Universidad Nacional de Rosario

E-mail: [mlapalma@unr.edu.ar](mailto:mlapalma@unr.edu.ar)

The Faculty of Veterinary Sciences of the Universidad Nacional de Rosario has implemented evaluations both internally and externally. In the first case, part of the Institutional Self evaluation (EIA), permanent under the university statute, which in turn formed the input for the External Evaluation of UNR, conducted in the framework of an agreement with the National Assessment and Accreditation (CONEAU). In the second case, the faculty was assessed during 2007 through another external process, the accreditation of the degree career and post-graduate career, carried out by the same agency for accreditation. In this sense, it has generated within the academic unit, a

research project that calls for different institutional actors involved during the accreditations called "Self-evaluation and Accreditation of Degree and Graduate School of Veterinary Sciences of the UNR. Determination's Guidelines for institutional planning." The consideration of the impact of the Incentive Program as a descriptor of the profile of teachers-researchers is an unavoidable topic, both in terms requirement for accreditation and by demand from the community itself. The institutional self-evaluation understood in the context of this project as an ongoing process to monitor the evolution of the indicators. In this regard, the analysis of the results of accreditation 2004, allows trends in a perspective that began in 1994. Of the total of teachers of the School of Veterinary Sciences, 44% rank as teacher-researcher in the Incentive Program of the University Policies of the Ministry of Education. Perceive the incentive the 84% investigating in projects authorized. Of the total of teachers has categorized 39% with level that ability to manage projects within the Program, as follows: Category I: 1.5%; Category II: 7.5% and Category III: 30%. In 2004, was increased by 34% the number of teachers categorized. Of teachers and researchers categorized in the year 1998, 48% was presented to a reclassification in 2004. Of teachers and researchers who obtained category, 58% amounted and 42% had reached the previous category. Of the total of teachers of the faculty were presented to the categorization 2004 a 17% that did not have any category, of which 65% was one of the categories III, IV and V. While participation in the program is an individual decision, influences and is influenced by the inter-relationships between colleges, universities in which they reside, the CIN and the Ministry of Education through the program's administrative structure and the SPU. Identify courses of action necessary for the planning of institutional policies that allow for the positioning as favourable as possible for teachers and researchers for the academic unit in question by assuming that this is an unavoidable aspect for the accreditation and the self-evaluation.



## Los procesos de acreditación de Posgrado de la Universidad Nacional de Rosario en el período 1995-2005.

Schanzer, Rosanna  
Muruaga, María Cecilia

Recibido: Diciembre 2008 – Aceptado: Abril 2009

Centro de Estudios Interdisciplinarios.

E- mail: [rosanna.schanzer@gmail.com](mailto:rosanna.schanzer@gmail.com)

La acreditación constituye un tema de actualidad para la investigación sobre Educación Superior Universitaria y se vincula a aspectos diversos: calidad de los mecanismos empleados, posibilidades para su implementación en el marco de la autonomía universitaria, transnacionalización de las acreditaciones orientadas a los acuerdos regionales, tensiones que atraviesan los procesos. El presente trabajo presenta un primer acercamiento a los resultados de un proyecto de investigación que se propone evaluar los procesos de acreditación de posgrado en el ámbito de la Universidad Nacional de Rosario durante la década 1995 – 2005. A tal fin se consideran los procedimientos de acreditación desde las percepciones de la comunidad académica implicada en ellos.

El objetivo de este proyecto es:

- Describir los procesos de acreditación de postgrado de la Universidad Nacional de Rosario en el período 1995 – 2005, en relación con los procedimientos y las percepciones de la comunidad académica.

Los objetivos específicos son:

- Analizar los procedimientos de acreditación de postgrado en los siguientes aspectos: ámbito institucional donde están radicados; asignación de responsabilidades de las acreditaciones; mecanismos de comunicación de resultados de las acreditaciones
- Determinar las percepciones sobre la acreditación de postgrado entre los miembros de la comunidad educativa implicada en su gestión, en las diferentes unidades académicas.

La investigación utilizó una metodología cualitativa destinada a cumplir con los objetivos y, a tal fin, se aplicaron entrevistas y encuestas a miembros responsables de la acreditación en la comunidad universitaria.



## The accreditation processes of the Postgraduate of the Universidad Nacional de Rosario in the period 1995-2005.



Schanzer, Rosanna  
Muruaga, María Cecilia

Received: December 2008 – Accepted: April 2009

Centro de Estudios Interdisciplinarios.

E- mail: [rosanna.schanzer@gmail.com](mailto:rosanna.schanzer@gmail.com)

Universidad Nacional de Rosario during decade 1995 - 2005. To such aim the accreditation procedures are considered from the perceptions of the implied academic community in them.

The objective of this project is:

- Describe the process of postgraduate's accreditation of the National University of Rosario in the period 1995 - 2005, in connection with the procedures and perceptions of the academic community.

The specific objectives are:

- Analyze the accreditation procedure's degree in the following aspects: institutional area where they are located; assignation of responsibilities; communication's mechanisms of the results of accreditations.
- Determination of the perceptions about the accreditation of postgraduate among members of the educational community involved in their management, in the different academic units.

The investigation used a qualitative methodology, designed to achieve the objectives, and for this purpose, we applied interviews and surveys to responsible members of accreditation in the university community.

Accreditation constitutes a subject of the present time for the investigation on Higher Education and it ties to diverse aspects: quality of the procedures, possibilities for its implementation within the framework of the university autonomy, transnationalization of the accreditations oriented to the regional agreements, tensions that cross the processes. The present work presents a first approach to the results of an investigation project that sets out to evaluate the processes of postgraduate accreditation in the scope of the