



 **Investigación y  
Desarrollo 2007**

**UAI**

Universidad Abierta  
Interamericana







**■ Investigación y  
Desarrollo 2007**



# ÍNDICE

Autoridades	_____
<b>23 Introducción</b>	
Características Institucionales	_____
27	
La investigación en la UAI: Políticas, líneas y desarrollo	_____
31	
Antecedentes de investigaciones producidas	
Área Ciencias de la Salud	_____34
Área Ciencias Empresariales	_____35
Área	
	Ciencias
	Humanísticas
	_____36
	Área Ciencias Sociales
	_____36
	Área Tecnología
Informática	_____37
la investigación	
en la UAI en el período 2003-2007	_____39

## Proyectos de investigación y desarrollo en las diferentes áreas científicas.

### Período 2003-2007

#### ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD

---

##### Investigaciones que se desarrollan desde las cátedras

###### Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Relación médico-paciente-institución de salud: factores directos e indirectos. Influencia y condicionamiento \_\_\_\_\_47

Enfermedad de Chagas. Estudio de la prevalencia en la Villa 20. Diagnóstico, tratamiento y prevención \_\_\_\_\_47

Atención, memoria y lenguaje en alumnos de medicina  
\_\_\_\_\_47 Rol diagnóstico y pronóstico de un factor  
antiproliferativo sobre epimastigotes de trypanosoma cruzi encontrado en sueros de pacientes  
chagásicos \_\_\_\_\_48

Diabetes: detección y prevención  
\_\_\_\_\_48

Anemias: anemia ferropénica \_\_\_\_\_48

Correlación de los hallazgos histopatológicos del endometrio en pacientes con engrosamiento  
endometrial por ecografía  
\_\_\_\_\_49

Metabolismo de la glucosa durante la infección chagásica aguda en ratones  
C57Bl/6 \_\_\_\_\_49

Campylobacter jejuni como causante de enfermedad diarreica en seres humanos, relación con el  
reservorio animal y sensibilidad a los antimicrobianos \_\_\_\_\_49

Incidencia de hiperplasia endometrial en pacientes con engrosamiento endometrial por ecografía.  
\_\_\_\_\_50

Hábitos de vida en estudiantes universitarios de Venado Tuerto  
\_\_\_\_\_50

Estudio histopatológico de las lesiones producidas por la inhalación aguda de tolueno en ratas  
\_\_\_\_\_50

Redes de aprendizaje y aprendizaje recíproco  
\_\_\_\_\_51

Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la esplanología en los alumnos de 1° año de  
Kinesiología que cursen en el año 2008 \_\_\_\_\_51

Demandas sociales y formación del Kinesiólogo  
\_\_\_\_\_51

Evaluación de historias clínicas según la guía de evaluación de la historia kinefisátrica  
\_\_\_\_\_52

Incidencia de artrosis precoz en pacientes operados con cirugías reconstructivas del LCA \_\_\_\_\_52

Estrés y Universidad \_\_\_\_\_52

Stress oxidativo y ejercicio físico \_\_\_\_\_52

Evaluación de patologías posturales en niños y adolescentes con método preciso y su evolución \_\_\_\_\_53

Pacientes de HIV (+) y con SIDA enfermedad \_\_\_\_\_53

Variaciones de constitución y funcionamiento del seno epitimpánico \_\_\_\_\_53 Impacto de la Hipertensión Arterial en la población que concurre a consultorios externos de un hospital general \_\_\_\_\_54

Prevalencia de malnutrición infantil en comunidades carenciadas del área metropolitana \_\_\_\_\_54

Análisis de la banda miocárdica ventricular \_\_\_\_\_55

Análisis del Perfil de los alumnos del 1º Año de Medicina en una Universidad Privada \_\_\_\_\_55

Irrigación del corazón: divisiones terminales de la arteria coronaria izquierda \_\_\_\_\_55

Seguimiento de una cohorte de pacientes diabéticos que participan en actividades de educación e intervenciones sobre el estilo de vida \_\_\_\_\_56

Investigación del impacto de la automedicación en distintos segmentos de la población \_\_\_\_\_56

La ocurrencia de las infecciones bacterianas, virales, micóticas y por ectoparásitos, de la piel y faneras, en poblaciones infantiles con diferentes características socioculturales y económicas en la ciudad de Rosario, durante el período 2006 - 2009 \_\_\_\_\_56

Estudio de las células M, proliferación celular y apoptosis en el epitelio asociado

al folículo (FAE) de sitios inmuno-inductores del tracto digestivo de conejos frente a la sensibilización y el desafío con ovoalbúmina \_\_\_\_\_57

Factores de riesgo para la osteoporosis en distintos grupos etarios \_\_\_\_\_57

Los hábitos alimentarios en la anemia nutricional o carencial, representan una problemática sanitaria que pueden comprometer a la población en general y a grupos de riesgo en particular \_\_\_\_\_58

La formación de los kinesiólogos para el abordaje de pacientes de la tercera edad \_\_\_\_\_58

Movilización e inmovilización en patologías más frecuentes \_\_\_\_\_58

Efectos de un programa de reeducación en personas con lumbalgia \_\_\_\_\_59

La cirugía de las inestabilidades de rodilla con la técnica del tendón rotuliano provoca una predisposición articular a la artrosis incipiente. La evaluación interdisciplinaria y la aplicación de maniobras \_\_\_\_\_59

El rol de los fisioterapeutas en la tercera edad \_\_\_\_\_59

Movilización e inmovilización en patologías más frecuentes \_\_\_\_\_60  
Análisis biomecánico del ejercicio de sentadillas \_\_\_\_\_60

Standarización de resultados en pruebas funcionales de campo en deportistas jóvenes de la Ciudad de Rosario \_\_\_\_\_60

Terapéutica farmacológica y conocimiento médico \_\_\_\_\_60

Análisis epidemiológico de la población estudiantil de la Carrera de Medicina, sede Rosario: salud visual, prevención primaria y promoción de la salud visual \_\_\_\_\_61

Creación y desarrollo de un clavo troquitero para la osteosíntesis de fracturas proximales de  
húmero \_\_\_\_\_61 Prevalencia  
de pediculosis en Capital Federal y Gran Buenos Aires \_\_\_\_\_62

#### Facultad Motricidad Humana y Deportes

La planificación estratégica en las federaciones que poseen representación sudamericana,  
panamericana y olímpica \_\_\_\_\_62

#### Investigaciones interdisciplinarias en torno a las líneas prioritarias

Actividad muscular lumbar durante el ejercicio de sentadillas y su relación con sujetos de diferentes  
características físicas \_\_\_\_\_65

Efectos de polimorfismos CCR5DELTA32 y CCR2-64I en las características clínicas e inmunológicas  
de pacientes infectados por HIV-1 en Argentina \_\_\_\_\_66

Interrelación de patologías infecciosas y el virus HTLV I y II en comunidad Toba  
\_\_\_\_\_67

Estudio del potencial terapéutico de la ciclosporina A en la miocardiopatía chagásica:  
Rol de la ciclofilina D del trypanosoma cruzi en el daño celular irreversible de  
la célula miocardia \_\_\_\_\_68

Estudios de la susceptibilidad a benznidazol y allopurinol de un aislado de trypanosoma cruzi de  
Nicaragua \_\_\_\_\_69

Cultivo de protoescolices provenientes de echinococcus granulosus, identificación de células  
pluripotentes y el efecto de los inhibidores de las MAPkinasas sobre su diferenciación. \_\_\_\_\_71

Dieta y ejercicio físico aeróbico sistematizado: tratamiento no farmacológico de la lipodistrofia  
en pacientes VIH positivos bajo tratamiento antirretroviral de alta eficiencia (TAAE)  
\_\_\_\_\_72

Modificaciones de las células M (Membranosas), proliferación celular y apoptosis en el epitelio  
asociado al folículo (FAE) de sitios inmunoaductores del tracto digestivo de conejos frente a la  
sensibilización y el desafío con ovoalbúmina \_\_\_\_\_73



Homocisteinemia en Argentina  
\_\_\_\_\_74

Participación de las metaloproteinasas MMP-2 Y MMP-9 y de sus inhibidores fisiológicos TIMPS en la remodelación de la matriz extracelular de los tejidos infectados con trypanosoma cruzi en un modelo experimental murino \_\_\_\_\_75

Proteína C reactiva ultrasensible y su correlación con la presencia de aterosclerosis asintomática, evaluada por disfunción endotelial y grosor de íntima media carotídea  
\_\_\_\_\_76

Recubrimiento, funcionalización y distribución de nanopartículas conteniendo boro en su interior, para ser empleadas en la terapia de captura neutrónica del boro  
\_\_\_\_\_77

Capacidad de reparación del ADN como indicador de susceptibilidad y pronóstico en mujeres afectadas por cáncer mamario \_\_\_\_\_78

Mecanismos autoinmunes en el desarrollo de alteraciones en los órganos internos de la cepa de ratones TS2/+, un modelo animal para el estudio de esclerosis sistémica \_\_\_\_\_79

Receptores estrogénicos en tumores hipofisarios  
\_\_\_\_\_81

Efectos de mutágenos y factores de estrés en la actividad de arginina decarboxilasa en trypanosoma cruzi \_\_\_\_\_82

Uso apropiado de medicamentos en la práctica de la atención médica  
\_\_\_\_\_83

Análisis de nuevos indicadores materiales y estructurales del hueso, para la detección de un factor de riesgo de fractura \_\_\_\_\_84

Diseños pedagógicos para el estudio de las ciencias biomédicas  
\_\_\_\_\_85

Acciones de las poliaminas frente al daño oxidativo en Trypanosoma cruzi. Dos modelos de agentes estresores: Sueros chagásicos y nifurtimox \_\_\_\_\_87

Portación de especies de staphylococcus en estudiantes de medicina y estudio de la meticilino resistencia \_\_\_\_\_88

Tensión arterial en pacientes HIV SIDA bajo antirretroviral  
\_\_\_\_\_ 89 Comparación del patrón de resistencia entre pacientes  
que iniciaron TAAE como  
primer tratamiento y aquellos que lo iniciaron luego de haber realizado mono y/o biterapia  
\_\_\_\_\_ 90

Regulación neuro-endócrina de la respuesta inmune durante la infección aguda con trypanosoma  
cruzi en ratones C57BL/6j. \_\_\_\_\_ 92 Efecto de T3  
sobre el metabolismo oxidativo en cultivo celular \_\_\_\_\_ 93

### Hospital Universitario

El levosimendan reduce la mortalidad y el tiempo de internación en el síndrome de bajo volumen  
minuto postoperatorio \_\_\_\_\_ 94

Reducción de la mortalidad y el síndrome de bajo volumen minuto postoperatorio mediante el uso  
preoperatorio de levosimendan en valvulares aórticos con mala función \_\_\_\_\_ 95

Predicción del riesgo de fracaso académico \_\_\_\_\_ 96

Eritema multiforme ampollar. Presentación de un caso clínico  
\_\_\_\_\_ 98

Utilización anterograda (Subcavia) del balón de contrapulsación  
\_\_\_\_\_ 99

Balón de contrapulsación en cirugía no cardíaca \_\_\_\_\_ 100

Ablación percutánea de taquicardias supraventriculares guiadas solo por un mapeo no  
fluoroscópico \_\_\_\_\_ 101

Análisis de 10 años de complicaciones asociadas al empleo del balón de contrapulsación  
\_\_\_\_\_ 102

El empleo preoperatorio de levosimendan redujo la mortalidad y el desarrollo de bajo gasto  
postoperatorio en pacientes coronarios con mala y muy mala función ventricular  
\_\_\_\_\_ 104

Estratificación de riesgo incruenta en el síndrome de Wolf- Parkinson- White  
\_\_\_\_\_ 105

Calidad de vida después de la descarga de ICU: nuestra experiencia  
\_\_\_\_\_106

Sangrado gastrointestinal superior agudo en ICU (AUGB)  
\_\_\_\_\_108

Currículo en la especialidad cirugía torácica  
\_\_\_\_\_109

Vigilancia epidemiológica en una UCI: valoración de los últimos cuatro años  
\_\_\_\_\_110

**ÁREA CIENCIAS EMPRESARIALES**

---

**Investigaciones que se desarrollan desde las cátedras**

**Facultad de Cs. Empresariales**

Negociaciones internacionales sobre proteccionismo agrícola. Análisis de los factores que obstaculizan el consenso sobre la liberalización del comercio agrícola en las rondas de negociaciones multilaterales de la Organización Mundial de Comercio -OMC-, desde la ronda Uruguay (1987) hasta la actualidad \_\_\_\_\_117

Los costos como factor clave para la competencia de las empresas de Rosario y zonas aledañas  
\_\_\_\_\_117

Aproximación a los sectores de actividad económica en el ámbito del desarrollo local en el período postconvertibilidad \_\_\_\_\_117

Desarrollo  
Sustentable \_\_\_\_\_118

El rol del profesional del Comercio Internacional en la empresa exportadora del sur de Santa Fe  
\_\_118

Exploración de alternativas de financiamiento para PyMEs  
\_\_\_\_\_118

Estrategias de Comercialización Internacional  
\_\_\_\_\_119

El contexto actual y la internacionalización empresaria  
\_\_\_\_\_119

Los Mercados Solidarios y la Moneda Social como instituciones potenciadoras de la Economía Social y solidaria. Los casos: el Banco de Horas Comunitario 'Olga Cossettini' y la 'Economía Naturalista de Venado Tuerto'

---

119

Sector hotelero de Rosario: la oferta educativa y los perfiles profesionales requeridos en los nuevos escenarios socioeconómicos

---

120

Stress, calidad de vida laboral y entornos de alta tecnología

---

120

La trascendencia del dominio de los medios de optimización de funciones en la aplicación de la vida diaria

---

120

Vinculaciones entre tecnología y estrategia empresarial

---

120

Evolución de la pautas de consumo en los hogares de Capital y GBA en función del estrato socioeconómico de pertenencia durante el período 2001-2005

---

121

Proceso de construcción de una marca país

---

121

Pymes: cambio tecnológico y capacitación como requisitos competitivos frente a la integración

---

121

Valoración de las mercaderías en las declaraciones ante la Aduana

---

122

El desarrollo de competencias gerenciales en la Argentina: Condiciones, respuestas y restricciones en la región metropolitana

---

122

Aplicación de la Teoría de los Conjuntos Borrosos en la industria farmacéutica

---

122

Nuevas prioridades en la satisfacción de necesidades del consumidor de la región Rosario.  
Un índice de medición de las expectativas de compra del consumidor de la región Rosario

---

123

Seguimiento y evaluación de la coyuntura económica actual

---

123

---

## Investigaciones interdisciplinarias en torno a las líneas prioritarias

Gestión del cambio empresarial en el contexto del sector Pyme manufacturero de la Ciudad de Rosario \_\_\_\_\_127

Un análisis sobre los costos de financiamiento bancario en las Pymes argentinas \_\_\_\_\_128

Magnitud e impacto redistributivo del impuesto al consumo de energía eléctrica sobre las familias argentinas: evidencias y propuestas para mejorar la equidad distributiva y aumentar los ingresos de las familias de menores recursos \_\_\_\_\_129

La responsabilidad social de la empresa. Marco conceptual, sus prácticas en la Argentina y perspectivas de desarrollo \_\_\_\_\_130

Estilo de vida de los Argentinos: segmentación de la población aplicando la nueva metodología del data mining \_\_\_\_\_131

Establecer criterios de selección del proceso más eficiente para la remediación de suelos contaminados accidentalmente con hidrocarburos \_\_\_\_\_133

Los límites del paradigma prescriptivo en el diseño organizacional: principales buropatías de empresas argentinas \_\_\_\_\_134

Impacto de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en las comunicaciones gerenciales desde el punto de vista de la conducción de equipos \_\_\_\_\_135

### ÁREA CIENCIAS HUMANÍSTICAS

---

#### Investigaciones que se desarrollan desde las cátedras

##### Facultad de Arquitectura

La adaptabilidad de los espacios a partir de la movilidad estructural, para lograr la sustentabilidad arquitectónica \_\_\_\_\_141

El análisis de las modalidades de diseño desarrolladas en la teoría de Rafael Leoz con aplicación en vivienda industrializada y aplicada en vivienda social en España. (Ejemplo barrio de Badajoz de Ardos en la periferia de Madrid) \_\_\_\_\_141

El Hábitat en las Grandes Ciudades \_\_\_\_\_142

La ecología urbana y su aporte a la arquitectura sustentable  
\_\_\_\_\_142

Los patrones de diseño de los espacios en las viviendas de interés social, en la Ciudad de Buenos Aires y en el AMBA \_\_\_\_\_142

¿Cómo quieren vivir los adultos mayores? Evaluación de las tipologías y formas de administración de las viviendas para sectores específicos \_\_\_\_\_143

Herramientas conceptuales morfológicas que optimizan la proyectación en la temática de la vivienda social, dentro de un proceso metodológico de indagación morfo-sintáctica \_\_\_\_\_143

Plan director y proyecto urbano arquitectónico en la ciudad de Pujato Provincia de Santa Fe \_\_\_\_\_143

Componentes básicos para la construcción de una estructura conceptual/operativo del proyecto arquitectónico, orientada a los alumnos de los cursos iniciales \_\_\_\_\_144

Determinación de pautas para el diseño del hábitat para grupos de población actualmente asentado en Villas Miseria. Caso de Estudio: la Ciudad de Rosario  
\_\_\_\_\_144

El pasado en el presente de la arquitectura de Rosario  
\_\_\_\_\_145

La arquitectura vernácula como legado de criterios bioclimáticos de diseño para vivienda de interés social \_\_\_\_\_145

#### Facultad de Desarrollos e Investigación Educativos

Evolución del Tiempo de Atención Útil (T.A.U.) durante la enseñanza escolar en niños de inicial, primero y segundo grado  
\_\_\_\_\_146

¿Cómo leen los que leen hipertextos en Internet? \_\_\_\_\_146

¿Los docentes de la EGB de la Provincia de Buenos Aires y de la Capital Federal comprenden

la diferencia entre la Ley de Educación y transformación educativa para poder discernir sobre los futuros cambios del Sistema Educativo? \_\_\_\_\_147

La formación docente en el nivel medio de enseñanza. Necesidades de capacitación de docentes y directivos desde la perspectiva del desarrollo y la gestión curricular \_\_\_\_\_147

Los niños en situaciones de vulnerabilidad psicosocial y la posibilidad de intervenciones eficaces para su constitución subjetiva \_\_\_\_\_147 Estudio sobre los patrones de crianza en la Argentina actual \_\_\_\_\_148

#### Facultad de Psicología y Relaciones Humanas

Las representaciones sociales sobre la Orientación Vocacional en jóvenes escolarizados \_\_\_\_\_148

Los hijos del divorcio \_\_\_\_\_148

La presencia de alexitimia o no en los estudiantes de psicología \_\_\_\_\_149

Opinión de los jóvenes sobre los factores relevantes que intervienen en el sistema de búsqueda de satisfacción sexual \_\_\_\_\_149

Dificultades de aprendizaje en Escuelas E.G.B. para adolescentes y adultos \_\_\_\_\_149

Sexualidad y descenso de peso \_\_\_\_\_149

El informe psicológico: buceo bibliográfico \_\_\_\_\_150

Las consecuencias de la teoría del aprendizaje de Pozo Municio en la concepción de la adquisición de la lecto-escritura \_\_\_\_\_150

Estudio de la estructura familiar actual a través de la expresión gráfica en diferentes grupos etarios \_\_\_\_\_150

Relación del cociente intelectual con funciones cognitivas en el Test de Rorschach \_\_\_\_\_151

La representación social de la enfermedad mental. Estudio en la población de la Ciudad de Buenos Aires y área metropolitana \_\_\_\_\_151

Las estructuras de significado en los niños/as entre 8 y 15 años: un estudio a través de la narrativa \_\_\_\_\_151

La ingesta de alcohol en sujetos de 12 a 26 años: a) La dependencia psicológica. b) La dependencia física. c) Las situaciones de violencia derivadas de la ingesta. \_\_\_\_\_152

La vejez y las alternativas psicosociales frente al devenir del deterioro somático \_\_\_\_\_152

Cambios sobre la percepción del conflicto de las personas que acceden al servicio de Counseling online \_\_\_\_\_153

Percepción y comprensión de emociones \_\_\_\_\_153

Dificultades y estrategias en la inserción universitaria. Estudio sobre alumnos de primer año de cursada en la Universidad \_\_\_\_\_153

El acoso moral \_\_\_\_\_154

Mejoramiento de la capacidad de aprendizaje mediante la utilización de técnicas de autoevaluación y autocorrección \_\_\_\_\_154

El rol del psicólogo y su inserción profesional \_\_\_\_\_154

La crisis de representación social en la subjetividad de los ciudadanos \_\_\_\_\_155

Trauma actual: el lugar del cuerpo y la palabra en sujetos con desórdenes cardiovasculares, específicamente infartos \_\_\_\_\_155

### **Investigaciones interdisciplinarias en torno a las líneas prioritarias**

Acciones oficiales de mejoramiento del hábitat y habitar cotidiano en villas de emergencia.



Representaciones y apropiaciones en el sector urbano Villa Carlos Gardel  
\_\_\_\_\_159

La arquitectura pública educacional en la Ciudad de Buenos Aires  
\_\_\_\_\_160

Las escuelas nacionales, una propuesta de arquitectura educativa. Las escuelas del Plan Láinez  
\_\_\_\_161

Política educacional en la Argentina actual: análisis y perspectivas  
\_\_\_\_\_162

Concepciones acerca de la lectura vigente en docentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires:  
Una mirada acerca de las teorías y las prácticas \_\_\_\_\_163

Análisis de programas educacionales en prevención sobre el consumo de drogas y promoción de la  
vida en Argentina. \_\_\_\_\_165

¿Cómo se enseña en el aula universitaria?  
\_\_\_\_\_166

De la visión unívoca a las visiones diferenciadas de calidad. Tipologías y categorías de calidad  
derivadas de la acreditación de carreras de ingeniería en  
Argentina \_\_\_\_\_167

La gestión del conocimiento en la Universidad  
\_\_\_\_\_169

Evaluación de los resultados de la implementación de un programa escolar para la prevención  
y el cuidado de la salud en los niños y las niñas de poblaciones con necesidades básicas insatisfechas  
\_\_\_\_\_170

Envejecimiento: identidad y adaptación (una articulación crítica)  
\_\_\_\_\_171

Predicción del progreso de funciones cognitivas en psicoterapia a través del test de Rorschach  
\_\_\_\_172

Alucinación psicopatológica y alucinación "normal": elaboración de un sistema prioritario de  
exploración \_\_\_\_\_173

Distancias afectivas en pacientes con psoriasis  
\_\_\_\_\_174

□ **ÁREA CIENCIAS SOCIALES**

---

**Investigaciones que se desarrollan desde las cátedras**

**Facultad de Ciencias de la Comunicación:**

La presión de los grupos mediáticos en el tratamiento informativo-editorial sobre trabajo clandestino y crecimiento del sector informal  
\_\_\_\_\_181

Cuando el arte da respuestas  
\_\_\_\_\_181

La construcción de la marca/identidad para un territorio nacional (provincia argentina).  
Comprensión de la trascendencia de una marca material para una comunidad determinada  
\_\_\_\_\_182

Periodismo y Justicia. La Influencia de los medios de comunicación gráfica en el descrédito de la Justicia \_\_\_\_\_182 La señalética como medio de comunicación social en la Argentina, dentro de los principales circuitos turísticos. Su rol y su especificidad como lenguaje bajo los códigos locales, especialmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires barrio de San Pedro Telmo \_\_\_\_\_182

La resignificación del lenguaje editorial en la era de los multimedios  
\_\_\_\_\_183

Apropiación de la Web 2.0 en alumnos Universitarios de Ciencias de la Comunicación  
\_\_\_\_\_183

Desarrollo de procesos para la realización de productos audiovisuales a partir de nuevas tecnologías digitales \_\_\_\_\_184

Estrategias discursivas en torno a la problemática Discapacidad/Personas con discapacidad, en las campañas audiovisuales de bien público \_\_\_\_\_184

La lectura cercana de Roberto Fontanarrosa  
\_\_\_\_\_184

La representación de la vida cotidiana en la televisión argentina  
\_\_\_\_\_185

Estereotipos y fantasías: procesos de recursividad y cambio del imaginario social en las publicidades televisivas de bebidas alcohólicas en canales de aire y sus efectos conductuales  
\_\_\_\_\_185

El tratamiento periodístico de la información vs. El tratamiento editorial de la información  
\_\_\_\_\_185

Propuesta de implementación de Blended Learning o aprendizaje combinado en la asignatura Tecnología Gráfica I". Estudio de aspectos motivacionales y rendimiento académico en alumnos ingresantes \_\_\_\_\_186

Análisis de los sitios del Estado Argentino en Internet como forma de comunicación con la ciudadanía \_\_\_\_\_186

Transfiguraciones actuales en el repertorio televisivo  
\_\_\_\_\_187

Los recursos retóricos en las campañas de tránsito. Análisis de un caso: campañas recientes de la Municipalidad de Rosario \_\_\_\_\_187

A +: fotografía de moda, imagen de marca \_\_\_\_\_187

Arte a la Vista - Museo Urbano: ¿Un proyecto para la gente?  
\_\_\_\_\_188

El juego y el juguete en la Hospitalización Infantil \_\_\_\_\_188

Material didáctico- educativo en el nivel inicial \_\_\_\_\_189  
Estrategias discursivas en banners publicitarios  
\_\_\_\_\_189

Niveles de recordación y consecuencia en las conductas de jóvenes estudiantes sobre las campañas de accidentes de tránsito en Rosario \_\_\_\_\_189

San Telmo Textura \_\_\_\_\_190

La contaminación visual de la ciudad. Las marquesinas de la Ciudad  
\_\_\_\_\_190 El cartel publicitario. Orígenes, relevancia, vigencia  
\_\_\_\_\_191

#### Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Régimen municipal autónomo para la Ciudad de Rosario  
\_\_\_\_\_191

La tutela del consumidor de servicios turísticos. ¿Necesidad de una reforma legal?  
\_\_\_\_\_191

Modelo de regulación de las intervenciones judiciales de comunicaciones telefónicas y de sanción  
de las injerencias ilegítimas \_\_\_\_\_192

Factores de eficiencia del procedimiento arbitral ante el CIADI para el Estado argentino  
por cuestiones generadas por incumplimiento de los Tratados de Promoción y Protección de  
Inversiones \_\_\_\_\_192

La mediación como herramienta del sistema educativo  
\_\_\_\_\_193

El problema del desempleo en la República Argentina  
\_\_\_\_\_193

El rol de la cooperación como esencia de la función económico social de las obligaciones  
\_\_\_\_\_193

La situación del "Consumidor de Seguros" en el siglo XXI  
\_\_\_\_\_194

Medios alternativos de solución de controversias en la Administración Pública  
\_\_\_\_\_194

La adopción: asignatura pendiente  
\_\_\_\_\_194

Concurso preventivo y homologación de la propuesta. Preservación de la empresa. Mayorías de  
capital. Exclusión de la AFIP \_\_\_\_\_195

¿Cuál es el por qué del alto porcentaje de empleo no registrado en la República Argentina?  
\_\_\_\_\_195

Conflictos y armonías del sistema. El "Habeas Corpus", su impacto en la realidad política argentina. \_\_\_\_\_195

La necesidad de creación de herramientas procesales en la investigación de delitos transnacionales complejos \_\_\_\_\_196

Diferencias entre los diversos regímenes a los que están sujetos los agentes públicos en la Provincia de Santa Fe y sus consecuencias jurídicas \_\_\_\_\_196

Modernización de la Administración de Justicia en la Provincia de Santa Fe \_\_\_\_\_196

El derecho a morir dignamente \_\_\_\_\_197

Injurias graves en el juicio de divorcio \_\_\_\_\_197

Centro de Orientación Abierta a la Comunidad-COA. ¿De qué manera podemos colaborar con la comunidad toda en la orientación de resolución de conflictos? \_\_\_\_\_198

Heteronomía de la voluntad y sus consecuencias dañosas \_\_\_\_\_198

Variables de Empleo y Salud en el Trabajo \_\_\_\_\_198

La inseguridad ciudadana: sensación o realidad. Victimización y conducta desviada \_\_\_\_\_199

Reforma de la Ley de Concursos y Quiebras \_\_\_\_\_199

El Derecho Urbanístico: ¿un aporte a la reivindicación de la función social de la propiedad inmobiliaria? \_\_\_\_\_199

\_\_\_\_\_

### **Investigaciones interdisciplinarias en torno a las líneas prioritarias**

El juego y el juguete en la hospitalización infantil \_\_\_\_\_203

Invariantes del imaginario colectivo porteño en los discursos mediáticos	204
Delito y mala praxis: un mapa de riesgo jurídico (Proyecto Hipócrates)	205
Los aspectos filosóficos, biológicos y jurídicos de los tratamientos de fertilización humana asistida	206
Auditoría ciudadana y fortalecimiento de la sociedad civil. Estudio sobre la matriz sociopolítica de la relación estado-sociedad civil en Argentina y perspectivas de participación ciudadana en el marco de la integración regional-MERCOSUR	207
xConcursabilidad de asociaciones mutuales	208
Auditoría ciudadana e institucional a nivel comunal en la Argentina	209
Factores de la escasa implementación de empresas binacionales Argentino-Brasileras	210
Presencia de las técnicas de fijación del derecho en la problemática argentina de formación de abogados	211
Análisis organizativo y estructura de poder del partido justicialista en la etapa post duhaldista	212
La tarea de reformar la ley 24.521	213
La enseñanza técnica y la articulación educativa durante el régimen peronista (1945-1955): antecedentes, debates y consecuencias en el largo plazo	214
Construyendo el futuro en el presente: ¿tiene futuro América Latina?	215

□ **ÁREA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**

---

**Investigaciones que se desarrollan desde las cátedras**

**Facultad de Tecnología Informática**

El Problema de los residuos en la Sociedad de Consumo  
\_\_\_\_\_221

Modelo Circuitual Didáctico de CPU tipo RISC con pipeline \_\_\_\_\_221

Implementación de un aula inteligente por medio de una PC: estudio de algunas mejoras  
\_\_\_\_\_221

Análisis crítico de las comunicaciones sobre seguridad informática exigidas por el BCRA  
\_\_\_\_\_222

Uso eficiente de grandes bancos de imágenes en la generación de mosaicos \_\_\_\_\_222

Lenguajes para la Programación de Autómatas Programables  
\_\_\_\_\_222

Comparación de sistemas de Conmutación de Paquetes y Conmutación de Circuitos  
\_\_\_\_\_222

Estudio de tecnologías de redes de áreas de almacenamiento  
\_\_\_\_\_223

Metodologías de Refinamiento de Modelos UML  
\_\_\_\_\_233

Los switches de las redes Lan, su funcionamiento y optimización en relación con la productividad de la organización que los posee \_\_\_\_\_223

El Agua: problemática actual \_\_\_\_\_224

Optimización de tiempos en las terminales de granos de la zona de Rosario  
\_\_\_\_\_224

El papel del manejo de la notación simbólica en el aprendizaje matemático  
\_\_\_\_\_224

El concepto de límite funcional: desafíos y posibilidades de su abordaje  
\_\_\_\_\_225

Sistemas de información para telemedicina  
\_\_\_\_\_225

Proyecto de procesamiento de imágenes digitales  
\_\_\_\_\_225

Gerenciamiento moderno: una nueva dinámica de Sistemas  
\_\_\_\_\_226

Desarrollo de un sitio web para el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje  
\_\_\_\_\_226

Utilización de software de modelización y desarrollo de software de simulación para el aprendizaje científico \_\_\_\_\_226

Modelado de Software: un enfoque formal  
\_\_\_\_\_227

Relevamiento de Software Matemático  
\_\_\_\_\_227

Algoritmos genéticos aplicados a la eficientización de cronograma de tareas  
\_\_\_\_\_227

Biblioteca on Line  
\_\_\_\_\_228

\_\_\_\_\_

### **Investigaciones interdisciplinarias en torno a las líneas prioritarias**

Aplicaciones para educación y rehabilitación basadas en el reconocimiento de patrones sonoros  
\_\_\_\_\_231

Aplicación de la dinámica de teclado como control de seguridad de sitios Web  
\_\_\_\_\_232

Separación de concerns, AOP y Agentes en el marco de aplicaciones Web  
\_\_\_\_\_233



Metodologías de refinamiento en el proceso de modelado de software  
\_\_\_\_\_234

Modelo abierto normalizado para la programación de autómatas programables  
con microcontroladores \_\_\_\_\_234

Implementación de un aula inteligente por medio de una PC  
\_\_\_\_\_235

Sistema Robótico físico autónomo colaborativo  
\_\_\_\_\_236

Reconocimiento de imágenes en ambientes altamente dinámicos  
\_\_\_\_\_238

Datamining y cambio de creencias: aplicación de lógicas rebatibles al problema de la actualización  
de reglas \_\_\_\_\_239

Técnicas de inteligencia artificial aplicadas a aspectos colaborativos en robótica  
\_\_\_\_\_240

Construcción de un framework para el desarrollo de sistemas multiagentes  
\_\_\_\_\_241

Utilización del conocimiento experto en programación para el aprendizaje de las Ciencias Naturales  
\_\_\_\_\_242

Utilización de sensores ultrasónicos en el control y operación de un brazo  
robótica \_\_\_\_\_243

Tecnología para educación a distancia. UAI Online  
\_\_\_\_\_244

Plataforma para la Gestión de Conocimiento y Servicios Bibliotecarios: Biblioteca Online 2.0  
\_\_\_\_\_246

Desarrollo de Plataforma de Administración de Contenidos.  
CMS \_\_\_\_\_247

Procesamiento de imágenes digitales  
\_\_\_\_\_250

Modelado de software: un enfoque formal  
\_\_\_\_\_250

Modelización conceptual de aplicaciones Web usando patrones de diseño y métodos formales  
\_\_\_\_\_252

Índice de Investigadores \_\_\_\_\_255

Índice de palabras claves  
\_\_\_\_\_263

---

## AUTORIDADES

Rector: \_\_\_\_\_ Dr. Edgardo Néstor De Vincenzi.

Vicerrector Académico: \_\_\_\_\_ Dr. Francisco Esteban.

Vicerrector de Gestión y Evaluación: \_\_\_\_\_ Dr. Marcelo De Vincenzi.

Vicerrector de Extensión Universitaria: \_\_\_\_\_ Ing. Luis Franchi.

Vicerrector Administrativo: \_\_\_\_\_ Lic. Rodolfo De Vincenzi.

Decano Facultad de Arquitectura: \_\_\_\_\_ Arq. Jorge Fucaracce.

Decano Facultad de Ciencias de la Comunicación: \_\_\_\_\_ Lic. Román Tambini.

Decano Facultad de Ciencias Empresariales: \_\_\_\_\_ Lic. Fernando Lelio Grosso.

Decano Facultad de Derecho y Ciencias Políticas: \_\_\_\_\_ Dr. Carlos María Cloppet.

Decano Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos: \_\_\_\_\_ Lic. Perpetuo Lentijo.

Decano Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud: \_\_\_\_\_ Dr. Roberto Cherjovsky.

Decano Facultad de Motricidad Humana y Deportes: \_\_\_\_\_ Lic. Hugo Lizza.

Decano Facultad de Psicología y Relaciones Humanas: \_\_\_\_\_ Lic. Juan Fernando Adrover.

Decano Facultad de Tecnología Informática: \_\_\_\_\_ Dr. Marcelo De Vincenzi.

Decano Facultad de Turismo y Hospitalidad: \_\_\_\_\_ Lic. Elisa Beltriti

Secretaría Pedagógica \_\_\_\_\_ Lic. Ariana de Sabra.

Secretaría Académica: \_\_\_\_\_ Lic. Silvia Álvarez.

Secretario de Investigación y Desarrollo: \_\_\_\_\_ Arq. Cecilia Amstutz.

Secretaría de Planificación y Evaluación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Secretaría Administrativa: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lic. Gabriela Robiola

Lic. Cristina Lockett

Lic. Marisa Caruso

Srita. Mónica Alesso

Lic. Ricardo Pinela

Lic. Juan Pedro Villemur

---



## INTRODUCCIÓN

---



## Características Institucionales

La Universidad Abierta Interamericana inicia sus actividades académicas en 1996, asumiendo el compromiso de construcción de un modelo centrado en la búsqueda de la calidad académica y el principio de inclusión social para aportar a la democratización del conocimiento y a la formación de profesionales capacitados y comprometidos con la defensa de valores y derechos, adhiriendo de tal forma al paradigma educativo que sustenta el valor de una educación de calidad, pertinente, accesible para todos y a lo largo de toda la vida.

A partir de su propósito fundacional, la UAI se plantea los siguientes fines:

- a.) Promover y defender la vida
- b.) Participar en el desarrollo humano integral
- c.) Generar y adaptar el conocimiento y transferirlo a través de la acción y de la enseñanza
- d.) Preservar y difundir la cultura universal y local, y especialmente el patrimonio axiológico de la Nación.
- e.) Participar en la solución de los problemas que afectan al país, a América y al Mundo
- f.) Desarrollar la educación permanente y abierta y participar en el crecimiento y transformación del sistema educativo
- g.) Contribuir al desarrollo de la actividad productiva y la organización social.

Luego de 6 años de funcionamiento se inició un proceso de autoevaluación institucional y de evaluación externa ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) obteniéndose la autorización definitiva de la Universidad en el año 2005 por Decreto del Poder Ejecutivo N° 1082/05.

La UAI ha ido consolidando las distintas dimensiones que hacen al quehacer académico y afrontando, exitosamente, los desafíos que se propuso como miembro del sistema de educación superior tales como: el logro del financiamiento, el sostenimiento de la calidad, la atención y respuesta ante las demandas sociales, la renovación y flexibilidad de los encuadres pedagógicos y la actualización epistemológica, científica y tecnológica. La búsqueda de respuestas y estrategias acordes y sustentables ha estado atravesada por el objetivo prioritario de contribuir a la “inclusión social”, en la certeza de que la educación es no sólo un derecho sino el vehiculizador por excelencia de la proyección individual y colectiva de los sujetos.

Para materializar ese objetivo la Universidad ha sostenido una política tendiente a promover la “accesibilidad” de su oferta académica. Desde el punto de vista geográfico, lo hizo mediante el acercamiento a los centros de demanda, descentralizando sus servicios en Sedes y Localizaciones y garantizando allí una calidad equivalente mediante la adecuación de la estructura académica, de gestión, la infraestructura y el equipamiento. Desde el punto de vista económico se sostuvieron los bajos aranceles y los Programas de Becas y Préstamos de honor. En igual sentido -considerando que parte de los problemas de acceso y deserción provienen de la necesidad de complementar trabajo y estudio- se desarrollaron mecanismos complementarios tales como la Bolsa de trabajo, las Pasantías y la oferta de cursada con comisiones en distintos turnos.

La Universidad reconoce a la calidad educativa como principio indisolublemente enlazado a la inclusión social y a la accesibilidad de la oferta académica. La búsqueda permanente de calidad sirve así de horizonte para formular planes estratégicos, atentos a la misión fundacional y los cambios del contexto social y científico; definir indicadores para autoevaluación y evaluación permanente y periódica de todas las áreas involucradas en los procesos de gestión, docencia, diseño curricular, investigación y extensión; llevar adelante una efectiva política de mejoramiento y centrar la atención en la formación integral y profesional de los futuros egresados.

Dado que cualquier estrategia sobre accesibilidad se proyecta sobre la permanencia y se articula con las dirigidas a proveer calidad en la formación, estos tres ejes se conjugan en un proceso que atraviesa las condiciones de ingreso, la estructura de la oferta y planes de estudio, el encuadre pedagógico y el perfil del cuerpo docente. Tomando en cuenta que la deserción temprana depende en gran medida de las capacidades que los aspirantes traen del nivel medio, la UAI ha optado por la instalación de mecanismos de ingreso que permitan realizar el diagnóstico temprano de posibles falencias y establecer instancias niveladoras. Como consecuencia de las estrategias antes mencionadas se incrementó la matrícula- que actualmente ronda los 20.000 estudiantes-, proveyendo de tal forma a la sustentabilidad de la política sobre accesibilidad.

Respecto del tipo y características de la oferta de Carreras, la UAI cuenta con más de 40 titulaciones de grado y posgrado. Además de una oferta específica de pregrado, las Carreras de grado ofrecen títulos intermedios. El acierto institucional en la elección temprana de estas políticas y estrategias parece confirmarse en estudios de más reciente data . En dichos trabajos se indica que la preferencia en el tiempo, de la población demandante de educación superior universitaria, confirma una tendencia ligeramente favorable a las instituciones de gestión privada y que, entre los factores predisponentes está la necesidad de conjugar estudio y trabajo, así como que las Carreras incluyan titulaciones intermedias en ciencias tecnológicas y sociales.

Respecto a la estructuración de los planes de estudio se avanza hacia un diseño curricular integrado en base a una organización de contenidos por ejes socio-profesionales y epistémicos. Como soporte esencial del proceso académico la UAI cuenta con un cuerpo docente que accede por concursos de pruebas de oposición. Todos los docentes reciben capacitación pedagógica y científico –técnica permanente. Respecto del abordaje pedagógico, la Universidad desarrolla toda su actividad de formación en el marco del Sistema Pedagógico VanEduc, reconocido como sistema alternativo por la Oficina Regional para América Latina y El Caribe –OREALC- de la UNESCO. Este constituye una concepción pedagógica sustentada en un perfil antropológico a alcanzar, en un marco axiológico y en supuestos básicos que subyacen al proceso educativo. Se destacan ciertos criterios pedagógicos que configuran la orientación del proceso de enseñanza y de aprendizaje, tales como:

- la promoción de conductas concientes, volitivas, evaluativos, vivenciales y permanentes;
- la jerarquización de los valores que configuran las acciones, priorizando en el proceso de enseñanza el AMOR, la CREATIVIDAD y la EXCELENCIA;
- la incentivación del trabajo cooperativo y del autoaprendizaje como modalidades de acceso al conocimiento; •la transferencia de lo aprendido a situaciones de la vida real, priorizando la resolución de problemas como estrategia didáctica para la promoción del aprendizaje.



Como corolario de una política, que entrecruza definiciones estratégicas sobre diseño curricular, cuerpo académico y marco pedagógico, es que la UAI ha sostenido una baja tasa de deserción, muy inferior a la media de las universidades de gestión estatal y privada .

Promoviendo la democratización del conocimiento y la accesibilidad de su oferta académica a diferentes sectores del país, la UAI ha desarrollado una plataforma tecnológica (el Campus Virtual UAIOne) que permite desarrollar carreras y cursos de capacitación a distancia.

Respecto de la función investigación, el Proyecto Institucional de la UAI la define como “aplicada a la resolución de problemas sociales prioritarios”. Con tal definición se alude a la “direccionalidad” de la investigación como una forma más activa de intervención en las necesidades colectivas y como un instrumento de desarrollo de bienes y servicios que se proyecten como beneficio social. De tal forma, el sistema que regula la investigación se fundamenta en la identificación de líneas prioritarias -concordantes con la detección de problemáticas acuciantes- en torno a las cuales se desarrollan proyectos orientados a incrementar el conocimiento en dicha área y a abrir nuevas líneas de trabajo. La propia consolidación de ciertas líneas de investigación y la necesidad de otorgarles continuidad en el tiempo da origen a Programas. Merece destacarse, por su impacto sobre el desarrollo de investigación, la creación de los Centros de Altos Estudios Centros de Altos Estudios en Ciencias de la Educación -CAEE-, en Ciencias de la Salud -CAECIS-, en Estudios Globales -CAEG- y en Tecnología Informática -CAETI-; en los cuales se trabaja con infraestructura apropiada y en función de Programas que integran varios proyectos de investigación y actividades de extensión y difusión. Ello se combina y potencia con la implementación de la Carrera de Investigador Científico-Tecnológico, a partir de la cual se han incorporado investigadores y becarios los cuales se insertan en las estructuras de los Centros antes mencionados.

Respecto de la dimensión extensión, la Universidad le ha asignado enorme importancia por ser el nexo entre la actividad académico-científica y la preservación de la mirada puesta en las necesidades sociales, que está inscripta en el Proyecto Institucional original y explícito en el Estatuto como misiones y funciones. En tal sentido, se desarrollan importantes actividades de acción comunitaria en dispensarios, comunidades aborígenes -con asiento en la Provincia de Santa Fe-, unidades de cooperación y asistencia social -como el Comedor Los Piletos, sito en Capital Federal- y en escuelas insertas en comunidades con necesidades básicas insatisfechas. En cada caso se han suscripto convenios donde garantizan que las intervenciones desde la Universidad están dirigidas a promover el fortalecimiento de factores protectores de la comunidad para el mejoramiento de su calidad de vida y el refuerzo de la capacidad de los individuos (empowerment). Asimismo se ha avanzado en la generación de relaciones interinstitucionales para establecer formalmente instancias de cooperación e intercambio con asociaciones nacionales como los Consejos o Asociaciones de Decanos o Universidades (CONFEDI, AFACIMERA, CRUP, ASUPRIM, entre otras) y con asociaciones de nivel internacional (World Alliance of Global Colleges and Universities -WAGCU-, Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado -AUIP-, Internacional Medical Education Directory -IMED-, Organización de Estados Americanos-OEA- Comisión Iberoamericana para la Lucha Contra el Abuso de Drogas-CICAD-, entre otras). Con todas ellas se desarrollan actividades en forma conjunta o complementaria y se participa en debates sobre la situación de la educación superior.

Los convenios de cooperación, asistencia e intercambio académico se han ido incrementando año tras año, contando actualmente con más de 400 convenios suscriptos. Los mismos comprometen, en el ámbito nacional, a otras Universidades e Instituciones educativas, Organismos

Gubernamentales, Fundaciones, Asociaciones científicas o académicas, Entidades Profesionales, Empresas, Editoriales, Representantes de sectores sociales en riesgo. A nivel Internacional los convenios implican, fundamentalmente, relaciones con Universidades pertenecientes al MERCOSUR, a la Comunidad Europea. o de Los Estados Unidos.

Como sustento de las actividades de capacitación de los estudiantes en la práctica profesional a través de pasantías y prácticas no rentadas se han firmado alrededor de 800 convenios con empresas e instituciones. Desde su creación la Universidad realiza en forma permanente actividades de extensión bajo la forma de eventos, seminarios, jornadas y talleres, las cuales responden a diagnóstico de demandas sociales y académicas Desde extensión se ha ido incrementando la atención dirigida a los graduados, los cuales son referentes inestimables al momento de evaluar la calidad de la formación recibida, la capacidad de reconocimiento de sus titulaciones en el mercado laboral y las demandas de cursos de posgrado que permitan su capacitación continua..

Igualmente, desde extensión se realiza prestación de servicios de asistencia y consultoría a grupos en riesgo, Cámaras y Organismos para promoción de empleo, instancias gubernamentales, empresas privadas y PyMEs La Universidad ha dado especial valor a la función de comunicación y difusión, con distintos niveles de alcance hacia nuestra propia comunidad educativa, hacia la comunidad educativa en general y al público en sentido amplio. De reciente creación, la Editorial Universitaria de la UAI facilita la difusión de trabajos producidos por académicos internos o externos y pretende ser un medio de alto dinamismo y potencial de comunicación sobre temas científicos y académicos.

En el marco del Bienestar Universitario, dada la trascendencia que se le otorga a la actividad deportiva, recreativa y artística, se ha logrado constituir equipos estables de deporte con alto nivel competitivo y elencos artísticos, de Coro y Teatro en Buenos Aires y de Dramaturgia en Rosario.

Desde UAI-Salud se brinda cobertura en emergencias médicas, odontológicas, beneficios especiales de descuentos en comercios, asistencia al viajero y seguro estudiantil a todos los alumnos ingresantes menores de 21 años como un Plan obligatorio. Éste se hace optativo, como Plan Abierto de libre a elección, para estudiantes mayores y graduados.

La Universidad dispone de un Sistema de Bibliotecas constituido por la Biblioteca Central de Buenos Aires, la Biblioteca Central de Rosario y las Unidades de préstamo y lectura ubicadas en los distintos edificios de cada Sede y Localización. El sistema se basa en la centralización de los servicios técnicos para gestión unificada de las colecciones y descentralización de los servicios a los usuarios, automatización integral y desarrollo de colecciones digitales para gestión del conocimiento.

Actualmente se cuenta con más de 65.000 volúmenes, que incluyen libros, videos, grabaciones, material multimedia, material gráfico y mapas. La UAI posee suscripciones a 26 revistas impresas, 12 bases de datos bibliográficas y 12 bases de texto completo; estas últimas dan acceso al texto completo de más de 5.000 revistas científicas, cubriendo todas las Carreras de la UAI.

En lo que refiere a la infraestructura institucional, la UAI desarrolla sus actividades en una superficie de

1.200.000m<sup>2</sup> distribuidos en 17 edificios que integran la sede Buenos Aires de la Universidad, ubicados en Capital Federal, Castelar, Ituzaingó, Lomas de Zamora, Berazategui, Almagro, Belgrano y Boulogne y 5 edificios en la sede Rosario, provincia de Santa Fe.

Desde el punto de vista de la Gestión, la resignificación en lo cotidiano de la misión y objetivos institucionales, han facilitado el diseño de planes estratégicos, implementación articulada de políticas y acciones, así como el diagnóstico oportuno de su impacto. Estos documentos fundacionales señalan la importancia de la “la generación de calidad en las distintas funciones y servicios” y revalorizan la “evaluación institucional interna y externa”, por lo cual gestión y evaluación de calidad en las distintas dimensiones han quedado asociadas indisolublemente. Debe destacarse que la gestión de la información en la Universidad se desarrolla a través de tecnología de punta interconectada por una intranet de más de 3500 puestos de acceso. Esta caracterización institucional contempla a la Universidad como unidad, en la cual la integración funcional de las distintas dimensiones incluye la Sede Central en Buenos Aires y la Sede Regional Rosario.

---

<sup>1</sup> Ver Gertel Héctor, G. De Fanelli, Ana M, y otros. En: Estudiantes y Profesionales en Argentina. Ediciones UNTREF. 2001.

<sup>2</sup> La Tasa global promedio de deserción ronda, durante todo período, alrededor de 17%.

---

## La investigación en la UAI: Políticas, líneas y desarrollo

La investigación en la Universidad tiene por propósito impulsar a los docentes y estudiantes en la producción y renovación del conocimiento, en un ambiente de concepción pluralista y libertad académica, abierta a la confrontación y discusión de los resultados desde los diferentes enfoques teóricos y metodológicos de la actividad investigativa.

En este sentido, se definen 3 principios rectores que sostienen la investigación:

- el funcionamiento dentro de un contexto de aplicación: en donde se definan problemas, organizándose la investigación como respuesta a ellos, articulado fuera de la disciplina.
- la diversidad orgánica: en donde el equipo de investigación requiere diversos conocimientos y experiencias que cambian a lo largo del tiempo dando respuestas a las exigencias de la investigación en evolución.
- la sensibilidad social: o sea los valores sociales que influyen en las direcciones de la investigación.

La Universidad busca consolidar su presencia en distintos ámbitos académicos, sociales y productivos a fin de que el conocimiento por ella generado alcance la mayor utilidad social posible, contribuyendo con sus resultados y avances al desarrollo científico, cultural y tecnológico del país.

El Sistema de Investigación se fundamenta y soporta en Líneas de Investigación que se desarrollan en:

- las Unidades Académicas: en ellas la investigación puede ser desarrollada por una asignatura determinada o en trabajos interdisciplinarios entre varias asignaturas.

## **Investigación**

- los Centros de Altos Estudios: donde se trabaja en programas de investigación que incluyen diversos proyectos de investigación además de acciones de extensión y difusión a la comunidad. Los Centros asumen además la función de formar recursos humanos a través de la puesta en funcionamiento de la carrera de Investigador Científico- Tecnológico. Los Centros de Investigación que posee la UAI son:

### **CAETI - Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática Programas de investigación**

---

- Programa de diseño, desarrollo de frameworks para la educación y medios de comunicación
- Programa de estudio de comportamientos emergentes, aprendizaje autónomo, seguridad y telecomunicaciones
- Programa de diseño, desarrollo de software, base de datos y aplicaciones web

### **CAECIS - Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud Programas de investigación**

---

- Programa de Investigación biológica y salud
- Programa de Investigación epidemiológica y clínica
- Programa de Promoción de la salud y calidad de vida

### **CAEG - Centros de Altos Estudios Globales Programas de investigación**

---

- Programa de gobernabilidad, política comparada y Reforma del Estado
- Programa de Desarrollo de Organizaciones Modernas

### **CAEE - Centro de Altos Estudios en Educación Programas de Investigación**

---

- Programa de Gestión del conocimiento
- Programa de Política y legislación Universitaria
- Programa de Formación, capacitación y perfeccionamiento docente



FACULTADES Y CENTROS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud CAECIS	Educación en Ciencias de la Salud Epidemiología en Salud Ciencias Básicas Ciencias Clínicas – Investigación Clínica Farmacológica
Facultad de Tecnología Informática CAETI	Educación virtual Algoritmos de programa y desarrollo de software Seguridad informática y telecomunicaciones Desarrollo de aplicaciones para Internet Automatización y robótica
Facultad de Ciencias Empresariales CAEG	La inserción de las Pymes en el mundo Impacto de las nuevas tecnologías en la gestión empresarial Economías regionales Nuevos modelos de ejercicio profesional Cultura organizacional
Facultad de Psicología y Ciencias Humanas	Prevención las adicciones y rehabilitación. Autorregulación del stress Problemática de la rehabilitación Promoción y prevención de la Salud
Facultad de Ciencias de la Comunicación	Análisis del discurso publicitario Realización televisiva La comunicación y los medios en la era digital
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales CAEG	Familia y Derecho Aspectos jurídicos relacionados al consumidor Integración y Derecho Comunitario Aspectos jurídicos relacionados al medio ambiente Mediación y otros medios adecuados para la resolución de conflictos
Facultad de Arquitectura	Arquitectura sustentable Vivienda de interés social (recursos, tecnologías, materiales, mantenimiento, morfología) Accesibilidad Patrimonio arquitectónico
Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos CAEE	El aprendizaje significativo desde la perspectiva de las redes neuronales modulares Configuración de prácticas docentes en los diferentes niveles de enseñanza El aprendizaje en contextos desfavorecidos: factores protectores y resilientes en sujetos e instituciones
Facultad de Motricidad Humana y Deportes	Gestión y didáctica del deporte Rendimiento deportivo Actividad física adaptada (salud)
Facultad de Turismo y Hospitalidad	Turismo y desarrollo sustentable Turismo y accesibilidad

## Antecedentes de investigaciones producidas

### CIENCIAS DE LA SALUD



Utilizador de analizador de imágenes para predecir la evolución de una úlcera

---

Estudio morfológico inmunológico, histoquímica y molecular de tejidos placentarios

---

Técnicas no convencionales de preservación anatómica

---

Inmunidad a sarampión en embarazadas y sus hijos durante el primer año de vida y postvacunación

---

¿Cómo ejercen en sí mismos la prevención los docentes de Medicina?

---

Pie diabético. Prevención de amputaciones mayores en pacientes diabéticos

---

Manipulación de agentes citostáticos

---

Evaluación del impacto de alumnos recursantes en la enseñanza de Medicina

---

Estudio epidemiológico de 5000 autopsias fetales y neonatales de partos de la Ciudad de Buenos Aires

---

Enseñanza de la bioética en la formación de grado de la Carrera de Medicina

Detección de datos que permitan predecir el rendimiento académico de los alumnos de la Carrera de Medicina

---

Curación oclusiva vs. Curación reiterada en el postoperatorio de cirugía con heridas cicatrizadas por primera intención

---

Participación de las poliamidas en el proceso de invasión celular por el *Trypanosoma cruzi*

---

Enfermedad de Graves, radicales libres, enzimas antioxidantes y antioxidantes en el tratamiento

---

Modificaciones genéticas en tumores endócrinos hipofisarios y tiroides

---

Formación de recursos humanos en la promoción y prevención del VIH/SIDA

---

Estudio neuroanatómico de la configuración interna del tronco encefálico con técnicas de alta resolución acromática

---

## **Investigación**

**Elevada mortalidad neonatal: ¿Deficiente control del embarazo?**

**Estudio cualitativo y cuantitativo de la encuesta realizada por los alumnos que cursaron Anatomía Humana durante los años 1998, 1999 y 2000**

---

**Evaluación de la respuesta citotóxica específica al VIH-1 (LTC) en base a la producción de citoquinas con técnicas de Elispot y Citometría de flujo en pacientes VIH positivos en diferentes tratamientos de alta eficacia (TAE)**

---

**Prevención primaria de la drogadependencia**

---

**Caracterización de las moléculas de adhesión en la mucosa rectal de conejos sensibilizados y desafiados con ovalbúmina**

---

**Trastornos deglutorios en pacientes ventilados**

---

**Rehabilitación computacional y habilidades psicomotrices**

---

**Evaluación de las parálisis branquiales obstétricas**

---

**Seguimiento del desarrollo de pacientes con síndrome de Moebius**

---

**Metodología kinesico-fisiátrica en el tratamiento precoz de las menissectomías**

---

**Evaluación kinéticas de los efectos de los corticoides en pacientes con afectaciones respiratorias**

---

**Método de detección precoz de las alteraciones musculoesqueléticas responsables de actitudes posturales incorrectas**

---

**Comprobación centellográfica para la utilización correcta de aerosoles y maniobras kinéticas**

---

**Complicaciones respiratorias en el niño con reflujo gastroesofágico**

---

**Bronquitis asmátiforme asociada a malos hábitos alimentarios en los niños**

---

**Tratamiento físico-kinésico de las lesiones musculares más frecuentes en la práctica deportiva**

---

## **CIENCIAS EMPRESARIALES**

**Agrobusiness y desarrollo sustentable: exportación de productos orgánicos para el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable**



---

**El marketing y las nuevas tecnologías digitales**  
**La perspectiva temporal en las organizaciones**

---

**Contratos de empresas: franquicia comercial**

---

**Competitividad de la industria argentina de carnes aviares. De las medidas antidumping contra las importaciones brasileñas a la expansión de las exportaciones**

---

**Las sanciones antidumping de Estados Unidos contra la miel procedente de Argentina. Motivaciones, evaluación del daño y alternativas para mantener el crecimiento de una actividad que triplicó su producción en menos de diez años**

---

**Regulación de precios de un monopolio privado. Análisis y propuestas para la actualización de tasas en base a la fórmula prevista en el contrato de concesión de aeropuertos**

---

**El turismo en los procesos de integración**

---

**Impacto socio-económico de la obra del puente Rosario-Victoria**

---

**CIENCIAS HUMANÍSTICAS**

**Formación docente desde técnicas corporales expresivas y psicodramáticas**  
**Detección de dificultades de integración sensorial en edades tempranas**

---

**Formación universitaria e identidad profesional**

---

**Detección y prevención de anorexia y bulimia en población de riesgo entre 13 y 18 años**

---

**Las técnicas de enseñanza y los instrumentos en las áreas de música y musicoterapia del nivel universitario**

---

**El mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo y las ocupaciones remuneradas dentro de las empresas**

---

**Impacto de la frustración en la identidad de las personas de edad**

---

**Grupos de improvisación libres. La dinámica de la producción**

---

**CIENCIAS SOCIALES**

Determinantes psicosociales en el abuso sexual infantil endogámico

---

Religión, ética y derecho en el comienzo de las instituciones  
Presente y futuro del MERCOSUR cultural

---

ONGs en materia ambiental, mujer, minoridad y género.

---

Evolución de los movimientos estudiantiles en la Argentina en la primera mitad del siglo XX

---

Instituciones gubernamentales, funciones empresarias y circuito económico

---

Legitimación procesal para actuar y responsabilidad por daño ambiental

---

Estado y sociedad. Corporaciones agropecuarias y legislación agraria en la Provincia de Buenos Aires entre 1880-1916

---

El poder de la agresión en el litigio

---

Los desafíos jurídicos en el ámbito del MERCOSUR con miras al desarrollo del derecho comunitario

---

Análisis del discurso publicitario. La publicidad como práctica discursiva

---

Estructura creativa de las imágenes de siglo XX

---

Comunicación publicitaria para ONGs

---

**TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**

Algoritmos de comprensión de datos, audio e imágenes

---

Tecnología para educación a distancia

---

Lenguaje de programación aplicable a la construcción de algoritmos con formato de pseudocódigo-pseudoc

---

Enunciados matemáticos: importancia de las condiciones de relevancia, coherencia y cohesión en la formulación de los enunciados para la resolución de problemas matemáticos

---

Emulador de movimientos faciales humanos

---

Elaboración de contenidos sobre el análisis y diseño de sistemas a partir de la teoría del aprendizaje

significativo

---

El marketing y las nuevas tecnologías

---

Domótica, una nueva propuesta para ámbitos inteligentes

Desarrollo de herramientas informáticas para la enseñanza de las Matemáticas

---

Desarrollo e investigación de los efectos en aplicación de software educativo en los niveles inicial  
EGB 1 y 2

Datamining y datawarehousing y su aplicación al marketing estratégico y operativo

Estudio sobre datawarehousing

Concepciones alternativas sobre la electricidad en estudiantes universitarios de Sistemas

---

La capacitación como fuente de ventaja competitiva

---

Brazo robótico

---

Algoritmos para el mejoramiento de imágenes médicas

---

## La investigación en la UAI en el período 2003-2007

En este período nuestra meta ha sido potenciar nuestra capacidad investigativa y orientarla no solamente hacia la producción de trabajos de excelencia sino también, hacia el fortalecimiento académico de nuestro cuerpo de profesores. Esta última orientación obedece a nuestra íntima convicción de que la docencia y la investigación no son áreas separadas en una moderna institución universitaria.

En función de estos lineamientos estratégicos, hemos promovido la formación investigativa de nuestros profesores así como también incorporado profesores-investigadores de alta calificación. En este mismo espíritu, asignamos alta prioridad a la vinculación con otras instituciones nacionales e internacionales y, de esta manera, se ha potenciado la actividad científica y tecnológica a través de la realización de proyectos conjuntos. Hoy nos encontramos efectuando investigaciones con la Universidad de Buenos Aires, el CONICET, el Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública (CEDIAP), la Universidad de Jefferson (USA), Fatała Chabén y la OEA, entre otros.

Por otra parte orientamos nuestros esfuerzos hacia el logro de una mayor integración con los organismos estatales que apoyan la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico en nuestro país. En tal sentido, hemos participado en programas de financiamiento compartido como, por ejemplo, los PICTO y PITEC de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, subsidios del Gobierno de la Ciudad a través del Programa Baitec (Dirección General de Tecnología), entre otros. En una primera etapa han sido cumplidos estos objetivos con el acceso a financiamiento externo para algunos de nuestros proyectos. Otra línea de acción que desde la gestión de la investigación nos propusimos ha sido la de promover la interacción de nuestros profesores investigadores con las empresas del sector privado. Esta acción parte de la premisa que, de la sinergia Universidad-Empresa pueden surgir interesantes innovaciones de impacto en el campo de la producción y el desarrollo económico general.

Nos encontramos trabajando fuertemente en asegurar la óptima ejecución de los proyectos de investigación como un medio para lograr una producción de calidad. Con miras a este objetivo, hemos puesto en marcha una estructura operativa y de gestión orientada hacia el monitoreo constante de la investigación. Estamos convencidos de estar en el camino correcto, tanto por los criterios académicos que sustentan nuestro accionar como por las premisas sociales que guían nuestro camino. El crecimiento sostenido de la producción científica es un buen indicador al respecto.

Seguiremos trabajando en el fortalecimiento de nuestros Centros y Unidades Académicas para que la Investigación que desarrollamos en la Universidad tenga como pilar fundamental el servicio del bien común.

Arq. Cecilia Amstutz  
Secretaria de Investigación y Desarrollo  
Universidad Abierta Interamericana



**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
EN LAS DIFERENTES ÁREAS CIENTÍFICAS.**

**PERÍODO 2003-2007**





**ÁREA CIENCIAS DE SALUD**



**INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN DESDE LAS**

**CÁTEDRAS**

---



□ FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

## **Relación médico–paciente–institución de salud: factores directos e indirectos. Influencia y condicionamiento**

Directora: Dra. Isabel Concepción Bañes

Cátedra: Ética Profesional Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) cuantificar y jerarquizar los factores que influyen en la RMPI;
  - b) proveer a los profesionales mediante el Test Diagnóstico, de una herramienta que permita una autoevaluación de su comportamiento diario y su influencia en la construcción del vínculo;
  - c) identificar, cuantificar y jerarquizar las expectativas de los pacientes puestas en el modo de relacionarse con el personal profesional y no profesional de la entidad;
  - d) elaborar propuestas aplicables de políticas Institucionales, capaces de cubrir las expectativas de los pacientes sin deteriorar la calidad médica
- 

## **Enfermedad de Chagas. Estudio de la prevalencia en la Villa 20. Diagnóstico, tratamiento y prevención**

Directora: Dra. Susana María Hernández

Cátedra: Bioquímica Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) determinar la prevalencia de la Enfermedad de Chagas en el denominado Comedor Los Piletos, a partir de estudios serológicos de los individuos que habitan en esta área y que concurren por distintas razones al Centro de Salud Ángela Palmesano;
  - b) iniciar el tratamiento en aquellos pacientes que así lo requieran;
  - c) fomentar la salud pública mediante la instrucción de la población sobre la patología y la prevención de la Enfermedad de Chagas.
-

## **Atención, memoria y lenguaje en alumnos de medicina**

Directora: Dra. Alba Angélica Richaudeau Cátedra:

Fisiología y Biofísica

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Realizar un perfil cognitivo del alumnado de la UAI. en las tres áreas: atención, memoria y lenguaje

---

## **Rol diagnóstico y pronóstico de un factor antiproliferativo sobre epimastigotes de trypanosoma cruzi encontrado en sueros de pacientes chagásicos**

Directora: Dra. Martha Schwarcz de Tarlovsky

Cátedra: Bioquímica Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) caracterizar las propiedades y el mecanismo de acción del factor lítico presente en sueros de pacientes chagásicos;
  - b) determinar la posible aplicación del efecto lítico observado como marcador específico, con fines diagnósticos, pronósticos y de seguimiento del tratamiento.
- 

## **Diabetes: detección y prevención**

Directora: Dra. María Susana Benuzzi

Cátedra: Bioquímica Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) contribuir al conocimiento de la problemática de la diabetes en el ámbito de poblaciones de bajos recursos socio económicos;
  - b) detectar tempranamente la diabetes en madres e hijos;
  - c) cualificar el impacto de la enfermedad;
  - d) mejorar el acceso a una atención de salud de calidad;
  - e) hacer más efectivas las prácticas de salud para evitar factores de riesgo.
-

## **Anemias: anemia ferropénica**

Directora: Dra. Graciela Caporaletti Nirley  
Cátedra: Salud Pública - Pasantía Médico Comunitaria Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

Conocer la realidad local, epidemiológica e institucional de una zona de la Ciudad de Rosario, en relación con la problemática de las anemias en general y de las anemias ferropénicas en particular, centrados en un efector de mediana complejidad del subsector público de la salud

---

## **Correlación de los hallazgos histopatológicos del endometrio en pacientes con engrosamiento endometrial por ecografía**

Director: Dr. Luis Hernán Chiesa  
Cátedra: Patología Año de  
Inicio: 2007

**Objetivos:**

Determinar la frecuencia de las distintas patologías del endometrio en pacientes con diagnóstico ecográfico previo de engrosamiento endometrial.

---

## **Metabolismo de la glucosa durante la infección chagásica aguda en ratones C57Bl/6**

Directores: Dr. Claudia Drogo - Dr. Eduardo Roggero Cátedra:  
Bioquímica Fisiología y Biofísica  
Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) estudiar el metabolismo de los Hidratos de Carbono durante el curso de una infección, en un modelo animal;
  - b) evaluar la tolerancia a la glucosa en ratones C57Bl/6 infectados con *Trypanosoma cruzi*;
  - c) detectar, si fuese posible, modificaciones en el tiempo respecto a la tolerancia a la glucosa en ratones C57Bl/6 infectados con *Trypanosoma cruzi*.
-

## **Campylobacter jejuni como causante de enfermedad diarreica en seres humanos, relación con el reservorio animal y sensibilidad a los antimicrobianos**

Director: MD Dr. Rodolfo Notario

Cátedra: Inmunología-Microbiología- Parasitología

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

a) conocer la incidencia de *Campylobacter* termotolerantes en seres humanos con diarrea, durante los años

2007 a 2010 en el Hospital Español de Rosario;

b) determinar la prevalencia del patógeno en su principal reservorio animal: los pollos de consumo;

c) analizar la sensibilidad a los antimicrobianos (ATM), y establecer la posible relación de las cepas provenientes de animales y de humanos.

---

## **Incidencia de hiperplasia endometrial en pacientes con engrosamiento endometrial por ecografía.**

Directores: Dr. Juan Carlos Picena - Dr. Luis Hernán Chiesa

Cátedra: Patología Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

a) determinar a qué entidades les corresponde el engrosamiento endometrial, con qué incidencia y con qué frecuencia;

b) comprobar si el engrosamiento endometrial tiene vinculación con la hiperplasia y el cáncer de endometrio.

---

## **Hábitos de vida en estudiantes universitarios de Venado Tuerto**

Directora: Dra. Nora Beatriz Quaglia

Cátedra: Fisiología y Biofísica Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

Describir algunos hábitos de vida, en particular nutricionales, de ejercicio físico y de conductas potencialmente adictivas en estudiantes universitarios de Venado Tuerto.



## **Estudio histopatológico de las lesiones producidas por la inhalación aguda de tolueno en ratas**

Director: Dr. José Luis Valenti  
Cátedra: Patología Año de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

Investigar las lesiones histopatológicas que produce la inhalación aguda de tolueno en los distintos sistemas, órganos y tejidos y su repercusión en el organismo en conjunto

## **Redes de aprendizaje y aprendizaje recíproco**

Director: Dr. Daniel Airasca  
Cátedra: Kinefilaxia Año de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

Determinar la aplicabilidad del aprendizaje recíproco en redes, en la carrera de Lic. en Kinesiología y Fisiatría.

---

## **Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la esplanología en los alumnos de 1° año de Kinesiología que cursen en el año 2008**

Director: Lic. Santiago Román Bovalina Tecelán  
Cátedra: Anatomía Descriptiva Año de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

- a) desarrollar una herramienta que permita sortear las dificultades diagnosticadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la esplanología en Kinesiología;
  - b) obtener datos que permitan desplegar diferentes estrategias para el mejoramiento de la enseñanza y el incremento del porcentaje de alumnos que aprueben anatomía.
-

## **Demandas sociales y formación del Kinesiólogo**

Director: Dr. Andrés Cappelletti

Cátedra: Metodología de la Investigación

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Determinar cuáles son las demandas sociales en cuanto a la actuación profesional del kinesiólogo para eventualmente, operar modificaciones en su forma.

---

## **Evaluación de historias clínicas según la guía de evaluación de la historia kinefisátrica**

Director: Lic. Klgo. Ftra. Andrés E. Feldmann

Cátedra: Kinesiología Laboral y Deontología Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) caracterizar la forma en que los Kinesiólogos cumplimentan la obligación de llevar HC;
- b) verificar en qué grado o medida se cumplen las obligaciones legales.

---

## **Incidencia de artrosis precoz en pacientes operados con cirugías reconstructivas del LCA**

Director: Lic. Marcelo Javier Labanda

Cátedra: Semiopatología II Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) generar datos estadísticos relevantes sobre el tema;
  - b) producir información a partir del seguimiento de pacientes que pueda ser de utilidad a los cirujanos ortopédicos.
-

## **Estrés y Universidad**

Director: Dr. Darío Oscar Marinozzi  
Cátedra: Química Biológica Año  
de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) determinar la influencia del cursado en los niveles de estrés de los alumnos en los exámenes;
  - b) indagar los niveles de estrés al inicio de la vida universitaria y durante los tres años subsiguientes.
- 

## **Stress oxidativo y ejercicio físico**

Director: Dr. Gabriel Neyro  
Cátedra: Química Biológica  
Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Demostrar que la alta intensidad, cantidad y duración del ejercicio físico sobre el trabajo muscular influye en la producción de stress oxidativo en individuos saludables.

---

## **Evaluación de patologías posturales en niños y adolescentes con método preciso y su evolución**

Director: Dr. Juan Alberto Terrazzino  
Cátedra: Anatomía Descriptiva Año  
de Inicio: 2007

Objetivos:

Analizar e interpretar la aplicación de protocolos de evaluación de postura, con una metodología precisa, y su confirmación a través de un procedimiento objetivo como la radiología.

---

## **Pacientes de HIV (+) y con SIDA enfermedad**

Directores: Dr. Ángel O. Fernandez - Dr. Antonio Arra  
Cátedra: Patología Año de Inicio: 2006 - 2007

Objetivos:

- a) evaluar datos epidemiológicos (sexo, edad, formas de contagio, etc.);

- b) determinar la acción citopática viral de HIV en distintos órganos evaluando sus modificaciones funcionales a través del laboratorio, exámenes complementarios y de microbiología;
  - c) identificar las lesiones estructurales de los órganos afectados y ordenar signos y síntomas en grandes síndromes;
  - d) evaluar la medicación instituida y las prácticas farmacoterapéuticas realizadas;
  - e) efectuar en algoritmo diagnóstico anatomopatológico con criterio fisiopatológico que permitan comprender la evolución del paciente
- 

## **Variaciones de constitución y funcionamiento del seno epitimánico**

Director: Dr. Daniel B. Brunsteins

Cátedra: Anatomía Humana

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) sistematizar los hallazgos morfológicos en preparaciones y pacientes libres de patología otológica en nuestra población;
  - b) establecer las relaciones precisas de la zona para su aplicación en técnicas endoscópicas y quirúrgicas de avanzada;
  - c) relacionar diferentes morfológicas del seno epitimánico con patrones de ventilación defectuosa del oído medio.
- 

## **Impacto de la Hipertensión Arterial en la población que concurre a consultorios externos de un hospital general**

Director: Dr. Claudio Francisco Del Prete

Cátedra: Semiología - Medicina Interna II Año

de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) conocer la incidencia de Hipertensión Arterial en la población que consulta por patologías generales y evaluar el conocimiento que esta población tiene de la patología;
- b) indagar sobre las características y la magnitud del tratamiento que esta población realiza, como la adhesión a las medidas higiénico-dietéticas y farmacológicas que los hipertensos conocidos poseen;
- c) establecer el grado de invalidez que la hipertensión provoca a esta población;
- d) determinar el grado de ausentismo laboral que produce la hipertensión en esta población;
- e) evaluar el impacto que tiene el costo del tratamiento en el paciente hipertenso;
- d) orientar al paciente en las actividades que le conviene realizar.

---

## **Prevalencia de malnutrición infantil en comunidades carentiadas del área metropolitana**

**Director:** Dr. Guillermo Domínguez

**Cátedra:** Salud Pública I Año

**de Inicio:** 2006

**Objetivos:**

- a) determinar la prevalencia de malnutrición y la desnutrición aguda y crónica;
  - b) identificar relación entre peso/edad; talla/edad; sexo y relación peso/talla;
  - c) caracterizar el estado nutricional general;
  - d) identificar desnutrición aguda compensada/descompensada y desnutrición crónica compensada/descompensada.
-

## **Análisis de la banda miocárdica ventricular**

Director: Dr. Eduardo Teragni  
Cátedra: Anatomía Humana  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Estudio de la disposición espacial de las fibras del miocardio ventricular, reproduciendo y evaluando la técnica de Francisco Torrent-Guasp, dado que la misma ha cobrado impulso en los años recientes, sirviendo de soporte conceptual para la justificación de algunos ensayos quirúrgicos basados en la estructura de la banda helicoidal ventricular.

---

## **Análisis del Perfil de los alumnos del 1º Año de Medicina en una Universidad Privada**

Directora: Dra. Lucía Marcela Tomassi  
Cátedra: Anatomía Humana Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) conocer las características socioafectivas, cognitivas, psicomotrices de los alumnos, así como sus moti-vaciones y expectativas con relación a la carrera;
  - b) correlacionar estas características con su rendimiento hasta la fecha y con los objetivos de la carrera expuestos por la Universidad.
- 

## **Irrigación del corazón: divisiones terminales de la arteria coronaria izquierda**

Director: Dr. Juan Carlos Barrovecchio  
Cátedra: Anatomía Humana Año de  
Inicio: 2006

**Objetivos:**

Obtener informaciones precisas y directas del comportamiento divisional de la arteria en estudio y a partir de los resultados esperados e inesperados primarios y secundarios, conocer y registrar en nuestra casuística los porcentajes de modos de presentación de la arteria coronaria izquierda.

## **Seguimiento de una cohorte de pacientes diabéticos que participan en actividades de educación e intervenciones sobre el estilo de vida**

Director: Dr. Raúl Bortolozzi  
Cátedra: Medicina Interna I y II Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) monitorear periódicamente a través de la clínica y el laboratorio, a los pacientes que participan de actividades de apoyo;
  - b) evaluar en el tiempo, el desarrollo de complicaciones, eventos agudos y crónicos y su relación con el grado de involucramiento de las actividades llevadas a cabo, los niveles de glucemia y HbA1C.
- 

## **Investigación del impacto de la automedicación en distintos segmentos de la población**

Director: Dr. José María Puig  
Cátedra: Farmacología Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) investigar la prevalencia de automedicación en nuestro medio en distintos subgrupos e identificar cuáles son las sustancias más utilizadas;
  - b) investigar los fines o intereses que persiguen con la decisión de automedicarse y los probables beneficios que se obtienen con esta práctica.
- 

## **La ocurrencia de las infecciones bacterianas, virales, micóticas y por ectoparásitos, de la piel y faneras, en poblaciones infantiles con diferentes características socioculturales y económicas en la ciudad de Rosario, durante el período 2006 - 2009**

Directora: Dra. Mónica Claudia Recarte

---

## **Investigación**

Cátedra: Dermatología

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

Identificar la relación, entre las enfermedades infecciosas: (bacterianas, virales, micóticas y por ectoparásitos, de piel y faneras) y el nivel sociocultural, en dos poblaciones infantiles del mismo grupo etario.

---

### **Estudio de las células M, proliferación celular y apoptosis en el epitelio asociado al folículo (FAE) de sitios inmunoaductores del tracto digestivo de conejos frente a la sensibilización y el desafío con ovoalbúmina**

Directora: Dra. Stella Maris Roma

Cátedra: Genética Humana Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) estudiar el número de células M en el conejo y su ubicación, frente a la sensibilización y el desafío con ovoalbúmina;
  - b) cuantificar la proliferación celular a nivel de las criptas asociadas a las placas de los sitios inmunoaductores;
  - c) fabricar en el laboratorio un anticuerpo común leucocitario aplicable en el conejo;
  - d) cuantificar la población leucocitaria mononuclear ubicada en el epitelio asociado a los folículos (FAE), al igual que la proliferación celular ocurrida en ellas.
- 

### **Factores de riesgo para la osteoporosis en distintos Grupos etarios**

Directores: Dra. Nora Quaglia - Bioq. Marcela Trapé

Cátedra: Fisiología y Biofísica - Bioquímica

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) estudiar los factores de riesgo para el desarrollo de osteoporosis en voluntarios considerados en grupos etarios;
- b) valorar la distribución de distintos factores de riesgo para la osteoporosis en cada grupo etario;



c) analizar las diferencias que pudieran presentarse entre los distintos grupos estudiados con respecto a la distribución de los factores de riesgo considerados.

**Los hábitos alimentarios en la anemia nutricional o carencial, representan una problemática sanitaria que pueden comprometer a la población en general y a grupos de riesgo en particular**

Director: Dr. Juan Carlos Trezzo  
Cátedra: Pasantía Médico Comunitaria - Salud Pública I Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Describir hábitos alimentarios según alimentos que contienen Hierro Heme o Hierro No Heme, como también factores facilitadores o inhibidores de la absorción del Hierro No Heme, con relación a la anemia nutricional o carencial, en grupos de riesgos que asisten a centros asistenciales del primer nivel de APS de Rosario.

---

**La formación de los kinesiólogos para el abordaje de pacientes de la tercera edad**

Director: Prof. Lic. Luis Basaldella  
Cátedra: Introducción a la Kinesiología y Fisiatría Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Indagar la relación entre la formación y las competencias clínicas de los estudiantes de LKF de la UAI con la problemática y atención de personas de la tercera edad.

---

**Movilización e inmovilización en patologías más frecuentes**

Directora: Lic. Marisa Catalano  
Cátedra: Técnicas Kinésicas I Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

---

Investigar si las técnicas de movilización en personas afectadas por lumbalgia produce efectos positivos sobre la sintomatología, movilidad y funcionalidad para las actividades de la vida diaria.

---

## **Efectos de un programa de reeducación en personas con lumbalgia**

Director: Lic. Daniel Horacio Clavel  
Cátedra: Técnicas Kinésicas I Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Evaluar la aplicación de un programa de reeducación de personas con lumbalgia y sus efectos sobre la postura, la flexibilidad y la funcionalidad para las AVD.

---

## **La cirugía de las inestabilidades de rodilla con la técnica del tendón rotuliano provoca una predisposición articular a la artrosis incipiente. La evaluación interdisciplinaria y la aplicación de maniobras**

Director: Lic. Klgo Ftra Jorge Rubén Fernández  
Cátedra: Semiopatología II Año de Inicio:  
2006

**Objetivos:**

- a) indagar, a través de procedimientos semiológicos, las anormalidades articulares que los actos quirúrgicos hayan ocasionado en rodillas operadas;
- b) investigar sobre la relación entre la cirugía de rodilla con la técnica del tendón rotuliano y la predisposición articular a sufrir una artrosis incipiente.

## **El rol de los fisioterapeutas en la tercera edad**

Director: Prof. Lic. Raquel Levy  
Cátedra: Técnicas Kinésicas I  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

formar profesionales fisioterapeutas capacitados para la identificación de problemas propios de la salud de la tercera edad en contextos sociales cambiantes.

## **Movilización e inmovilización en patologías más frecuentes**

Director: Prof. Lic. Cristina V. Oleari  
Cátedra: Anatomía Funcional y Biomecánica  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Evaluar la incidencia de los tipos de cadenas biocinémicas con las alteraciones de la movilidad articular evaluadas en los diferentes gestos motores, con y sin patología articular.

---

## **Análisis biomecánico del ejercicio de sentadillas**

Director: Lic. Gonzalo Pablo Parera  
Cátedra: Anatomía Funcional y Biomecánica Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Determinar la forma más efectiva o eficaz de producir incremento de la fuerza a través del ejercicio de sentadilla.

---

## **Standarización de resultados en pruebas funcionales de campo en deportistas jóvenes de la Ciudad de Rosario**

Director: Lic. Sergio de San Martín.  
Cátedra: Kinesiología Deportiva Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Determinar los valores medios de pruebas funcionales de campo en Deportistas sedentarios.

---

## **Terapéutica farmacológica y conocimiento médico**

Director: Dr. Sergio Lupo  
Cátedra: Medicina Interna I y II Año  
de Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) determinar el nivel de conocimientos de los médicos asistenciales sobre drogas de uso habitual;
  - b) establecer correlación entre las variables edad, sexo, formación de postgrado, actividad y lugar de trabajo y el nivel de conocimiento;
  - c) investigar la influencia que ejerce la propaganda farmacéutica sobre la prescripción;
  - d) Construir respuestas científico-técnicas que contribuyan a aclarar controversias que se plantean en nuestra comunidad sobre temas médicos con importantes implicancias sociales.
- 

## **Análisis epidemiológico de la población estudiantil de la Carrera de Medicina, sede Rosario: salud visual, prevención primaria y promoción de la salud visual**

Director: Dr. Alejo Ricardo Vercesi  
Cátedra: Oftalmología Año de  
Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) desarrollar estrategias de "screening" efectivas para inferir la salud visual de la población a estudiar;
  - b) sentar bases epidemiológicas que muestren un perfil de los problemas visuales más prevalentes en la población universitarias de la zona de Rosario;
  - c) educar a los profesionales de la medicina, y al público en general sobre la necesidad de detectar, prevenir y tratar las alteraciones de la visión, permitiendo que estos datos puedan ser extrapolados;
  - d) determinar la agudeza visual con y sin refracción y con hendidura estenopeica de los estudiantes de medicina de la UAI sede Rosario.
-

## Creación y desarrollo de un clavo troquitero para la osteosíntesis de fracturas proximales de húmero

Director: Dr. Miguel Slullitel  
Cátedra: Ortopedia y Traumatología Año  
de Inicio: 2004

### Objetivos:

Aplicar un nuevo diseño de implante para solucionar las fracturas a 4 fragmentos de fémur, creando un clavo endomedular con tornillos bloqueantes autorroscados que se produzcan en nuestro país, abaratando costos tanto en el mercado nacional e internacional.

## Prevalencia de pediculosis en Capital Federal y Gran Buenos Aires

Director: Dr. José Hib  
Cátedra: Histología- Citología- Embriología Año  
de Inicio: 2002

### Objetivo:

- a) determinar la tasa de infestación por pediculosis en Capital Federal y Gran Buenos Aires;
  - b) conocer los factores que inciden en la aparición, desarrollo y permanencia de la parasitosis en esa comunidad seleccionada;
  - c) identificar los factores de riesgo y elaborar recomendaciones para evitar la aparición, propagación y reinfestación de la comunidad.
- 

## FACULTAD DE MOTRICIDAD HUMANA Y DEPORTES

## La planificación estratégica en las federaciones que poseen representación sudamericana, panamericana y olímpica

Directores: Lic. Horacio Brozzi - Lic. Jorge Gastelú - Lic. Sergio Rodríguez  
Cátedras: Deportes y Su Didáctica I, II, III - Observación y Práctica en el Nivel Inicial  
Año de inicio: 2007

### Objetivos:

- a) identificar los programas específicos de estas Federaciones destinadas a la detección, selección y gestión de posibles y futuros talentos deportivos que representen el deporte de nivel;
-

## ***Investigación***

- b) determinar las acciones que realiza cada Asociación o Federación para mantener la producción y alcance de la detección de dichos talentos.



**INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN TORNO A LAS  
LÍNEAS PRIORITARIAS**







## Actividad muscular lumbar durante el ejercicio de sentadillas y su relación con sujetos de diferentes características físicas

Directores: Kigo. Bruno Glavina – Kigo. Javier Pérez Inicio  
de Proyecto: 2007

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo de este proyecto es determinar cuáles son las variables físicas que pueden tener relación con un incremento en la actividad de la musculatura lumbar durante la realización del ejercicio de sentadillas. A los efectos de las mediciones correspondientes, el estudio incluirá sujetos sanos con experiencia previa en la realización del ejercicio de sentadillas. Se incluirán variables antropométricas de longitudes y diámetros óseos, perímetros, mediciones de estática y dinámica vertebral, movilidad articular de tobillo. Los ejercicios de sentadillas se realizarán bajo condiciones con y sin carga de peso. Se medirá la actividad eléctrica de la musculatura lumbar con electromiografía de superficie. A los efectos del análisis de los datos, se llevará a cabo un análisis de regresión múltiple tomando como variable dependiente el cambio en la actividad electromiográfica de los músculos espinales entre la condición sin carga y las condiciones con carga de peso

### **PALABRAS CLAVES:**

sentadillas – antropometría - musculatura lumbar

---

### **Lumbar muscular activity during the “sit ups” exercise and its relation with individuals of different physical characteristics**

The objective of this project is to determine what the physical variables are and if they may have a relation with an increase in the activity of lumbar musculature during the performance of “sit ups” exercise. In respect of the corresponding measurements, the study shall include healthy individuals with a previous experience in the exercise above mentioned. Anthropometric variables of bone lengths and diameters, perimeters, statics and vertebral dynamics measurements as well as ankle articular mobility shall be included. The “sit ups” exercises will be carried out under different loading conditions: weight bearing and non-weight bearing exercises. The electric activity of lumbar musculature will be measured with a surface electromyography. To the purposes of analyzing the data, a multiple regression analysis will be carried out taking as a depending variable the change in the electromyographic activity of spinal muscles between the weight bearing and non-weight bearing conditions.

### **KEYWORDS:**

sit ups – antropometry – lumbar musculature

---

## Efectos de polimorfismos CCR5DELTA32 y CCR2-64I en las características clínicas e inmunológicas de pacientes infectados por HIV-1 en Argentina

Directores: Dr. Jorge Palazzi - Dr. Sergio Lupo

Equipo de Investigación: Bioq. Jorgelina Gomez – Lic. Alicia Pellizari – Alicia Nicora – Lic. Helena Acosta  
Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

El objetivo del proyecto es implementar la detección de los polimorfismos CCR5- $\Delta$ 32 y CCR2-64I, utilizando las metodologías de PCR y corte con enzima de restricción (RFLP). A tales efectos se procedió, por un lado a determinar la frecuencia de incidencia de CCR5- $\Delta$ 32 y CCR2-64I en una población de individuos VIH-1 positivos de la Ciudad de Rosario con y sin tratamiento antirretroviral (TAAE) y, por otro lado, a observar en el tiempo la relación entre ambos polimorfismos y la carga viral, el recuento de CD4 y CD8 y la progresión de la enfermedad.

Se estudiaron 104 individuos infectados, 48 sin tratamiento y 56 bajo TAAE. Se utilizaron muestras de sangre periférica fresca y conservadas congeladas a  $-80^{\circ}$ . El ADN fue purificado, amplificado y detectado por las metodologías de PCR y PCR-RFLP con enzima Fok I, para CCR5- $\Delta$ 32 y CCR2-64I respectivamente. Los niveles de carga viral fueron determinados por el método AMPLICOR ROCHE U.S. y el recuento de CD4 y CD8 por citometría de flujo. Los resultados indican que no se detectaron individuos homocigotas para ninguno de los dos polimorfismos. En la población total la frecuencia alélica fue de 0,029 (5,76%) para CCR5- $\Delta$ 32 y de 0,091 (18,2%) para CCR2-64I. Las frecuencias alélicas para CCR5- $\Delta$ 32 fue de 0,021 (2/48), para no tratados y 0,036 (4/56) para pacientes con TAAE. En el caso de CCR2-64I la frecuencia alélica encontrada fue de 0,104 (10/48) para no tratados y 0,080 (9/56) para pacientes con TAAE.

En conclusión, la frecuencia estimada de ambos polimorfismos se correlacionan con datos de otros estudios en poblaciones VIH positivas de Argentina. Al momento actual del estudio no hay diferencias que indiquen efecto protector de las mutaciones, entre pacientes tratados y no tratados. Tampoco hemos observado en el seguimiento, ninguna correlación entre valores medios de recuento de linfocitos CD4, CD8 y carga viral y la presencia de las mutaciones.

El estudio lo estamos extendiendo a otras provincias de Argentina.

### PALABRAS CLAVES:

CCR5-CCR2 – polimorfismos – HIV - RFLP

---

## CCR5Delta32 and CCR2-641 polymorphism effects on clinical and immunological features of patients infected with HIV – 1 in Argentina

CCR5-delta 32 and CCR2-64I alleles has been associated with a lower disease progression in HIV-1 infected patients. We evaluated the effects of this polymorphisms on the clinical and immunological characteristics in a group of HIV-1 infected patients.

We evaluated 104 HIV-1 infected patients from a population of Rosario city Argentine. Genomic DNA was obtained from fresh and frozen (at -80<sup>o</sup> C) PBMC pellets, purified and analyzed by polymerase chain reaction (PCR) and Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP) analyses with Fok1 enzyme for both CCR5delta 32 and CCR2-64I. Patients presenting the polymorphisms were evaluated from the beginning for CD4/CD8 counts and clinical events related to Progression and Clinical Aids. Of the 104 patients evaluated, 19 patients presented polymorphisms, 4 for CCR5delta 32 allele mutation, 14 for CCR2-64I allele mutation and 1 for both. 84 % of the patients no presented clinical aids events, 58% had a median CD4+ cell count > 500 cells/mm<sup>3</sup> ,84 % a median > 200 cells/mm<sup>3</sup> and 26 % didn't require antiretroviral treatment. Between CCR2-64I patients 86% didn't present Aids related events, 68% a CD4+ cell count > 500 cells/mm<sup>3</sup>, 86% > 200 cells/mm<sup>3</sup> and 29% didn't require antiretroviral treatment. 3 (75%) of patients presenting CCR5 delta 32 didn't present Clinical Aids events, 2 (50%) a CD4+ cell count > 500 cells/mm<sup>3</sup>, 2(75%) > 200 cells/mm<sup>3</sup> and 25% didn't require antiretroviral treatment. Patient with both CCR5 delta 32 and CCR2-64I didn't present Aids related events, with a CD4+ cell count > 620 cells/mm<sup>3</sup> and the antiretroviral treatment was installed after a long interruption period.

In conclusion CCR5 delta 32 and CCR2-64I polymorphism patients have had a favorable evolution in both Clinical and Immunological events. Future works in others population are needed to evaluate the polymorphisms utility as predictor of Clinical and Immunological development in HIV-1 infected patients.

### KEYWORDS:

CCR5-CCR2 – polymorphisms – VIH - RFLP

---

## Interrelación de patologías infecciosas y el virus HTLV I y II en comunidad Toba

Directores: Dr. Guillermo Weisburd - Dra. Marcela Agostini

Equipo de Investigación: Dra. Marcela Trapé - Dra. Claudia Drogo - Lic. Graciela Spretz – Lic. Adriana Arca - Gustavo Simonti (alumno) - Ariel Uema (alumno) Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

El virus HTLV I y II es endémico en poblaciones aborígenes argentinas, siendo la comunidad Toba su máxima referencia. La coexistencia de patologías infecciosas y el virus HTLV I - II es conocida, aún no hay estudios donde pueda afirmarse la presencia o ausencia de asociación, causa o simplemente coexistencia. Objetivos: a) detectar la incidencia de enfermedades infecciosas y su asociación con el HTLV; b) identificar las patologías infecciosas en comunidad Toba; c) conocer la interrelación

## **Investigación**

entre las patologías infecciosas y el HTLV II, para poder implementar políticas de salud de índole preventiva como terapéutica. Estudio de cohorte, estudiándose esta comunidad en los centros de salud: Pablo VI y Comunidad Toba. Se confeccionará ficha clínica donde se registren los datos epidemiológicos, historia de patologías previas y actuales, tratamientos actuales, serologías y laboratorios previos. Se suministrará una encuesta donde se interrogarán las patologías infecciosas emergentes. Examen físico y la serología para HTLV I y II y VDRL.

Al conocer la serología se formarán dos grupos: Grupo A: HTLV II (+) y Grupo B: HTLV II (-).

El propósito es la concientización de la comunidad Toba sobre la importancia del cuidado médico y la necesidad de fortalecer permanentemente la política sanitaria.

### **PALABRAS CLAVES:**

morbilidad - HTLV I y II – tuberculosis – comunidad - toba

---

### **Interrelation of infectious pathologies and HTLV I and II in Toba community**

Virus HTLV I and II is endemic in Argentine native populations, being its maximum reference the Toba community. The coexistence of infectious pathologies and virus HTLV I - II is well-known but, nevertheless, there are not any studies where the presence or absence of association, cause or simply coexistence can be declare. According to these considerations, this research pursue the following objectives: a) to detect the incidence of infectious diseases and its association with the HTLV; b) to identify the infectious pathologies in the Toba community; c) to recognize the interrelation between the infectious pathologies and HTLV II, to be able to implement health policy of preventive and therapeutic nature. Cohort study, studying this community in the health centers: Pablo VI and Toba Community. A clinical card will be made where the epidemiology data, the history of previous and present pathologies, the present treatments, previous serologies and laboratories are registered. A survey, where the emergent infectious pathologies are interrogated, will be provided. Physical examination and the serology for HTLV I and II and VDRL. When the serology is known, two groups will be formed: Group A: HTLV II (+) and Group B: HTLV II (-). The purpose is the awareness of the Toba community on the importance of the medical care and the necessity to fortify the sanitary policy permanently.

### **KEYWORDS:**

morbidity - human t-lymphotropic virus types I and II tuberculosis-  
TB – community - Toba community

---

## **Estudio del potencial terapéutico de la ciclosporina A en la miocardiopatía chagásica: Rol de la ciclofilina D del trypanosoma cruzi en el daño celular irreversible de la célula miocardia**

Directoras: Dra. Jacqueline Búa - Dra. Alicia Fuchs

Equipo de Investigación: Dra. Laura E. Fichera – Lic. Alina Perrone

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

En la Enfermedad de Chagas se requiere nuevos tratamientos quimioterápicos. La infección con el *Trypanosoma cruzi* tiene como principal órgano blanco al corazón. Los cardiocitos infectados disponen de mecanismos reparadores para enfrentar la agresión del parásito, pero también sufren muerte celular, asociados a una disfunción mitocondrial. La mitocondria libera factores apoptóticos a través de la apertura de un poro de transición de permeabilidad mitocondrial (MPT), proceso en el que se demostró la participación activa de una ciclofilina en mamíferos, aún no estudiada en la cardiopatía chagásica. La unión de la Ciclosporina A a la ciclofilina demostró impedir la apertura de este poro, en otros sistemas estudiados. Podrían tener un potencial terapéutico, antiapoptótico, las drogas que inhibieran la apertura de este poro. Proponemos estudiar en cardiocitos infectados por *T. cruzi*: el rol de las ciclofilinas TcCyP21 y TcCyP19 en los eventos de muerte celular, su participación en la conformación del poro de MPT, y mecanismos de apertura del mismo. Analizaremos el potencial de los análogos no inmunosupresores de la ciclosporina A para inhibir la apertura del poro, en el tratamiento de la cardiomiopatía chagásica experimental. En el laboratorio ya hemos ensayado que la ciclofilina de 19 kDa penetra en células de mamífero y estimula la actividad de hexoquinasa.

### **PALABRAS CLAVES:**

chagas - trypanosoma cruzi - corazón

---

### **Studies on the susceptibility to benznidazol and allopurinol of an isolated of trypanosoma cruzi in Nicaragua**

The Chaga's disease requires the development of new therapeutics arms. A *T. cruzi* infection has as a target organ the heart. The infected cardiac cells developed strategies against the infection, but they suffer cell damages and death associated with a malfunction of mitochondria. The mitochondria is directly involved in the apoptosis process through the release of factors and opening of mitochondria permeability transitory porous (MPT). In this process had been demonstrated the participation of a cyclophilin in mammalian cells. The role of the cyclophilin in the chagasic's cardiac cell death has not been studied yet. Moreover, it had been demonstrated

that the binding of Cycloporine A with cyclophilin avoided the opening of the MPT, studied in other diseases. Though, Cyclosporin A could abrogate the cell death through the inhibition of the pore open in chagasic's cardiomyopathy. We propose the study in cardiocyte infected with *T. cruzi* the role of the cyclophilins TcCyP21 y TcCyP19 related with cell death and their participation in the MPT formation. We will use Cyclosporin A non immunosuppressant analogs to inhibit the pore open in the treatment of experimental chronic Chagas disease. Our preliminary experimental result showed that TcCyP19 binds mammalian cells and stimulates hexokinase activity.

**KEYWORDS:**

trypanosoma cruzi – parasitary - control measures

---

## **Estudios de la susceptibilidad a benznidazol y allopurinol de un aislado de truponosoma cruzi de Nicaragua**

**Directora:** Dra. Laura Fichera

**Equipo de Investigación:** Lic. Noelia Grosso – Dra. Miriam Postan – Dra. Jacqueline Bua – Lic. Alina Perrone – Lic. Mariela González  
**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

El *Trypanosoma cruzi* es una especie heterogenea con diferente comportamiento in vitro y variados grados de virulencia, tropismo tisular, patogenicidad, etc, determinados en el modelo de infección murina. La caracterización biológica de los aislamientos parasitarios es fundamental para el desarrollo de medidas de control de la transmisión parasitaria, preventivas y terapéuticas de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es caracterizar el comportamiento in vitro de un aislamiento de *T. cruzi* obtenido de *Triatoma dimidiata* capturado en Nicaragua y su susceptibilidad a las drogas utilizadas actualmente en el tratamiento de la enfermedad de Chagas, benznidazol (BZ) de probada acción parasiticida y el allopurinol de efecto parasitostático con capacidad de ingresar al compartimiento intracelular de las células de mamíferos. Comparamos la susceptibilidad de estos aislamientos de *T. cruzi* y de CL Brener al BZ y al Allopurinol. La IC50 de Allopurinol sobre Nicaragua y CL Brener fue de 5 uM y 10 uM, respectivamente. Con BNZ la IC50 fue de 10ug/ml para Nicaragua y 15ug/ml para CL Brener.

En conclusión, la cepa Nicaragua es más susceptible a las dos drogas que CL Brener y resultados preliminares de la infección in vivo muestran una infectividad proporcional al inóculo y una marcada susceptibilidad al BZ.

**PALABRAS CLAVES:**

trypanosoma cruzi – parasitarios - medidas de control - aislamiento

---

### **Studies on the susceptibility to benznidazol and allopurinol of an isolated of trypanosoma cruzi in nicaragua**

Trypanosoma cruzi, the causative agent of human Chagas' disease, is a heterogeneous species of protozoan parasites, with differences in biological behavior in vitro and in vivo experimental infections. The biological characterization of parasite isolates is essential for the development of preventive and therapeutic measures to control the transmission of the infection. The aim of this work was to characterize the in vitro behavior of a T. cruzi isolate obtained from a Triatoma dimidiata captured in Nicaragua, and compare its susceptibility to benznidazole (BZ) and allopurinol, drugs currently used in the treatment of Chagas's disease, respect to susceptibility of CL Brener strain. The results of this study showed that Nicaragua strain was more susceptible to Allopurinol than CL Brener strain, with IC50 of 39 uM and 131 uM respectively. Instead, susceptibility of Nicaragua strain to Benznidazole was lower than CL Brener, with IC50 of 110 uM and 89 uM respectively. In conclusion, the present study demonstrates the differential susceptibility of T. cruzi strains to parasitocidal drugs and indicates the need for further analysis.

#### **KEYWORDS:**

trypanosoma cruzi – parasitary - control measures

---

## **Cultivo de protoescolices provenientes de echinococcus granulosus, identificación de células pliripotentes y el efecto de los inhibidores de las MAPkinasas sobre su diferenciación.**

Directora: Dra Alicia Graciela Fuchs

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

La Hidatidosis o echinococcosis es una enfermedad clasificada dentro de las ciclozoosis, que se transmite naturalmente entre los animales y al hombre. El área endémica más importante de la Argentina es la Patagonia; pero el 7% de los habitantes totales del país vive en áreas rurales, de los cuales 250.000 son niños menores de 5 años, más susceptibles a contraer la infección. El tratamiento de esta parasitosis es quirúrgica porque la mayoría de las drogas antiparitarias no pueden penetrar

## **Investigación**

el tegumento, sin embargo se utiliza tratamiento alopático para prevenir las diseminaciones secundarias y cuando el parásito se instala en órganos de acceso riesgoso como el sistema nervioso central y hueso. La quimioterapia antiparasitaria en adyuvante del tratamiento quirúrgico es el albendazol (ABD), su eficacia es menor del 30% en circunstancias ideales y muy tóxico. Los objetivos del trabajo de investigación consisten en: a) desarrollar y validar un modelo de cultivo in vitro monocelular de protoescolices provenientes de *Echinococcus granulosus* 28, b) clonación e identificación de las distintas células que lo componen, c) estudiar los clones seleccionados por su capacidad de interactuar con los tejidos del hospedador, d) efecto de los inhibidores de las MAPKinasas sobre las células invasoras del E.g.

### **PALABRAS CLAVES:**

hidatidosis - área endémica – infección – quimioterapia - cultivo

---

### **Protoescolices culture coming from echinococcus granulosus, identification of pluripotent cells and the effect of inhibitors of the MAPkinases over its differentiation**

The Hidatidosis is a circlezoonosis because parasite is transmitted from animals to humans. The endemic area in Argentine is the Patagonia, but 7% of the country inhabitants are living in rural areas, from which 250.000 are children aging less than 5 years old, and more susceptible to infection. The illness treatment is by surgery and traditional drug treatment is performed to prevent parasite metastasis o when the parasite is localizad in bones or CNS. The adjuvant chemotherapy is the albendazol (ABD), and its pharmacological efficacy is less than 30%, toxic and long treatment. The objective of this research work is the developed of a monocellular culture of the PE, cell identification and clonation in order to identify parasite stem cells and cells which could interact with host cells and the effect of MAPkinases inhibitors on the parasite cell behavior.

### **KEYWORDS:**

hydatisidosis - endemic area – infection – chemotherapy – culture

## **Dieta y ejercicio físico aeróbico sistematizado: tratamiento no farmacológico de la lipodistrofia en pacientes VIH positivos bajo tratamiento antirretroviral de alta eficiencia (TAAE)**

Directora: Dra. Marcela Agostini

Equipo de Investigación: Dr. Martín Almirón – Dr. Jorge Palazzi – Dr. Alejandro Ventura

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Desde el advenimiento del TAAE la mortalidad por SIDA se redujo drásticamente. Sin embargo se asoció a la aparición de complicaciones metabólicas, incluyendo dislipemia, insulino-resistencia y alteraciones en la distribución de la masa grasa (pérdida de la grasa subcutánea y relativo



incremento de la masa grasa central). Dichas complicaciones pueden incrementar el riesgo de enfermedad cardiovascular.

En nuestro estudio se plantea realizar intervenciones que mejoren el perfil de toxicidad del tratamiento y aumentar la calidad de vida de los pacientes. Nuestros objetivos consisten en: a) reducir los trastornos metabólicos y las alteraciones corporales relacionadas al TAAE. b) implementar el ejercicio físico aeróbico sistematizado y c) Disminuir los factores de riesgo cardiovascular. Para tal fin se diseñó un estudio prospectivo, abierto, aleatorizado, randomizado, donde se compararan dos grupos de pacientes VIH positivos, el primero de los cuales (Grupo 1) realizará dieta y ejercicio físico aeróbico sistematizado de mediana intensidad controlado y el segundo (Grupo 2) dieta y ejercicio físico de acuerdo al gol estándar de tratamiento.

**PALABRAS CLAVES:**

nutrición - ejercicio aeróbico - VIH

---

**Diet and physical aerobic systematized exercise: Not pharmacological treatment of the lipodistropy in patients positive VIH under treatment antirretroviral of high efficiency (TAAE)**

Since the coming of the TAAE, mortality caused by AIDS was reduced drastically. Nevertheless, it was associated to the appearance of metabolic complications, including dyslipemia, insulin resistance and alterations in the distribution of the fat mass (loss of the subcutaneous fat and relative increase of the central fat mass). These complications can increase the risk of cardiovascular disease. In our study we consider to make interventions that improve the profile of toxicity of the treatment and to increase the quality of life of the patients. Our goals consist of: a) reducing the metabolic upheavals and the physical alterations related to the TAAE B) implementing the systematized aerobic physical exercise and c) reducing the cardiovascular risk factors. For such aim, a prospective open aleatoried randomized study was designed, in which two groups of VIH positive patients were compared , the first one (Group 1) will make a diet and aerobic physical exercise systematized of medium controlled intensity and the second one (Group 2) a diet and physical exercise according to the standard goal of treatment.

**KEYWORDS:**

nutrition - aerobic exercise - VIH

**Modificaciones de las células M (Membranosas), proliferación celular y apoptosis en el epitelio asociado al folículo (FAE) de sitios inmunoaductores del tracto digestivo de conejos frente a la sensibilización y el desafío con ovoalbúmina**

Directora: Dra. Stella Maris Roma

Equipo de Investigación: Dr. Fernando Adrián Pérez      ti

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Los sitios inmuno-inductores de tracto digestivo concentran antígenos luminales y los transportan de manera controlada a las células inmunocompetentes, a fin de inducir la producción de IgA y la memoria inmunológica. Las células M (membranosas), son células altamente especializadas en el traslado macromolecular, dirigiendo los antígenos hacia los bolsillos membranosos en donde se alojan leucocitos mononucleares, que a su vez, evidencian alta tasa de proliferación. Las células M se originan de células indiferenciadas ubicadas en las criptas, y a medida que se dividen expresan marcadores de diferenciación hacia la línea M. Finalmente, mueren por apoptosis y son descamadas hacia la luz intestinal. Estas poblaciones celulares han sido estudiadas ante modificaciones del contenido luminal (flora), pero no se conocen posibles variaciones ante cambios en el estado inmunológico del animal (sensibilización y desafío con ovoalbúmina). Conocer sobre la fisiología de estas células arrojaría, además, ventajas en la administración de vacunas o drogas por vía oral y en el tratamiento de las enfermedades autoinmunes.

**PALABRAS CLAVES:**

antígenos - células

---

**Modifications of the cells M (Membranes), cellular proliferation and apoptosis in the epithelium associated with the follicle (FAE) of places immunoinductores of the digestive tract of rabbits opposite to the sensitization and the conovoalbúmine challenge conovoalbúmina**

In gut, the immuno-inductive sites are zones where antigens are concentrated and transferred in a controlled manner to the lymphoid tissue in order to induce the secretory immune response, with high levels of IgA and the immunologic memory. M (membranous) cells are found in simple epithelia over the lymphoid follicles of the GALT; they sample luminal antigens and pathogens to the leucocytes located in their baso-lateral pockets. To the membranous traffic of antigens, the M cells developed membranous pocket-like invaginations populated by proliferating lymphocytes. M cells originate from stem cells located at the bottom of the crypts and while proliferating they differentiate to the M cell line. They die by apoptosis and desquamate to the lumen. This specialized cells were studied changing the luminal content (microflora), but till actually, no works were performed modifying the immune status of the animals as sensitization and challenge do.

A great interest exists, in the study of M cells physiology, because they can be used as a "target" to orally administered drugs and vaccines. Besides, considering that the microenvironment of the gut mucosa favours tolerant immune reactions, this route could be another alternative to the autoimmune diseases therapy.

**KEYWORDS:**

antigens - cells

---

## Homocisteinemia en Argentina

Director: Dr. Osvaldo Fridman

Equipo de Investigación: Dr. Rafael Porcile – Lic. Miguel Angel Potenzoni – Julia Leiva (alumna) – Tec. María Marcela Narvaja – Dr. Luis Gariglio – Lic. Mariano Junco – Lic. Virginia Vagnasco – Lic. Analía Morales Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud y Hospital Universitario

Los valores elevados de homocisteína plasmática representan un factor de riesgo independiente para el desarrollo de enfermedades vasculares (coronaria, cerebrovascular, flebotrombosis, complicaciones tromboembólicas). El aumento de la homocisteinemia por encima de valores normales se debe a diferentes causas, entre las que se cuentan fallas metabólicas hereditarias y deficiencias vitamínicas. Los tratamientos para reducir la hiperhomocisteinemia se basan especialmente en la complementación vitamínica. La identificación de los factores de riesgo tales como la hiperhomocisteinemia es fundamental para el mejor entendimiento de los eventos que conducen a los procesos degenerativos en el sistema vascular como así también para la correcta comprensión del posible papel de la enzima metilentetrahidrofolato reductasa en el tratamiento de las afecciones vasculares.

En diferentes poblaciones estudiadas se vio que, como determinantes de la concentración de homocisteína plasmática, se hallan implicados factores genéticos. En la población de la Ciudad de Buenos Aires, estos determinantes genéticos y sus efectos sobre los valores de homocisteína y su relación con la función endotelial no ha sido investigada, por lo que exploraremos si las concentraciones plasmáticas de homocisteína y la disfunción endotelial en una población sana de la Ciudad de Buenos Aires están asociadas con polimorfismos en el gen de la metilentetrahidrofolato reductasa.

Finalmente, la investigación es el resultado de un trabajo conjunto con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

### **PALABRAS CLAVES:**

homocisteína - metilentetrahidrofolato reductasa - disfunción endotelial - factores de riesgo - enfermedades vasculares - polimorfismo genético - estudio transversal

---

### **Homocysteine in Argentina**

Hyperhomocysteine has been reported to be an important risk factor for the development of vascular diseases (coronary, cerebrovascular, phlebothrombosis and thromboembolic). Several conditions are known to elevate homocysteinemia above normal levels, including inborn errors of metabolism and vitamin deficiencies. Treatments to reduce hiperhomocysteinemia are based specially in vitamin complementation. Identification of

risk factors, such as hyperhomocysteinemia, is crucial for a better understanding of the events that lead to degenerative processes in the vascular system and for a correct understanding of the potential role of methylenetetrahydrofolate reductase enzyme to help in the treatment of vascular disease. Although several genetic factors have been implicated as determinants of blood homocysteine concentration in various populations, their effect on homocysteine status in the Buenos Aires population and their relationship with the endothelial functional status has not yet been examined. We will explore whether blood homocysteine concentrations and endothelial dysfunction in a healthy Buenos Aires population are associated with polymorphisms in 5, 10-methylenetetrahydrofolate reductase gene.

### KEYWORDS:

homocysteine - metilentetrahidrofolate reductase - endotelial dysfunction - risk factors - vascular diseases - genetic polymorphism - transversal study

---

## Participación de las metaloproteinasas MMP-2 Y MMP-9 y de sus inhibidores fisiológicos TIMPS en la remodelación de la matriz extracelular de los tejidos infectados con trypanosoma cruzi en un modelo experimental murino

Directora: Dra. María Rosa Arnaiz

Equipo de Investigación: Dra. Laura Daniela Alaniz – Lic. Ximena Villalonga

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

La enfermedad de Chagas es una enfermedad parasitaria endémica de la República Argentina. Ocasiona una fase aguda con parasitemia variable y compromiso fundamentalmente del miocardio, del músculo esquelético y del bazo. El corazón presenta una miocarditis aguda con inflamación, parasitismo tisular, degeneración, hiperplasia e hipertrofia de miocardiocitos y fibrosis (Arnaiz y col 2002) así como también activación de los miofibroblastos (Tesis Doctoral, Arnaiz, 2002). Este fenómeno se denomina remodelación tisular. Las metaloproteasas son proteínas zinc dependientes que degradan componentes de la matriz extracelular e intervienen en la organogénesis, invasión tisular, motilidad, etc. Nuestro equipo de trabajo demostró en un modelo experimental murino C3H/Hen cepa Tul2 de *T. cruzi* que no hay un aumento de la actividad tisular de las MMPs en la fase aguda de la infección, mientras que sí se observó un aumento significativo de la actividad sérica de la MMP-2 respecto de los controles. Sin embargo, durante la etapa crónica de la infección se observó un aumento de la actividad de las MMP-2 y 9 en el músculo esquelético y de la MMP-2 en el bazo respecto de los controles. Nuevos estudios serán necesarios para esclarecer el papel de las MMPs en la infección chagásica

**PALABRAS CLAVES:**

metaloproteasas - matriz extracelular – remodelación - inflamación

---

**Participation of metalloproteinases mmp-2 and mmp-9 and of their physiological inhibitors timp in the remodelling of the extracellular matrix in infected tissues with trypanosoma cruzi in an experimental murine model.**

Chaga's disease is an endemic parasitosis in our country. The disease comprise an acute phase characterize by parasitemia, and involvement of the heart, skeletal muscle and spleen. These tissues showed mononuclear inflammation with scattered polymorphonuclear cells and macrophages, parasitism, degeneration and necrosis of myocardial and muscle cells and fibrosis (Arnaiz y col 2002) and activation of the myofibroblasts (Tesis Doctoral, Arnaiz, 2002). This process is called tissue remodeling/repair. The metalloproteinases are a family of zinc-dependent proteins that degraded the extracellular matrix components and are involved in the fibrosis, organogenesis, tumor invasion, mutagenesis, migration etc. Ower group of work established a C3H/Hen strain stok Tul2 of T. cruzi which resemble the acute and chronic stages of the disease and found that in the acute stage there was not difference in the activity of the MMP- 2 and 9 in target tissues respect to the control, but there was a significant increase in the activity of serum level of MMP-2. However, we found a significant increase in the activity of the MMP-2 and 9 in the skeletal muscle and of the MMP-2 in spleen of mice coursing the chronic stage of the infection. Other studies suggest that serum levels of MMP-2 may be an earlie marker of illness and that tissue remodeling occurs in the chronic phase of the disease. Others experiments will be necessary to elucidate the role of the MMPs in the pathogenesis of the Chaga's disease.

**KEYWORDS:**

metalloproteinases - extracellular matrix – remodellation - inflammation

---

**Proteína C reactiva ultrasensible y su correlación con la presencia de aterosclerosis asintomática, evaluada por disfunción endotelial y grosor de íntima media carotídea**

Director: Dr. Daniel Emilio López

Equipo de Investigación: Dr. Daniel Hugo Avayú – Dr. Gabriel Juan Scianca –Bioq. Carlos Sturgeon

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Las enfermedades cardiovasculares constituyen uno de los problemas sanitarios más relevantes de la sociedad contemporánea. Sus secuelas de invalidez o muerte, generan una permanente preocupación en la comunidad médica y entre los responsables de la salud poblacional. Estas

patologías se vinculan de manera estrecha con un número de condiciones previas que facilitan el desarrollo de la aterosclerosis y que son responsables de muchas de sus complicaciones. El conocimiento de estos factores de riesgo vascular, permite planificar acciones de detección y modificación como estrategia tendiente a controlar la expansión de esta verdadera epidemia contemporánea. Su distribución se relaciona con condiciones específicas de cada población. La hipertensión arterial, el tabaquismo, la hipercolesterolemia, la obesidad, son algunos de los factores que modulan la aparición de las enfermedades vasculares y aportan las razones que explican las diferencias observadas al comparar poblaciones de distintos países o regiones del mundo en relación con esta enfermedad.

**PALABRAS CLAVES:**

enfermedades cardiovasculares – patologías - expansión

---

**Ultra sensitive c – reactive protein and its correlation to the presence of asymptomatic atherosclerosis evaluated by endothelial dysfunction and carotid intima – media thickness**

Cardiovascular diseases constitute one of the most relevant sanitary problems of contemporary society. Their disability or death sequels generate permanent preoccupation in the medical community and among persons in charge of population health. These pathologies are closely related to a number of previous conditions that facilitate the development of atherosclerosis and that are responsible for many of its complications. The knowledge of these vascular risks allows the planning of detection actions and modifications as a strategy tending to control the expansion of this real contemporary epidemic. Its distribution is related to specific conditions of every population. Arterial hypertension, nicotine poisoning, hypercholesterolemia and obesity are some of the factors that modulate the appearance of vascular diseases and contribute to explain the differences observed when compared to populations of different countries or regions of the world in respect of this disease.

**KEYWORDS:**

cardiovascular diseases – pathologies - expansion

---

**Recubrimiento, funcionalización y distribución de nanopartículas conteniendo boro en su interior, para ser empleadas en la terapia de captura neutrónica del boro**

Directora: Dra. Marisol López

Equipo de Investigación: Dr. Carlos Cabanillas – Dra. Marina Bramajo

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

Este proyecto de investigación comprende la producción de nanopartículas por plasma, su recubrimiento y posterior funcionalización. Las características de las partículas a utilizar son variables, dependiendo de su posterior utilización.

La presente investigación se centra en el trabajo con nanopartículas de boro y de hierro, las primeras por ser emisores alfa, las segundas por sus propiedades magnéticas.

Buscamos emplear las nanopartículas como indicadores o transportadores para el diagnóstico o tratamiento terapéutico; para tal fin está previsto recubrir estas nanopartículas con material biológico, evitando el inmediato reconocimiento de las mismas como material ajeno al organismo por el sistema inmunitario y añadiéndoles moléculas de anticuerpos para enviar el material a un lugar específico del organismo.

**PALABRAS CLAVES:**

nanopartículas – recubrimiento - plasma

---

**Covering, functionalization and distribution of nanoparticles containing boron in his interior, to be used in the therapy of neurotic apprehension of the boron**

This project involves the production of nanoparticles by plasma method, their coverage and functionalization. The characteristics of the particles to be used are variable, they depend on their usefully.

The present research is focused in boron and ferric nanoparticles, the first one were chosen for being alpha emitters and the second one because of their magnetic properties. We are looking for using the nanoparticles like indicators or to transport for the diagnosis and therapeutic treatment; in order to do this we are preparing the coverage of the nanoparticles with biological material in order to avoid the capture of foreigner particle by the immune system and to add antibodies molecules to send this material to an specific place of the body.

**KEYWORDS:**

nanoparticles – covering - it takes shape

---

## **Capacidad de reparación del ADN como indicador de susceptibilidad y pronóstico en mujeres afectadas por cáncer mamario**

Director: Dr. Elio Prieto González

Equipo de Investigación: Dra. Martha Schwarcz – Lic. Susana Hernández

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

El cáncer mamario se ha relacionado con deficiencias en la reparación del ADN, sin que al momento se considere como factor de riesgo epidemiológico. Los estudios basados en la búsqueda de mutaciones en los genes de susceptibilidad son de alto costo y resultan inapropiados para estudios masivos. En el presente proyecto utilizaremos el Ensayo Cometa de Reparación (ECR) capacidad de reparación de lesiones oxidativas en el ADN y la presencia de cáncer mamario, para lo que estudiamos mujeres afectadas, y un grupo control de la población abierta residente en Bs. As.

Los resultados preliminares muestran que en los leucocitos expuestos al peróxido de hidrógeno se encontraron diferencias significativas en la zona de corte, en la velocidad de producción de incisiones en el ADN entre pacientes y controles no así en la fase de cierre. A los 120 minutos de incubación muestra que el ADN fue reparado en los controles en mayor cantidad que en los pacientes.

**PALABRAS CLAVES:**

ADN - reparación ensayo cometa - ADN lesión oxidativa - cáncer de mama

---

**Capacity of repair of the ADN as indicator of susceptibility and I predict in women affected by mammary cancer**

Breast cancers have been related to deficiencies in DNA repair but have not been widely accepted as an epidemiological risk factor. Impaired DNA repair allows accumulation of mutations in target genes related to malignant transformation. However, DNA repair studies based in the search of such mutations are expensive and not suitable for massive screening. In this project we'll use alkaline Repair Comet Assay (RCA) in order to evaluate if there are any relationship between DNA repair capacity for oxidative lesions and the presence of breast cancer. Comet assay will be applied to affected women and healthy open population residing in the Autonomous City of Buenos Aires.

Preliminary results shows a significant differences in the rate of DNA nicking in the cutting zone between patients and controls, but not in ligation phase or closing zone. At 120 minutes DNA in control was repaired in a greater amount than in the patients.

**KEYWORDS:**

DNA - repair comet assay - DNA oxidative lesion - breast cancer

---

**Mecanismos autoinmunes en el desarrollo de alteraciones en los órganos internos de la cepa de ratones TS2/+, un modelo animal para el estudio de esclerosis sistémica**

Directora: Dra. Julieta Gentiletti



Equipo de Investigación: Dr. Paul Christener – Dr. Jorge Palazzi

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Bioterio

La Esclerosis Sistémica (ES) o también llamada Esclerodermia, es un trastorno generalizado del tejido conectivo caracterizado por fibrosis cutánea, enfermedad oclusiva de los pequeños vasos, alteraciones proliferativas de las pequeñas arterias y compromiso de órganos internos.

Tsk2/+ es una cepa de ratones caracterizada por fibrosis cutánea, infiltrado de células mononucleares presente en la dermis e hipodermis, presencia de anticuerpos antinucleares en sangre, elevación de citoquinas profibróticas y pro-inflamatorias en biopsias cutáneas y alteraciones de los órganos internos.

En este estudio se están investigando las causas de enfisema, miocardiopatía, glomerulonefritis y esplenomegalia de los Tsk2/+. Para ello, se están evaluando tejido renal, pulmonar, esplénico y cardíaco mediante tinciones de hematoxilina-eosina, tricómicas, inmunofluorescencia y citometría de flujo para distintas citoquinas y marcadores celulares con el fin de caracterizar el tipo de infiltrado inflamatorio que presentan estos tejidos y el mecanismo de producción de las alteraciones en los órganos internos.

Estudios preliminares muestran la presencia de enfisema con infiltrado inflamatorio a predominio de células CD8+, lupus like glomerulonefritis y presencia de mayor cantidad de centros germinales en bazo de los Tsk2/+

**PALABRAS CLAVES:**

esclerodermia - esclerosis sistémica – fibrosis - modelos animales – autoanticuerpos - TGF beta

---

**Autoimmune mechanisms in the development of alterations in the internal organs of the mice's vine-stock TS2/, an animal model for the study of systematic sclerosis**

Systemic Sclerosis (SSc) is an autoimmune disorder characterized by cutaneous fibrosis, small vessel occlusion, proliferative disease in small arteries and internal organ disease. It's pathogenesis is characterized by cellular and humoral immunological abnormalities including the development of circulating autoantibodies, alterations in the microvasculature such as Raynaud's Phenomenon, alterations in the endothelial cells, apoptosis, vascular tone, diminished blood flow in the capillaries and alterations in the fibroblasts. Clinical presentation: a) limited cutaneous form (LC-SSc), b) systemic form

(SSc or diffuse Scleroderma and c) Fulminant Scleroderma

The Tsk2/+ mouse appeared as a result of administration of the mutagenic agent, ethylnitrosourea. This mutation has been localized to mouse chromosome 1. Is inherited as an autosomal dominant trait. These animals develop a tight skin phenotype which becomes apparent at 3-4 weeks of age. Histologic examination of skin samples revealed marked accumulation of collagen. Also infiltration of mononuclear cells is present in the dermis and adipose tissue. By immunofluorescence we demonstrated the presence of mononuclear cells, T cells and B cells in the epidermis and the dermis. By ELISAs we also demonstrated the presence of IL-4, IL5, IL10 and IL13, which indicate the presence of a Th2 response. Another altered immunologic characteristic is the presence

of antinuclear antibodies (ANAs) including antiScl70, anti-centromere and dsDNA autoantibodies. They also have increased levels of TGF $\beta$  in skin biopsies and the Smad signaling pathway was elevated. In this study we will evaluate the different alterations of the internal, such as kidney, lung, heart, spleen and kidneys and determine if there is evidence of an altered immune response.

**KEYWORDS:**

esclerodermia - systemic sclerosis – fibrosis - animal models – autoantibodies - TGF beta

---

## **Receptores estrogénicos en tumores hipofisarios**

**Director:** Dr. José Burdman

**Equipo de Investigación:** Dr. Abel Bordon

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

Los tumores hipofisarios son, en su gran mayoría, benignos aunque su evolución postquirurga es muy variable. El objetivo del proyecto es encontrar parámetros que indiquen el grado de agresividad de estos adenomas de manera que pueda establecerse el tratamiento adecuado.

De los 42 estudiados sólo 19% de estos tumores fueron positivos para receptores estrogénicos. Los prolactinomas negativos fueron los más agresivos así como el somatotrofinoma positivo. El resultado de este trabajo sugiere que la determinación de receptores estrogénicos en tumores de hipófisis podría ayudar como un factor pronóstico en estos adenomas. Los receptores para T3 fueron estudiados en 52 adenomas siendo negativos solo 4. En contraste a lo hallado con los receptores estrogénicos no encontramos correlación entre los receptores para T3 y la evolución postquirúrgica de los pacientes.

Se evaluó la actividad telomerasa en 85 biopsias aspirativas de nódulos tiroideos. 20 de las biopsias correspondieron a carcinomas fueron positivas para actividad telomerasa. Los nódulos benignos no tuvieron actividad telomerasa. Los resultados sugieren que la actividad telomerasa es un buen marcador de malignidad en punciones biopsias aspirativas de nódulos tiroideos.

**PALABRAS CLAVES:**

tumores hipofisarios - receptores estrogénicos - telomerasa

---

### Genetic modifications in pituitary and thyroid tumors

The vast majority of pituitary tumors are benign although their evolution after surgery is quite variable. We studied the relationship between the presence of estrogenic receptors (by immunohistochemistry) with the clinical evolution of the patients after surgery as a way to find parameters for the prognosis of these patients and to improve the treatment selection. We studied 42 tumors for estrogen receptors and only 19% were positive for estrogen receptors. The prolactinomas negative for estrogenic receptors were the most aggressive as well as the positive somatotrophinoma. The determination of estrogen receptors in pituitary tumors might help as a prognostic factor. With reference to thyroid tumors the diagnosis of follicular carcinomas by conventional cytology after biopsies of thyroid nodules is a known problem in thyroid pathology. We evaluated telomerase activity in 85 fine needle aspirative biopsies of thyroid tumors (PAF). Twenty of the biopsies that were carcinomas were positive for telomerase activity). None of the benign nodules had telomerase activity. The results suggest that telomerase activity is a good marker of malignancy in aspirative biopsies of thyroid tumors.

#### KEYWORDS:

pituitary tumors - estrogenic receptors – telomerase

---

## Efectos de mutágenos y factores de estrés en la actividad de arginina decarboxilasa en trypanosoma cruzi

Directora: Dra. Martha Schwarcz

Equipo de Investigación: Lic. Susana Hernández – Lic. Marcela Sanchez

Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

La arginina decarboxilasa (ADC) es la enzima clave en la regulación de la síntesis de poliaminas en el *Trypanosoma cruzi* (cepa RA). En este trabajo estudiamos los distintos factores que regulan la síntesis de poliaminas en este parásito. Tanto el agua oxigenada como la luz ultravioleta, ambos agentes generadores de radicales libres, aumentan la actividad de la ADC desde la primera hora de tratamiento alcanzando un máximo a las 14 horas con UV y a las 4 horas con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Los factores mitogénicos presentes en el suero bovino fetal, y promotores de tumores como el TPA, también inducen la ADC y estimulan la proliferación celular por un mecanismo que involucra el aumento de poliaminas endógenas. Entre las poliaminas sólo la espermina disminuye la actividad in vivo por mecanismos dependientes de síntesis de proteínas. La actividad de la ADC aumenta en respuesta a mitógenos y a estrés oxidativo aumentando la producción de poliaminas necesarias tanto para la proliferación celular como para la protección contra los radicales libres; mientras que la espermina es la principal molécula inhibidora. Estos resultados aportan información sobre los mecanismos implicados en la regulación de procesos como la proliferación y diferenciación del parásito

**PALABRAS CLAVES:**

**trypanosoma cruzi – ADC – poliaminas - radicales libres**

---

**Mutagen effects and stress factors in arginina decarboxilasa activities in trypanosoma cruzi**

Arginine decarboxilase (ADC) is the key enzyme in the regulation of polyamine synthesis in the RA strain of *T. cruzi* epimastigote. In this work, the different factors that regulate polyamine synthesis in the parasite are studied. Both, hydrogen peroxide and UV light increase ADC activity after 1 hour of treatment reaching a maximum at 14 hours with UV and at 4 hour with hydrogen peroxide.

Mitogenic factors present in bovine fetal serum and tumour promoters phorbol ester induce ADC and stimulate cell proliferation through a mechanism that involve polyamine synthesis. Spermine decrease ADC activity in a protein synthesis dependent mechanism.

Mitogens and stress oxidative mediated increase in ADC activity may be related with the production of polyamines necessary for cell proliferation and free radicals defense while spermine levels are the main inhibitory signal.

The results will contribute to a better knowledge of the regulation of polyamine synthesis and the mechanisms involved in the regulation of processes such as proliferation and differentiation, crucial in the parasite life cycle.

**KEYWORDS:**

**trypanosoma cruzi – adc – poliamines - free radicals**

## **Uso apropiado de medicamentos en la práctica de la atención médica**

**Director: Dr. Juan Carlos Trezzo**

**Equipo de Investigación: Dr. Guillermo Weisburd – Dr. Nirley Caporaletti – Dra. Stella Pezzoto**

**Inicio de Proyecto: 2004**

**Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

El objetivo de la investigación fue describir la prescripción de medicamentos que realizan médicos en un centro de Atención Primaria de Salud, en el acto de la consulta, durante el año 2005.

En este estudio descrito y transversal se consideró la prescripción de medicamentos y subgrupos terapéuticos a partir de la utilización de Dosis diarias Definidas (DDD), atendiendo a las recomendaciones de la OMS para los Estudios de Utilización de Medicamentos.

Se analizaron 1018 recetas, encontrándose que los medicamentos mayormente consumidos fueron: Enalapril e Hidroclorotiazida (para la función renal y cardiovascular); Amoxicilina y Eritromicina (antimicrobianos); Ibuprofeno y Paracetamol (analgésicos, antiinflamatorios, antipiréticos y antirreumáticos).

Para finalizar concluimos en que las prescripciones para diuréticos tiazídicos no fue la esperada dada su subutilización. Igual problema se registra a nivel nacional desde el primer nivel de APS. Similar diferencia fue la encontrada entre (Atenolol) / (Enalapril).

En cuanto a las DDDs para AINES (analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios) prescriptos, encontramos un mayor desplazamiento hacia el Ibuprofeno por encima del valor esperado para el Paracetamol. Entre los antimicrobianos prescriptos la amoxicilina fue el antibiótico más recetado según DDDs o por unidades de dosis.

**PALABRAS CLAVES:**

prescripción- atención primaria- DDDs (dosis diarias definidas)

---

**Appropriate use of medicines in medical attention practice**

The objective of the investigation was to describe the prescription of drugs that doctors carry out in a center of Health Primary Attention, during the consultation, throughout the year 2005.

In this study, the prescription of drugs and therapeutic groups starting from the use of Defined Daily Dose are considered, according to the recommendations of WHO for the Studies on the Use of Medicines.

1018 prescriptions were analyzed, resulting that the mostly consumed drugs were: Enalapril and Hydrochlorothiazide (for kidney and cardiovascular function); Amoxicillin and Erythromycin (antimicrobial); Ibuprofen and Paracetamol (analgesic, anti-inflammatory, antipyretic and antirheumatic).

To conclude, the prescriptions for diuretic thiazides were not the expected one given their underutilization. The same problem occurs nationwide from the first level of APS. Similar difference was found between (Atenolol) / (Enalapril). Regarding to DDDs prescribed for NSAID (analgesic, antipyretic and anti-inflammatory), we find a bigger displacement towards the Ibuprofen above the prospective value for Paracetamol.

Among the antimicrobial prescribed, the amoxicillin was the antibiotic more prescribed according to DDDs or for dose units.

**KEYWORDS:**

prescription - primary attention - ddds (daily definite doses)

---

**Análisis de nuevos indicadores materiales y estructurales del hueso, para la detección de un factor de riesgo de fractura**

Director: Dr. Ricardo Capiglioni

Equipo de Investigación: Dr. Emilio Roldán – Dr. Víctor Montenegro – Dr. Eduardo Kerzberg

Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo tecnológico de este proyecto es el de desarrollar una observación clínica incorporando las tecnologías de QCT (con software BoneCAD Análisis) en 300 pacientes, y radiología convencional en 30 de ellos, para: 1- determinar un diagnóstico cuantitativo pasivo (tejido denso vs. tejido osteopénico) y dinámico (tejido osteopénico quiesscente o antiguo versus tejido osteopénico de bajo remodelación activa actual), 2- algunos parámetros de calidad del hueso cortical (densidad, área y tipos), y 3- predecir el riesgo de padecer fractura. El nuevo criterio propuesto por el NIH (USA), orientado hacia una concepción biomecánica de las osteopatías fragilizantes, establece que el diagnóstico de osteoporosis requiere verificar una reducción no sólo de la masa (osteopenia), sino también de la resistencia mecánica ósea (fragilidad). La mera detección de una reducción de la masa ósea, como sugiere la escala de t-score densitométrico de WHO, resulta insuficiente, y es objeto de críticas en recientes trabajos.

Esta nueva concepción biomecánica de la osteoporosis está dificultando la interpretación de clinical trials por la FDA. Consecuentemente, se estima conveniente la adopción de planes de investigación que contemplen las determinaciones de los indicadores correspondientes, entre los cuales se enmarcan el presente estudio. La evaluación de la masa ósea por densitometría por DEXA en biomecánicamente incompleta, visto que no separa los componentes cortical del trabecular y es posicionamiento dependiente la masa ósea real sólo puede lograrse aplicando análisis seccional volumétrico, como con tomografía computada cuantitativa (WCT). Para evaluar la resistencia mecánica ósea, es necesario conocer algunos indicadores de la calidad mecánica (rigidez) del material ósea “sólido” y su distribución espacial (estructura).

La QCT a emplear en este ensayo nos permitirá determinar indicadores de rigidez del material óseo “sólido” (BMD volumétrica cortical), y de la eficiencia de su distribución espacial (momentos de inercia para flexión y torsión). Estos y otros indicadores de las propiedades materiales y arquitectónicas óseas pueden combinarse de distintas formas, y permiten establecer el modo como se produciría la eventual fractura, obteniéndose los correspondientes “índice de resistencia ósea” y “riesgo de padecer fractura” en forma no-invasiva. De modo que este estudio intenta obtener datos cuantitativos que mejoren el diagnóstico de las variables mayormente afectadas por osteoporosis.

### **PALABRAS CLAVES:**

observación – diagnóstico – calidad - fractura

---

### **Analysis of new material and structural indicators of the bone, for fracture risk factor detection**

The technological objective of this project is to develop a clinical observation, introducing QCT technologies (with BoneCAD Analysis software), on 300 patients, and conventional radiology on 30 of them, to: 1- determine a passive quantitative diagnosis (dense tissue vs. osteopenic tissue) and a dynamic one (old or quiescent osteopenic tissue vs. osteopenic tissue under current active restructuring), 2) set some cortical bone quality parameters (density, area and types), and 3) predict the risk from suffering a fracture.

New criteria stated by the NIH (US), oriented to a biomechanical conception of bone-weakening disease, establishes that osteoporosis diagnosis requires to verify not only a mass reduction (osteopenia) but a

mechanical bone strength one (fragility). The simple detection of bone mass reduction, as WHO's densitometric t-score scale suggests, results insufficient, and it is criticized in recent works.

This new osteoporosis biomechanical conception is making difficult the clinical trials interpretation by FDA. Consequently, it is estimated the convenient adoption of investigation plans which consider the determinations of the corresponding indicators, the same ones that frame this study.

The bone mass evaluation by densitometry by DEXA is biomechanically incomplete, because it doesn't separate cortical components from trabecular ones and the depending positioning of the actual bone mass may be only achieved by the application of volumetric sectional analysis, like quantitative computed tomography (WCT).

To evaluate mechanical bone strength, it is necessary to know some "solid" bone material's mechanical quality indicators (stiffness), and its space distribution (structure).

QCT to be used in this trial shall allow us to establish stiffness indicators of "solid" bone material (cortical volumetric BMD) as well as of its space distribution efficiency (inertia moments for flexion and torsion).

This and others indicators of bone's material and architectonic properties can combine in different forms and allow to establish the way the eventual fracture would produce, obtaining the corresponding "bone strength rate" and "fracture risk" in a noninvasive way. This study tries to obtain quantitative data which improves the diagnosis of variables mostly affected by osteoporosis.

**KEYWORDS:**

observation – diagnosis – quality - fracture

---

## Diseños pedagógicos para el estudio de las ciencias biomédicas

Director: Dr. Eduardo Teragni Inicio

de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

Resulta cada día mas trascendente la necesidad de la lograr, en el ámbito de la educación médica de grado y postgrado, un entrenamiento procedimental eficiente que garantice las habilidades que debe tener el profesional y que conjugue los aspectos éticos, legales y de bioseguridad sin dejar de contemplar la relación costo-beneficio. Este grupo esta abocado al diseño de simuladores Biomédicos que, contemplando los aspectos que se mencionaron, posibiliten un entrenamiento eficiente, ético y bioseguro. Es así como se ha desarrollado en Argentina una línea de simuladores de extremo realismo con mecanismos electrónicos de autoevaluación que permiten un eficiente entrenamiento en las habilidades y destrezas que deben ser adquiridas previo a la realización de los procedimientos sobre pacientes.

Dentro de esta línea han sido creados los siguientes

productos: a) 2 Prototipos de Simuladores de Venopunción Adulto

b) 1 Prototipo de Simulador Pediátrico de Venopunción

c) 1 Prototipo de Simulador de Sutura

## **Investigación**

Cada uno de ellos ha sido elaborado en base a la obtención de moldes con arginato de miembro superior de modelo vivo, con la posterior confección de positivos en caucho y la elaboración de matrices rígida en resina epoxy. A partir de las cuales se elaboraron los modelos. Fue diseñado para cada uno de ellos un circuito interno con indicadores luminosos y alarmas sonoras de modo que el estudiante puede ensayar reiteradamente la maniobra y autoevaluar el error cometido. La alarma sonora posibilita por otra parte que el instructor detecte fácilmente las maniobras fallidas del estudiante.

En base a nuestra experiencia con los prototipos elaborados, es posible afirmar que los mismos una alternativa altamente eficaz, ética, biosegura y con excelente relación costo beneficio.

### **PALABRAS CLAVES:**

compuesto siliconado – piel - simuladores

---

### **Pedagogic designs for the study of biomedical sciences**

As a result of the first phase of development fulfilled between February 1, 2001 and November 30, 2003, this Group perfected and patented an original silicon compound that once processed presents characteristics of resistance, elasticity and hardness similar to normal human skin. As of this material they developed and patented a total of four models of simulators - three of them electronic ones - devoted to practices in the biomedical sciences field, with remarkable advantages of duration, realism and biosecurity on the biological materials of common use. Simultaneously they developed and patented a total of ten didactic models combining the material above mentioned with resins of synthetic origin.

The materials and models already developed, together with the ongoing projects up to date, are aimed to solve the problems analyzed under the item "Justification" of the present protocol and to consolidate a company addressed to biomedical equipment with influence over Latin America.

### **KEYWORDS:**

silicon compound – skin - simulators

---

## **Acciones de las poliaminas frente al daño oxidativo en Trypanosoma cruzi. Dos modelos de agentes estresores: Sueros chagásicos y nifurtimox**

Directora: Lic. Susana Hernández



Equipo de Investigación: Dra. Martha Schwarcz – Rodny Britos (alumno) – María Eugenia Fuentes (alumna) Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

Las distintas formas del *Trypanosoma cruzi* se desarrollan en medio en los que están presentes radicales libres, los cuales son tóxicos y dañan distintas macromoléculas. El objetivo de este trabajo es determinar la función de las poliaminas-policationes esenciales para la proliferación celular – sobre la integridad del ADN en *T. cruzi* y si forman parte de los sistemas de defensa contra los radicales libres.

Como sistemas generadores de radicales libres se utilizan luz ultravioleta y peróxido de hidrógeno. Los resultados indican que los distintos sistemas generadores de radicales libres aumentan los niveles de poliaminas, especialmente espermina a través del aumento de la actividad de la arginina decarboxilasa. Para estudiar la integridad del ADN se utiliza una técnica electroforética de células aisladas en gel de agarosa denominada cometa, con la cual se evalúan los daños al ADN y el funcionamiento de los sistemas de reparación. Estos ensayos muestran que las especies reactivas del oxígeno aumentan la migración del cometa señalando un aumento del daño endógeno dosis dependiente. Este estudio aportará información sobre las funciones de las poliaminas en el *T. cruzi* y puede proveer resultados que mejoren las terapias actuales en el tratamiento de la enfermedad de Chagas.

**PALABRAS CLAVES:**

trypanosoma cruzi – poliaminas – policationes – proliferación - radicales libres - ADN

---

**Actions of the polyamines against oxidative damage in trypanosoma cruzi. two models of stressor agents: Chagasic sera and Nifurtimox**

Different forms of *Trypanosoma cruzi* develop in an environment with free radicals, which damage several macromolecules and besides, are toxic. The objective of this work is to establish the function of polyamines-polycations, essential to cell proliferation on DNA integrity in *T. Cruzi*, and if they integrate defense systems against free radicals.

Ultraviolet light and hydrogen peroxide are used as generating systems of free radicals. Results show that different generating systems of free radicals increase polyamine levels, especially spermine through the growth of arginine decarboxylase activity. An electrophoretic technique of cells isolated in agarose gel named "comet" is used to study DNA integrity, with which DNA damage and repair systems functioning are evaluated. This trials show that oxygen reactive species increase comet migration indicating a higher doses dependent on endogenous damage.

This study will provide information on polyamines function in *T. Cruzi* and may bring forward results which improve current therapies in Chagas disease treatment.

**KEYWORDS:**

trypanosoma cruzi - polyamines-polycations – proliferation - free radicals - DNA

---

## **Portación de especies de staphylococcus en estudiantes de medicina y estudio de la meticilino resistencia**

**Director:** Dr. Rodolfo Notario

**Equipo de Investigación:** Dra. Telma Gambandé – Dr. José Aita

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Tanto *S aureus* (SA) como *Staphylococcus coagulasa* (SCN) están entre las bacterias más comúnmente aisladas en el laboratorio de microbiología clínica, siendo uno de los principales grupos que han adquirido resistencia a los antimicrobianos y meticilinoresistencia (MR). El riesgo de padecer enfermedad por SAMR es mayor entre los portadores nasales. Se ha comparado la portación nasal de personal médico con no médico pero no se ha estudiado en estudiantes de medicina. En este trabajo, se estudiará el nivel de portación nasofaríngea de SA y SCN en estudiantes, y se relacionará sus primeros contactos con enfermos hospitalizados, con la adquisición de cepas de SA y SCN MR. Se estudiarán 100 alumnos de primer año y 100 alumnos de sexto año de la carrera de Medicina por hisopado nasal que se procederá por las técnicas establecidas. Se determinará la colonización con *S aureus* y SCN. Se determinará la meticilino resistencia de los aislados según las normas de CLSI, comparando ambos grupos. Se sabe que la multiresistencia es mayor en personal de planta de los hospitales. En este trabajo se estimará la colonización de estudiantes que han comenzado su pasantía por instituciones nosocomiales. El estudiante de medicina del último año colonizado con SAMR, no sólo tiene riesgo de infectarse o de complicarse con una infección durante una potencial hospitalización o intervención médica, sino también de transmitir esas cepas, por lo que él y los docentes deben respetar las normas de bioseguridad, especialmente el lavado de manos, durante las prácticas hospitalarias. Los resultados podrán ser empleados en proyectos de extensión y de educación para la salud.

**PALABRAS CLAVES:**

bacterias – enfermedad - hisopado nasal – aislado - cepas

---

### **Portation of species of staphylococcus in students of medicine and study of the meticilino resistance**

Both *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus coagulase negative* are recognized as human disease producing agents. Infections due to methicillin resistant strains from these microorganisms have increased the last few years. The aim of this research was to determine *Staphylococcus coagulase negative* and *Staphylococcus aureus* nasal carriage in students of Medicine and to associate the medical praxis from the sixth term with getting methicillin resistant strains. Nasal swab samples were taken in both nostrils of 100 students from the first term and 50 ones from the sixth term.

Culture and identification were carried out by conventional techniques.

The 92,67% was colonized by Staphylococcus, 38,00% by Staphylococcus aureus and 54,67% by Staphylococcus coagulase negative. Colonization by the last ones was higher in the 6th term compared with the 1st term ( $p=0,00002$  OR 5,1) and Staphylococcus aureus was insulated much more frequently in the 1st term ( $p=0,00008$  OR 5,1). The 10,07% of the strains were resistant to methicillin ( $p=0,003$  OR 5,72), corresponding 2 to Staphylococcus aureus methicillin resistant and 12 to Staphylococcus coagulase negative methicillin resistant. Hostesses infected by methicillin resistant strains were temporary carriers.

It can be seen from our data that there is a trend to have methicillin resistant strains more frequently among the 6th term students than among the first term ones.

Medical students invaded by methicillin resistant are in risk not only of being infected or being embarrassed with an infection while in hospital and in medical assistance but also of transmitting these strains to the patients they examine.

**KEYWORDS:**

bactery – illness - hisopado nasal – outlying - vine-stocks

---

## Tensión arterial en pacientes HIV SIDA bajo antirretroviral

Directores: Dr. Pablo Parenti – Dr. Sergio Lupo Inicio

de Proyecto: 2004

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Distintos factores de riesgo cardiovasculares se han relacionado al Tratamiento Antirretroviral de Alta Eficacia (TAAE) en los pacientes VIH/SIDA, sin embargo la hipertensión arterial no ha sido el eje de estudio de los ensayos clínicos.

Este proyecto pretende comparar la prevalencia de hipertensión arterial en una población de pacientes VIH/SIDA con TAAE con aquellos sin TAAE (NAIVE) en un estudio observacional, transversal. La tensión arterial de los pacientes VIH bajo TAAE se comparó con los NAIVE. Se evaluaron 137 pacientes, 86 con TAAE y 51 NAIVE.

Se encontraron características básicas similares entre ambos grupos.

51 NAIVE: tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) promedio 126 y 81mmHg respectivamente, 20% de hipertensos.

86 TAAE: TAS:122, TAD:79mmHg, 19% de hipertensos. TAAE sin inhibidores de la proteasa (IP): TAS:118, TAD:78; 17% de hipertensos. TAAE con IP: TAS:125, TAD:82mmHg 21% de hipertensos.

En conclusión, no se observan diferencias en la prevalencia de hipertensión arterial entre pacientes NAIVE vs TAAE en esta población. En este último grupo la prevalencia de hipertensos aumenta levemente en aquellos pacientes con IP.

**PALABRAS CLAVES:**

HIV - hipertensión arterial - TAAE

---

### **Arterial tension in patients HIV SIDA patients under antirretroviral**

The alterations in the lipid metabolism related to the HAART in the HIV patients, implies a cardiovascular risk in the long run. Another factor of risk is the presence of high blood pressure (BP), however it has not been the axis of the clinical trials. The systematic search of high blood pressure in patients with HAART will allow us to give precise data.

This research is purported to describe the presence of high BP among a community of HIV patients with HAART and compare it to a community of patients without HAART (NAIVE). To this aim, a transversal, observational study was performed. The BP of a group of patients with HIV with HAART was compared to a NAIVE community. 137 patients, 86 with HAART and 51 NAIVE, were evaluated. The following results were obtained Results The average sistolic BP (SBP) and diastolic (DBP) in the NAIVE patients is 126/81mmHg respectively and 122/79 mmHg in the HAART patients.

The percentage of high BP patients is 20% in NAIVE patients and 19% in those HAART patients. The basal characteristics were similar in both groups. The SBP average in patients with HAART are Protease inhibitors (PI) was of 118 mmHg and of 125 mmHg in those with PI and DBP was of 78 mmHg and 82 mmHg respectively. The percentage of high BP patients is of 17% in HAART community without PI and 21% if the HAART has got PI.

In conclusion: There is no difference of high BP among NAIVE patients and with HAART in this community. The number of high BP patients slightly increases in those patients with PI.

#### **KEYWORDS:**

VIH - arterial hipertensión - TAAE

---

## **Comparación del patrón de resistencia entre pacientes que iniciaron TAAE como primer tratamiento y aquellos que lo iniciaron luego de haber realizado mono y/o biterapia**

**Director:** Dr. Sebastián Alfonso Mathurín

**Equipo de Investigación:** Dr. Fernando Biasutti – Dr. Jorge Palazzi – Dr. Sergio Lupo – Dr. Pablo Francisco Parenti

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

El objetivo de esta investigación es comparar la frecuencia de mutaciones y el patrón de resistencia genotípica y fenotípica virtual a drogas antirretrovirales en pacientes que iniciaron tratamiento antiretroviral de alta eficacia (TAAE) como primer tratamiento con aquellos que lo hicieron luego de un tratamiento con mono o biterapia.

A este fin, se identificaron los pacientes tratados con TAAE que realizaron test de resistencia antirretroviral genotípica y fenotípica virtual como parte del manejo clínico por falla virológica. Se evaluaron características epidemiológicas, factores asociados con resistencia a drogas antirretrovirales, carga viral, recuento de CD4 y la determinación genotípica de resistencia a drogas antirretrovirales en 57 pacientes HIV positivos (edad promedio 36 años, 68% hombres). 25 pacientes tenían una historia de tratamiento con mono o biterapia previo al TAAE (Grupo 1) y 32 iniciaron con TAAE (Grupo 2).

Las mutaciones de resistencia fueron observadas en 53 casos (93%). 17% tuvieron 1-2 mutaciones de resistencia, 45% 3 a 6 mutaciones y 38% 7 o más mutaciones. En el Grupo 1, 15 pacientes tuvieron = 7 mutaciones (60%) y en el 2, 5 pacientes (15. 6%) (P=0.0005).

En general la resistencia genotípica para inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (NRTI) fue la más observada (n=44; 77.2 %), la resistencia para cada una de las principales categoría fue en el grupo 1 y 2: cualquier resistencia a inhibidores de proteasa (IP) 68% y 25% (P=0.001, OR=6.38), cualquier resistencia a inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (NNRTI) 76% y 56.3% (P =0.12), resistencia a lamivudina 60% y 56.3% (P=0.77) y cualquier otra resistencia a NRTI 92% and 65.6% (P=0.02, OR= 6.02), respectivamente. Utilizando el fenotipo virtual, la resistencia completa a tres o más drogas de NRTI en el Grupo 1 y en el Grupo 2 fue de 64% y 34.4% (P = 0.026, OR = 3.4); para 3 o más drogas de PI fue de 48% y 12.5% (P = 0.003 OR = 6.46) y para efavirenz y nevirapina fue de 76% y 56.3% (P = 0.12), respectivamente. De estos resultados se sigue que el antecedente de tratamiento con mono y/o biterapia previo al inicio de TAAE se asocia significativamente con un mayor número de mutaciones y con niveles superiores de resistencia genotípica y fenotípica virtual para NRTI y PI.

**PALABRAS CLAVES:**

resistencia HIV - ensayo genotípico de resistencia – HAART - falla virológica - tratamiento antiretroviral

---

**Comparisson of the resistance sample between patients that began taae as a first treatment and those who started it after cerrying out mono and/or bitherapy**

The purpose of this research is to compare the prevalence of drugs resistance mutations, genotypic and virtual phenotypic resistance profiles among HIV-Infected patients with and without a history of mono and/or dual therapy before treatment with highly active antiretroviral therapy (HAART).

To this aim, we identified HAART treated patients who had genotype antiretroviral resistance testing (GART) as part of clinical management. Factors associated with antiretroviral drug resistance, viral load, lymphocytes subpopulations and GART were assessed in 57 HIV-Infected patients (mean age 36 years, male 68%). 25 patients have a history of treatment with mono and/or dual therapy preceding HAART (Group 1) and 32 without this history (Group 2).

It was found that 53 patients had at least one major drug resistance mutations, of these, 17% had 1-2 mutations, 45% had 3-6 mutations and 38% had = 7 mutations. In Group 1, 15 patients had = 7 mutations (60%) and in Group 2, 5 patients (15. 6%) (P=0.0005).

## Investigación

Overall nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTI) resistance genotypic was most commonly observed (n=44, 77.2%). Resistance to each major resistance category for group 1 and group 2 was: any protease inhibitor (PI) resistance 68% and 25% (P=0.001, OR=6.38), any nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) resistance 76% y 56.3% (P=0.12), lamivudine resistance 60% y 56.3% (P=0.77) and any other NRTI resistance 92% and 65.6% (P=0.02, OR= 6.02) respectively.

Using the virtual phenotype, resistance to three o more drugs of NRTI for group 1 and group 2 was: 64% and 34.4% (P=0.026, OR=3.4), three o more drugs for PI was 48% and 12.5% (P= 0.003, OR=6.46) and for efavirenz and nevirapine was 76% y 56.3% (P=0.12).

The preceeding results lead us to conclude that a history of treatment with mono and/or dual therapy preceding HAART is significantly associated with more drugs resistance mutations, and with more genotypic and virtual phenotypic resistance for NRTI and PI.

### KEYWORDS:

VIH resistance - genotype resistance trial - highly active antiretroviral therapy (haart) - virological failure - antiretroviral treatment

---

## Regulación neuro-endócrina de la respuesta inmune durante la infección aguda con trypanosoma cruzi en ratones C57BL/6j.

Director: Dr. Eduardo Roggero

Equipo de Investigación: Lic. Silvana Biolatto –Agustina Saltzmann (alumna) - Marcelo Passerini (alumno)

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud - Bioterio

El estudio de la patogénesis de la enfermedad de Chagas, parasitosis endémica en Argentina, requiere un abordaje multidisciplinario que involucre no solo la evaluación de la respuesta inmune al Trypanosoma cruzi (Tc) sino también de respuestas neuro-endocrinas que afectan la relación huésped/parásito y el curso de la enfermedad. Durante la activación del sistema inmune ocurre un intercambio de información entre dicho sistema y las estructuras del cerebro que controlan mecanismos neuro-endocrinos capaces de afectar el desarrollo de diversas patologías. El objetivo general del presente proyecto es la identificación de cambios en la actividad del eje hipotálamo-pituitarioadrenal en un modelo murino de infección aguda con Tc. mediante el empleo de ratones C57Bl/6 normales, deficientes y para el?para los receptores 1 y 2 de FNT receptor 1 de IL-1 (participación del sistema inmune), ratones denervados selectivamente para las neuronas noradrenérgica y serotoninérgica (participación del sistema nervioso) y ratones C57Bl/6 mutantes en el receptor de glucocorticoides (participación del sistema endocrino). La metodología a ser utilizada para evaluar neurotransmisores en SNC (noradrenalina y serotonina) será HPLC, RIA para

corticosterona y ELISA para diversas citoquinas e inmunoglobulinas en la periferia. Los estudios propuestos podrán servir de base para evaluar la relevancia inmuno-reguladora de mecanismos integrados a nivel del SNC y sus posibles efectos sobre la susceptibilidad y desarrollo de esta patología.

**PALABRAS CLAVES:**

chagas - eje HPA – glucocorticoides – interleuquinas – noradrenalina - serotonina

---

**Regulation neuro-endócrina of the immune response during the sharp infection with trypanosoma cruzi in mice C57BL/6j.**

Pathogenetic studies in Chagas' disease, a major parasitic disease in Argentina, require a multidisciplinary approach involving not only the anti-Trypanosoma cruzi immune response but also neuro-endocrine responses able to modify the host-parasite relationship and hence disease outcome. Activation of the immune system leads to an information exchange between this system and brain structures controlling neuroendocrine mechanisms able to modify the course of several pathological processes. The main goal of present proposal is to identify changes in the hypothalamic–pituitary–adrenal axis activity throughout the course of the experimental Chagas' disease using normal C57BL/6j mice, TNF receptor 1-2 knockout mice and IL-1 type 1 receptor knockout mice (immune system participation), selectively denervated mice for noradrenergic and serotonergic neurons (nervous system participation) and mutant animals for glucocorticoid receptor (neuroendocrine system participation). Methods to be applied for neurotransmitters assessments in CNS (NA and 5-HT) will be high performance liquid chromatography, RIA for corticosterone and ELISA tests for peripheral cytokines and immunoglobulins. Results arising from these experiments will provide a fundamental background on the integrated immuno-regulatory mechanisms at the CNS levels and their eventual effects on disease susceptibility and pathology.

**KEYWORDS:**

chagas - axis HPA – glucocorticoides – interleuquinas – noradrenalina - serotonine

---

## **Efecto de T3 sobre el metabolismo oxidativo en cultivo celular**

**Director:** Dr. José Burdman

**Inicio de Proyecto:** 2003

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud

Alteraciones cuantitativas y cualitativas de los receptores para estradiol y T3 estarían involucradas en la patogenia de los adenomas hipofisarios. Para estudiarlos nos proponemos utilizar

inmunoquímica para localizar los receptores dentro de la heterogénea histología de estos adenomas así como su localización subcelular. Las alteraciones estructurales de las proteínas receptores serán estudiadas por técnicas de genética molecular (hibridaciones, PCR, RTPCR, secuenciación). Los resultados obtenidos serán relacionados con la historia clínica de los pacientes para determinar su importancia en el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad. También realizaremos determinaciones de la actividad de la enzima clave en la síntesis de poliamidas, ornitina decarboxilada (ODC). Las poliaminas están relacionadas con la estabilidad del ADN y el ARN y la proliferación celular.

En punciones biopsias de nódulos tiroideos, nos proponemos poner a punto técnicas para determinar marcadores de malignidad tumoral, como son la actividad telomerasa, la galectina3 y la proteína P53.

**PALABRAS CLAVES:**

alteraciones - T3 - receptores

---

**Effect of T3 on the metabolism oxidative in cellular culture**

Alterations in the structure and/or concentration of receptors for estradiol and T3 might play an important role in the pathogenesis of human pituitary adenomas and they also might be indicators in the prognosis of the disease outcome. To study this hypothesis we will use immunohistochemistry to localize the receptors within the heterogenous cellular histology of these tumors as well as the subcellular localization. Structural alterations of these hormones receptor proteins will be investigated by molecular genetics techniques such as hybridations, PCR, RTPCR and sequencing. The results will be related to the clinical evolution of the patients to determine its importance in the diagnosis and prognosis of this disease. We will also perform determinations of the key enzyme in the synthesis of poliamines, ornitin decarboxilase (ODC). Poliamines are related to the stability of AND, ARN and cell proliferation.

In fine needle biopsies of thyroid nodules, we will try to set up methods to determine markers of malignancy such as the telomerase activity, galectine 3 and the protein P53.

Part of this research has been carried out during the past two years.

**KEYWORDS:**

alterations - T3 - recipients

---

HOSPITAL UNIVERSITARIO

## **El levosimendan reduce la mortalidad y el tiempo de internación en el síndrome de bajo volumen minuto postoperatorio**

Director: Dr. Rafael Porcile



Equipo de Investigación: Dr. Ricardo Levin - Dra. Marcela Degrange - Dr. Carlos Del Mazo - Dr. Emiliano Levorati – Dr. Norberto Blanco - Dr. Livio Botbol - Dr. Jorge Balguer

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Hospital Universitario

Los pacientes sometidos a cirugía coronaria (CRM) cursando Síndrome de Bajo Volumen Minuto (SBVM) postoperatorio (PO) fueron sometidos a un estudio entre el 01/12/2002 y el 01/12/2005 quienes desarrollaron SBVM PO:

El mismo fue definido por parámetros hemodinámicas (índice cardíaco bajo, presión capilar pulmonar elevada, saturación venosa mixta reducida). Los resultados obtenidos fueron:

- a) de un total de 107 pacientes presentando SBVM PO, 53 recibieron Levos, frente a 54 tratados con Dobutamina,
- b) las poblaciones resultaron semejantes, apreciándose una reducción de la mortalidad y el tiempo de internación en área intensiva entre los tratados con Levos.

En el estudio realizado se observó:

- a) una reducción de la mortalidad entre aquellos tratados con Levosimendan,
- b) el tiempo de internación en área crítica resultó inferior,
- c) se objetivó un menor requerimiento de emplear balón, una segunda droga inotrópica o fármacosvasopresores.

**PALABRAS CLAVES:**

cirugía coronaria – síndrome de bajo volumen minuto

---

**Levosimendan reduces mortality and hospital inpatient confinement time in postcardiotomy low output syndrome**

Patients subject to coronary surgery coursing post-cardiotomy low output syndrome were studied from December 1, 2002 to December 1, 2005.

This study was defined by hemodynamic parameters (low cardiac rate, elevated pulmonary wedge pressure, reduced mixed venous saturation). The results obtained were:

- a) out of a total of 107 patients showing post-cardiotomy low output syndrome, 53 received Levos, against 54 treated with Dobutamine.
- b) populations turned out to be similar, being noticed a mortality reduction and ICU inpatient confinement time among patients treated with Levos.

We observed in this study:

- a) a mortality reduction among those treated with Levos.
- b) ICU inpatient confinement time was shorter.
- c) it was objectified a lower request for the using of the balloon, a second inotropic drug or vasopressor drugs..

**KEYWORDS:**

## **Reducción de la mortalidad y el síndrome de bajo volumen minuto postoperatorio mediante el uso preoperatorio de levosimendan en valvulares aórticos con mala función**

**Director:** Dr. Rafael Porcile

**Equipo de Investigación:** Dr. Ricardo Levin - Dra. Marcela Degrange - Dr. Carlos Del Mazo - Dr. Emiliano Levorati – Dr. Norberto Blanco - Dr. Livio Botbol - Dr. Jorge Balguer

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Hospital Universitario

El objetivo de la siguiente investigación fue valorar el empleo preoperatorio de Levosimendan (Levos) en pacientes portadores de estenosis aórtica severa (EAS) con mala función ventricular, analizando: la mortalidad preoperatoria y el desarrollo del síndrome de bajo volumen minuto (SBVM) postoperatorio (PO).

En el estudio fueron analizados 69 portadores de EAS, de los cuales 35 fueron tratados con Levos frente a 34 que conformaron el grupo control (placebo). Fueron considerados pacientes portadores de EAS con fracción de eyección inferior a 30 %, intervenidos entre el 01/01/1999 y el 01/01/2006. Quedaron excluidos del mismo los pacientes en tratamiento preoperatorio con drogas inotrópicas o con asistencia circulatoria.

Las poblaciones resultaron comparables, apreciándose la reducción de SBVM y la mortalidad en los pretratados con Levos. Finalmente se pudo establecer la siguiente conclusión: el pretratamiento con Levos redujo la mortalidad y el desarrollo de SBVM en instancia posoperatoria en pacientes con mala función ventricular.

**PALABRAS CLAVES:**

estenosis aórtica severa – tratamiento – levos - mortalidad

---

### **Mortality and post-cardiotomy low output syndrome reduction trough levosimendan presurgical use in malfunctional aortic valves**

The objective of the following investigation is to evaluate the levosimendan (Levos) presurgical use in carriers of severe aortic stenosis (SAS) with ventricular malfunction, analyzing: perisurgical mortality and appearance of post-cardiotomy low output syndrome.

In this study we analyzed 69 SAS carriers, 35 of them treated with Levos against 34 who composed the control group (placebo). They were considered SAS carriers with ejection fraction lower than 30%, operated between

January 1, 1999 and January 1, 2006. We excluded the patients on presurgical treatment with inotropic drugs or circulatory assistance. The populations turned out to be comparable, with a reduction of post-cardiotomy low output syndrome and mortality in Levos pretreated patients.

Levos pretreatment reduced the mortality and the appearance of post-cardiotomy low output syndrome in the postsurgical instance in patients with ventricular malfunction.

**KEYWORDS:**

severe aortic stenosis - treatment - levos - mortality

---

## **Predicción del riesgo de fracaso académico**

**Director:** Dr. Roberto Cherjovsky

**Año de Inicio:** 2007

**Radicación:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

La deserción, la excesiva duración de la carrera y el promedio final bajo pueden ser considerados como distintos grados de fracaso académicos.

El sistema de admisión debería ser capaz de elegir a los más aptos. Sin embargo, el retraso y el abandono son frecuentes en las carreras de Medicina de América Latina y el Caribe. Es trascendental seleccionar a aquellos postulantes con menos posibilidad de fracaso y detectar tempranamente signos de bajo rendimiento en quienes fueron admitidos.

El presente trabajo es una investigación de tipo observacional y retrospectiva de los rendimientos de alumnos en una carrera de medicina y su relación con variables que permitan mejorar la selección de alumnos y que tempranamente señalen a quienes tendrán probablemente bajo rendimiento.

El trabajo ha correlacionado: edad, sexo, nacionalidad, conformación del grupo familiar, lugar de residencia, modalidad de admisión, calificaciones en las distintas asignaturas del sistema de admisión, metodología de estudio y aprendizaje, número y nota e asignaturas rendidas y aplazos con el abandono, el promedio final y la duración de la carrera. Se analizó la muestra con el sistema SPSS.

Algunos resultados han mostrado que los puntajes de las asignaturas del sistema de admisión y de las troncales de los dos primeros años de la carrera fueron predictores de deserción y de la obtención de un promedio final de carrera inferior a 7 puntos.

Las notas de las asignaturas de la admisión y el promedio de las asignaturas troncales del primer año de la carrera actuaron como indicadores tempranos; el promedio que va obteniendo el alumno y el haber sufrido o no aplazos como predictores más tardíos. Estas variables tuvieron mayor incidencia que otras como la edad, el género o el lugar de residencia de los alumnos.

**PALABRAS CLAVES:**

deserción – carrera de medicina - rendimiento – predictores

---

### **Academia risk predictors in undergraduate medical education**

Abandon, prolonged of time to graduate and low average in notes my be considered as different grades of academic failure. The admission system has the obligation to select the student with better aptitudes. However, abandon and delate are frequents in Latin America and Caribbean medical schools.

Is transcendent the selection of students with less tendency to failure and the possibility of early detection of those with symptoms of bad performance after admission.

This paper is an retrospective study about undergraduate medical students achievement and its relationship with other variables which aloud the improvement of students selection and could alert us about students who begin to expose low performance. Age, sex, nationality, family group, residency, admission typo, admission notes, learning strategies, amount of approved subjects, and failed examinations are confronted with abandon, final score in notes and time to graduation.

The sample was analyzed with SPSS system.

Admission system notes and results of core subject examinations were good predictors of abandon and final score lower than seven. Correlation with time to graduation needs higher number of cases.

Results of examinations in admission and core subjects of the first year were early predictors of performance. Both had more incidence than other variables like age, sex residency, etc.

#### **KEYWORDS:**

predictors – abandon – undergraduate medical education - achievement

---

## **Eritema multiforme ampollar. Presentación de un caso clínico**

**Directora:** Dra. Sandra Arcieri

**Equipo de Investigación:** Dr. Guillermo Chiappero – Dr. Petter Francisco Cuetto Quintana– Dr. Lenin De Janon – Dra. María P. Arista – Dra. Silvina Fini – Dra. María C. Ávila – Dr. Livio Botbol

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Hospital Universitario

Las complicaciones graves de fármacos frecuentes constituyen un punto de estudio necesario. La farmacodermia por el uso de Trimetroprima- Sulfametoxazol (TMS) puede manifestarse por medio de dos síndromes con severo riesgo de vida. El SME, de Stevens- Jonson (SJS) y el SME de Lyell o Necrolisis Epidérmica Tóxica (NET) son dos momentos diferentes de un mismo proceso clínico. Ambos comprometen piel y mucosas y son inducidas por drogas o ciertas infecciones.

Se caracterizan por un eritema multiforme en mucosas y lesiones eritema-ampollares confluentes en la piel. Los mecanismos fisiopatológicos no están bien definidos pero dadas las severas complicaciones que produce y su alta tasa de mortalidad es imperioso su estudio.

A través de los diversos estudios realizados se llegó a la siguiente conclusión:

- a) pese al uso frecuente de TMS (Trimetroprima-Sulfametozol), ésta puede ocasionar complicaciones letales;
- b) el Sme de Lyell es una complicación severa con alta mortalidad;
- c) es de considerar la antibioticoterapia empírica en los inmunocomprometidos;
- d) los cuidados de la piel requieren de un manejo complejo que no se pueden ofrecer en todas las UCI.

**PALABRAS CLAVES:**

farmacodermia –Lyell – TMS – eritema multiforme – necrosis epidérmica tóxica

---

**Erythema multiforme with blisters. presentation of a clinical case.**

Serious complications of frequent drugs constitute a necessary object of study. Drug-induced skin disorders due to trimethoprim-sulfamethoxazole (TMS) use can manifest through two syndromes with severe life risk. Stevens-Johnson Syndrome (SJS) and Lyell Syndrome or Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) are two different moment of the same clinical process. Both compromise skin and mucous membranes and they are induced by drugs or certain infections. They are characterized by erythema multiforme in mucous membranes and erythema and blisters lesions confluent in the skin. Fisiopathological mechanisms are not well defined but given the severe complications it produces and its high mortality rate it is imperative its study.

After different studies we reach to this conclusion:

In spite of TMS frequent use, this may cause mortal complications.

Lyell Syndrome is a severe complication with high mortality.

We should consider empirical antibiotic therapy in immunocompromised patients.

Skin care requires a complex handling, which can't be offered in every ICU.

**KEYWORDS:**

drugs -drug-induced skin disorders - mortality - complications

---

## **Utilización anterograda (Subcavia) del balón de contrapulsación**

Director: Dr. Rafael Porcile

Equipo de Investigación: Dr. Ricardo Levin - Dra. Marcela Degrange - Dr. Carlos Del Mazo - Dr. Emiliano Levorati – Dr. Norberto Blanco - Dr. Livio Botbol - Dr. Jorge Balguer

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Hospital Universitario

Desde su primera aplicación clínica en 1967, el balón de contrapulsación (BCIA), constituye el dispositivo de apoyo circulatorio más ampliamente utilizado, resultando la vía de implante femoral, el acceso universalmente empleado.

## **Investigación**

En determinadas situaciones dicha vía de implante no resulta factible, debiendo utilizar otras alternativas. Las contraindicaciones para el acceso femoral son las siguientes: a) aneurisma de aorta abdominal,  
b) antecedente de Bypass Ao- Bifemoral,  
c) previo implante de endoprotesis aórtica,  
d) documentación angiográfica de enfermedad vascular periférica severa lateral,  
e) imposibilidad de progresar por vía femoral, luego de tres intentos.

### **PALABRAS CLAVES:**

balón de contrapulsación – vía de implante - femoral

---

### **Anterograde use (Subclavian) of counterpulsation balloon**

As of its first clinical application in 1967, the Intra Aortic Balloon Pump (IABP) constitutes the most commonly used circulatory support device resulting the femoral implant pathway the universally used access.

In some situations, such implant pathway isn't feasible; other alternatives had to be chosen. The contraindications for femoral access are the following: a) abdominal aortic aneurysm,

- b) history of Aorto-bi-femoral Bypass,
- c) aortic endoprotesis previous implant,
- d) angiographic backgrounds of severe lateral peripheral vascular disease (PVD),
- e) impossibility to progress through femoral access after three attempts.

### **KEYWORDS:**

counterpulsation balloon - implant pathway - femoral

## **Balón de contrapulsación en cirugía no cardíaca**

**Director: Dr. Ricardo Levin**

**Equipos de Investigación: Dra. Marcela Degrange - Dr. Rafael Porcile - Dr. Carlos Del Mazo - Dr. Emiliano Levorati – Dr. Norberto Blanco - Dr. Livio Botbol - Dr. Jorge Balguer**

**Inicio de Proyecto: 2006**

**Radicación: Hospital Universitario**

En la actualidad el número de pacientes portadores de enfermedad coronaria que va a cirugías no cardíacas por urgencia o emergencia ha aumentado en los últimos años.

Muchos de ellos presentan enfermedades coronarias no corregibles, eventos cardíacos postoperatorios, entre otros. Por este motivo el IABP ha sido planteado como una intervención preventiva o profiláctica en pacientes de alto riesgo que deben ingresar a una cirugía no cardíaca.

Los métodos utilizados para el estudio fueron:

- a) se evaluaron los implantes BCIA entre el 01/01/1995 y el 01/05/2006;
- b) aquellos empleados en Cx no cardíaco, resultaron la población en estudio;

c) el BCIA se utilizó previo a la inducción anestésica.

Los resultados obtenidos en el análisis de este tipo de pacientes fueron: a) el 7.1% de los implantes de BCIA ocurrieron en Cx no cardíacos

b) la presencia de FSVI resultó la causa más frecuente

c) la incidencia de complicaciones asociadas resultó baja

**PALABRAS CLAVES:**

portadores – cirugías – enfermedades coronarias - análisis

---

### **Counterpulsation balloon in non-cardiac surgery**

At present, the number of carrier patients of coronary disease going to urgent or emergency non-cardiac surgeries has increased over the last years.

Many of them show uncorrectable coronary diseases, postsurgical cardiac events among others. This is the reason why the IABP has been introduced as a preventive intervention or as a prophylactic one in high risk patients that must be submitted to non-cardiac surgery. The methods used in the study were:

a) IABP implants were evaluated from January 1, 1995 to May 1, 2006,

b) Those used in non-cardiac surgery turned out to be the population under study,

c) IABP was used prior to anesthesia induction.

The results obtained in the analysis of this group of patients were: a) 7,1% of the IABP implants happened in non-cardiac Surgeries,

b) The presence of left ventricular systolic function turned out to be the most frequent cause,

c) The incidence of associated complications was low.

**KEYWORDS:**

carriers - surgeries - coronary diseases - analysis

---

## **Ablación percutánea de taquicardias supraventriculares guiadas solo por un mapeo no fluoroscópico**

**Director:** Dr. Claudio Minitello

**Equipo de Investigación:** Dr. Luis Hallon Rodríguez - Dr. José Luis Merino Llorens - Dr. Franco Peinado

**Dr. Mauricio Abello - Dr. Rafael Porcile Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Hospital Universitario

## **Investigación**

La ablación trans catéter es la terapéutica de primera elección en las taquicardias supraventriculares (TSV). Sin embargo, la radiación recibida por el paciente y el personal médico y la dependencia a la radioscopia limita los procedimientos a áreas aprobadas.

Se realizó un estudio en 18 pacientes (p) consecutivos con TSV se realizó una ablación por radiofrecuencia (RF), utilizando un sistema de navegación no fluoroscópica Ensite-NavX. No se utilizó fluoroscopia. Los catéteres fueron introducidos por punciones venosas femorales y guiadas hasta las cavidades cardíacas por el Ensite-NavX. Se reconstruyó la anatomía tridimensional de la AD, venas cavas y seno coronario, emplazando catéteres en SC, His y ápex del VD.

El estudio electrofisiológico y la ablación por RF fueron realizados de manera convencional.

Los resultados obtenidos fueron:

a) 14 pacientes presentaron una taquicardia intranodal común, 3 p un WPW y 1 p una taquicardiaauricular derecha.

b) en todos, la ablación fue exitosa y sin complicaciones.

c) se emplearon tres minutos de fluoroscopia para comprobar el correcto emplazamiento y desplazamiento de los catéteres

Finalmente, cabe consignar que es esta una investigación conjunta de la Unidad de Arritmias, Hospital La

Paz, Madrid (España) y el Hospital Universitario de la Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires

(Argentina).

### **PALABRAS CLAVES:**

taquicardias – catéteres – estudio - pacientes

---

## **Percutaneous ablation of supraventricular tachycardias only guided by a nonfluoroscopic mapping**

Transcatheter ablation is the first choice in therapeutics attending supraventricular tachycardias (SVT). However, radiation received by patients and medical staff and radioscopia dependence limit the procedures to permitted areas.

A study was made on 18 consecutive patients (p) with SVT. A radiofrequency (RF) ablation was performed with the aid of an electroanatomic navigation system, Ensite NavX®, with no use of fluoroscopy.

Catheters were introduced through femoral venous punctures and guided up to the cardiac cavities by the Ensite NavX®.

The three-dimensional anatomy of the right auricle, clavian veins and coronary sinus was re built, locating catheters in SC, His and apex of the right ventricle. The electrophysiological study and radiofrequency ablation were performed in a conventional way. The results obtained were:

a) 14 patients showed regular intranodal tachycardia, 3 p a WPW and one p a right auricular tachycardia,

b) The ablation was successful and without complications in all of the patients,

c) Three minutes of fluoroscopy were used to verify the correct location and movement of the catheters.



Finally, it is necessary to point out that this is a joint investigation of the Unit of Arrhythmias, La Paz Hospital, Madrid (Spain) and UAI University Hospital, Buenos Aires (Republic of Argentina)

**KEYWORDS:**

tachycardia - catheters - study - patients

---

## **Análisis de 10 años de complicaciones asociadas al empleo del balón de contrapulsación**

**Director:** Dr. Rafael Porcile

**Equipo de Investigación:** Dr. Ricardo Levin – Dra. Marcela Degrange – Dr. Flavio Salvaggio – Dr. Jorge Balaguer – Dr. Norberto Blanco – Dr. Livio Botbol – Dr. Alexis Ini

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Hospital Universitario

A lo largo de una década se analizaron las complicaciones asociadas al empleo del balón de contrapulsión en cirugía cardíaca, para tal fin fueron analizados los BCIA utilizados en cirugía cardíaca, entre el 01/01/ 1999 y el 01/01/2005.

Las complicaciones asociadas fueron divididas en:

- a) isquémicas
- b) infecciosas
- c) sangrado
- d) otras

Siendo graduadas como:

- a) las que no requieren de ninguna intervención (ej: parestesias),
- b) aquellas que se resuelven con el retiro del dispositivo,
- c) complicaciones que requieren de alguna intervención no invasiva (ej: antibióticos, transfusión),
- d) las que necesitan de alguna solución quirúrgica (ej. revascularización del miembro)
- e) responsables de la muerte del paciente.

Las tres primeras fueron consideradas leves, mientras que las últimas dos se definieron como severas.

Sobre 385 pacientes bajo implante de BCIA, se apreciaron complicaciones en 37 de ellos (9.6%), por cual se logró establecer que el porcentaje de las mismas se redujo del 22.8/ % en 1995 al 2.1 % en 2004, de las cuales 30 complicaciones se definieron como leves (19 isquemias, 5 infecciosas, 3 hemorrágicas y 3 plaquetopenia) mientras que otras 7 resultaron severas (3 isquémicas, 3 infecciosas y 1 otra-óbito).

**PALABRAS CLAVES:**

balón de contrapulsión – cirugía cardíaca - complicaciones

**Analysis of 10 years of complications associated to counterpulsation balloon use.**

Complications associated to the use of counterpulsation balloon in cardiac surgery were analyzed during a decade, for that purpose Aortic Balloon Pump (IABP) used in cardiac surgery was analyzed between January 1, 1999 and January 1, 2005.

Associated complications were grouped

- in: a) Isquematical  
b) Infectious  
c) Bleeding  
d) others.

They were graduated as:

- a) those which don't require any intervention (parestias)  
b) those which are resolved with the retirement of the device  
c) complications that require some noninvasive intervention (antibiotics, transfusion)  
d) those who need some surgical resolution (limb revascularization)  
e) those responsible of the death of the patient

The first three were considered slight, while the last two ones were defined as severe.

On 385 patients with an Aortic Balloon Pump (IABP), we observed complications in 37 of them (9,6%), that's why we could verify that the complications percentage decreased from a 22,8% in 1995 to 2,1% in 2004, 30 of them were defined as slight (19 isquemias, 5 infectious, 3 hemorrhagic and 3 plaquetopenia), while other 7 turned out to be severe (3 isquematical, 3 infectious and 1 obito).

**KEYWORDS:**

counterpulsation balloon - cardiac surgery - complications

---

## **El empleo preoperatorio de levosimendan redujo la mortalidad y el desarrollo de bajo gasto postoperatorio en pacientes coronarios con mala y muy mala función ventricular**

Director: Dr. Rafael Porcile

Equipo de Investigación: Dr. Ricardo Levin – Dra. Marcela Degrange – Dr. Emiliano Levorati – Dr. Jorge Balaguer – Dr. Norberto Blanco – Dr. Flavio Salvaggio – Dr. Livio Botbol

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Hospital Universitario

Fueron considerados en los análisis pacientes coronarios intervenidos entre el 01/01/1999 y el 01/01/2006. Aquellos portadores de FSVI (función sistólica ventricular izquierda) severa constituyen la población en estudio, resultados randomizados a Levos preoperatorio.

Se realizó una infusión de 10 mcgr/Kg. dosis en una hora, seguido de 0.1 mcgr/seg./minuto durante horas, en las 48 horas preoperatorios o placebo (control).

Se definió SBVM en base a parámetros hemodinámicos (índice cardíaco bajo y presión Wedge elevada).

Los resultados fueron:

a) sobre 181 pacientes coronarios intervenidos, 188 presentaron FSVI severa o muy severa, b) 94 pacientes fueron randomizados a Levos frente a 95 a placebo (control).

c) luego del estudio se estableció que el 17.4 % de los coronarios intervenidos presentaba FSVI severa o muy severa. El uso preoperatorio de los Levos redujo el SBVM y la mortalidad postoperatoria.

### **PALABRAS CLAVES:**

coronarios – función sistólica ventricular izquierda

---

### **Levosimendan presurgical use reduced the mortality and the appearance of postcardiotomy low output in coronary patients with bad and very bad ventricular function**

Coronary patients operated between January 1, 1999 and January 1, 2006 were considered in the analysis. Those carriers of severe left ventricular systolic function (LVSF) constitute the studied population, randomized results according to presurgical Levos. We delivered a 10 mcgr/Kg doses infusion in an hour, followed by 0.1 mcgr/sec./minute during hours, within the presurgical or placebo (control) 48 hours. We defined low output syndrome based in hemodynamic parameters (low cardiac rate and high Wedge pressure).

The results were:

a) from 181 operated coronary patients, 188 presented severe or very severe LVSF,

b) 94 patients were randomized on Levos against 95 on placebo (control).

c) after the study we established that 17,4% of the operated coronary patients presented severe or very severe LVSF.

Levos presurgical use reduced low output syndrome and post-surgical mortality.

**KEYWORDS:**

coronary - left ventricular systolic function

---

## **Estratificación de riesgo incruenta en el síndrome de Wolf- Parkinson- White**

**Director:** Dr. Rafael Porcile

**Equipo de Investigación:** Dr. Gabriel Pérez Bazterrica - Dr. Francisco González

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Hospital Universitario

La anomalía básica en el síndrome de Wolf- Parkinson-White, consiste en la existencia de una vía accesoria de tejido específico de conducción, conectando las aurículas y los ventrículos. Estas vías se conocen con el nombre de haces de Kent y pueden ubicarse sobre la pared libre de ambos ventrículos o tener una localización septal. Las más comunes son las vías laterales izquierdas. Un impulso auricular puede conducirse por la vía anómala y por la unión AV en forma simultánea, llegando al ventrículo casi a la vez. Ello resulta en un ensanchamiento del complejo QRS, similar a un latido de fusión, ya que una parte del ventrículo se despolariza a través del haz accesorio (onda delta del ECG) y el resto por el sistema de conducción normal.

Los criterios electrocardiográficos para establecer el diagnóstico de WPW

son: a) PR corto, habitualmente menor de 120 mseg.,

b) Complejo QRS de por los menos 120 mseg.,

c) Segmento ST de polaridad opuesta a la onda delta y al vector principal del QRS.

Un problema fundamental del WPW es su relación con la muerte súbita (MS). En la gran mayoría de los casos, esta se debe a un episodio de fibrilaciónauricular (FA) de alta respuesta ventricular que degenera en la fibrilación ventricular. Por ello es conveniente la estratificación de riesgo de MS en pacientes con preexcitación.

**PALABRAS CLAVES:**

anomalía – ventrículo – diagnóstico – muerte súbita

---

### **Noninvasive risk stratification in wolff-parkinson-white (wpw) syndrome**

The basic anomaly in Wolff-Parkinson-White (WPW) Syndrome consists of the existence of an accessory pathway of specific conduction tissue connecting the auricles and the ventricles. These pathways are known with the

name of Kent's bundles and can be located on the free wall of both ventricles or have a septal location. The most common are the left lateral pathways. An auricular impulse can conduct through the anomalous pathway and the AV node simultaneously, reaching the ventricle almost at the same time. This process results in a QRS complex swelling, similar to a fusion beat, since a part of the ventricle is depolarized through the accessory bundle (ECG's delta wave), and the rest of it through the normal conduction system.

Electrocardiographic criteria to establish WPW's diagnosis

are: a) short PR, habitually minor to 120 msec.

b) at least 120 msec. QRS complex

c) ST segment of opposite polarity to delta wave and to main QRS vector.

An essential problem of WPW is its relationship with sudden death (SD). In most of the cases, SD is due to an auricular fibrillation (AF) episode of high ventricular response which degenerates in ventricular fibrillation. Because of this, it is suitable SD risk stratification in patients with preexcitation.

**KEYWORDS:**

anomaly - ventricle - diagnosis - sudden death

---

## Calidad de vida después de la descarga de ICU: nuestra experiencia

Director: Dr. Lenin de Janon

Equipo de Investigación: Dra. Liliana Vetere – Dr. Pablo Farina – Dra. Sandra Arcieri – Dr. Petter Francisco Cuetto Quintana – Dr. Jorge Gonzalez – Dr. Alejandro Rodríguez.

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Hospital Universitario

El objetivo perseguido en esta investigación fue analizar la evolución y los cambios en la calidad de vida (QOL) de pacientes, después de descarga de ICU.

Diseño: Estudio anticipado, observacional y de cohorte.

Ajuste: Variado, 9 camas medico-quirúrgico (no coronario) ICU de un hospital universitario.

Métodos: Período de más de un año (a partir de septiembre de 2003 a agosto de 2004) todos los pacientes admitidos a ICU fueron tasados usando APACHE II, SAPS II y SOFA en las primeras 24 horas después de la admisión. Fueron registrados datos demográficos, diagnóstico primario, longitud de permanencia en ICU (LOS), hospital LOS, ICU y mortalidad hospitalaria. Seis meses después de la admisión en ICU, se llevo a cabo una entrevista telefónica, con sobrevivientes, sobre la calidad de vida (Rivera Fernandez R, internado al cuidado médico 1996,22:1034-1042). El cuestionario consistía de quince ítems marcados agrupados en tres subescalas: actividad fisiológica básica (BPA); actividades diarias normales (NDA); y estado emocional (ES). El QOL fue obtenido usando pre-admisión (Línea de fondo) y datos de 6 meses. Sobre la base de su QOL inicial los pacientes fueron clasificados en cuatro categorías, correspondientes de acuerdo a la clasificación asignada por el Glasgow Outcome Scale (GOS). Los datos cuantitativos fueron comparados usando los estudiantes

“t” pruebas y la prueba correlativa de Pearson. A valores “p” <0.05 fue considerado satisfactoriamente significantes. El análisis fue realizado con el paquete de software SPSS 11.0.

Resultados: Se admitieron 446 pacientes. 101 fueron excluido debido a: ICU LOS < 24 horas o readmisión. 75 murieron durante la permanencia en ICU y 43 murieron durante la estadía hospitalaria. De los restantes 227 pacientes: 30 (13.2%) murieron antes del sexto mes y 73 no completaron la entrevista. La mortalidad acumulativa en el sexto mes fue de 42.9% (148 pacientes). Fueron entrevistados 124 pacientes (54.6%), de los cuales 67 (54%) eran de sexo masculino y 72 (58.1%) no eran pacientes quirúrgicos.

La edad media era 59.35+-18; mediante APACHE II 7.89+-4.4, mediante SAPS II 19.6+-9, mediante SOFA

1.11+-1.56. Mediante LOS fue: ICU 4.75+-5.89 ( $p<0.0001$ ), 111/124 pacientes (89.6%) fueron agrupados en la primera categoría por GOS. Solo este grupo aumentó QOL después de seis meses, (0.16+-0.37 vs. 4.54+-5.76). En el sexto mes, QOL mas alto (peor) fue observado en 78/124 pacientes (62.4%), de éstos 19/78 pacientes aumento el resultado en las tres subescalas y 59/78 en una o dos ( $p<0.0001$ ), 44/124 pacientes (35.8%) no modifico QOL y 2/124 pacientes (1.61%) disminuyo QOL. Los cambios mas frecuentes fueron observados en NDA (83.3%) y ES (66.7%). Después del sexto mes 13/124 pacientes (10.5%) se encontró en la cuarta categoría GOS. Correlación entre APACHE II ( $p<0.002$ ) y la edad ( $p<0.0001$ ) fue observada en el sexto mes.

Conclusión: La mortalidad acumulada al 6to mes fue de 42.9%, la mayoría de los pacientes pertenecen a la primera categoría GOS, 62.4% empeoró su QOL después del 6to mes, pero solo el 24.3% de esos pacientes reporto un incremento en las tres subescalas. Un número pequeño de pacientes (10.5%) se traslado a la 4ta categoría GOS. Los dominios más cambiantes fueron NDA y ES.

### PALABRAS CLAVES:

ICU - calidad de vida - pacientes

---

## Quality of life after discharge of ICU: Our experience

The objective of this research was to analyze the evolution and changes in quality of life (QOL) of patients, after ICU discharge. Design: Prospective, observational, cohort study.

Setting: Mixed, 9 beds medico-surgical (non coronary) ICU of an university hospital.

Methods: Over one year period (from September-2003 to August-2004) all patients admitted to ICU were assessed using APACHE II, SAPS II and SOFA in the first 24 h after admission. Demographic data, primary diagnosis, length of ICU stay (LOS), hospital LOS, ICU and hospital mortality, were recorded. Six months after ICU admission, with survivors, was carried a telephone interview relating to quality of life (Rivera Fernandez R et al. in Int Care Med 1996,22:1034-1042) . The questionnaire included fifteen scored items grouped in three subscales: basic physiological activities (BPA); normal daily activities (NDA); and emotional status (ES). QOL was obtained using pre-admission (baseline) and at 6th month data. On the basis of their initial QOL the patients were classified into four categories, corresponding to the classification assigned by the Glasgow Outcome Scale (GOS). Quantitative data were compared using the Student's “t” test and Pearson correlative test. A “p” values

<0.05 were considered statistically significant. The analysis was performed with software package SPSS 11.0. Results: 446 patients were admitted. 101 patients were ruled out due to: ICU LOS <24 h or re-admission. 75 died during ICU stay and 43 died during hospital stay. Of the remaining 227 survivors: 30 (13.2%) died before 6th month and 73 did not complete the interview. Cumulative mortality at 6th month was 42.9% (148 patients). Were interviewed 124 patients (54.6%), of these 67(54%) were males and 72(58.1%) non surgical patients. Median age was 59.35±18; median APACHE II 7.89±4.4, median SAPS II 19.6±9, median SOFA 1.11±1.56. Median LOS was: ICU 4.75±3.87, hospital 14.24±14.11. Baseline QOL was 0.81±2.91 and at 6th month was 4.78±5.89 (p<0.0001), 111/124 patients (89.6%) were grouped in the 1st category by GOS. Only this group reported increased QOL after six months (0.16±0.37 vs 4.54±5.76). At 6th month, higher (worse) QOL was observed in 78/124 patients (62.4%), of these 19/78 patients increased the score in all three subscales and 59/78 in one or two subscales (p<0.0001), 44/124 patients (35.8%) did not changed QOL and 2/124 patients (1.61%) decreased QOL. The most frequently changes were observed in NDA (83.3%) and ES (66.7%). After six months 13/124 patients (10.5%) were in the 4th GOS category. Correlation between APACHE II (p<0.002) and age (p<0.0001) was observed at 6th month. Conclusion: The cumulative mortality at 6th month was 42.9%. The most of patients belonged to 1st GOS category, 62.4% worsened their QOL after six months but only 24.3% of these patients reported increase in all three subscales. A small number of patients (10.5%) moved to the 4th GOS category. The most changeable domains were NDA and ES.

**KEYWORDS:**

ICU - quality of life - patients

## Sangrado gastrointestinal superior agudo en ICU (AUGB)

Director: Dr. Lenin de Janon

Equipo de Investigación: Dra. Liliana Vetere – Dr. Pablo Farina – Dra. Sandra Arcieri – Dr. Petter Francisco Cuetto Quintana – Dr. Jorge Gonzalez – Dr. Alejandro Rodríguez

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Hospital Universitario

Esta investigación fue realizada para estudiar la frecuencia de AUGB agudo como causa de la admisión, analizar la mortalidad y la distribución de pacientes según la severidad de AUGB, y la fuente determinante del sangrado por endoscopia gastrointestinal urgente (UGE).

Según un estudio demográfico en todos los pacientes admitidos desde abril de 2003 a enero de 2005, se colectó la causa de la admisión y APACHE II. UGB fue definido como: melena, hematoquezia, hematemesis o aspirado sangriento por tubo nasogástrico. La endoscopia se realizó en las primeras 24 horas. La severidad del sangrado fue caracterizada como: clínicamente no importante, moderado o severo. Se observó la siguiente información: mortalidad, severidad, fuente y promedio global del sangrado. Los resultados fueron los siguientes: se admitieron 935 pacientes, de los cuales 718 se aceptaron sin AUGB, este grupo mostró: edad media 63.4+-17.9, mediana APACHE II 10.4+-5.92, mortalidad 22%. 37 pacientes fueron admitidos con AUGB, la edad media fue 66.2+-11.27, mediana APACHE II 8.45+-3.7. En general la mortalidad fue del 10.8%. No se observaron diferencias estadísticas entre los grupos de pacientes con y sin admisión a AUGB. UGE

## Investigación

mostró: lesiones de mucosa gastrointestinal aguda 48.6%, úlceras gástricas 24.3%, úlceras duodenales 13.5%, ectasia duodenal vascular 5.4%, sangrado papillae 5.4%. El 29.7% de los pacientes fue sometido a tratamiento endoscópico. En el 37.8% no se observó un sangrado clínicamente importante, moderado en el 40.5% y severo en el 21.6%. Las causas de muerte inmediata fueron shock hypovolemico (3/4, 75%) y disfunción multiorgánica (1/4,25%). Se llegó a la siguiente conclusión: promedio global de UBG 4.9%. Mortalidad promedio 10.8%. UGE fue satisfactorio para los diagnósticos en un 97.3% y aceptaron terapia endoscópica un 29.7%. Las lesiones de la mucosidad gastroduenal aguda fueron observadas mediante hallazgos endoscópicos.

### PALABRAS CLAVES:

ICU – sangrado – lesiones gastrointestinales

---

## Acute Upper Gastrointestinal Bleeding (AUGB) in ICU

This investigation was performed to study the incidence of acute AUGB as cause of admission, to analyze mortality and patients distribution according to AUGB severity, and to determinate source of bleeding by urgent gastrointestinal endoscopy (UGE).

In all patients admitted from April 2003 to January 2005 demographic data, cause of admission and APACHE II were collected. UGB was defined as: melena, hematoquezia, hematemesis or bloody aspirate through nasogastric tube. Endoscopy was done in the first 24 h. The severity of bleeding was characterized as: non clinically important, moderate or severe. The following data were recorded: mortality, severity, source and global rate of bleeding. The results were as follows: 935 patients were admitted, 718 patients were admitted without AUGB, this group showed: median ages

63.4±17.9, median APACHE II 10.4±5.92, mortality 22%. 37 patients were admitted with AUGB. Median age was 66.2±11.27, median APACHE II 8.45±3.7. Overall mortality was 10.8%. Between groups with and without AUGB no statistical differences were recorded. UGE reported: acute gastroduodenal mucosal lesions 48.6%, gastric ulcer 24.3%, duodenal ulcer 13.5%, vascular duodenal ectasy 5.4%, papillae bleeding 5.4%.

29.7% patients underwent endoscopic therapy. Non clinical important bleeding was observed in 37.8% patients, moderate in 40.5% and severe in 21.6%. Immediate causes of death were hypovolemic shock (3/4,75%) and multiorgan dysfunction (1/4,25%). It was concluded that: Global rate of UGB was 4.9%. Mortality rate was 10.8%. UGE was usefully for diagnosis in 97.3% and allowed endoscopic therapy in 29.7%. Acute gastroduodenal mucosal lesions were most observed endoscopical finds.

### KEYWORDS:

ICU – bled – gastrointestinal injuries

---

## Currículo en la especialidad cirugía torácica

Directores: Dr. Roberto Cherjovsky – Dr. Eduardo Arribalzaga – Dr. Pedro Gomez



Año de Inicio: 2003

Radicación: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Dado que los cambios en el conocimiento de la cirugía torácica no son tan rápidos como pueden serlo en otras ciencias (específicamente en las básicas) la formación del especialista genera una base epistémico duradera e importante. La formación de dicho especialista comporta la adquisición integrada de conceptos, habilidades, destrezas y actitudes que le permitan ser eficaz en su actividad quirúrgica, buen comunicador, con capacidad de decisión ante los problemas que surjan y con actitud de liderazgo y gestión para afrontar los desafíos que el ejercicio de la cirugía torácica presenta. El presente trabajo tiene como finalidad definir las condiciones que ameritan la realización de una carrera de especialista en cirugía torácica, describir el marco institucional donde se debe llevar a cabo la carrera y los requisitos legales para la acreditación de la misma. También realizar un análisis de las carreras en curso en nuestro país, las características de cada una de ellas y los resultados en cuanto a cursista y egresados. Se presentan encuestas realizadas a docentes y alumnos.

Se puntualizan las debilidades y fortalezas de las carreras asociadas a sistemas de residencia y a sistemas de concurrencia, se elabora un listado de contenidos y prácticas a realizar por los futuros especialistas y se detallan aspectos importantes sobre la gestión de las carreras.

Entendemos que este trabajo colaborará con quienes desean encarar la tarea de formar especialistas en cirugía torácica y servirá de orientación para aquellos que quieran iniciarse en la especialidad.

**PALABRAS CLAVES:**

cirugía torácica – formación de especialistas – gestión de carreras – plan de estudios

---

**Postgraduate thoracic surgery training**

Changes in thoracic surgery are slower than changes in basic sciences. Then, postgraduate education for training thoracic surgeons gives them an important basement. Postgraduate education includes knowledge, skills and attitudes which aloud the thoracic surgeon to be efficient in surgery, good in communication, decisions in front of problems and lieder to accept the challenges of thoracic surgery activity. This paper has the objective of defining the conditions of postgraduate education in thoracic surgery; the institutional framework and environment; the legal issues for accreditation. Also we make a review over postgraduate education offers in Argentina, analyzing their characteristics and results.

Surveys of teachers and students are commented. Strong and weakness of different systems: with or without fellowship are pointed out. We offer a list of theoretical concepts and skills which are a basement for thoracic surgeons and important details for their future. This paper was conceived as a help for those who want to affront the challenge of thoracic surgery postgraduate education: teachers and students.

**KEYWORDS:**

thoracic surgery – postgraduate medical education - curriculum

---

## **Vigilancia epidemiológica en una UCI: valoración de los últimos cuatro años**

**Director:** Dr. Lenin De Janon

**Equipo de Investigación:** Dra. María P. Arista – Dra. Sandra Arcieri – Dr. Petter Francisco Cueto Quintana – Dr. Guillermo Chiappero – Dra. Silvina Fini – Dra. María C. Avila – Dr. Livio Botbol

**Inicio de Proyecto:** 2001

**Radicación:** Hospital Universitario

Los pacientes internados en una UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) se exponen al contacto con gérmenes que habitan en ella. Conocerlos exige un intenso trabajo diario. Ello es necesario para la elección empírica de antibióticos, así como para evitar el desarrollo de resistencias bacterianas. El análisis realizado en UCI polivalente, de 9 camas (no coronarias) de un hospital universitario, se admitió a todos los que ingresaron desde el 1 de junio de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2006. En el estudio sólo se consideraron las muestras de pacientes con evidencias clínicas de infección y con una estancia mínima de 48 horas en UCI. Finalmente las muestras se agruparon en: hemocultivos (HC), secreciones respiratorias (SR), urocultivos (UC), catéteres vasculares (CV), punción de heridas (H) y otros. Los gérmenes identificados fueron identificados como: Gram negativos (GN), Gram positivos (GP) y *Candida* sp. Según su origen se clasificaron en focos: respiratorio, urinario, endovascular y piel (H+ punciones trascutáneas).

Se pudo establecer que:

- a) existe un predominio de Gram Negativos entre los pacientes estudiados,
- b) la relación Gram Negativos/Gram Positivos varía según los focos infecciosos,
- c) que el UC (uricultivo) y las SR (secreciones respiratorias) tengan una mayoría de Cu positivos, hablansobre la calidad de intervención que se ofrece a los pacientes.

**PALABRAS CLAVES:**

epidemiología – infecciones nosocomiales

---

### **Epidemiological surveillance in an ICU: evaluation of the last four years**

Patients admitted in an ICU (Intensive Care Unit) are exposed to the germs inhabiting in this Unit. To know them demands an intense daily work. This is necessary for the empirical election of antibiotics as well as to avoid the development of bacterial resistances.

The analysis performed in a 9-bed (non-coronary) polyvalent ICU of a university hospital included every patient admitted from June 1, 2001 to December 31, 2006. In this study we only considered samples of patients with clinical evidence of infection and with a minimum stay of 48 hours at the ICU.

Finally the samples were grouped in: blood cultures (BC), respiratory secretions (RS), urine culture (UC), vascular catheters (VC), puncture of injuries (I) and others. Germs were identified as: negative Grams (NG), positive Grams (PG), and *Candida* sp. They were classified according to their origin in the following focuses: respiratory, urinary, endovascular and skin (H+ transcutaneous punctures).

It was possible to establish that:

- a) there is a predominance of negative Grams on the studied patients.
- b) negative Grams/ positive Grams relationship varies pursuant to infectious focuses.
- c) the fact that UC (urine culture) and RS (respiratory secretions) has a majority of positive Cu, talks about the quality of the intervention offered to patients.

**KEYWORDS:**

patients - ICU - germs - samples





**ÁREA CIENCIAS EMPRESARIALES**



**INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN DESDE LAS**

**CÁTEDRAS**

---





□ FACULTAD DE EMPRESARIALES:

**Negociaciones internacionales sobre proteccionismo agrícola. Análisis de los factores que obstaculizan el consenso sobre la liberalización del comercio agrícola en las rondas de negociaciones multilaterales de la Organización Mundial de Comercio -OMC-, desde la ronda Uruguay (1987) hasta la actualidad**

Directora: Lic. Elsa Marinucci  
Cátedra: Comercio Internacional Año  
de Inicio: 2008

**Objetivos:**

Explicar y comprender los factores que obstaculizan el consenso sobre la liberalización del comercio agrícola en las rondas multilaterales de negociación -OMC-

---

**Los costos como factor clave para la competencia de las empresas de Rosario y zonas aledañas**

Director: CPN Profesor Cristian Spengler  
Cátedra: Teoría Contable y Costos Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

Evaluar el impacto de los costos en el precio y la rentabilidad de la actividad.

---

**Aproximación a los sectores de actividad económica en el ámbito del desarrollo local en el período postconvertibilidad**

Directora: Prof. Silvia Adriana Gutiérrez Cátedra:  
Política Económica

## **Investigación**

**Año de Inicio: 2007**

**Objetivos:**

Identificar los sectores industriales y de servicios en sus distintas ramas y subramas que han cobrado dinamismo en el período de postconvertibilidad.

---

## **Desarrollo Sustentable**

**Director: Lic. Orlando Rodolfo Gianni**

**Cátedras: Administración General - Administración Estratégica - Desarrollo Organizacional**

**Año de Inicio: 2007**

**Objetivos:**

Verificar si el ciudadano promedio, y el habitante del campo, tienen o no un conocimiento adecuado sobre el significado estratégico del concepto Desarrollo Sustentable

---

## **El rol del profesional del Comercio Internacional en la empresa exportadora del sur de Santa Fe**

**Director: Lic. Elsa Marinucci**

**Cátedra: Comercio Internacional**

**Año de Inicio: 2007**

**Objetivos:**

Evaluar cuál es el grado de conciencia que tienen los empresarios acerca de la importancia de la profesionalización del área comercio internacional en la estrategia comercial de expansión hacia mercados externos

---

## **Exploración de alternativas de financiamiento para PyMEs**

**Directores: Lic. Claudio Pietrantuono - Mg. Germán A. Kraus - Mg. Miguel A. Siebens**

**Cátedra: Evaluación de Proyectos. - Emprendimientos de Negocios - Régimen Económico Financiero del Comercio Internacional - Finanzas de la Empresa Año de Inicio: 2007**

**Objetivos:**

Desarrollar un compendio de información que permita la orientación para la obtención de financiamiento a PYMES y nuevos proyectos tanto para nuevos emprendedores como a empresarios con trayectoria

---

## **Estrategias de Comercialización Internacional**

Director: Mg. Susana Beatriz Darín  
Cátedra: Marketing Internacional Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

Identificar y diseñar estrategias de internacionalización, innovadoras y creativas

---

## **El contexto actual y la internacionalización empresarial**

Directores: Lic. Armando Fastman - Mg. María Susana Durán Sáenz  
Cátedra: Principios de Economía - Política Económica - Integración y Cooperación Económica Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) investigar sobre el estado actual del conocimiento sobre las tendencias mundiales;
  - b) identificar qué condiciones y tendencias críticas del contexto internacional son decisivas al momento de definir un proyecto de inserción internacional para los emprendimientos nacionales.
- 

## **Los Mercados Solidarios y la Moneda Social como instituciones potenciadoras de la Economía Social y solidaria. Los casos: el Banco de Horas Comunitario 'Olga Cossettini' y la 'Economía Naturalista de Venado Tuerto'**

Directora: Lic. Ricardo Orzi  
Cátedra: Macroeconomía - Principios de Economía  
Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) analizar las disposiciones, actitudes y valores que identifican a las organizaciones seleccionadas, en su papel de coordinadoras entre necesidades sociales y posibilidades de producción, que generan a partir de la promoción de mercados solidarios y moneda social.
- b) evaluar el potencial de estas experiencias para el progreso de la ESS, identificando en ellas los procesos específicos que favorecen su desarrollo;

c) discriminar el papel de los mercados solidarios y el de la moneda social como promotores de los sistemas de ESS.

---

## **Sector hotelero de Rosario: la oferta educativa y los perfiles profesionales requeridos en los nuevos escenarios socioeconómicos**

Director: CP y Lic. Roxana María Dubois

Cátedra: Administración General - Administración Estratégica

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Articular la demanda profesional del sector empresario hotelero de Rosario con la correspondiente oferta educativa

---

## **Stress, calidad de vida laboral y entornos de alta tecnología**

Director: Lic. Aldo Scagni

Cátedra: Canales de Distribución Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

Identificar los principales efectos sobre el stress y la calidad de vida laboral que producen en el individuo los entornos de alta tecnología

---

## **La trascendencia del dominio de los medios de optimización de funciones en la aplicación de la vida diaria**

Director: Ing. Rogelio Balestra

Cátedra: Matemática II Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

Verificar la aplicación práctica de la teoría de la optimización de funciones

---

## Vinculaciones entre tecnología y estrategia empresarial

Director: Prof. Carlos Alberto Jesús Molinari

Cátedra: Política de Negocios

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

Contrastar el marco teórico de la política de negocios y los modelos de gestión con las modificaciones producidas en el mundo empresarial a partir de la irrupción de las nuevas tecnologías, especialmente las tecnologías en red e interactivas

---

## Evolución de la pautas de consumo en los hogares de Capital y GBA en función del estrato socioeconómico de pertenencia durante el período 2001-2005

Director: Lic. Jorge Lucio Monticelli

Cátedra: Comercialización Año

de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) identificar, los cambios en las pautas de consumo en los distintos estratos sociales; los aspectos cualitativos y cuantitativos de dichos cambios;
  - b) formular un análisis prospectivo del comportamiento de los consumidores clasificados según su estratificación social
- 

## Proceso de construcción de una marca país

Director: Prof. Carlos Alberto Jesús Molinari

Cátedra: Comercialización Año

de Inicio: 2006

Objetivos:

Utilizar el marco teórico del marketing y la construcción de la imagen de marca, para diseñar líneas de acción que posibiliten el desarrollo de una marca país.

---

## **Pymes: cambio tecnológico y capacitación como requisitos competitivos frente a la integración**

Directores: Lic. Omar Cejas

Cátedra: Política de Negocios

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

Analizar la necesidad de cambio tecnológico y capacitación de mano de obra para las empresas Pymes en el marco del proceso de integración económica vigente en la actualidad.

---

## **Valoración de las mercaderías en las declaraciones ante la Aduana**

Director: Dra. Claudia, María Marta Marinelli

Cátedra: Legislación y Operatoria Aduanera I y II Año

de Inicio: 2006

Objetivos:

Determinar con certeza el completo alcance de la normativa argentina al caso

---

## **El desarrollo de competencias gerenciales en la Argentina: Condiciones, respuestas y restricciones en la región metropolitana**

Director: Dr. Fernando Lelio Grosso

Cátedra: Teoría de las Decisiones

Año de Inicio: 2005

Objetivos:

- a) indagar acerca del tipo de competencias gerenciales requeridas por las empresas de nuestro medio;
  - b) identificar modelos de formación gerencial propios de empresas y escuelas de negocios que respondan a estos requerimientos;
  - c) identificar posibles brechas existentes entre los distintos modelos de formación gerencial existentes respecto de las competencias requeridas, tanto a nivel conceptual como metodológico.
-

## **Aplicación de la Teoría de los Conjuntos Borrosos en la industria farmacéutica**

Director: Mg. Marcelo Daniel Dreyfus  
Cátedra: Técnicas Cuantitativas Año  
de Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) desarrollar una metodología para la toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre y subjetividad;
  - b) describir el proceso de decisión frente a escenarios de incertidumbre, riesgo y certeza, uniendo los criterios de la Teoría Clásica de la Decisión y los modernos conceptos sobre el tratamiento de la incertidumbre y la subjetividad que aporta la Matemática Borrosa;
  - c) valorar y utilizar la opinión de los expertos, subjetiva y en algunos casos objetiva, mediante métodos adecuados, como un camino correcto para el tratamiento del conocimiento con el objeto de preparar una decisión.
- 

## **Nuevas prioridades en la satisfacción de necesidades del consumidor de la región Rosario. Un índice de medición de las expectativas de compra del consumidor de la región Rosario**

Director: Mg. Guillermo Raúl García  
Cátedra: Comercialización Año de  
Inicio: 2004 - 2005

**Objetivos:**

Desarrollar una plataforma de investigación y análisis permanente vinculados a la problemática empresarial y los cambios en el mercado

---

## **Seguimiento y evaluación de la coyuntura económica actual**

Director: Lic. Carlos María Alasino  
Cátedra: Principios de Economía  
Año de Inicio: No específica

## ***Investigación***

### **Objetivos:**

**Analizar la evolución de los principales indicadores económicos. Precisar las perspectivas de la economía nacional**

---





**INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN TORNO A LAS  
LÍNEAS PRIORITARIAS**





## **Gestión del cambio empresarial en el contexto del sector Pyme manufacturero de la Ciudad de Rosario**

Director: Ing. Hernán Cornejo

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Ciencias Empresariales

Este trabajo desarrolla la gestión del cambio empresarial en el contexto actual de las empresas manufactureras de la Ciudad de Rosario. Este sector, uno de los más importantes en cantidad de empresas, personal ocupado, riqueza social generada, contribución al desarrollo local, etc., sufre el problema de ser demasiado dependiente de los cambios coyunturales de los contextos en los cuales se desempeña, adoptando una postura reaccional a dichos cambios, sin poder anticipar desde su propio despliegue dinámico, las condiciones sustentables de su desarrollo. En base a estas consideraciones esta investigación persigue los siguientes objetivos:

- a) develar los mecanismos internos con los cuales las empresas pymes del sector manufacturero de la Ciudad de Rosario decodifican los cambios en los contextos de negocios,
- b) desarrollar un modelo accional de aplicación de la gestión del cambio empresarial en dichas empresas,
- c) generar competencias en los empresarios que fortalezcan procesos de tomas de decisiones que orienten cambios adaptativos en contextos dinámicos.

En pos de estos objetivos se procedió a realizar entrevistas en profundidad, cuestionarios de valores, comportamientos, modelos mentales, tomas de decisiones, etc. con retrabajo en talleres vivenciales grupales, analizados desde un enfoque comprensivo interpretativo.

Los resultados preliminares obtenidos hasta el momento parecen indicar que los modelos mentales de dichos empresarios se componen de dos estructuras en interrelación dinámica. La primera de corte conservadora y basada fundamentalmente en experiencias previas, se plasma fundamentalmente en la definición de la estructura, la cultura dominante y la falta de planeamiento estratégico. La segunda de tipo emergente, tiene influencia positiva en la capacidad de respuesta a las condiciones coyunturales del contexto.

### **PALABRAS CLAVES:**

gestión – pymes – contextos dinámicos

---

### **Business changes management in the context of manufacturing smes sector in the City of Rosario**

This work investigates the business changes management in the current context of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) manufacturing in the City of Rosario. This sector, one of the most important ones in respect of quantity of companies, employment of staff and workers, social wealth production, contribution to local

development and so on, suffers from the problem of being too dependent on contextual changes, adopting a reactionary posture to these changes: so, it is impossible for them to anticipate sustainable development conditions from their own dynamic display.

Based on these considerations, this investigation looks for the following objectives:

- a) to elucidate the inner mechanisms with which SMEs of manufacturing sector of the City of Rosario decodify changes in business contexts,
- b) to develop an actional model of application of business changes management in these companies,
- c) to generate competencies in businessmen that strengthen the decision making process and guide the adaptive changes within dynamical contexts.

In the pursuit of these objectives we proceeded to make deep interviews, value and behavior questionnaires, mental models, decision making and so on, with a rework at experience-based group workshops, analyzed from an understanding interpretative approach. The baseline results obtained so far seem to indicate that those businessmen's mental models are composed by two structures in a dynamic correlation. The first of a conservative type and essentially based in previous experiences, fundamentally materializes the definition of structure, dominant culture and lack of strategic planning. The second one of an emergent kind, has a positive influence on the capacity of response to contextual conditions.

**KEYWORDS:**

management – smes – dynamics contexts

---

## Un análisis sobre los costos de financiamiento bancario en las Pymes argentinas

Director: Mg. Horacio Arana

Equipo de Investigación: Lic. Armando David Fastman – Lic. Pablo Fajfar

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Centro de Altos Estudios Globales

En el análisis de los costos de financiamiento, los estudios preliminares muestran que estos escasamente pueden correlacionarse con los riesgos asumidos por los acreedores o, lo que es lo mismo, con la performance de las pymes deudoras. Sobre este aspecto, sobre la base de una encuesta a 73 pymes, se encontró que los principales indicadores de riesgo y/o performance guardan escasa relación con los costos de financiamiento (Pablo Fajfar 2003). En el trabajo citado, se correlacionaron las tasas de interés nominales anuales para igual plazo cobradas por los bancos en función de los siguientes indicadores de riesgo: ROA, ROV, APALANCAMIENTO, CAPITALIZACIÓN, PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO.

La realidad presentada en los datos anteriores muestra una clara anomalía respecto a los costos de financiamiento de las pymes. Partiendo de una tasa nominal anual promedio del orden del 19%, los coeficientes de correlación parcial, casi en su totalidad, no son significativamente distintos de cero. Este hecho respalda la hipótesis de unicidad de la tasa de interés en aquellas empresas que,

habiendo solicitado crédito, lo obtuvieron. En un contexto donde el 46% de las pymes encuestadas manifiestan haber solicitado crédito bancario, los hallazgos preliminares tienden a poner en evidencia la ausencia de mecanismos bancarios de discriminación eficientes.

**PALABRAS CLAVES:**

costos de financiamiento - selección adversa - riesgo crediticio -discriminación de riesgo

**Analyis on banking financemnt costs in argentina small and medium-sized enterprises.**

When analyzing financing costs, the preliminary studies show that these can be scantily correlated to the risks assumed by creditors or, which is the same thing, to the performance of debtor SMEs. On this particular point, using 73 companies taken from the poll, it was found that the principal risk indicators and/of performance keep a scare relation with financing costs (Pablo Fajfar 2003). In the above mentioned work, annual nominal interest rates have been correlated to equal term, collected by the banks depending on the following risk indicators: ROA, ROV, LEVERAGE and CAPITALIZATION ASSETS PRODUCTIVITY. Reality showed in the previous data a clear anomaly in respect of SMEs financing costs as of a nominal annual rate average of 19%, being the coefficients of partial correlation, almost most of them, meaningfully equal to zero. This fact suggests the hypothesis of interest rate unicity in those companies that, having applied for a credit, they obtained it.

In a context where 46% of SMEs polled demonstrated that they have applied for a bank credit, the spirit of this work is based on the questioning of the lack of a bank efficient mechanism of discrimination.

**KEYWORDS:**

financing costs – adverse selection – credit risk – risk discrimination

---

## **Magnitud e impacto redistributivo del impuesto al consumo de energía eléctrica sobre las familias argentinas: evidencias y propuestas para mejorar la equidad distributiva y aumentar los ingresos de las familias de menores recursos**

Director: Mg. Carlos Alasino

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Ciencias Empresariales

Los impuestos y tasas que gravan el consumo de energía eléctrica de las familias argentinas tienen una elevada magnitud. Existen municipios donde se ha podido estimar que sobrepasan en total el 70%: impuestos nacionales que exceden el 20%, provinciales que superan en algunos casos el 30 % y tasas que en algunos municipios llegan al 25 %. Si a esto se agregaran los impuestos y tasas al consumo de energía eléctrica que gravan otras actividades (comerciales, industriales, de servicios,

etc.), puede concluirse, adoptando ciertos supuestos sobre traslación hacia adelante, que el consumo de energía eléctrica que realizan las familias argentinas tiene una desmesurada carga impositiva y que dicha carga incide inequitativamente entre las mismas y en forma diferencial según sea la provincia y el municipio de residencia.

**Objetivos:**

- a) cuantificar la magnitud de los impuestos y tasas que gravan el consumo de energía eléctrica en los tres niveles de gobierno (federal, provincial y municipal);
- b) Precisar las inequidades y el efecto que tienen estos tributos sobre las familias argentinas de menores ingresos,
- c) Proponer medidas de política que permitirían mejorar la equidad distributiva y, asimismo, medidas de coordinación fiscal entre los diversos niveles de gobierno.

**PALABRAS CLAVES:**

impuestos – consumo – energía eléctrica

---

### **Magnitude and redistributive impact of the electrical energy consumption tax on the Argentine families: evidences and proposals to improve the distributive equity and lowest- income families revenue.**

The taxes and rates that levy the Argentine families electric power consumption have a high magnitude. There are Municipalities in which it is estimated that they exceed in whole the 70%: national taxes exceed the 20%, provincial taxes exceeding, in some cases, the 30% and rates that in some municipalities reach to 25%. If taxes and rates are added to the electric power consumption that burden other activities (commercial, industrial, service companies and so on) it can be concluded, adopting certain suppositions on forward transfer, that the consumption of electric power by Argentine families has an overwhelming tax load affecting inequity among the same ones and in differential form as it is the province or the Municipality the place of residence.

**Goals**

- a) to assess the magnitude of taxes and rates that levy the electric power consumption in the whole of the three government levels (federal, provincial or municipal),
- b) to specify inequities and effect these taxes have on Argentine lower income families,
- c) To assess political measurements that would allow the improvement of distributive equity and, likewise, to evaluate fiscal coordination among the different levels of government.

**KEYWORDS:**

taxes – consumption – electric power

---

## **La responsabilidad social de la empresa. Marco conceptual, sus prácticas en la Argentina y perspectivas de desarrollo**

**Director:** Mg. Carlos Alberto Jesús Molinari

**Equipo de Investigación:** Lic. Jorge Lucio Monticelli – Lic. Adrián Hernández – Lic. Roberto López – Lic. Aldo Scagni

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Ciencias Empresariales

En los últimos quince años, tanto a nivel internacional como en la República Argentina, se asiste a un debate, no solo académico sino inclusive a nivel social, acerca del papel que deben jugar las empresas en la comunidad en la cual desarrollan su actividad. Tema que a su vez ha superado el nivel de debate para ingresar al ámbito de la actividad cotidiana de las organizaciones, con la denominación de Responsabilidad Social Empresaria (RSE).

Esta denominación, alude a un espacio de intersección y por lo tanto de tensión, entre los intereses de una organización lucrativa y los de los individuos que forman la sociedad a la cual, a su vez, la empresa se dirige con sus productos o servicios.

Si bien se trata de un tema, que en la actualidad se encuentra bajo estudio y debate permanente, especialmente en países como los EE.UU. o la Europa comunitaria, el objetivo de la investigación, es analizar que entienden las empresas argentinas por RSE, y como llevan a la práctica sus actividades relacionadas con este concepto.

**PALABRAS CLAVES:**

comunidad – ética – empresa – compromiso – sociedad - responsabilidad

---

### **The social responsibility of the company. Conceptual frame, his practices in the Argentina and perspectives of development.**

Over the last fifteen years, in the international level as in the Argentine Republic, there is a debate not only academic even social about the role that companies have to play into the community where they develop their work. This issue exceeded the level of the debate to gain ground into the organizations daily activity with the social responsibility industrialist name (we will call RSE).

This name refers to an intersection space and therefore tension between a lucrative organization interests and the people that conform the society where the company intend to introduce their products and services.

Although it is an issue over study and permanent debate, especially in the United States or European Union, the investigation objective is to analyse what argentine companies understand about RSE and how they take to the practice their activities compared to this concept.

**KEYWORDS:**

community – ethics – company – society – responsibility - commitment



---

## **Estilo de vida de los Argentinos: segmentación de la población aplicando la nueva metodología del data mining**

**Directora:** Lic. Liliana Severino

**Equipo de Investigación:** Lic. Marta Ruggieri – Lic. Laura Paris

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Ciencias Empresariales

El presente trabajo se propone desarrollar una metodología que permita construir la tipología del estilo de vida mediante el uso conjunto de variables demográficas (edad, sexo, estado civil, etc.) variables socio económicas (ingresos, gastos en consumos, etc.) y variables de actitud. Se encontrarán los posibles patrones de comportamientos generales y las diferencias particulares a través del Data Mining, análisis de componentes principales y clustering, para clasificar a la población de 14 años o más, según "estilos de vida". El estilo de vida viene dado por el conjunto de rasgos y comportamiento típicos de una persona, por el cual ella se diferencia concretamente de las otras, más de lo que la diferencia las características sociodemográficas o clases sociales.

La clasificación hipológica de los argentinos representará la segmentación de la población en estudio y es el fruto de avances metodológicos, tecnológicos y de actualización socio-cultural que lo hace un instrumento capaz de medir fenómenos distintos de la evolución de una sociedad, cada vez más compleja y en constantes cambios.

El proyecto esta en ejecución de la primera etapa donde el estudio se circunscribirá al Aglomerado Gran Rosario, para lograr un perfil de los estilos de vida de los segmentos encontrados que se identificarán con un nombre.

En una segunda etapa se aplicará la tecnología del Data Mining que permite analizar con facilidad grandes volúmenes de datos y reconocer patrones en tiempo y espacio que soportarán la toma de decisiones y construirán un conocimiento corporativo de alto nivel.

**PALABRAS CLAVES:**

estilos de vida - data mining – segmentación - clustering

---

### **Life style of the Argentinians: segmentation of the population applying the new methodology of the byline minig**

The present work intends to develop a methodology that allows to build the tipology of the lifestyle by means of the combined use of demographic variables (age sex civil status etc.) economic variable partner (revenues expenses in consumptions etc.) and variables of attitude. They were the possible patterns of general behaviors and the particular differences through the one it Dates Mining, analysis of main components and clustering, to

## **Investigación**

classify the 14 year-old population or more, according to lifestyles. The technology of Data Mining allows to analyze with easiness big volumes of data and to recognize patterns in time and space that will support the taking of decisions and they will build a corporate knowledge of highlevel. The power of these techniques of analysis multivariate will allow the temporary and space comparison of the populations segmentation. The data will be analyzed using software like Minitab 14, S – plus 2000, Spad T and SPSS. In this first stage the study will be bounded to the great agglomerate Rosario.

### **KEYWORDS:**

life style – data mining – segmentation – clustering

---

## **Establecer criterios de selección del proceso más eficiente para la remediación de suelos contaminados accidentalmente con hidrocarburos**

**Director:** Dr. Ignacio Daniel Coria

**Equipo de Investigación:** Dra. María Teresa Garea – Lic. Flavia María Victoria Bongiovanni – Lic. María Celeste Duplaá – Dra. Ana María Osella

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Ciencias Empresariales

Los hidrocarburos volcados en suelos se transforman en residuos peligrosos (ley 24.051). El vuelco de camiones cisterna genera normalmente un derrame de su contenido de hidrocarburos o derivados que perjudica notoriamente el suelo. Su velocidad de dispersión, toxicidad, solubilidad en agua, pluma de dispersión, etc., deben ser estudiados para cada producto derramado a los efectos de dar rápida respuesta a la emergencia y a la remediación posterior. Dado que los costos de remediación están íntimamente relacionados con el proceso seleccionado para cada caso, ésta investigación tiene como objeto principal establecer criterios de selección del proceso mas costo-eficiente. Es por ello que es de fundamental importancia un correcto diagnóstico previo a los efectos de delimitar el área y la profundidad impactada. Dados los altos costos y la posibilidad de contaminación cruzada que aparece en los métodos de diagnóstico invasivo, se ensayó con métodos de geofísica aplicada para su detección: método geoelectrico e inducción electromagnética. En ambos casos se obtuvieron resultados muy satisfactorios respecto a los métodos tradicionales y a un costo menor.

Esto permitirá reducir los costos de remediación que deben afrontar las compañías de seguros para estos siniestros con daño ambiental, logrando además previsibilidad en los montos asignados a los mismos. Finalmente, la investigación es el resultado de un trabajo conjunto con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

**PALABRAS CLAVES:** contaminación – suelos – hidrocarburos – remediación - eficiencia.

---

### **To establish criteria of selection of the most efficient process for the remediation of contaminated soils accidental with hydrocarbons**

Hydrocarbons which accidentally spill on soils become dangerous residues (Argentine Law 24.051) and provoke soil damages. Dispersion rate, toxicity, freatic contamination, water solubility, dispersion direction, etc., must be studied for each spilled product in order to take fast emergency actions and begin with the remediation. Remediation costs are closely related to the selected remedial process. The principal goal of this research is to set the best technical and economical remediation criteria in each situation. As a consequence, insurance companies may be able to pay lower remediation costs and reduce their insurance risks.

**KEYWORDS:**

contamination – soils – hydrocarbons – remediation – efficiency

---

## **Los límites del paradigma prescriptivo en el diseño organizacional: principales buropatías de empresas argentinas**

**Director:** Dr. Fernando Lelio Grosso

**Equipo de investigación:** Mg. Jorge Luis Mansilla – Lic. Mariano Borysiuk – Lic. Vanesa Margarone

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Centro de Altos Estudios Globales

Durante los últimos cien años el diseño organizacional ha estado signado por un paradigma construido a partir de las teorías del “management científico” y los modelos burocráticos.

Con distintos niveles de ajustes y actualización, la esencia de los modelos derivados de este pensamiento, que se ha convertido en un genérico de la era industrial, se apoya en dos principios rectores: un orden jerárquico ordenado en torno a un eje de mando-control y una dimensión prescriptiva en la definición de los puestos de trabajo. Este modelo ha servido para brindar numerosas respuestas efectivas en materia de eficiencia y productividad, pero también ha expuesto innumerables carencias en materia de innovación y capacidad práctica de las organizaciones para explotar el talento humano.

El presente proyecto apunta a desarrollar un exhaustivo estudio de casos de empresas argentinas con la finalidad de identificar las principales “buropatías” derivadas de este enfoque y a la vez aquellas prácticas que han conseguido minimizar sus efectos.

**PALABRAS CLAVES:**

diseño organizacional – burocracia – cultura – management - organicidad

---

**The prescriptive paradigm bounds in the organizational design: main “bureaupathy” of Argentine companies**

During the last hundred years, the organizational design has been characterized by a paradigm constructed from the theories of the “scientific management” and the bureaucratic models. With different levels of adjustments and update, the essence of the models derived from these thinking, which has turned into a generic of the industrial era, relies on two guiding principles: a hierarchic order arranged around a command-control axis and a prescriptive dimension in the definition of the working positions.

This model has been competent to offer numerous effective answers as for efficiency and productivity, but also it has exposed countless lacks as for innovation and practical capacity of the organizations to exploit human talent. This project is addressed to develop an exhaustive study of cases of argentine companies with the purpose of identifying the principal “bureaupathies” derived from this approach and simultaneously better organizational management practices that have accomplished the minimization of its effects.

**KEYWORDS:**

organizational design - bureaucracy - culture - management - organicity

---

**Impacto de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en las comunicaciones gerenciales desde el punto de vista de la conducción de equipos**

Director: Dr. Fernando Lelio Grosso

Equipo de investigación: Mg. Jorge Luis Mansilla - Lic. Mariano Borysiuk - Lic. Julieta Bruno - Lic. Vanesa Margarone - Ing. Arturo Calvente Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Facultad de Ciencias Empresariales

Los nuevos desafíos competitivos de las organizaciones implican ante todo la necesidad de dar respuesta a un perfil diferenciado dentro del mercado. Agotadas las posibilidades prácticas de generar dicha diferenciación a partir de la manufactura o de los elementos puramente funcionales del producto, así como la creciente dificultad de construir factores simbólicos de predominio, la capacidad competitiva de las empresas queda cada vez más circunscripta a sus posibilidades de

brindar altos estándares de calidad en materia de servicio y sus potencialidades para generar innovación.

Esta condición, da origen al imperio de nuevas configuraciones estructurales que “representan un marco de mayor organicidad representado por la misión corporativa y la medida en que la misma es capaz de alinear recursos en torno a una unicidad cultural”.

La conformación de estructuras mucho más orgánicas permite desarrollar un modelo de creación de valor sustentado en lo que se ha denominado “recursos inteligentes”, esto es la amalgama productiva de gente y tecnología. Estos modelos organizativos, sin embargo, presentan aún muchas facetas de implementación que se encuentran en estado primigenio, por lo que es necesario realizar aportes desde la construcción de nuevas teorías que comiencen a edificarse desde perspectivas totalmente vivenciales. Este proyecto, en este sentido, pretende contribuir a dichos aportes al buscar la identificación de indicios claves sobre muchas de las problemáticas irresueltas de la gestión moderna.

**PALABRAS CLAVES:**

tecnología – comunicación – equipos de trabajo – motivación - liderazgo

---

**Impact of new information and communication technologies (ICT) in the management communications from the point of view of team conduction**

The new competitive challenges of organizations implied, first of all, the need to give a response to a differentiated profile inside the market. Exhausted the practical possibilities to generate such differentiation as of the manufacturing or the purely functional elements of the product, as well as the growing difficulty to build prominent symbolic factors, the competitive capacity of the companies is limited again and again to its possibilities to offer high quality standards for services and its potentiality to generate innovation.

This condition gives origin to the empire of new structural configurations that “symbolizes a frame of greater organicity represented by the corporate mission and the measurement in which the same one is capable to put in line resources around a cultural oneness”.

The conformation of much more organic structures allows the development of a model of value creation sustained in what it has been named “intelligent resources”; this is the productive amalgam of people and technology. Nevertheless, these organizational models still present many aspects of implementation in a primary state, for what it is necessary to make contributions from the construction of new theories starting from experience-based perspectives.

This project, in this respect, tries to help the contributions above mentioned to look for the identification of key traces on many of the unsolved problematic of the modern management.

**KEYWORDS:**

technology - communication - work teams - motivation - leadership



**ÁREA CIENCIAS HUMANÍSTICAS**





**INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN DESDE LAS**

**CÁTEDRAS**

---



□ FACULTAD DE ARQUITECTURA

## **La adaptabilidad de los espacios a partir de la movilidad estructural, para lograr la sustentabilidad arquitectónica**

Directores: Arq. Gloria Diez - Arq. Jorge Gullo

Cátedras: Diseño Estructural I, II, III - Sistemas Constructivos I, II, III - Diseño Estructural para Edificios con Cubiertas de Grandes Luces Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) indagar sobre los orígenes, desarrollo y materialización de proyectos de estas características a lo largo de la historia, justificación de los mismos y resultados estético-formales;
  - b) averiguar sobre los aspectos tecnológicos desarrollados en la actualidad en otros países y en el nuestro, estableciendo un paralelo que permita determinar su factibilidad;
  - c) hacer un análisis sobre el aspecto económico de estas obras, tanto en costo inicial, tiempos de ejecución, mantenimiento, incidencia de mano de obra especializada;
  - d) reconocer los valores plásticos que surgen a partir del diseño estructural.
- 

## **El análisis de las modalidades de diseño desarrolladas en la teoría de Rafael Leoz con aplicación en vivienda industrializada y aplicada en vivienda social en España.**

### **Ejemplo barrio de Badajoz de Ardos en la periferia de Madrid**

Directora: Arq. Edith Mandarano

Cátedra: Sistemas de Representación Arquitectónica I

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

descubrir por parte de los alumnos, la esencia ordenadora del diseño en las tramas triangulares de la Teoría de Rafael Leoz, con sus células de los triángulos rectángulos específicos a saber: "cartabón, escuadra y hemipitagórico", y los volúmenes emergentes de esas configuraciones

---

## **El Hábitat en las Grandes Ciudades**

**Director:** Arq. Fabián Nereo Poles

**Cátedra:** Diseño Arquitectónico IV

**Año de Inicio:** 2007

**Objetivos:**

Se consideran las siguientes pautas: Emplazamiento, Funcionamiento, Articulación y Configuración Espacial y Materialización. Estos temas de investigación permiten interpretar las posturas de los autores de cada obra y su resolución ante problemáticas similares

---

## **La ecología urbana y su aporte a la arquitectura sustentable**

**Director:** Arq. Carlos Alberto Bózzoli

**Cátedras:** Historia de la Arquitectura I y II Año

**de Inicio:** 2007

**Objetivos:**

Explorar, descubrir y plantear las relaciones entre ecología urbana y arquitectura y evaluar su potencial para obtener sustentabilidad

---

## **Los patrones de diseño de los espacios en las viviendas de interés social, en la Ciudad de Buenos Aires y en el AMBA**

**Director:** Arq. Jorge Fucaracce

**Cátedras:** Introducción a la Arquitectura - Diseño Arquitectónico V

**Año de Inicio:** 2007

**Objetivos:**

- a) incentivar el ingreso de docentes a las actividades de investigación;
  - b) lograr la difusión y la transferencia de los resultados de esta investigación de cátedra, impulsando la participación de la comunidad académica en el intercambio de opiniones y reflexiones con otros investigadores afectados también al tema de la vivienda de interés social.
-

## **¿Cómo quieren vivir los adultos mayores? Evaluación de las tipologías y formas de administración de las viviendas para sectores específicos**

Directores: Arq. Guillermo Bugarín - Jorge Goldar  
Cátedras: Diseño Arquitectónico II - III Año de  
Inicio: 2007

### **Objetivos:**

- a) consolidar la presencia de la Universidad, en particular de la Facultad de Arquitectura en la temática de la vivienda popular para personas adultas mayores, continuando con las líneas de investigaciones sobre sectores específicos;
  - b) aportar conocimientos para la implementación de políticas sociales integradoras;
  - c) contribuir a la mejora de la calidad de vida para sectores específicos, analizando la satisfacción de los requerimientos de los beneficiarios en las soluciones adoptadas.
- 

## **Herramientas conceptuales morfológicas que optimizan la proyectación en la temática de la vivienda social, dentro de un proceso metodológico de indagación morfo-sintáctica**

Director: Arq. Irma Abades  
Cátedra: Morfología Año  
de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

- a) tender al mejoramiento del hábitat en la vivienda de interés social;
  - b) establecer herramientas conceptuales metodológicas que posibiliten el camino de la investigación sobre la temática de vivienda social.
- 

## **Plan director y proyecto urbano arquitectónico en la ciudad de Pujato Provincia de Santa Fe**

Director: Arq. Norberto Massa  
Cátedra: Diseño Arquitectónico V  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

la investigación se propone la formalización del un Plan Director para la ciudad de Pujato y la elaboración de proyectos edilicios para específicas demandas deducidas de la elaboración de un programa de necesidades revisados en conjunto con la municipalidad.

---

**Componentes básicos para la construcción de una estructura conceptual/operativo del proyecto arquitectónico, orientada a los alumnos de los cursos iniciales**

Director: Arq. Fernando N. Boix

Cátedra: Diseño Arquitectónico II

Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) promover el desarrollo claro y sistemático del necesario andamiaje que debe poseer el alumno de los cursos iniciales de la carrera de Arquitectura, para abordar y reconocer los factores componentes de la disciplina;
  - b) construir un conjunto de reflexiones que constituyen una base consistente y productiva con la cual el alumno puede abordar con solvencia la incipiente actividad proyectual;
  - c) registrar los diversos procedimientos que intervienen en la construcción del corpus conceptual y operativo de la arquitectura;
  - d) elaborar un conjunto de premisas necesarias en la enseñanza del proyecto de arquitectura, examinadas bajo la perspectiva del Sistema Pedagógico VANEDUC;
  - e) explorar las carencias y las fortalezas que presenten los alumnos en los primeros cursos de la enseñanza de la arquitectura, reflexionando sobre los criterios de evaluación;
  - f) inducir conductas y actitudes al alumno que lo estimulen a la aplicación del modelo de indagación a partir del uso del interrogatorio en sus trabajos
- 

**Determinación de pautas para el diseño del hábitat para grupos de población actualmente asentado en Villas Miseria.**

**Caso de Estudio: la Ciudad de Rosario**

Director: Arq. Raúl Fernández Milani

Cátedra: Planeamiento Urbano Año

de Inicio: 2006 **Objetivos:**

- a) obtener pautas de acción, de base científica, en orden a contribuir a resolver el problema de a integración social de grupos ecológica, socioeconómica y culturalmente marginados, ya sea por vía del acondicionamiento de sus actuales asentamientos o por relocalización de los mismos en la urbe;
  - b) obtener pautas de acción para posibilitar a la urbe una actitud receptora positiva ante la inevitable afluencia a la misma de migrantes provenientes del medio rural o de sectores urbanos pauperizados;
  - c) obtener pautas para una estrategia de promoción social de los sectores marginados antes, durante y después de esta acción tendiente a su integración
- 

## **El pasado en el presente de la arquitectura de Rosario**

Director: Arq. Analía Brarda

Cátedras: Historia de la Arquitectura I y II

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) generar un espacio de investigación y producción de alumnos y docentes de la UAI;
  - b) integrar conocimientos adquiridos por parte de los alumnos;
  - c) promover la investigación y el espíritu crítico;
  - d) vincular los desarrollos teóricos con casos concretos;
  - e) producir un material para ser transferido al medio.
- 

## **La arquitectura vernácula como legado de criterios bioclimáticos de diseño para vivienda de interés social**

Directora: Arq. Ana María Compagnoni

Cátedra: Ecología y Medio Ambiente Año

de Inicio: No específica

Objetivos:

- a) conocer los rasgos característicos de la arquitectura vernácula que se correspondan con criterios de diseño bioambiental para cada zona;
- b) conocer los recursos ambientales, materiales y energéticos de cada zona para la producción de viviendas;
- c) establecer relaciones entre 1 y 2 apuntando a producir lineamientos básicos de diseño para vivienda de interés social.



---

FACULTAD DE DESARROLLOS E INVESTIGACIÓN EDUCATIVOS

## **Evolución del Tiempo de Atención Útil (T.A.U.) durante la enseñanza escolar en niños de Inicial, primero y segundo grado**

Director: Dr. Osvaldo Panza Doliani

Cátedras: Neurofisiología del Aprendizaje I y II Año  
de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) ofrecer a los agentes de la enseñanza formal y no formal, los fundamentos científicos para la comprensión de los procesos neurobiológicos de los que depende la potencialidad de atender, comprender, aprender y comportarse (desarrollo cerebral);
- b) brindar herramientas para detectar los estímulos que benefician y los que perjudican el desarrollo cerebral, a fin de facilitar los primeros y eliminar los segundos.

---

## **¿Cómo leen los que leen hipertextos en Internet?**

Director: Prof. Berta Rotstein de Gueller

Cátedra: Educación a distancia Año  
de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) realizar un relevamiento de la lectura de hipertextos disponibles en la web, de los alumnos de la cátedra de educación a distancia de la Carrera de Ciencias de la Educación de la UAI en el año 2007;
- b) indagar acerca de los contratos de lectura que establecen con el medio;
- c) conocer los modos con que leen hipertextos en Internet;
- d) establecer perfiles de usuarios;
- e) precisar los diferentes recorridos que trazan en los procesos de lectura;
- f) estimar qué incidencia tienen en los modos de lectura los conocimientos informáticos previos.



---

**¿Los docentes de la EGB de la Provincia de Buenos Aires y de la Capital Federal comprenden la diferencia entre la Ley de Educación y transformación educativa para poder discernir sobre los futuros cambios del Sistema Educativo?**

Director: Lic. Jorge Alberto Sanchez  
Cátedra: Política y Legislación Educativa  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

Conocer el grado de conocimiento que los docentes de Capital Federal y Pcia. de Bs. As. tienen sobre el sentido de la Ley de Educación Nacional y su relación con la transformación educativa.

---

**La formación docente en el nivel medio de enseñanza. Necesidades de capacitación de docentes y directivos desde la perspectiva del desarrollo y la gestión curricular**

Director: Prof: Hilda Beatriz Calcagno  
Cátedra: Teoría de la Educación Año  
de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) relevar las demandas de capacitación explícitas e implícitas de directivos y docentes de instituciones de nivel medio del ámbito urbano;
  - b) reconocer áreas críticas en materia de capacitación profesional demandadas por los actores
- 

**Los niños en situaciones de vulnerabilidad psicosocial y la posibilidad de intervenciones eficaces para su constitución subjetiva**

Directoras: Lic. Marta Lovazzano - Lic. María Cristina Rigamonti  
Cátedra: Pedagogía Institucional

## **Investigación**

**Año de Inicio: 2006**

**Objetivos:**

- a) focalizar la atención en las transformaciones de los lazos sociales que impactan en la constitución de la subjetividad;
  - b) Instituir herramientas eficaces a través del trabajo grupal en niños, madres y padres en condición de vulnerabilidad, para potenciar los propios recursos de acción de dichos colectivos sociales.
- 

## **Estudio sobre los patrones de crianza en la Argentina actual**

**Director: Lic. Emilia Digistani**

**Cátedra: Psicología Educacional Año de Inicio: 2005**

**Objetivos:**

Identificar las creencias que tienen las madres durante el embarazo respecto del desarrollo de los niños.

---

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y RELACIONES HUMANAS**

## **Las representaciones sociales sobre la Orientación Vocacional en jóvenes escolarizados**

**Director: Lic. Mario Ángel Favier Dubois**

**Cátedra: Orientación Vocacional Año de Inicio: 2007**

**Objetivos:**

Conocer el tipo de representación predominante en la población referida sobre las prácticas de la orientación. Profundizar en las características y las consecuencias de las representaciones de los consultantes.

---

## **Los hijos del divorcio**

**Directora: Lic. Brígida Inés Lavignolle**

**Cátedra: Psicología Forense Año de Inicio: 2007**

**Objetivo:**

Determinar cambios conductuales en los “hijos del divorcio” y su nuevo modelo de vida.

## **La presencia de alexitimia o no en los estudiantes de psicología**

Directora: Lic. Isabel Lucioni

Cátedra: Psicoanálisis III: Post Freudianos y Contemporáneos

Año de Inicio: 2007

**Objetivo:**

Identificar si en los estudiantes de Psicología, existen alumnos que presenten cuadros de alexitimia.

---

## **Opinión de los jóvenes sobre los factores relevantes que intervienen en el sistema de búsqueda de satisfacción sexual**

Directora: Lic. Sara Cecilia Zugazaga

Cátedra: Teoría de la Comunicación Humana

Año de Inicio: 2007

**Objetivo:**

Explorar que factores tienen influencia en los métodos de búsqueda de satisfacción sexual de los jóvenes encuestados de Buenos Aires

---

## **Dificultades de aprendizaje en Escuelas E.G.B. para adolescentes y adultos**

Directora: Lic. María del Carmen Caratozzolo

Cátedra: Clínica de Adultos Año

de Inicio: 2006

**Objetivo:**

Lograr un Diagnóstico que permita el conocimiento de las Causas que originan las dificultades de aprendizaje en esta población.

---

## **Sexualidad y descenso de peso**

Director: Dr. León Roberto Gindín

Cátedra: Sexualidad y Salud

## **Investigación**

**Año de Inicio: 2006**

**Objetivos:**

Evaluar evolutivamente el interés, respuesta sexual y aparición o persistencia de disfunciones sexuales en pacientes que concurren al centro terapéutico, trabajando la obesidad con grupos cognitivo conductuales + un plan alimentario de alto impacto inicial (VLCD) como también con aquellos que realizan un plan de mantenimiento del peso descendido.

---

### **El informe psicológico: buceo bibliográfico**

**Directora:** Lic. María Verónica Bollini

**Cátedras:** Técnicas de Exploración Psicológicas I y II Año  
**de Inicio:** 2006

**Objetivos:**

Indagar niveles de sistematización en la información; comparar distintos marcos teóricos; relacionar distintas posturas éticas.

---

### **Las consecuencias de la teoría del aprendizaje de Pozo Municio en la concepción de la adquisición de la lecto-escritura**

**Director:** Lic. Gabriel H. A. de Ortuzar

**Cátedra:** Procesos Psicológicos Básicos II  
**Año de Inicio:** 2006

**Objetivo:**

Sintetizar la teoría del aprendizaje de Pozo y precisar sus consecuencias en la concepción del aprendizaje de la lecto-escritura.

---

### **Estudio de la estructura familiar actual a través de la expresión gráfica en diferentes grupos etarios**

**Directora:** Lic. Alicia Irene Pilatti

**Cátedra:** Técnicas de Exploración Psicológica I Año  
**de Inicio:** 2006

**Objetivos:**

- a) revisar en profundidad el conocimiento más relevante que sobre la estructura de la familia actual aportan las diferentes disciplinas científicas ocupadas de la misma;
- b) Revisar y actualizar las pautas de interpretación del Test de la Familia Kinética - Formular los criterios para la evaluación del Test de la familia Kinética según la estructura de la familia actual.

## **Relación del cociente intelectual con funciones cognitivas en el Test de Rorschach**

Director: Lic. Isidro Andrés Esteban Sáenz  
Cátedra: Procesos Psicológicos Básicos I  
Año de Inicio: 2006

### **Objetivos:**

- a) describir las correlaciones de las variables cognitivas Rorschach en estudio con los valores de CI y puntuaciones escalares del Wechsler en una muestra de pacientes en tratamiento ambulatorio;
  - b) identificar las variables cognitivas Rorschach con mayor asociación con puntuaciones de inteligencia;
  - c) discriminar los enlaces más importantes entre una técnica y la otra a fin de enriquecer la comprensión teórica de sus sustratos conceptuales.
- 

## **La representación social de la enfermedad mental. Estudio en la población de la Ciudad de Buenos Aires y área metropolitana**

Director: Lic. Miguel Tollo  
Cátedras: Salud Pública - Salud Mental  
Año de Inicio: 2006

### **Objetivo:**

Encontrar cambios en las representaciones de enfermedad mental que tengan efecto en la subjetividad y efecto práctico en la vida cotidiana de las personas.

---

## **Las estructuras de significado en los niños/as entre 8 y 15 años: un estudio a través de la narrativa**

Directora: Lic. Vega Edith Ylali  
Cátedra: Clínica de Niños y Adolescentes  
Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) someter a prueba un aspecto del Modelo de Integración en Psicoterapia (Fernández-Álvarez, 1992;2003), específicamente sobre la evolución de las estructuras de significado de reconocimiento y de autonomía;
  - b) Establecer si es posible detectar diferencias significativas entre las estructuras de significado de los niños entre los 8 y los 14 años;
  - c) determinar si estas estructuras de diferencian en la dirección que el modelo predice y establecer si las narrativas generadas a través de un mismo estímulo presentado pueden dar cuenta de esas diferencias entre las estructuras.
- 

**La ingesta de alcohol en sujetos de 12 a 26 años: a) La dependencia psicológica. b) La dependencia física. c) Las situaciones de violencia derivadas de la ingesta.**

Directora: Dra. Elisa Norma Cortese

Cátedra: Psicopatología I Año

de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) identificar las causas del consumo del alcohol en la población adolescente;
  - b) Indagar posibles causas del consumo de alcohol a nivel grupal, como segmento erario;
  - c) averiguar si hay diferenciación por sexo respecto del consumo de alcohol;
  - d) identificar cuál es la bebida alcohólica que actualmente más se consume en la adolescencia y la de mayor preferencia por los jóvenes;
  - e) indagar la valoración de los adolescentes respecto de la ingesta de alcohol, lo mismo que el contexto y los estados emocionales que se buscan en el consumo particular;
  - f) investigar cuál es la probabilidad de que el alcohol acerque a los adolescentes al consumo de drogas ilegales, y cuáles son los efectos que de su mezcla surgen.
- 

**La vejez y las alternativas psicosociales frente al devenir del deterioro somático**

Directora: Lic. Sara Cecilia Zugazaga

Cátedra: Teoría de la Comunicación Humana Año

de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) Determinar los modos en que el geronte adapta sus cambios biológicos al ambiente, en el plano de la interacción social comunitaria;
- b) Establecer manifestaciones psicológicas que devienen resultado del advenimiento de la vejez.

---

## **Cambios sobre la percepción del conflicto de las personas que acceden al servicio de Counseling online**

Directora: Lic. Sara Cecilia Zugazaga  
Cátedra: Teoría de la Comunicación Humana  
Año de Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) identificar si el consultante padece de un trastorno de la personalidad y reconocer si implementa una posible solución que tenía antes de ingresar al servicio de counseling online;
- b) identificar si el consultante encuentra una o más posibles soluciones para su conflicto y reconocer si aumenta su autoestima.

---

## **Percepción y comprensión de emociones**

Director: Lic. Juan Fernando Adrover  
Cátedras: Procesos Psicológicos Básicos I y II  
Año de Inicio: 2005

**Objetivos:**

Descartar una posible contraargumentación basada en la comprensión de emociones y la importancia de los ojos para captar el estado emocional del otro a través de la expresión emocional.

---

## **Dificultades y estrategias en la inserción universitaria. Estudio sobre alumnos de primer año de cursada en la Universidad**

Directora: Lic. María Marcel Bottinelli  
Cátedra: Fundamentos Psicológicos y Metodológicos  
Año de Inicio: 2005

**Objetivo:**

Describir las dificultades que tienen los alumnos en el ingreso y primer año de universidad. Indagar las estrategias utilizadas por ellos para superarlas

---

## **El acoso moral**

Directora: Lic. Mónica Marcela Cortese  
Cátedra: Clínica de Adultos Año  
de Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) estudiar e investigar como se inicia una relación de dominio perverso;
- b) identificar qué tipo de personalidades son vulnerables a mantener este tipo dominio perverso;
- c) describir cuáles son las características y criterios clínicos que reúne el manipulador;
- d) determinar cómo se desestructura este tipo de relación, identificando qué sucede en el campo familiar y laboral.

---

## **Mejoramiento de la capacidad de aprendizaje mediante la utilización de técnicas de autoevaluación y autocorrección**

Director: Lic. Ricardo Miguel Etchegaray  
Cátedra: Filosofía Año  
de Inicio: 2005

**Objetivos:**

Obtener información sistemática sobre la medida en que la aplicación de los instrumentos de autocorrección y evaluación mejoran la calidad de los aprendizajes en la conceptualización y el análisis de los contenidos de la asignatura

---

## **El rol del psicólogo y su inserción profesional**

Director: Lic. Marcelo Pérez  
Cátedras: Trabajo de Campo I - Taller de Integración III Año  
de Inicio: 2005

**Objetivos:**



Integrar las particularidades socio-históricas y las necesidades planteadas por cada localidad para la inclusión de la labor del psicólogo, considerando las posibilidades éticas, económicas, políticas y legales para su ejercicio profesional

---

## La crisis de representación social en la subjetividad de los ciudadanos

Director: Lic. Cristian Varela

Cátedra: Psicología Social I Año

de Inicio: 2004

Objetivos:

- a) conocer el tipo y grado de distancia que separa al ciudadano común de las instituciones del sistema público y de otras representaciones sociales instituidas;
- b) indagar con cuáles instituciones sociales mantienen esos ciudadanos mayor implicación, así como el tipo de implicación que en cada caso se trata;
- c) investigar las formas de organización y gestión que se generan en grupos de ciudadanos comunes como alternativas a las instituciones existentes.

---

## Trauma actual: el lugar del cuerpo y la palabra en sujetos con desórdenes cardiovasculares, específicamente infartos

Directora: Lic. Silvia Zanelli

Cátedra: Psicoanálisis I Año

de Inicio: 2004

Objetivos:

Indagar en pacientes en los que se manifiestan desórdenes cardiovasculares, específicamente infartos, la modalidad singular de incidencia del trauma actual y caracterizar los mecanismos de defensa psíquicos prevalentes





**INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN TORNO A LAS  
LÍNEAS PRIORITARIAS**





## **Acciones oficiales de mejoramiento del hábitat y habitar cotidiano en villas de emergencia. Representaciones y apropiaciones en el sector urbano Villa Carlos Gardel**

Director: Dr. Ricardo de Sárraga

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Arquitectura

En el presente proyecto (referido al sector llamado Villa Carlos Gardel, Partido de Morón, primera corona AMBA) se investiga sobre acciones oficiales de mejoramiento del hábitat (política habitacional, programas del Estado, intervenciones referidas a viviendas y sectores de villas) y su incidencia, articulación positiva, relación conflictiva, con maneras de habitar de villeros (prácticas sociales, organizaciones barriales y domésticas) y desarrollos territoriales. Tanto las acciones oficiales como el habitar villero (y desarrollo espacial) están siendo analizados no sólo en función de representaciones diversas (producciones de sentido que explican lo villero y el gobierno) sino en conjunto con procesos de apropiación (social y espacial) por parte del Estado como de los residentes.

La labor sostenida al presente contiene un estudio avanzado sobre prácticas sociales y procesos en el Ámbito Doméstico y universo extradoméstico del amplio y complejo sector villero (16has). Se analizó el ingreso al campo y la evolución de la reflexividad propia con habitantes y agentes oficiales. La tarea más extensa consistió en participar del sector en momentos previos a la edificación parcial del nuevo emprendimiento (Subprograma de Villas). Se avanzó describiendo las apropiaciones territoriales no contempladas en los núcleos iniciales (NHT y Monoblocks deteriorados) creados en la dictadura militar pasada, investigando relaciones cambiantes de vecinos, instituciones locales y bienes circundantes actuales.

### **PALABRAS CLAVES:**

mejoramiento del hábitat - habitar cotidiano – representaciones – apropiaciones - villas de emergencia

---

### **Official actions of every day living and habitat improvement in shanty towns. Representations and appropriations in “Villa Carlos Gardel” urban sector.**

In this project (concerning to the sector called “Villa Carlos Gardel”, Morón, AMBA’s first ring) we investigate official actions of habitat improvement (Housing Policies, State programs, housing and shanty town sectors interventions) and its incidence, positive articulation, conflictive relation with the shanty town inhabitants’ ways of housing (social practices, neighborhood and domestic organizations) and with the territorial development. Both the official actions and the shanty town inhabitants’ housing (and space development) are being studied not only in terms of diverse representations (sense productions explaining the governmental and shanty town

topics) but together with State and inhabitants' process of appropriation (social and spatial). Until today, the work includes an advanced study on social practices and process in the domestic field and the extradomestic space of the wide and complex shanty town sector (16 hectares). We analyzed the entry into the field and the evolution of the own reflexivity with inhabitants and official agents. The larger labor consisted in participating of the sector in the previous moments of the partial building of the new project (Subprogram of Shanty towns). We made progresses describing the territorial appropriations not included in the initial cores (NHT and damage monoblock buildings complex) created during the last military dictatorship, investigating neighbors changing relationships, local institutions and current surrounding properties.

**KEYWORDS:**

habitat improvement - every day living - representations - appropriations- shanty towns

---

## La arquitectura pública educacional en la Ciudad de Buenos Aires

**Director:** Arq. Jorge Fucaracce

**Equipo de Investigación:** Arq. Irma Abades – Arq. Marta Lovazzano – Arq. Vicenta Quallito – Dra. Ada Francetic

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Facultad de Arquitectura

Es una investigación descriptiva y retrospectiva, de edificios escolares públicos de escuelas de nivel primario de la Ciudad de Buenos Aires.

Se ha trabajado con aquellos edificios construidos y proyectados especialmente para tal fin que presentan documentación completa (plantas, cortes, vistas, fotos) obtenidas de los archivos del CEDIAP (Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública) y del Departamento de Infraestructura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Esta investigación aborda la reflexión sobre la relación entre las Tipologías Arquitectónicas Escolares y los Modelos Pedagógicos implementados a través de la historia, espacialmente acotado en la Ciudad de Buenos Aires y temporalmente comprendido entre 1880 y 2005.

Las Tipologías Arquitectónicas están haciendo referencia a todos aquellos rasgos comunes que tienen los edificios en cuanto a su estructura funcional, su organización espacial, su propuesta de emplazamiento y su respuesta tecnológica – constructiva; y los Modelos Pedagógicos lo hacen en referencia a tres periodos históricos, las pedagogías disciplinarias que se generalizan a partir del XVIII, las pedagogías correctivas que se inician a partir del XX (Escuela Nueva) y las pedagogías psicológicas que se expanden en la actualidad. La investigación se abordó según dos ejes históricos, uno el que sigue la evolución de los Modelos Pedagógicos Educativos de acuerdo a los momentos citados anteriormente, y el otro eje, sigue el desarrollo de las tipologías arquitectónicas, analizando casos tipo, paradigmáticos, estableciéndose los siguientes cortes temporales: 1880 – 1910, 1940 - 1950, 1960 - 1970, 1976 – 1983, y 1989 – 2005.

## **Investigación**

Se busca la articulación de ambos ejes, para llegar a establecer conclusiones del proceso en cada eje, su relación, y el estado de situación actual.

### **PALABRAS CLAVES:**

tipologías – arquitectura escolar – modelos pedagógicos – escuelas primarias públicas

---

### **The public educational architecture in the city of Buenos Aires**

This is a descriptive and retrospective investigation of public elementary school buildings of the City of Buenos Aires.

We have worked on those buildings built and projected especially for such aim that present complete documentation (plans, vertical sections of the building, views , photos) obtained from the files of CEDIAP (Documentation and Investigation Centre of Public Architecture) and the Infrastructure Department of the City of Buenos Aires.

This investigation deals with the reflection about the relationship between the Scholastic Architectonic Typologies and Pedagogic Models implemented through history, spatially specified in the City of Buenos Aires and temporally found between 1880 and 2005. On the one hand, the Architectonic Typologies are making reference to all those common features that buildings have regarding their functional structure, their spatial organization, their location proposal as well as their technological – constructive response. On the other hand, the Pedagogic Models take into account three historical periods: the disciplinary pedagogies that were generalized since the eighteenth century, the corrective pedagogies that began in the twentieth century (New School) and the psychological pedagogies that at present time.

The research was approached considering two historical axis: one that follows the evolution of the Educating Pedagogic Models according to the moments previously mentioned, and the other, that follows the development of the architectonic typologies, analyzing typical, paradigmatic cases, establishing the following periods: 1880 – 1910, 1940-1950, 1960-1970, 1976-1983 and 1989-2005.

We try to find the articulation of both axis in order to establish conclusions of the process in each axis, its relation and the state of the present situation.

### **KEYWORDS:**

School Architecture – Pedagogic models – Primary public schools – Tipologis

---

## **Las escuelas nacionales, una propuesta de arquitectura educativa. Las escuelas del Plan Láinez**

Director: Arq. Carlos Alberto Bozzoli

Equipo de Investigación: Arq. Laura Raffaglio – Arq. Luis Manuel Márquez - Arq. Juan Manuel Neto  
ti Inicio de Proyecto: 2005



Radicación: Facultad de Arquitectura

El problema de investigación abordado tiene como objetivo general conocer la articulación entre la Ley Láinez (Nº 1420) y las respuestas arquitectónicas para la educación, a nivel nacional, durante 1884 y 1934. Pretende indagar cuales fueron las respuestas arquitectónicas, morfológicas y lingüísticas, a las necesidades planteadas desde la Ley 1420 de Educación Común; cuál es su contextualización temporal y social y, finalmente, cual es el mensaje implícito.

De acuerdo a las necesidades específicas planteadas por la Ley, la investigación apuntó a determinar hasta qué punto se cumplían las necesidades educativas, detectar las modalidades de aplicación clasificadas en períodos y, así también, relacionar dichos períodos con el subyacente pensamiento político del poder central. Asimismo, la investigación se orientó a establecer una clasificación de escuelas según tipologías y modelos, pesquisar las fuentes de referencia en otros países (predominantemente los de Europa Occidental) y, por último, determinar tipologías de fachada y planta que, presumiblemente, surgieron a partir de lo establecido por la Ley.

Se trabajó con aquellos edificios que, contruidos y proyectados especialmente para fines escolares, tenían documentación (en vistas y fotos) disponible en los archivos del CEDIAP (Centro de Documentación e investigación de la Arquitectura Pública – Ministerio de Economía) y otras reparticiones públicas. Finalmente, la investigación es el resultado de un trabajo conjunto con la Facultad de Arquitectura y Urbanismo –FADU- de la Universidad de Buenos Aires y en cooperación con el CEDIAP.

**PALABRAS CLAVES:**

escuelas Láinez – arquitectura del Liberalismo – arquitectura educativa

---

### **The national schools, a proposal of educational architecture. Schools of Láinez plan**

This research tries to look for the architectural responses to the well known Lainez Law of Common Education in Argentina, issued in 1884, and to update the social consequences of its development. This Law (Nº 1420) was issued to assure the free of charge and lay education of millions of new immigrants, mostly from Europe, which came to Argentina, as a land of promise and development, mostly from 1880 onwards. As this immigration lacked a proper education, the argentine government was interested to provide a quick integration with the already existing society, and to offer a chance for elementary instruction to this heterogeneous group of people, to make them citizens other than mere inhabitants. The main goal is to acknowledge the relationship between the functional and aesthetic specifications about buildings issued by the law, and the real buildings that have been built by the Argentine state between 1884 and 1934. Singular goals are the disclosing of the exact needs that give rise to the Lainez Law, to define the range of the Law, to draw up which necessities have been resolved, and to relate the different periods of application with the political trends and educational and sociological concerns of that time.

Other goals are to draw up an inventory of all the schools and educational buildings constructed in the period when the law was enforced, to classify them in categories, and to define the models of plan and facades of the building set. Building types and their varied interpretations will be especially highlighted.

The complete research will be published in a book or integrated in other educational researches.

**KEYWORDS:**

Láinez School – architecture of liberalism – educational architecture

---

## **Política educacional en la Argentina actual: análisis y perspectivas**

**Director:** Dr. Alberto Lettieri

**Equipo de Investigación:** Lic. María del Carmen González – Lic. Cecilia Valinoti – Lic. Anahí del Valle Medina - Ignacio Moretti – Mg. Lorena Schefer – Ana Kohan Cortada (alumna)

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Educación

Esta investigación se propone examinar los cambios en la política educacional argentina a partir de la década de 1990 y analizar las perspectivas futuras a partir de la reforma educativa nacional impulsada actualmente, las transformaciones en las exigencias del sistema a nivel internacional y los proyectos de integración regional (MERCOSUR) en curso. Esta investigación apunta a estudiar desde una perspectiva interdisciplinaria, la relación entre reforma educativa y los actores sociales representativos de la sociedad, examinando las instancias de participación implementadas en cada caso, a fin de evaluar la calidad democrática del proyecto educativo. Asimismo, se estudiarán otras dimensiones fundamentales del mismo, como por ejemplo el sistema de financiamiento, el nivel de centralización/descentralización, y la reacción y manifestaciones de la opinión pública. También se analizará el modelo de educación técnica a implementarse, tanto en relación con sus características históricas, cuanto de los proyectos que se desarrollan actualmente a nivel internacional.

**PALABRAS CLAVES:**

política educacional – reforma - sociedad

---

### **Education policies in the current republic of Argentina: analysis and perspectives**

This investigation is addressed to revise the changes introduced in the Argentine education policies as of the 90's and to analyze the future perspectives as of the national education reform actually impelled, the transformations in the requirements of the system at international level and the regional integration projects in course (MERCOSUR). This investigation is allocated to study from an interdisciplinary perspective, the relation between education reform and social representative society actors, examining the instances of participation implemented in each and every case in order to evaluate the democratic quality of the education project. Likewise, there shall be studied other fundamental dimensions, as for example the financing system, the level of centralization/decentralization and the reaction and manifestation of the public opinion. Also, there shall be

analyzed the model of technical education to be applied in relation with its historical features as well as the projects being developed nowadays, all over the world.

**KEYWORDS:**

education policies - reform - society

---

## **Concepciones acerca de la lectura vigente en docentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Una mirada acerca de las teorías y las prácticas**

**Directora:** Prof. Berta Rotstein de Gueller

**Equipo de Investigación:** Lic. Karina Krauth - Prof. Mariana Tealdi - Lic. Noelia Cabarcos

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos

Esta investigación intenta identificar, caracterizar e inferir las prácticas y concepciones que docentes de

1ro. a 6to. Grado de escuelas privadas y escuelas públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2006, tienen sobre la lectura.

Se trata de una investigación exploratoria y cualitativa, cuyo marco teórico general se basa en los desarrollos de las teorías implícitas (Rodrigo y col.), las teorías de la lectura (Dubois) y el enfoque de la experiencia (Lakoff & Johnson).

La muestra está compuesta por 32 docentes a cargo de cursos de 1ro. a 6to. grado (16 en una escuela pública y 16 en una escuela privada), con diferentes años de formación y experiencia en la docencia. La metodología empleada incluyó la toma de relatos autobiográficos, la realización de entrevistas semi dirigidas, y la observación de clases de los docentes que integraron la muestra.

Los datos se analizan mediante el análisis de contenido cualitativo siguiendo la línea de la teoría fundamentada.

Algunas de las conclusiones indican que, si bien los docentes que conforman la muestra, relacionan leer con comprender, conciben a la comprensión, como la acción de leer de corrido, como la decodificación literal de lo escrito, como la acción de informarse sobre el contenido del texto. Comprender no implica dialogar con el texto, no involucra producción de sentido. Por esto, las intervenciones del docente como adulto lector en el proceso apuntan primordialmente a corroborar si el estudiante ha entendido puntualmente lo que dice el texto, y no consideran que este se contextualiza y entrama en el proceso subjetivante del lector.

**PALABRAS CLAVES:**

experiencia – concepción – lectura - docentes

---

### **Conceptions about the current reading in teachers of the Autonomous City of Buenos Aires: A look about the theories and the practices**

This research project intends to detect and describe teachers' conceptions on reading. The main goals tend to: 1) acknowledge the everyday and academic reading experiences of teachers; 2) Identify the directions on how to teach to read given by the educational institutions; 3) Describe the way in which teachers teach to read within the classroom; and 4) discover the conceptions displayed in the teaching techniques in the classroom.

We assume that teachers' subjective aspects are withdrawal and/or darken as a consequence of the wise expert knowledge, provided by several prescriptions, which restrict the ways of teaching how to read. Moreover, we maintain that certain dissociation is produced between the teachers' experiences as a reader and as lecturer of how to read. Finally, we suppose that this dissociation helps to avoid the classroom to become into an environment of practices, where teachers and students could live actual experiences of reading.

The research has just begun its process. In this first stage we have: 1) redefined and strengthen the theoretical approach; 2) broaden the range of previous investigations on the subject of analysis; 3) constructed the research instruments of analysis (self biographies that explore the teachers' everyday and academic reading expediences, features to observe when observing the classes, and interviews); 4) carried out a testing experience of tools of analysis.

#### **KEYWORDS:**

experience – conception – reading - teachers

### **Análisis de programas educacionales en prevención sobre el consumo de drogas y promoción de la vida en Argentina.**

Directora: Mg. Ariana De Vincenzi

Equipo de Investigación: Lic. Cecilia Murata - Lic. Marisa Macha - Lic. Silvia Alvarez Inicio de

Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos – Organización de los Estados Americanos (OEA)

Esta investigación exploratoria se propone indagar y sistematizar los programas educacionales sobre promoción de salud y prevención del consumo de sustancias adictivas desarrollados en ámbitos escolares en Argentina desde 1986- momento en que se conoce la carta de Ottawa-identificando las dimensiones con las que se diseñan dichos programas.

No existen antecedentes de estudios realizados en este país que hayan sistematizado la información acerca de programas educativos en el área, por lo que resulta necesario primero identificarlos para poder, seguidamente, analizar su estructura de diseño.

Se relevarán mediante el acceso a documentación oficial publicada, los programas que reúnan los siguientes criterios: a) que sean programas educacionales, b) que se desarrollen en ámbitos educativos, c) que sean de prevención y/o promoción, y d) que aborden la problemática del consumo de drogas.

Se excluirán aquellos programas, o denominados como tales que, a pesar de reunir estos criterios, sólo impliquen actividades aisladas o no sistematizadas dentro del contexto educativo; así como aquellos que tengan como objetivo o propósito la asistencia y rehabilitación en la problemática de drogas.

Con el fin de analizar el diseño de los programas educacionales relevados, se construyó un instrumento de investigación que permitirá recopilar la información de los mismos. Se evaluarán las metodologías utilizadas en dichos Programas Educacionales mediante el análisis de las matrices de datos construidas con la información relevada.

Se espera alcanzar los siguientes resultados: difundir las dimensiones más utilizadas en los programas educacionales para la promoción de la salud y la prevención del consumo de drogas de implementación en contextos escolares; generar una base de datos que favorezca el diseño de programas educacionales de promoción de la salud y prevención del consumo de drogas.

**PALABRAS CLAVES:**

programa educacional – prevención – consumo de sustancias adictivas –promoción de salud

---

**Analysis of drugs consumption prevention and life promotion education programs in Argentina**

The purpose of this exploratory research is to investigate and systematize education programs on life promotion and addictive substances consumption prevention developed in scholastic fields in Argentina since 1986 - when the Ottawa letter is known - identifying the dimensions with which these programs are designed.

There is no background on studies made in this country which had systematized information about education programs in the field, therefore, it results necessary to identify them firstly so as to be able to analyze its designed structure afterwards. Programs with the following criteria will be surveyed through the access to published official documentation: a) they must be education programs, b) they have to take place in education fields, c) they must be prevention and/or promotional, and d) they have to approach the problematic of drugs consumption.

Those programs, or the ones named as such, that despite of fulfilling the criteria, only imply isolated or systematized activities within the education context, will be excluded; as well as those which objective or purpose is the assistance and rehabilitation in drugs problematic.

In order to analyze the surveyed education programs design, it will be constructed a research tool which shall allow the gathering of the information. We'll evaluate methodologies used in these Education Programs through the analysis of data matrix built with the surveyed information.

We expect to reach the following results: to divulge the most used dimensions in education programs for the promotion of health and drugs consumption prevention implemented in scholastic fields; to generate a data base that favors the design of programs of promotional and prevention of drugs.

**KEYWORDS:**

education program - prevention - addictive substances consumption - health promotion

---

## ¿Cómo se enseña en el aula universitaria?

Directora: Mg. Ariana De Vincenzi

Equipo de Investigación: Lic. Cecilia Murata

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos

El presente trabajo de investigación aborda el estudio de las prácticas y concepciones sobre la enseñanza que poseen los profesores de Medicina de una Universidad Argentina. Se realizaron observaciones de clases y se relevaron las concepciones sobre la enseñanza, a través de un inventario atribucional de teorías implícitas, de 25 profesores que integran el claustro docente regular de dicha carrera. Finalmente, se analizó la relación entre las prácticas docentes observadas y las concepciones de enseñanza relevadas.

La investigación puso en evidencia cómo las prácticas docentes se encuentran acompañadas de supuestos que, en algunos casos, se sintetizan en una relación de congruencia entre el pensar y el actuar y, en otros, en su opuesto. En el primer caso, se trata de prácticas docentes y concepciones sobre la enseñanza sustentadas, en forma prevalente, en principios de las teorías pedagógicas activa y constructiva; en tanto que, cuando la congruencia entre el actuar y el pensar del profesor no se pudo apreciar, las prácticas y las percepciones sobre la enseñanza relevadas, se sostienen, prevalentemente, en supuestos de la teoría pedagógica técnica. Lo significativo es que en el contexto de comunicación didáctica, donde se entrelazan las representaciones psicosociales de los que interactúan, se configura una red compleja de vínculos y formas de hablar y de pensar que condicionan la práctica docente y su manera de concebirla. Comprender la enseñanza implica partir de las experiencias del aula y recuperar los episodios vividos en contexto. La reflexión en la acción y sobre la acción resulta ser un tipo de práctica a fomentar en los docentes para que éstos descubran su propia actividad de enseñanza como una cuestión de exploración y revisión permanente.

**PALABRAS CLAVES:**

prácticas docentes - concepciones sobre la enseñanza - teorías implícitas - vínculos entre el pensar y el actuar - capacitación y perfeccionamiento docente

---

### How is it taught at the university classroom?

This investigation work approaches the study of the practices and conceptions on teaching that medicine teachers in an Argentine University have. Classes observations were made and conceptions on teaching were surveyed through an attributional inventory of implicit theories from 25 regular staff-medicine teachers. Finally, the relationship between the observed teaching practices and the conceptions on teaching from our survey were analyzed.

The investigation made clear how the teaching practices come together with assumptions which, in some cases, are synthesized in a consistent relationship between the thought and the action, and, in others, in the opposite way. In the first case, we are dealing with teaching practices and conceptions on teaching sustained, mainly, in principles from active and constructive pedagogical theories; while when the teacher's consistency between the

thought and the action couldn't be appreciated, the surveyed practices and perceptions about teaching are supported, prevalently, by technical pedagogical theory principles. The significant matter is that in the didactic communication context, where the psycho-social representations of those who interact intertwine, a complex network of bonds and ways of talk and think gets shaped and decides the teaching practice and the way of conceiving it. To understand teaching implies to start from the classroom experiences and to recover the episodes lived in context. Reflection in action and on action turns out to be a type of practice to promote in teacher so they can discover their own teaching activity as a constant exploration and revision matter.

**KEYWORDS:**

teaching practices - conceptions on teaching - implicit theories - links between thought and action - teaching training and improvement

---

## **De la visión unívoca a las visiones diferenciadas de calidad. Tipologías y categorías de calidad derivadas de la acreditación de carreras de ingeniería en Argentina**

Directora: Ing. Claudia Bogosian

Equipo de Investigación: Lic. Alejandra De Menech ti Inicio  
de Proyecto: 2005

Radicación: Centro de Altos Estudios en Educación

Las universidades conforman la estructura de conocimiento avanzado más desarrollada en extenso en el país (mucho más que Conicet, INTA, INTI) e involucra a miles de familias actuales, pero fundamentalmente potenciales, dada la importancia que históricamente ha asumido ésta como vector de movilidad social y capacidad profesional y científica y, más recientemente, como actor clave y directo del desarrollo social.

La evaluación y acreditación están profundamente interconectadas con esta dinámica de fortalecimiento universitario. Durante la última década estos procesos se han intensificado en todo el mundo. En la Argentina comenzaron en la década del 90 con estatus reglamentario y, más precisamente, con la puesta en marcha de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en agosto de 1996.

Transcurridos dos lustros, como sucede en otros países, es enérgica la controversia respecto de los juicios de calidad resultantes de la primera experiencia de evaluación y acreditación universitaria en el país y el balance muestra pocas carreras con altas categorizaciones, un elevado porcentaje de reconsideraciones a los dictámenes de la CONEAU, heterogeneidad en la aplicación de criterios y algunos ciertos desvíos de la obligación legal.

Nuestro interés radica en identificar las visiones predominantes sobre calidad universitaria que se derivan de las primeras experiencias de evaluación en el país. Para ello analizamos a) las formas,

contenidos y valores que subyacen en el proceso de construcción de juicios de calidad; b) los rasgos de calidad que se revelan en los dictámenes de acreditación, estableciendo si se asemejan a los que constan en los informes de autoevaluación de las propias instituciones y a los de las acciones de mejoramiento y c) percepciones e interpretaciones de los propios actores sobre los procesos y resultados de las primeras experiencias de acreditación. Por último, nos preguntamos sobre las consecuencias de estos procesos para la práctica de la vida universitaria.

Abordamos este estudio en el marco de las discusiones sobre el proceso de construcción de las ideas de calidad, usando como unidades de análisis carreras de ingeniería que fueron sometidas a acreditación en el marco de lo estipulado por la Ley de Educación Superior.

**PALABRAS CLAVES:**

instituciones – fortalecimiento – evaluación – acreditación - calidad

---

**From univocal vision to differentiated visions of quality. Quality typologies and categories derived from engineering degree courses accreditation in Argentina**

Universities, in this matter, constitute the most developed advanced knowledge structure in the country (much more than

National Council of Scientific and Technological Research - CONICET, National Institute for Agricultural Technology - INTA, National Institute of Industrial Technology - INTI), and involve thousand of current families, but essentially the potential ones, given the importance that the latter had historically assumed as a vector of social mobility and professional and scientific ability and, more recently, as key and direct actor of social development.

Evaluation and accreditation are deeply interconnected to this dynamic of university strengthening. During the last decade this process has been intensified all over the world. They started in Argentina in the 90's with a regulatory status and, more precisely, with the creation of National Commission for University Evaluation and Accreditation (CONEAU) in August 1996. After two five-years periods, as it happened in other countries, the controversy regarding to quality judgments resulting from the first evaluation experience and accreditation in Argentina has been powerful, and the outcome shows just a few Degree Courses with high categorizations, an elevated percentage of reconsiderations to CONEAU rulings, criteria application heterogeneity and some detours from legal obligation.

Our interest lies on identifying prominent visions on university quality which derives from the first evaluation experiences in the country. Therefore we analyze: a) shapes, contents and values underlying the quality judgment building process;

b) quality features revealing in accreditation rulings, establishing if they are similar to the ones stated in the institutions' self-evaluation reports and improvement actions; c) actors own perceptions and interpretations about the first accreditation experiences process and results. Finally, we wonder about the consequences of this process on university life practice. We approach this study in the frame of the discussions about the building process of quality ideas, using engineering degree courses subject to accreditation in the frame of Superior Education Law as analysis units.



**KEYWORDS:**

institutions - strengthening - evaluation - accreditation - quality

---

## La gestión del conocimiento en la Universidad

**Director:** Dr. Augusto Pérez Lindo

**Equipo de Investigación:** Lic. Elizabeth Ruiz Moreno – Lic. Cristian Varela – Lic. Cristina Camos – Mg. Susana Beatriz Darín – Lic. Ana María Trottini

**Inicio de Proyecto:** 2003

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Educación

La sociedad contemporánea apela al uso intensivo del conocimiento en todas sus dimensiones. Sin embargo, la Institución se rige principalmente todavía con los criterios de la administración convencional. La teoría y las técnicas de gestión del conocimiento se han desarrollado en las grandes empresas durante la última década. No existe un desarrollo equivalente en las universidades donde los procesos de enseñanza – aprendizaje, las políticas académicas, los cambios curriculares, las políticas de investigación, los mecanismos de evaluación y otros aspectos ponen en juego la gestión del conocimiento. Uno de los problemas a elucidar es la pertinencia de una teoría de la gestión del conocimiento para la Universidad. El segundo tema a elucidar es la compatibilidad de los mecanismos actuales de gestión de las universidades con una teoría de la gestión del conocimiento. El tercer tema a elucidar es la posibilidad de elaborar criterios y técnicas adecuadas para la gestión del conocimiento en el ámbito universitario.

**PALABRAS CLAVES:**

conocimiento – Universidad – desarrollo - gestión

---

### Knowledge management in the University

Contemporary society appeals to the intensive use of knowledge in all its dimensions. Nevertheless, the institution is still mainly governed by the conventional administration criteria. Knowledge management theories and techniques have been developed during the last decade in large companies. There is not such development in universities where teaching-learning process, academic politics, curricular changes, research policies , evaluation mechanisms, and other aspects brings out the question about knowledge management. One of the problems to sort out is the pertinence of a knowledge management theory for the University. The second topic is the compatibility of the current management mechanisms of universities with a knowledge management theory. The third one is related to the possibility to produce appropriate techniques and criteria for knowledge management in the university field.

**KEYWORDS:**

knowledge - University - development - management

---

## **Evaluación de los resultados de la implementación de un programa escolar para la prevención y el cuidado de la salud en los niños y las niñas de poblaciones con necesidades básicas insatisfechas**

Directora: Mg. Ariana De Vincenzi

Equipo de Investigadores: Lic. Diana Capomagi – Lic. Liliana Gonçalves – Dr. José Lewkowicz – Lic. Marta Lovazzano – Lic. Julio Maisa

Año de Inicio: 2003

Radicación: Facultad de Desarrollo e Investigación Educativos

Existen grandes sectores de la población que encuentran postergadas sus necesidades de desarrollo autónomo y tienen grandes carencias económicas, culturales y sociales. Esta situación se acrecienta por la acción de las drogas como agente de exclusión social y desintegración familiar y por la insuficiente labor de la educación sistemática para superar la marginalidad y las desviaciones sociales.

El presente proyecto de investigación se realizó para evaluar qué modificaciones genera la implementación escolar de un programa de prevención y cuidados de la salud en los conocimientos que poseen sobre dichas temáticas niños insertos en contextos sociales desfavorables. El estudio se desarrolló en seis escuelas de EGB del conurbano bonaerense, en dos etapas, la primera de diagnóstico, mediante entrevistas en profundidad, con autoridades y docentes, e implementación de la evaluación inicial, y la segunda de implementación del programa de prevención a través de dispositivos pedagógicos, observaciones de los alumnos en el aula, evaluación final y entrevistas de cierre. Los resultados obtenidos mostraron que la implementación de un programa escolar de prevención modifica los conocimientos y actitudes que poseen los niños a favor de una vida más saludable.

### **PALABRAS CLAVES:**

niños- preadolescentes – salud infantil – prevención – intervención precoz - personas en riesgo – educación compensatoria - áreas urbanas – áreas de pobreza- educación elemental – Argentina – Buenos Aires (provincia)

---

**Evaluation of the results of a school program implementation for health prevention and care in children that belong to populations with unsatisfied basic needs**

There are big sectors in the population that have their need of autonomous development postponed and have great economic cultural and social lacks. This situation becomes even because of the action

of drug as agents for social exclusion and family disintegration and for the insufficient work of the systematic education in order to come across marginality and social deviations.

This research project has been created to evaluate what changes can be generated by implementing a school health prevention and care program in children who are immersed in unfavorable social contexts.

The project has been developed in six EGB schools from the Buenos Aires province suburbs in two stages: in the first one, the diagnosis stage, by means of through interviews with teachers and authorities and the implementation of the initial evaluation; in the second one, the implementation of the prevention program through pedagogic devices, classroom observations, final evaluation and closing interviews. The results showed the possibility the systematization of a prevention program can offer to change the child knowledge and attitudes favoring a healthy life.

**KEYWORDS:**

children – preadolescents – child health – prevention – early intervention – at risk persons – compensatory education – urban areas – poverty areas – elementary education – Argentina – Buenos Aires (province)

---

## **Envejecimiento: identidad y adaptación (una articulación crítica)**

Director: Mg. Patricio Donnelly

Inicio de Proyecto: 2006

Radicación: Facultad de Psicología y Relaciones Humanas

Las reiteradas frustraciones a las que el sujeto se ve expuesto durante el proceso del envejecimiento ¿generan un severo debilitamiento de su sentimiento de identidad? Tal el problema que se aborda en esta investigación cuyos objetivos específicos son los siguientes: a) determinar en qué medida las frustraciones y ataques narcisísticos que debe afrontar el sujeto envejeciente promueven su adaptación pasiva al medio social y el consecuente debilitamiento de su identidad; b) identificar y estratificar sus necesidades sentidas según su propia percepción y evaluación; c) evaluar hasta qué punto la satisfacción de las necesidades subjetivas se relacionan con el fortalecimiento de la identidad. A estos efectos, se llevarán a cabo entrevistas en profundidad y, en base a la información obtenida, se diagramarán una serie de estrategias de intervención psicogerontológicas orientadas a promover la satisfacción de las necesidades de las personas de edad. Además se construirá un cuestionario con los datos obtenidos, que se aplicará a una muestra representativa de la población de estudio, a fin de determinar las estrategias gerontológicas a incluir en las Políticas Sociales dirigidas al sector.

**PABARAS CLAVES:**

envejecimiento - calidad de vida - estrategias de intervención psicogerontológicas

### **Aging process: identity and adaptation (a critical articulation)**

Do repeated frustrations to which the individual is exposed to during the aging process generate a serious weakening of his identity feeling? This is the problem approached in this investigation, which specific purposes are detailed as follows: a) to determine if frustrations and narcissist attacks the subject becoming old must face, promote his passive adaptability to the social environment and the subsequent identity weakening; 2) to identify and stratify the necessities felt according to his own perception and evaluation; 3) to estimate up to what degree subjective necessities satisfaction are related with identity strengthening. For these purposes, interviews shall be deeply carried out and, based on the information obtained, a series of psychogerontological intervention strategies shall be diagrammed in order to promote aged persons satisfaction needs. Furthermore, a questionnaire shall be performed with the data obtained to be applied on a representative sample of population under study, in order to include the psycho-gerontological strategies in the Social Policies addressed to the Sector.

**KEYWORDS:**

aging process - quality of life – psycho-gerontological intervention strategies

---

## **Predicción del progreso de funciones cognitivas en psicoterapia a través del test de Rorschach**

**Director:** Lic. Isidro Andrés Esteban Sanz

**Equipo de Investigación:** Lic. Silvana Yennaccaro – Lic. Claudio Misael Bolaños

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Psicología y Relaciones Humanas

Este proyecto se dirige a cubrir una importante área de vacancia en investigación psicológica clínica, a saber, cómo y en qué medida el test de Rorschach (Sistema Comprensivo) predice la respuesta a un tratamiento psicoterapéutico cognitivo. Se han seleccionado variables clave de las tres agrupaciones cognitivas del sumario estructural del Rorschach: Procesamiento (L, F%, DQ, Zf, Zd, W:D:Dd, W:M, HVI), Mediación (P, WDA%, XA%, X-%), e Ideación (SCZI, PTI, Wsum6, Lv2, ALOG, CONTAM, M-, EB, eb a:p, 2AB+Art+Ay, Ma:Mp, MOR, FD, SumV). Los participantes son 40 pacientes ambulatorios atendidos por expertos terapeutas. Para la observación posterior de los correlatos clínicos de las variables seleccionadas, sus terapeutas completan una escala de condiciones clínicas en tres oportunidades: al inicio del tratamiento, a los tres y a los seis meses posteriores. La percepción subjetiva de la mejora del paciente y la eventual aparición de estresores en el transcurso del tratamiento, se controla con otras escalas autoadministrables: la PERI (Inventario Epidemiológico) y la Escala de Auto-evaluación de Sucesos de Vida. Los resultados parciales

muestran que muchos correlatos esperables de las variables cognitivas del Rorschach son advertidos clínicamente por los terapeutas. Asimismo, el impacto en los cambios de tales variables por parte de los sucesos vitales estresantes parece ser escaso o nulo.

**PALABRAS CLAVES:**

Psicología clínica - Rorschach - psicoterapia cognitiva

---

**Forecast of cognitive functioning progress by means of psychotherapy through Rorschach test**

This work is intended to fill a gap in Clinical Psychology research: how and in which extent the Comprehensive System Rorschach test predicts patients' responses to Cognitive Therapy. Key variables from the CS cognitive triad have been selected: L, F%, DQ, Zf, Zd, W:D:Dd, W:M, HVI (for Processing); P, WDA%, XA%, X-% (for Mediation); and SCZI, PTI, Wsum6, Lv2, ALOG, CONTAM, M-, EB, eb a:p, AB+Art+Ay, Ma:Mp, MOR, FD, SumV (for Ideation). Subjects are 40 outpatients in psychotherapy. In order to record the external correlates of these variables, clinicians attending the sample participants complete a Clinical Status Scale three times: base-line, three months after baseline, and six months after base-line. The self-perception of progress as well as the presence of life stress events are controlled for by means of two other instruments: PERI and Self Assessment of Life Experiences. Partial results suggest that a number of expected correlates of Rorschach variables are seen by clinicians and that the stressful life events do not seem to have clear impact on those variables.

**KEYWORDS:**

clinical psychology – Rorschach – cognitive psychotherapy

---

**Alucinación psicopatológica y alucinación “normal”: elaboración de un sistema prioritario de exploración**

Directores: Dr. Gustavo González – Lic. Fernando Adrover

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Facultad de Psicología y Relaciones Humanas

En los últimos veinte años, ha emergido un sustancial número de estudios que sugieren que muestras representativas de la población general no-hospitalizada, ni bajo tratamiento psiquiátrico ambulatorio, tienen experiencias psicóticas. Se diseñó una escala de 38 ítems para medir la predisposición a alucinar en siete modalidades sensoriales, la cual indicó que ésta producía datos internamente consistentes (alfa de Cronbach = .93). Aplicamos una técnica de muestreo no-probabilística de estudiantes universitarios (N = 650) de ambos sexos (22% varones 78% mujeres; edad promedio 25 años) y otra por pacientes hospitalizados (N= 26; 13 varones y 13 mujeres, edad

promedio = 38 años). Los resultados mostraron que entre el 16 y el 24% indicaba haber tenido una experiencia alucinatoria; que la modalidad táctil tenía el mayor porcentaje (25%) seguido de la modalidad auditiva (oir voces, 20%) y la visual (16%); que el 5% las experimentaba al menos dos veces por mes; y que no había diferencia alguna entre varones y mujeres (aunque la población femenina era dos veces superior a la masculina). Concluimos que la presencia de la experiencia alucinatoria no es equivalente de esquizofrenia, no obstante las alucinaciones son síntomas de trastorno psicótico sólo cuando el individuo cree firmemente en éstas como verdaderas.

### **PALABRAS CLAVES:**

experiencias psicóticas – pacientes hospitalizados - alucinaciones

---

### **Psychopathological hallucination and “normal” hallucination: elaboration of a priority exploration system**

In the last twenty years, a substantial number of studies have emerged suggesting that representative samples of the general non-hospitalized population or those under psychiatric ambulatory treatment have psychotic experiences. A scale of 38 items was designed to measure the predisposition to hallucinate in seven sensorial modalities, and the results indicated that this one was producing internally consistent information (Cronbach alpha. = .93). We applied a non-probabilistic sampling technique on college students (n = 650) both genders (22% males, 78% females; average age 25 years old), and another one by hospitalized patients (n = 26): 13 men and 13 women, average age 38 years old. The results showed that between 16 and 24% reported they had had hallucinations; the tactile mode had the higher percentage (25%) followed by the hearing mode (for example listening to voices 20%) and the visual one (16%); the 5% experienced them at least twice a month; there was no difference between men and women (although female population was two times higher than the male one). We concluded that the presence of hallucination experience is not equivalent to schizophrenia; notwithstanding the above, hallucinations are symptoms of psychotic disorders only when the individual firmly believes in them as true ones.

### **KEYWORDS:**

psychotic experiences - hospitalized patients - hallucination

---

## **Distancias afectivas en pacientes con psoriasis**

**Director:** Dr. Jorge Ulnik

**Equipo de Investigación:** Lic. Alicia Monder – Lic. Cecilia Murata – Lic. Mónica Czerlowski – Lic. Mónica Santkovsky – Dr. Enrique Herrera Ceballos – Dra. Victoria Serrano Noguera – Dr. Martín Emilio Suárez – Dra. Olga Martínez García

**Año de Inicio:** 2003

Radicación: Facultad de Psicología y Relaciones Humanas

Se define la “distancia afectiva” como la proyección sobre la distancia física de una vivencia intrapsíquica de distancia emocional. Se diseñó un instrumento para medirla, explorando la distancia afectiva en una muestra de pacientes con psoriasis con el objetivo de precisar si su conducta les produce conflictos con los demás por no poder discriminar la distancia adecuada para cada vínculo social (sexual, familiar, laboral, público, con el médico, con el enemigo, etc.)

El instrumento fue administrado en tres muestras: 96 psoríasis, 88 controles y 97 con enfermedad dermatológica no crónica no desfigurante.

Se encontraron diferencias significativas en las “distancias afectivas con el compañero de trabajo, el doctor, la madre, la pareja sexual y el enemigo.

En la muestra de psoriasis se encontró un perfil típico de pacientes que eligieron distancias muy cercanas para todos los vínculos, mostrando una tendencia a la indiscriminación y la simbiosis.

**PALABRAS CLAVES:**

psicosomática – psoriasis – psicología - distancias afectivas - evaluación psicológica – yo - piel

---

### **Affective distances in psoriatic patients**

We defined “affective distance” as the result of projecting an intrapsychical experience of emotional distance in the physical distance. Then, we designed an instrument to assess it, exploring affective distances in a sample of psoriatic patients to find out if their behavior produces conflicts with the others for not being able to distinguish the adequate affective distance for each social bond (sexual, family, work, public, with the physician, with the enemy).

The instrument was administered in three samples: 96 psoriatic patients, 88 healthy controls and 97 with no chronic skin diseases.

Significant differences were found in the “affective distances” with the workmate ( $p, .008$ ), with the physician ( $p, .000$ ), with the mother ( $p, .047$ ), with the enemy and the sexual partner ( $p, .007$ ).

In psoriasis sample, unlike controls, it was found a typical profile of patients that choose too close distances for all the bonds, showing a tendency to indiscriminación and symbiosis.

**KEYWORDS:**

psychosomatic – psoriatic – psychology – affective distance – psychology test – me - skin







**ÁREA CIENCIAS SOCIALES**



**INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN DESDE LAS**

**CÁTEDRAS**

---



□ FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

## **La presión de los grupos mediáticos en el tratamiento informativo-editorial sobre trabajo clandestino y crecimiento del sector informal**

Director: Lic. Pablo Alberto Rouco de Urquiza

Cátedra: Problemática del Mundo Actual

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) evaluar cuantitativa y cualitativamente el tratamiento que ofrecieron los medios gráficos a los núcleos problemáticos contemporáneos;
  - b) analizar los alcances y proyecciones de estos núcleos problemáticos en el área del Periodismo Gráfico;
  - c) analizar si los medios gráficos han contribuido con éxito a la difusión y comprensión de estos tópicos;
  - d) caracterizar las prácticas profesionales del Periodismo en relación con los mismos;
  - e) vincular esas prácticas con el contexto sociocultural en que se produjeron;
  - f) comprender las variables temporales, políticas y económicas en función de las características definidas del fenómeno a investigar;
  - g) determinar el origen de los cambios editoriales en cuanto a la distribución y tratamiento de los materiales informativos en secciones y suplementos de diarios y periódicos.
- 

## **Cuando el arte da respuestas**

Director: Lic. Adolfo Cabanchik

Cátedra: Montaje y Edición I

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) constitución de un archivo consistente en 80 horas de grabación en formato profesional, (HDV) con el registro de la actividad de los grupos de Arte Solidario;
- b) realización de una película, Largometraje Documental;
- c) publicación de un libro acompañado de un CD y creación de un sitio web.

---

## **La construcción de la marca/identidad para un territorio nacional (provincia argentina). Comprensión de la trascendencia de una marca material para una comunidad determinada**

Director: Dg. Alejandro Firszt

Cátedra: Taller de Diseño en Comunicación Visual II y III

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) determinar que la marca de un territorio no sólo se constituye como un signo gráfico representativo, sino como extensión visual de los grupos culturales de pertenencia;
- b) analizar la enorme heterogeneidad de la Argentina, conformada por diversas corrientes migratorias, para construir un marco específico que permita definir una identidad única y posible representativa, de la realidad cultural local;
- c) generar una imagen de un grupo cultural del que no se forma parte.

---

## **Periodismo y Justicia. La Influencia de los medios de comunicación gráfica en el descrédito de la Justicia**

Director: Dr. Jorge Santiago Tognolotti

Cátedras: Ética - Introducción al Derecho - Legislación Profesional Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) evaluar cuantitativa y cualitativamente el tratamiento que ofrecieron los medios gráficos de algunos casos judiciales que han sido ventilados públicamente;
- b) observar cuál es y ha sido el tratamiento que reciben las autoridades judiciales a través de la prensa;
- c) analizar si los medios gráficos han contribuido al éxito de una investigación o atentaron contra la misma.

**La señalética como medio de comunicación social en la Argentina, dentro de los principales circuitos turísticos. Su rol y su especificidad como lenguaje bajo los códigos locales, especialmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires barrio de San Pedro Telmo**

Director: Dg. Marcelo Fabián Wischñevsky  
Cátedra: Taller de Diseño en Comunicación Visual IV  
Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) establecer criterios metodológicos adecuados para enfrentar un programa señalético local;
  - b) diferenciar las propuestas generalizadoras de las propuestas que toman en cuenta la identidad;
  - c) vincular los conceptos básicos señaléticos con las problemáticas sociales barriales.
- 

**La resignificación del lenguaje editorial en la era de los multimedios**

Director: Dg. Jorge Zachin  
Cátedra: Taller de Diseño Editorial Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) reinstalar a la revista en el centro de la discusión relacionada con los cambios operados en la "gráficapapel" a partir de la edición digital;
  - b) verificar si dichos cambios operan en la generación de un nuevo lenguaje editorial.
- 

**Apropiación de la Web 2.0 en alumnos Universitarios de Ciencias de la Comunicación**

Director: Lic. Fernando Irigaray  
Cátedras: Diseño y Producción Audiovisual. Introducción a la Realización Audiovisual  
Año de Inicio: 2007



**Objetivos:**

- a) conocer cómo los alumnos se apropian de los espacios de trabajo colaborativo en la red.
- b) conocer cómo se conforman redes sociales interactivas.

---

## **Desarrollo de procesos para la realización de productos audiovisuales a partir de nuevas tecnologías digitales**

**Directores:** Lic. Claudio Alvarez - Lic. Marcelo Aguilar  
**Cátedras:** Cámara e Iluminación I y II - Realización Audiovisual I y II Año  
**de Inicio:** 2007

**Objetivos:**

- a) generar un nuevo proceso de producción audiovisual a partir de la utilización de formatos de video y televisión digital;
- b) promover, a través de este proceso, trabajos de alta calidad, según necesidades expresivas actuales y concostos más accesibles, para ser exhibidos en salas comerciales como en otros medios.

---

## **Estrategias discursivas en torno a la problemática Discapacidad/Personas con discapacidad, en las campañas audiovisuales de bien público**

**Director:** Lic. Javier Pablo Martín  
**Cátedra:** Diseño y Producción Audiovisual  
**Año de Inicio:** 2007

**Objetivos:**

- a) analizar las estrategias discursivas de las campañas de comunicación (audiovisuales) recopiladas argentinas y extranjeras- sobre las problemáticas de la discapacidad; b) establecer matrices discursivas;
  - c) Desarrollar propuestas de comunicación audiovisual sobre el tópico.
-

## **La lectura cercana de Roberto Fontanarrosa**

Director: Prof. Imelda C. Ferrero  
Cátedra: Semiología y Análisis del Discurso Año  
de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) reconocer la importancia del análisis semiológico y discursivo de lo semántico y lo retórico de los textos publicitarios;
  - b) indagar conceptualmente la elaboración lingüística (y literaria) de los avisos y folletos de la publicidad;
  - c) conocer los principios técnicos, estéticos, psicológicos, éticos y filosóficos para la fundamentación de la práctica publicitaria;
  - d) comprender los mecanismos semióticos de la comunicación y el funcionamiento de los sistemas específicos.
- 

## **La representación de la vida cotidiana en la televisión argentina**

Director: Lic. Mario Berardi  
Cátedra: Medios de Comunicación  
Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) identificar y poner en serie las figuras más frecuentes referentes a la representación de lo cotidiano en el discurso televisivo;
  - b) identificar y poner en serie los mecanismos estéticos y retóricos desplegados en los discursos televisivos en la representación de lo cotidiano;
  - c) identificar modelos de representación de lo cotidiano estables.
- 

## **Estereotipos y fantasías: procesos de recursividad y cambio del imaginario social en las publicidades televisivas de bebidas alcohólicas en canales de aire y sus efectos conductuales**

Directores: Lic. Silvana Camerlò - Lic. Carlos Miguel Tauli  
Cátedras: Semiología y Análisis del Discurso - Pensamiento Creativo  
Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) describir los procesos de recursividad y cambio entre el imaginario social y los productos culturales (spots televisivos de bebidas alcohólicas en canales de aire) e identificar en ellos la emergencia de modelos estereotipados y fantasías;
  - b) describir los efectos socioculturales emergentes (conductas), en la clase media-baja, en la franja etárea, comprendida entre los 18 y 30 años.
- 

## **El tratamiento periodístico de la información vs. El tratamiento editorial de la información**

Director: Lic. Román Tambini

Cátedra: Periodismo Político

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) establecer pautas de observación que permitan determinar y visualizar en las formas, tiempos y espacios de publicación-difusión utilizados en el TEI (Tratamiento Editorial de la Información), el modo de encaminar la lectura hacia instancias propicias de manipulación, a partir de ignorar claramente el origen o pertenencia temática de la información;
  - b) Conocer cómo se conforman los criterios editoriales de publicación y su posterior incidencia.
- 

## **Propuesta de implementación de Blended Learning o aprendizaje combinado en la asignatura Tecnología Gráfica I". Estudio de aspectos motivacionales y rendimiento académico en alumnos ingresantes**

Director: Arqta. Alicia Marcela Hilman

Cátedra: Tecnología Gráfica I Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) relevar información sobre experiencias de Aprendizaje Combinado en ámbitos universitarios internacionales y locales;
- b) relevar los recursos didácticos en entornos virtuales que existen sobre Tecnología Gráfica;
- c) explorar las posibilidades que las mismas ofrecen;
- d) diseñar y desarrollar actividades no presenciales a través de un aula dentro de un campus virtual;
- e) diseñar y desarrollar material didáctico que pueda ser incorporado a dicho entorno;
- f) analizar el comportamiento del estudiante acerca de las mismas;

- g) comparar los niveles de motivación del alumno frente a entornos virtuales y presenciales;
  - i) identificar la relación que puede existir con respecto a los diferentes estilos de aprendizaje;
  - j) Publicar los resultados de la experiencia en ámbitos académicos.
- 

## **Análisis de los sitios del Estado Argentino en Internet como forma de comunicación con la ciudadanía**

Director: Lic. Marcelo Daniel Hansen

Cátedra: Introducción al Pensamiento Científico

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) describir el uso actual de Internet por parte del Estado Nacional, como forma de comunicación con la ciudadanía;
  - b) Relevar la presencia de las áreas centrales del Gobierno Nacional en la red;
  - c) caracterizar las distintas modalidades que asume dicha presencia;
  - d) Detectar potencialidades de desarrollo y aplicación.
- 

## **Transfiguraciones actuales en el repertorio televisivo**

Director: Lic. Alfredo Alberto Marino

Cátedra: Panorama del Arte Actual

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Comprender el fenómeno de la transfiguración de los formatos televisivos a partir de los propios procesos históricos de los mismos.

---

## **Los recursos retóricos en las campañas de tránsito. Análisis de un caso: campañas recientes de la Municipalidad de Rosario**

Director: Arq. Ricardo José Bueno

Cátedra: Recursos Expresivos

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) analizar los argumentos retóricos utilizados en las campañas recientes sobre prevención de accidentes de tránsito de la Municipalidad de Rosario;
  - b) describir la relación entre recursos retóricos utilizados y comunicación pretendida;
  - c) determinar la relación entre comunicación y procesos cognitivos esperables.
- 

## **A +: fotografía de moda, imagen de marca**

Directora: Mg. Carina Zarich  
Cátedra: Fotografía Publicitaria Año  
de Inicio: 2006

### **Objetivos:**

- a) describir la fotografía de moda de la línea A+ en tanto integrante de un dispositivo retórico complejo;
  - b) identificar los elementos del lenguaje fotográfico y las operaciones allí realizadas para construir significados;
  - c) analizar la estrategia creativa de A+ poniendo en relación la tríada moda, marca, fotografía (sistema, imagen, lenguaje, respectivamente);
  - d) identificar referentes socioculturales de imagen de marca;
  - e) explorar la percepción que los jóvenes tienen de la línea A+;
  - f) reflexionar sobre el modo en que la marca refiere a una visión de los jóvenes y de la cultura contemporánea, a partir de la construcción estética, sus valores y relatos visuales.
- 

## **Arte a la Vista - Museo Urbano: ¿Un proyecto para la gente?**

Director: Lic. Nora Da Silveira  
Cátedra: Planificación de Campañas Año  
de Inicio: 2006

### **Objetivos:**

- a) indagar el grado de conocimiento del proyecto en los ciudadanos de Rosario;
  - b) conocer el interés que el proyecto despierta;
  - c) detectar si la planificación de una campaña de comunicación puede contribuir a incrementar el conocimiento o interés en el proyecto;
  - d) encontrar argumentaciones que sirvan para desarrollar una campaña de comunicación.
- 

## **El juego y el juguete en la Hospitalización Infantil**

Directoras: Lic. Diana Varela - Dg. Gabriela Friedman - Mara Tornini

Cátedra: Semiótica del Objeto y del Espacio - Introducción al Diseño de Comunicación Visual - Taller de Diseño en Comunicación Visual I - Taller de Diseño para la Educación. Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) entender al juego y al juguete en el ámbito hospitalario, como recursos de elaboración, comunicación y expresión de un/a niño/a hospitalizado;
- b) establecer las características que deben reunir los juguetes en un contexto hospitalario según necesidades e intereses que presentan los pacientes;
- c) evaluar los efectos psicológicos del juego y el juguete en el hospital;
- d) desarrollar material de juego especializado e inexistente en el mercado juguetero;
- e) favorecer y estimular el juego infantil y el juguete en el hospital como forma de suplir el tiempo lúdico que el niño/a pierde en su vida cotidiana por su condición de hospitalizado;
- f) proporcionarle al/a la niño/a opciones de juego y juguetes para que se sienta protagonista activo/a y destaque su individualidad;
- g) favorecer la ambientación lúdica a través de una adecuada comunicación visual del material, en el serio y formal ámbito hospitalario, provocando sensaciones agradables desde el color, las formas y tipo de materiales;
- h) facilitar, mediante diferentes juegos y materiales, la canalización de la agresividad, la expresión de tensiones emocionales, la exteriorización de sentimientos, la liberación de ansiedad, etc., al ofrecer materiales lúdicos que permiten al niño/a expresarse y comunicarse.
- i) favorecer al/a la niño/a la aceptación de los materiales médico-hospitalarios (barbijo-estetoscopio – cánulas – yesos – vendas – guardapolvos – jeringas - otros) con que va a ser tratado, a partir de la incorporación creativa de los mismos en el desarrollo y diseño de nuevos materiales de juego;
- j) proporcionar a los padres, mayor participación en las dinámicas con juegos y juguetes especializados que les permitirán renovar pautas de conducta para favorecer la comunicación lúdica con sus hijos/as;
- k) facilitar a las niñas/os, además de material lúdico, las orientaciones y apoyo que necesiten a partir de un material impreso especializado y explicativo de juegos y juguetes; l) disminuir trastornos post-hospitalarios.

---

## **Material didáctico- educativo en el nivel inicial**

Director: Prof. Mara Tornini

Cátedra: Taller de Diseño para la Educación Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) definir desde el rol profesional los aportes de los diseñadores en el área de la educación;
- b) Analizar el material existente y establecer la función del diseñador en el desarrollo de los mismos;
- c) establecer las características que deben reunir los materiales ludo-educativos en el nivel inicial;

d) producir material didáctico-educativo para el nivel inicial.

---

## **Estrategias discursivas en banners publicitarios**

Director: Lic. Mariángeles Camusso

Cátedra: Comunicación y Visión Año

de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) analizar las estrategias discursivas de las publicidades que aparecen en los diarios digitales argentinos; b) establecer tipologías discursivas;
  - c) reflexionar sobre la dimensión semiótica de los banners publicitarios.
- 

## **Niveles de recordación y consecuencia en las conductas de jóvenes estudiantes sobre las campañas de accidentes de tránsito en Rosario**

Director: Arq. Ángel Acevedo

Cátedra: Taller de Diseño de Comunicación Visual I

Año de Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) conocer los niveles de recordación de las campañas, explorando la conducta de los jóvenes y el análisis de la eficacia de dichas campañas respecto de ellas;
  - b) desarrollar una propuesta de comunicación gráfica e implementar un módulo digital educativo para capacitación en relación a la problemática;
  - c) verificar niveles de impacto en la población investigada.
- 

## **San Telmo Textura**

**Directores:** Lic. Laura Della Fonte - Lic. Jorge Proz

**Cátedras:** Comunicación y Visión - Recursos Expresivos - Taller de Dibujo

**Año de Inicio:** no específica

**Objetivos:**

- a) identificar las variables temporales, culturales y sociales que definen las características de la realidad visual que comunica San Telmo;
  - b) vincular técnicas de producción al desarrollo temporal de la tecnología;
  - c) relacionar el conocimiento en profundidad de la realidad visual con su comunicación a través de texturas propias, visuales y táctiles, identificándola como vía de preservación de la memoria visual de la ciudad; d) comprobar cómo la textura comunica visualmente la identidad del barrio de San Telmo.
- 

## **La contaminación visual de la ciudad. Las marquesinas de la Ciudad**

**Director:** Lic. Jorge Proz **Cátedra:**

**Comunicación y Visión. Año de**

**Inicio:** no se especifica

**Objetivos:**

- a) comprender las variables temporales, culturales y sociales implicadas en el tema objeto de investigación; b) evaluar grados de contaminación visual;
  - c) identificar la identidad de cada barrio en donde se trabajará;
  - d) analizar leyes, reglamentaciones y normas vigentes;
  - e) describir zonas que estén re-diseñadas;
  - f) vincularse con asociaciones vecinales ONG y organismos gubernamentales;
  - g) concretar pruebas pilotos, en tramos pequeños de calles y avenidas.
-



## El cartel publicitario. Orígenes, relevancia, vigencia

Director: Lic. Cora Dukelsky

Cátedra: Panorama histórico, Económico y Social de la Cultura Año

de Inicio: no específica

Objetivos:

- a) comprender las variables temporales, culturales y sociales en función de las características definidas del fenómeno a investigar;
  - b) establecer criterios metodológicos adecuados a la interpretación de las imágenes;
  - c) vincular los conceptos básicos de la elaboración de las obras con la finalidad práctica de la propuesta visual contemporánea;
  - d) generar herramientas metodológicas que faciliten el análisis de las relaciones entre la imagen, la realidad, el público y los medios de difusión.
- 

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

## Régimen municipal autónomo para la Ciudad de Rosario

Director: Dr. Benito Santiago Aphalo

Cátedra: Derecho Constitucional I y Derechos Humanos

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) Efectuar un relevamiento de la normativa que rige a los municipios de la Provincia de Santa Fe;
  - b) Analizar los antecedentes históricos y normativos de la regulación del régimen municipal de la Provincia de Santa Fe;
  - c) Analizar los antecedentes históricos y normativos de la regulación del régimen municipal de la Ciudad de Rosario;
  - d) Clasificar los proyectos parlamentarios de regulación del régimen municipal de la Provincia de Santa Fe;
  - e) Elaborar un proyecto de regulación de la autonomía municipal en el ámbito provincial;
  - f) Elaborar un modelo de carta orgánica municipal para la Ciudad de Rosario.
- 

## La tutela del consumidor de servicios turísticos.

### ¿Necesidad de una reforma legal?

Director: Dr. Ariel Carlos Ariza

Cátedra: Contratos Civiles y Comerciales

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) Conformar diagnóstico de los aspectos más problemáticos del contrato de servicios turísticos en la actualidad;
  - b) Determinar exhaustivamente el alcance de las obligaciones de las partes conforme al régimen normativo actual;
  - c) Valorar críticamente el conjunto de soluciones que se desprenden del régimen vigente;
  - d) Resaltar la incidencia económica que presentan los criterios jurídicos de solución en este sector;
  - e) Proponer un mejoramiento del marco jurídico regulatorio de la actividad de servicios turísticos.
- 

## **Modelo de regulación de las intervenciones judiciales de comunicaciones telefónicas y de sanción de las injerencias ilegítimas**

Director: Dr. Carlos Alberto Carbone

Cátedra: Derecho Procesal Penal Año

de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) encontrar fundamentos específicos para establecer si la actual normativa es idónea para solucionar los problemas de la constitucionalidad de las intervenciones telefónicas; b) relevar la legislación nacional e internacional sobre el tópico;
  - c) examinar las necesidades de la población respecto de una legislación uniforme;
  - d) examinar fallos judiciales que aborden la temática;
  - e) determinar las causas posibles por las cuales los proyectos de inclusión en el Código Penal de sanción para las injerencias ilegítimas no tuvieron consagración legislativa.
- 

## **Factores de eficiencia del procedimiento arbitral ante el CIADI para el Estado argentino por cuestiones generadas por incumplimiento de los Tratados de Promoción y Protección de Inversiones**

Directora: Dra. Eloisa Raya de Vera

---

Cátedra: Derecho Internacional Privado y Comparado  
Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Identificar los factores que pueden hacer eficiente el sistema arbitral del CIADI para la Argentina.

### **La mediación como herramienta del sistema educativo**

Directora: Dra. Stella Maria Sciretta  
Cátedra: Medios Alternativos de Resolución de Conflictos  
Año de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) contribuir a la mejora de la calidad de la educación a través de la optimización de las relaciones dentro de la comunidad educativa;
  - b) proponer mejorar el plan de formación docente en mediación actualmente vigente, a nivel Nacional;
  - c) proponer acciones de capacitación dirigidas a los miembros de la comunidad educativa que sean capaces de negociar acuerdos efectivos en el tiempo;
  - d) diseñar instrumentos aptos para descubrir las necesidades particulares de cada establecimiento;
  - e) analizar críticamente las experiencias referidas a la Mediación Escolar que están en ejecución en otras jurisdicciones.
- 

### **El problema del desempleo en la República Argentina**

Director: Dr. Raúl Oscar Spinelli Roca  
Cátedra: Economía Política Año  
de Inicio: 2007

Objetivos:

- a) relevar el estado actual del nivel de desempleo;
  - b) examinar las necesidades de la población respecto de una legislación acorde con la temática abordada;
  - c) examinar fallos judiciales que aborden la temática;
  - d) elaborar fundamentos específicos para establecer las causas de la desocupación, especialmente en nuestro país.
-

## **El rol de la cooperación como esencia de la función económico social de las obligaciones**

Directora: Dra. Josefina Clorinda Orzábal  
Cátedra: Obligaciones Civiles y Comerciales  
Año de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

Destacar el rol de las actividades de cooperación como esencia de la función económico social que cumplen las relaciones de obligación y, en definitiva, como instrumento idóneo para la mejora de la convivencia.

## **La situación del “Consumidor de Seguros” en el siglo XXI**

Directora: Dra Viviana Andrea Fabrizzi  
Cátedra: Derecho Comercial Año  
de Inicio: 2007

### **Objetivos:**

Establecer si la temática relativa a los consumidores de seguros (Ley 24.240, art. 42 C.N., Ley 24.449 art. 68) resulta idónea para solucionar los problemas que se le plantean a las víctimas de accidentes de tránsito

---

## **Medios alternativos de solución de controversias en la Administración Pública**

Director: Dr. Carlos Walter Agostinelli  
Cátedra: Derecho Administrativo II  
Año de Inicio: 2006

### **Objetivos:**

Crear un sistema de base de conocimiento, con capacidad de generar propuestas de modificación en la legislación vigente, detectar las necesidades de capacitación y promover desde la Universidad el mejoramiento de las relaciones humanas disminuyendo el campo controversial, especialmente dirigido a la Administración Pública.

---

## **La adopción: asignatura pendiente**

Director: Dr. Ricardo José Dutto

---

Cátedra: Derecho de Familia Año  
de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) estudio de la legislación nacional e internacional;
- b) examinar las necesidades y problemas que encuentra la población;
- c) examinar fallos judiciales;
- d) construir los fundamentos para optimizar con la actual legislación el instituto bajo estudio.

**Concurso preventivo y homologación de la propuesta.**

**Preservación de la empresa. Mayorías de capital. Exclusión de**

**la AFIP**

Director: Dr. Roberto Jorge Forzatti

Cátedra: Concursos y Quiebras Año  
de Inicio: 2006

Objetivos:

Comprobar la disparidad de criterios jurisprudenciales al respecto pues, por un lado, al ser la ley concursal de orden público, ninguna regla admite que se excluya del cómputo a tales entes; mientras que por el otro, siempre dentro de las premisas que hacen al orden público, la conservación de la empresa admitiría esa exclusión.

---

**¿Cuál es el por qué del alto porcentaje de empleo no  
registrado en la República Argentina?**

Directora: Dra. Matilde Banker

Cátedra: Derecho del Trabajo y Seguridad Social  
Año de Inicio: 2006

Objetivos:

Determinar las causas que originan la informalidad en el empleo.

---

**Conflictos y armonías del sistema. El “Habeas Corpus”, su  
impacto en la realidad política argentina.**

Director: Dr. Jorge Molina

**Cátedra: Derecho Político Año  
de Inicio: 2006**

**Objetivos:**

- a) determinar la importancia de la temática abordada en el ámbito del derecho público;**
  - b) establecer los logros para la vida democrática que brinda la aplicación del tema en estudio;**
  - c) sensibilizar a los alumnos en la valorización de la vida institucional del país que habitan;**
  - d) lograr establecer un proceso de retroalimentación que favorezca el crecimiento integral de los alumnos.**
- 
-

## **La necesidad de creación de herramientas procesales en la investigación de delitos transnacionales complejos**

Director: Dr. Guillermo Tristán Montenegro  
Cátedra: Derecho Procesal Penal Año de  
Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) diseñar las herramientas procesales necesarias y justas para atacar este tipo de ilícitos;
  - b) efectuar comparaciones con los instrumentos procesales que se aplican en otros países y determinar si las mismas logran o no el éxito en cada investigación llevada a cabo.
- 

## **Diferencias entre los diversos regímenes a los que están sujetos los agentes públicos en la Provincia de Santa Fe y sus consecuencias jurídicas**

Director: Dr. Raúl Maiztegui  
Cátedra: Derecho Administrativo I Año de  
Inicio: 2006

**Objetivos:**

Elaborar una regulación uniforme tipo marco, en la que queden encuadrados los agentes estatales santafesinos que se desempeñan en los distintos sectores de la Administración Pública.

---

## **Modernización de la Administración de Justicia en la Provincia de Santa Fe**

Director: Dr. Eduardo Barrios  
Cátedra: Derecho Procesal .Parte General Año de  
Inicio: 2006

**Objetivos:**

- a) Indagar sobre los problemas concretos que presenta la administración de justicia en la Provincia de Santa Fe y los medios para hallar la solución;
- b) detectar las demoras burocráticas en la organización del Poder Judicial que conforman una maquinaria lenta y defectuosa, convirtiendo difícil el acceso a importantes sectores de la sociedad;

- c) determinar cómo la informática aplicada al trabajo judicial puede beneficiar el servicio;
  - d) ponderar la adopción del juicio monitorio como instituto actualizado para mejorar en calidad y celeridad el trámite judicial;
  - e) determinar las reformas a la Ley Orgánica del Poder Judicial para ponerla en armonía con la actualización del Código Procesal Civil.
- 

## **El derecho a morir dignamente**

Directora: Dra. Graciela Gloria Pinese  
Cátedra: Derecho Civil – Parte General Año de  
Inicio: 2006

### **Objetivos:**

- a) reconocer la protección del derecho a morir con dignidad y su regulación dentro de los derechos de la personalidad;
  - b) elaborar un anteproyecto de redacción de articulado que regule: a) disponer libremente a partir de los 18 años y con plena capacidad que, en caso de vida vegetativa o inconciencia persistente, no se prolongue la vida mediante medios artificiales e invasivos, b) posibilidad de otorgar testamentos vitales, como asimismo su revocación; c) creación de un registro de testamentos vitales a fin de garantizar su publicidad; d) garantizar el derecho de información al paciente, tratamientos recomendados y calidad de vida esperable; e) garantizar los cuidados médicos necesarios
- 

## **Injurias graves en el juicio de divorcio**

Director: Dr. Elbio Raúl Ramos  
Cátedra: Derecho de Familia Año de  
Inicio: 2005

### **Objetivos:**

- a) describir el principio de igualdad jurídica de los cónyuges y su identificación a través de la opinión de los juristas especializados en el Derecho de familia;
- b) reflejar la evolución doctrinaria y jurisprudencial del concepto de injurias graves desde la reforma a la Ley 17.711 (arts. 67 y 71bis) y después de la sanción de la Ley 23.515 (art. 202 C.C.);
- c) identificar las conductas injuriosas a través de los fallos jurisprudenciales en un período determinado; identificar la actitud del conjunto de los jueces de familia frente a las conductas que se consideran injuriosas en el matrimonio, desde la perspectiva de género; d) actualizar el contenido del concepto de injurias graves;
- e) proponer soluciones legislativas que impongan la supremacía positiva del principio de igualdad jurídica en el juzgamiento de las causales subjetivas de divorcio de nuestro Código Civil.



## **Centro de Orientación Abierta a la Comunidad-COA. ¿De qué manera podemos colaborar con la comunidad toda en la orientación de resolución de conflictos?**

Directora: Dra. Nora Hilda Díaz

Cátedra: Medios Alternativos de Resolución de Conflictos Año de Inicio: 2005

Objetivos:

- a) indagar sobre el tipo de conflictos individuales o pluri individuales que requieren de orientación para lograr canalizarlos en Instituciones Públicas o Privadas;
  - b) determinar las causas que impiden canalizar el análisis y resolución de los conflictos que se presentan en el seno de la comunidad.
- 

## **Heteronomía de la voluntad y sus consecuencias dañosas**

Director: Dr. Marcelo Julio Hersalis

Cátedra: Obligaciones Civiles y Comerciales Año de Inicio: 2005

Objetivos:

Análisis del desequilibrio contractual y su relación con el marco social, en los últimos veinte años.

---

## **VARIABLES DE EMPLEO Y SALUD EN EL TRABAJO**

Director: Dr. Daniel Marugo

Cátedra: Derecho del Trabajo y Seguridad Social Año de Inicio: 2005

Objetivos:

- a) construir parámetros específicos sobre los niveles socioeconómicos de la población residente en conurbano el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires;
- b) establecer índices reales de desempleo, variables de empleo, niveles de salud, estado psíquico laboral de los trabajadores, niveles de comunicación y niveles remunerativos;
- c) alcanzar los canales básicos que procuren una solución a la problemática creada, adoptando un mejor aprovechamiento de los recursos asignados a dichas cuestiones, sean humanos y/o dinerarios, consiguiendo de esta manera que la población que resulta emergente de las especificaciones encuestadas;

- d) lograr la satisfacción de las necesidades elementales, mediante la optimización de los recursos destinados al problema por parte del Estado.
- 

## **La inseguridad ciudadana: sensación o realidad. Victimización y conducta desviada**

Director: Dr. Mario Carlos Tarrío  
Cátedra: Derecho Penal I Año de  
Inicio: 2005

Objetivos:

- a) esclarecer la percepción social de la conducta desviada, entendiendo por percepción la significación que se le da a una experiencia y por percepción de la conducta desviada, la representación mental que la comunidad tiene sobre esa desviación;
  - b) determinar niveles de victimización, entendiendo como víctima a todo aquel que haya sido sujeto pasivo de una acción tipificada, según el criterio de la persona y oponiéndolo a los estándares jurídicos.
- 

## **Reforma de la Ley de Concursos y Quiebras**

Director: Dr. Roberto Orlando Paradis  
Cátedra: Derecho Societario y Cartular Año de  
Inicio: 2005

Objetivos:

- a) esclarecer los cambios que la ley 24.522 ha recibido de parte de la doctrina y jurisprudencia, sin dejar delado la presión ejercida por movimientos de trabajadores, situación que nuestra legislación no podía dejar de desconocer;
  - b) lograr una hegemonía y aplicabilidad en la totalidad del texto de la ley, persiguiendo el cumplimiento de nuestros órdenes constitucionales y tratados internacionales vigentes.
- 

## **El Derecho Urbanístico: ¿un aporte a la reivindicación de la función social de la propiedad inmobiliaria?**

Directora: Dra. María Alejandra Pasquet Cátedras:  
Derechos Reales I y II  
Año de Inicio: 2004  
Objetivos:

- a) encontrar fundamentos específicos para establecer si el Urbanismo es idóneo para solucionar los problemas de la gestión eficiente del suelo;
- b) relevar la legislación nacional e internacional sobre el tópico;
- c) examinar las necesidades de la población respecto de una legislación uniforme;
- d) examinar fallos judiciales que aborden la temática.

**INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN TORNO A LAS  
LÍNEAS PRIORITARIAS**





## **El juego y el juguete en la hospitalización infantil**

**Directora:** Dg. Diana Cristina Varela

**Equipo de Investigación:** Dg. Mara Tornini - Dg. Gabriela Friedman - Dg. Beatriz Caba - Dg. Gustavo del Manzo

**Año de Inicio:** 2007

**Radicación:** Facultad de Ciencias de la Comunicación

La presencia del juego y el juguete en el ámbito hospitalario, es una herramienta fundamental para la elaboración de la situación problemática que atraviesa el niño internado, produciendo efectos psicológicos positivos y facilitando la continuidad de su derecho a la educación no formal durante el período de internación.

Los niños/as internados en hospitales necesitan tiempo y espacio de juego pero, por estar sus capacidades transitoriamente bloqueadas debido a los tratamientos médicos, se requiere de juegos especialmente adaptados a sus necesidades.

Desde el diseño, la investigación intenta dar respuesta a la problemática planteada, aportando soluciones posibles desde la comunicación, la sintaxis, la semántica y la pragmática visual. Mediante el uso de los diferentes juegos y materiales, se vehiculizará la canalización de la agresividad, la expresión de tensiones emocionales, la exteriorización de sentimientos, la liberación de ansiedad; diseñando elementos que permitan al niño/a expresarse y comunicarse.

Ante la falta de material lúdico pensado especialmente para el niño/a hospitalizado en nuestro país, y teniendo en cuenta las problemáticas psicológicas y educativas que implica esta condición extraordinaria; ludoeducadores, psicólogos, pedagogos y diseñadores gráficos e industriales podrán hacer un valioso aporte a partir del desarrollo de distintos diseños de material lúdico educativo específico para dicho ámbito. Por lo tanto el corpus teórico se ha organizado en tres perspectivas complementarias: lo psicológico, lo lúdico educativo, la comunicación sensorial. Desde lo psicológico se analiza la problemática del niño hospitalizado y sus diferentes situaciones de salud, desde lo lúdico educativo se ha investigado el valor y beneficio otorgado por el juego y el juguete desde la comunicación visual y de otros sentidos se han aplicado instrumentos propios de la disciplina en el desarrollo de los diversos juegos.

**PALABRAS CLAVES:**

hospitalización - niños - didáctica - simbolización - diseño - juguetes

---

### **The game and the toy in the infantile hospitalization**

The presence of toys and games in the hospitals has great importance in order to elaborate problematic situations that children go through during the hospitalization period. There are remarkable psychological benefits that make easy the prolongation of the right to get an informal education during the hospitalization periods.

Children who live in hospitals need time and space to play. Sometimes, medical procedures attempts against playing activities. "Design" will appear as an answer to these complex problems, bringing possible solutions according to communication, syntax, semantics and visual pragmatics.

Using several kind of toys and materials, we'll get to better life conditions that allow children to express themselves avoiding anxiety, aggressiveness and emotional tension.

**KEYWORDS:**

hospitalization – kids – design – toys – didactics - symbolization

---

## **Invariantes del imaginario colectivo porteño en los discursos mediáticos**

**Director:** Lic. Raúl Aragón

**Equipo de Investigación:** Lic. Silvana Justo - Lic. Alicia Ricchiuto

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Ciencias de la Comunicación

La pregunta central de esta investigación es acerca de la conformación socio-histórico del imaginario porteño en términos de su idiosincrasia. Intenta determinar los componentes centrales sobre los que se organizan los procesos socio-semiótico de los porteños.

El presupuesto de la investigación consiste en que, necesariamente, debe existir, al interior de ese imaginario, una cantidad limitada de representaciones/valores que son constantes y cuyo origen debe ser encontrado en los grandes procesos de la historia porteña.

Intenta así, verificar la vigencia de tres grandes conductas observables en la totalidad del público: anomia, corrupción e individualismo y determinar su origen socio histórico.

Las categorías centrales del marco teórico serán:

- a) la noción de Representación Social (Moscovici / Markova).
- b) la categoría "Nosotros" (C. Cullen )
- c) la categoría "Comunidad" (J. L. Nancy)
- d) la categoría "Sujeto" (Foucault)
- e) la categoría "Imaginario Social" (Castoriadis)

Las etapas y estrategias metodológicas serán:

- a) revisión de la historia de la ciudad identificando hechos/conductas generales reiteradas que indiquen la vigencia y/o la introducción de los valores antes mencionados.
- b) recopilación de documentos históricos que den sustento empírico a los datos de la primera etapa.
- c) construcción de un modelo de valores, base del imaginario colectivo porteño.
- d) verificación de la vigencia de esos valores mediante encuesta de opinión.

**PALABRAS CLAVES:**

procesos socio-semiótico – comunidad – sujeto - imaginario social

---

### **Unvariants of the “porteño” social imaginary in media speeches**

The central question of this investigation is about socio/historical shaping of porteños’ imaginary in terms of its idiosyncrasy. It tries to determine the main elements where porteños’ socio-semiotic processes are organized. The assumption of this research consists on the fact that a limited quantity of constant representations/values must necessarily exist within this imaginary, which origin must be found in the large process of porteño’s history. It attempts to verify the validity of three important behaviors that may be observed in the entire population: anomy, corruption and individualism, and also to define its socio-historical origin.

The theoretical framework central categories will be:

- a) the notion of Social Representation (Moscovici / Marcova).
- b) the “Us” category (C. Cullen)
- c) The “Community” category (J. L. Nancy)
- d) the “Subject” category (Foucault)
- e) the “Social Imaginary” (Castoriadis)

The methodological stages and strategies will be:

- a) revision of the city history identifying repeated general facts/behaviors which indicates the validity and/or introduction of the values before mentioned.
- b) compilation of historical documents which provides empirical support to the first stage data.
- c) construction of a value model, base of the Porteño’s Social Imaginary.
- d) verification of the validity of those values through an opinion survey.

#### **KEYWORDS:**

socio semiotic process – community – subject – social imaginary

---

## **Delito y mala praxis: un mapa de riesgo jurídico (Proyecto Hipócrates)**

**Director:** Dr. Eduardo Fajardo

**Equipo de Investigación:** Dra. Verónica A. López

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Se trata de una investigación cuanti-cualitativa de carácter interdisciplinario y de finalidad exploratoria, cuyo objeto es determinar y categorizar los casos penales por mala praxis médica en la Ciudad de Rosario. La indagación tiene por objeto efectuar ubicaciones sobre los casos denunciados y que son radicados en los tribunales, a fin de que sobre la base de esta información se practique un “mapeo” del fenómeno estudiado susceptible de varias lecturas. Se utilizan instrumentos de medición en campo, especialmente de indagación documental, los que se vuelcan



en una matriz de registro a los fines de operacionalizar las variables predeterminadas. Con la información resultante se propone efectuar descripciones en el informe final que brinde un conocimiento novedoso y fundado del fenómeno objeto de la investigación. A la fecha se han cumplido los objetivos de las dos primeras etapas: introducción al campo (con finalidad exploratoria y descriptiva, con determinación de informantes clave), y confección de los instrumentos de medición. Del relevamiento incipiente efectuado, se ha observado que el número de condenas es ínfimo, al igual que la enorme mayoría de las investigaciones no llegan a juicio; sumándose - entonces- como interrogante la explicación de los porqués sobre el fracaso de la acción penal ejercida.

**PALABRAS CLAVES:**

mala praxis – riesgo jurídico

---

**Medical malpractice legal (legal-penal) risk map in the city of Rosario**

This is an interdisciplinary and exploratory aimed cuanti-qualitative analysis; its object is to define and categorize medical malpractice legal cases in the City of Rosario. The investigation seeks to locate reported cases filed before the Courts, with the purpose of “mapping” the studied phenomenon to make it susceptible of several readings. We used measurement tools in the field, specially the documental investigation ones, and we put them into a registry matrix to operate the predetermined variables. With these results, we propound to make a description in the final report which brings an original knowledge and it is founded on the phenomenon-object of the investigation.

**KEYWORDS:**

malpractice - legal risk

---

**Los aspectos filosóficos, biológicos y jurídicos de los tratamientos de fertilización humana asistida**

Director: Dr. Alejandro Laje

Equipo de investigación: Dr. Juan Carlos Frontera – Dr. Ramiro Quintana

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

La Filosofía y el Derecho se ven permanentemente sorprendidos por los avances de la técnica y, en especial, por los desarrollos de la tecnología médica. Ello produce en el hombre un asombro de

continuo y, al mismo tiempo, genera una preocupación por las consecuencias sobre su vida en el futuro.

La Medicina, hace más de dos siglos, ha definido a la infertilidad como una enfermedad, sin embargo, el Estado argentino hasta el día de hoy no la considera legislativamente así. Este estudio pretende analizar los diferentes aspectos relacionados con la infertilidad, desde el punto de vista filosófico, biológico y jurídico. Al hacerlo, analiza los sujetos intervinientes en los tratamientos de fertilización humana asistida, las consecuencias para la sociedad y el Estado y los criterios más relevantes referidos a la condición y protección de los embriones, pre-embryos o embriones criopreservados. Asimismo, estudia el rol y la situación de los profesionales de la salud en este proceso. Se intenta comprender los límites filosóficos, biológicos y jurídicos de los tratamientos de fertilización humana asistida para establecer los elementos indispensables que deben tenerse en cuenta en la formulación de un proyecto de ley que regule la materia.

**PALABRAS CLAVES:**

infertilidad – fertilización asistida

---

**Philosophical, biological and legal aspects of human assisted fertilization treatments**

Philosophy and Law are happened to be permanently surprised by the advances of technology and, especially, by the development of medical technology. It produces on the man a constant amazement and, at the same time, it generates preoccupation for the consequences on his life in the future.

More than two centuries ago, Medicine has defined infertility as a disease; nevertheless, the Argentine State through its Legislative Power, does not consider, until today, to be like that. This study tries to analyze the different aspects related to infertility, from the philosophical, biological and legal point of view. On having done it, it will analyze the intervening subjects under human assisted fertilization treatments, the consequences for the Society and the State and the most relevant criteria referred to the condition and protection of the embryos, pre-embryos or cryopreserved embryos. Likewise, it shall study the role and the situation of health professionals in this process. It shall be intended to understand the philosophical, biological and legal limits of human assisted fertilization treatments to establish the indispensable elements that must be taken into account in the formulation of a project of law governing the matter.

**KEYWORDS:**

infertility - assisted fertilization

---

**Auditoría ciudadana y fortalecimiento de la sociedad civil.  
Estudio sobre la matriz sociopolítica de la relación  
estadosociedad civil en Argentina y perspectivas de  
participación ciudadana en el marco de la integración regional-  
MERCOSUR**

Director: Dr. Alberto Lettieri

Equipo de Investigación: - Lic. María del Carmen González – Lic. Cecilia Valinoti – Lic. Anahí del Valle Medina - Ignacio Moretti – Mg. Lorena Schefer – Ana Kohan Cortada (alumna) Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios Globales

Este proyecto está orientado a investigar los mecanismos y herramientas que, utilizados desde la sociedad civil, tiende a generar una mejor calidad de la democracia. De acuerdo a ello las líneas de acción que lo orientan son tres: a) las características históricas de la sociedad civil argentina, sus vínculos y su aporte a la democracia, partiendo de la premisa, según la cual la construcción de la ciudadanía en América Latina, expresó una matriz diseñada desde el Estado, en contraposición al modelo tocquevilleano; b) el análisis de las instituciones de la sociedad civil como componente esencial de la democracia y elaboración de instrumentos de medición de participación ciudadana, y c) el marco del proceso de integración MERCOSUR, se analizará la participación ciudadana en los ámbitos del bloque regional, con especial énfasis en la FCES y la evolución del recientemente creado Observatorio del la Democracia del MERCOSUR.

**PALABRAS CLAVES:**

democracia – sociedad civil - MERCOSUR

---

**Citizen auditing and civil society strengthening. Study on the socio-political matrix of the state-civil society relationship in Argentina and perspectives of citizen participation in the frame of regional integration-MERCOSUR (Southern Common Market)**

This project is oriented to investigate the mechanisms and tools used in civil society, which tend to generate an improvement in the quality of democracy. In accordance to this, our action lines are: a) the historical features of argentine civil society, its links and contributions to democracy, starting from the premise that citizen building in Latin America expressed a matrix designed by the State, in opposition to tocquevillean model; b) the analysis of civil society institutions as an essential element of democracy and the elaboration of measurement tools of citizen participation; c) in the frame of the integration process MERCOSUR, we'll analyze the citizen participation

at the regional block fields, with a special emphasis on FCES (Economic and Social Consultative Forum) and the evolution of the recently created MERCOSUR Democracy Observatory.

**KEYWORDS:**

democracy - civil society - MERCOSUR

---

## **Concursabilidad de asociaciones mutuales**

**Director:** Dr. Roberto Jorge Forzati

**Equipo de Investigación:** Dr. Horacio Gustavo Rodríguez

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Hasta el año 2001, las mutuales estaban excluidas de poder concursar. Sólo existía la alternativa de una intervención administrativa por el organismo de contralor, o eventualmente, la liquidación. Con la promulgación de la ley 25.374, se incorporaron a las mutuales como sujetos concursables, pero sin tener en cuenta su carácter no lucrativo. En consecuencia los funcionarios que intervienen para dirigir el proceso concursal de una mutual no poseen suficientes conocimientos de cómo funcionan estas instituciones, tratándolas generalmente en forma similar a una empresa con fines de lucro. Asimismo, existe una falta de adecuación entre la ley 24.522 y su modificatoria, la ley 25.374 en lo atinente a las asociaciones mutuales. Todo ello puede conspirar contra la posibilidad de reorganizar económicamente a las mutuales a través del instituto del concurso preventivo. El presente trabajo intenta destacar las falencias apuntadas y proponer soluciones para subsanarlas.

**PALABRAS CLAVES:**

concursos - asociaciones mutuales

---

### **Mutual associations interim meeting of creditors**

Until 2001, mutual associations were excluded from being subject to a meeting of creditors. There was the unique alternative of an administrative intervention by the regulatory agency or, eventually, the liquidation. When Law 25.374 was enacted, mutuals were included as entities subject to hold meetings of creditors without taking into account their non-lucrative status. Consequently, the intervener officers to direct this process on mutuals, lack of enough knowledge related to the operation of these institutions, considering them, in general, similar to companies with profit purposes. Likewise, there is a lack of adequacy between Law 24.522 and its amendment, Law 25.374, in respect of mutual associations. Everything above mentioned may conspire against the possibility to economically reorganize mutuals through the institute of the meeting of creditors. This work tries to highlight the described lacks and suggests solutions to solve them.

**KEYWORDS:**

meeting of creditors - mutual associations

---

## **Auditoría ciudadana e institucional a nivel comunal en la Argentina**

**Director:** Dr. Alberto Lettieri

**Equipo de Investigación:** Lic. María del Carmen González - Lic. Beatriz Valinoti – Lic. Anahí del Valle Medina – Mg. Lorena Schefer **Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Centro de Altos Estudios Globales

La investigación pretende analizar las características de la democracia política contemporánea en la Argentina. Para ello se realiza un análisis exhaustivo de los actuales instrumentos de monitoreo y medición de la calidad democrática y proponer nuevos elementos de seguimiento y evaluación en la Argentina. Los objetivos específicos son: a) analizar e indagar el grado de conocimiento por parte de la población de los instrumentos legales e institucionales previstos para la contraloría ciudadana; b) describir el grado de participación de las instituciones de la sociedad civil en los andamiajes de evaluación y control, así como su incidencia en los relevamientos realizados, c) comprender la relación Estado- Sociedad Política en su marco histórico real; y d) introducir otras dimensiones de la relación gobernabilidad democrática y ciudadanía, a través del estudio de los procedimientos de diálogo social existente, particularmente en los organismos no gubernamentales. Esto permitirá conocer el grado de permeabilidad del Estado en su agenda pública y el grado de cooptación estatal y sus diversas modalidades.

**PALABRAS CLAVES:**

democracia política – auditoría - ciudadanía – participación - accountability (rendición de cuentas)

---

### **Citizen and institutional auditing on a communal level in Argentina**

The aim of this investigation is to analyse the contemporary political democracy features in Argentina. For that reason we made an exhaustive analysis of the current monitoring and measurement instruments of democratic quality and we proposed new continuous and evaluating elements in Argentina. The specific objectives are: a) to analyse and investigate the degree of knowledge in the population of the legal and institutional tools foreseen for the citizen comptrolling. b) To describe the degree of participation of civil society institutions at evaluation and control scaffolding, as well as their incidence in the performed surveys. c) To understand the State - Political Society relationship in the actual historical frame. d) To introduce other dimensions of the relationship between democratic governability and citizenship, through the study of the procedures of current social dialogue,

particularly in non-governmental organisms. This shall permit the degree of permeability of the State's public agenda, and the degree of state cooptation and its different modalities.

**KEYWORDS:**

political democracy - auditing - citizenship - participation - accountability

---

## **Factores de la escasa implementación de empresas binacionales Argentino-Brasileras**

**Directora:** Dra. Stella Maris Biocca

**Equipo de Investigación:** Dra. Eloisa Beatriz Raya de Vera

**Inicio de Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Las empresas binacionales Argentino-Brasileras tienen su origen en el Estatuto de EBAB de 1990, el que entró en vigencia en 1992. A partir de allí, sólo ocho EBAB se han implementado, a pesar de la importancia del mercado biregional, de los lazos comerciales y de un amplio nivel de cooperación. Esta falta de implementación puede deberse a factores macroeconómicos de ambos Estados (no coordinación del tipo de cambio de la política fiscal, etc.) o a factores normativos y de registración (aplicación de la ley del lugar de constitución, por ejemplo). El poder identificar cuál es el factor que incide directamente en esa escasa implementación, puede llevar a idear las políticas para su eliminación y contribuir a la utilización de un instrumento beneficioso para el proceso de integración regional.

De esta manera, los factores que pueden señalarse son a) las reformas estructurales del Estado Argentino durante la década del 90; b) el surgimiento del MERCOSUR; c) excesivas formalidades para la constitución de las EBAB; d) la reforma Constitucional de Brasil en 1995, que liberó de restricciones a la actuación del capital extranjero en casi todas las áreas, con excepción de la pesca y los servicios aéreos; e) la eliminación de un subsidio para este tipo de empresas en Brasil.

**PALABRAS CLAVES:**

empresas – binacional – regulación – microeconomía – registración – constitución

---

### **Factors of the scarce implementation of binational companies Argentinian - Brazilian**

Argentine-brasilian bi-nacional corporations started with the EBAB Act of 1990, which was ratified in 1992. Since then, only eight corporations were incorporated, regardless of the importance of the regional market, the commercial links between them, and scope of their integration. Identifying the causes of such lack of new

incorporations may be useful to design policies for the improvement of the process. Likewise, it may help to improve this instrument, certainly useful for the commercial integration of both countries.

**KEYWORDS:**

companies – binational – regulation – microeconomy – registration – constitution

---

## **Presencia de las técnicas de fijación del derecho en la problemática argentina de formación de abogados**

**Director:** Dr. Alejandro Laje

**Equipo de investigación:** Dr. Juan Carlos Frontera Inicio de

**Proyecto:** 2006

**Radicación:** Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Los procesos de codificación y decodificación del derecho trazan los lineamientos del perfil del abogado y de su preparación para el ejercicio profesional. El predominio de la autonomía de la voluntad de los cuerpos legales del siglo XIX dio paso al intervencionismo estatal. El estatismo no respetó su sistemática y por su propio dinamismo generó una gran cantidad de leyes extravagantes. Sin la cristalización del Derecho en corpus sería impensable este proceso de dispersión normativa, que fuerza al operador jurídico a la comprensión de la naturaleza de la institución teniendo una mirada superadora de la dogmática.

A partir de esta técnica legislativa de fijación del Derecho, nuestra ciencia se redujo en su objeto a la ley, derivando en dogmatización jurídica. A su vez, este enfoque se trasladó a la enseñanza del derecho donde se prioriza no el conocimiento de las instituciones sino el de la normativa.

La codificación determinó la formación de un abogado esencialmente legalista, distinto al de la precodificación que fue casuista.

En este momento estamos ante un proceso de decodificación. Este proyecto tiene por objeto diagnosticar el presente y pronosticar el futuro de la enseñanza del Derecho a través del análisis de la relación e influencia de las técnicas de fijación del Derecho.

**PALABRAS CLAVES:**

codificación – derecho – enseñanza - recopilación

---

### **Presence of the skills of fixation of the right in the problematic lawyers' formation in Argentina**

The project addresses the relationship between the needs of society, as for the law that bounds it, and the education of lawyers. It is possible to state that social changes are expressed in the ways that the law is codified

and de-codified. Likewise, it is possible to state that law schools do not update their curriculums in the same way. This could mean that the education of lawyers is not addressing the needs of society. This project will try to establish the influence of the processes of codification and de-codification in the teaching of the law and the profile of law students in such processes.

**KEYWORDS:**

codification – right – education – compilation

---

## **Análisis organizativo y estructura de poder del partido justicialista en la etapa post duhaldista**

**Director:** Dr. Daniel Arzadun

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Centro de Altos Estudios Globales

La investigación gira en torno al análisis de la evolución de los componentes organizativos y la estructura de poder expresada en el Partido Justicialista nacional (PJ) durante la etapa post duhaldista. El enfoque organizativo adoptado para el desarrollo de la temática enunciada apunta básicamente a: a) describir la estructura de poder que configuró la organización interna del Partido Justicialista a lo largo del período indicado y b) elaborar el mapa de poder de este partido caracterizando las distintas tendencias que conformaron los diversos polos de poder del justicialismo y sus respectivas tácticas, estrategias, alianzas y conflictos que marcaron, en la etapa explorada, la dinámica interna de este partido.

El énfasis de la investigación está puesto en analizar cómo el Partido Justicialista logró modificar la lógica de atomización interna que caracterizó a esta fuerza política a lo largo de la etapa de gobierno de la alianza (1999- 2001).

Esta reconfiguración de las relaciones de poder intrapartido, marcan uno de los cambios más significativos del peronismo en la actualidad y en tal sentido se analizan los mecanismos materiales (manejo de recursos estatales), simbólicos

(culturales y de resignificación política) y políticos (constitución de una red de redes tendiente a la reconstrucción del liderazgo presidencial), que operaron una rearticulación de la conducción peronista en el marco de una sociedad caracterizada por la fragmentación y el discurso antipolítico como rasgo de época.

**PALABRAS CLAVES:**

peronismo – estructura organizativa – relaciones de poder internas

---



### **Organizational analysis and power structure of the Justicialist Party in the post duhaldist stage**

This investigation revolves around the analysis of organizational components and power structure expressed in the national Justicialist Party (PJ) during the duhaldist stage. The organizational approach adopted for the development of the enunciated subject matter points to: a) describe the power structure that shaped the internal organization of Justicialist Party throughout the indicated period and b) elaborate the power mapping of this party characterizing the different trends that conformed justicialism's diverse "power poles" and their respective tactics, strategies, alliances and conflicts which marked, in the investigated age, this party's inner dynamics.

The emphasis of this investigation is to analyse how the justicialist party managed to change the internal atomization logic that distinguished this politic force during the "Alianza" administration (1999-2001).

This reconfiguration of the intraparty power relations characterizes one of the most significant changes in current peronism, and to this respect, we analysed the material (State resources management), symbolic (cultural and those which relates to political resignification) and political mechanisms (constitution of a web of webs tending to presidential leadership rebuilding), which operated a rearticulation of peronist conduction in the frame of a society defined by fragmentation and antipolitical speech as a sign of the time.

#### **KEYWORDS:**

peronism - organizational structure - internal power relations

---

## **La tarea de reformar la ley 24.521**

Directora: Dra. Marcela Hernández Carcagno

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Centro de Altos Estudios en Educación

La transformación experimentada por el sistema educativo argentino en la década de los noventa prohió dos leyes que resultaron lo suficientemente fuertes como para modificar la totalidad de los niveles e instituciones educativas del país.

Frente a las críticas nacidas algunas veces de la mera ideología y otras de la necesidad de reformular cuestiones técnico-legales, entendimos necesario merituar los principales aspectos de la ley de educación 24.521. Para ello recurrimos a datos estadísticos y jurisprudenciales, además de doctrina especializada y repasamos detalladamente el impacto de la norma sobre el sistema. De ese modo estuvimos en condiciones de proponer una serie de modificaciones destinadas a mantener aquello que había resultado positivo y a atemperar o modificar las disposiciones que habían generado conflictos sin una correlativa mejora en la calidad.

#### **PALABRAS CLAVES:**

educación - universidades – autonomía - estatutos - Ley de Educación Superior

### **The task of reforming the law 24.521**

The transformation experienced by the educational system of Argentine during the last nineties was possible due to the sanction of two laws that were strong enough to modify the whole levels and educational institutions of the country. Facing the critics of the law 24.521, sometimes born of the mere ideology and others of the necessity of reviewing some legal problems, we decided to examine the main aspects of this education law.

In order to do that, we studied statistics, jurisprudence and specialized authors. At the end, we were able to do a series of proposals which intended to maintain positive aspects and to modify or reform those which have proved to be not so good, with the purpose to make a contribution to a correlative improvement of the quality system.

**KEYWORDS:**

education - universities - autonomy - articles of association - Law of Higher Education

---

## **La enseñanza técnica y la articulación educativa durante el régimen peronista (1945-1955): antecedentes, debates y consecuencias en el largo plazo**

**Director:** Dr. Alberto Lettieri

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Centro de Altos Estudio Globales

En esta investigación se estudian las políticas educativas implementadas durante el denominado “peronismo clásico” (1945-1955), haciendo hincapié en el caso de la educación técnica. En principio, se analiza la evolución de la matrícula escolar en sus diversos niveles, los cambios implementados en la administración del sistema educativo, incluyendo las modificaciones en lo referido al cogobierno universitario, y la creación de una nueva oferta orientada a las clases trabajadoras, a través de la implementación de misiones educativas, el impulso de la educación media técnica y la creación de la Universidad Obrera. A continuación, se estudia el proceso de desarrollo de la educación técnica, en el marco del proyecto nacional justicialista, que asignó a la industria nacional, y en particular a las pymes, un papel esencial dentro de su estrategia de sustitución de importaciones y de generación de puestos de trabajo para revertir el elevado índice de desempleo que provocaron la crisis de 1929 y la 2da. Guerra Mundial. Esta investigación pretende aportar insumos de importancia para la definición de un nuevo proyecto nacional consensuado en el mediano y largo plazo, que permita superar los gravosos vaivenes que supuso el agotamiento del

modelo agroexportador adoptado a fines del Siglo XIX, en el marco de la División Internacional del Trabajo (DIT).

**PALABRAS CLAVES:**

educación técnica - peronismo

---

**Technical teaching and educational articulation during peronist regime (1945-1955): background, debates and consequences in the long term**

This investigation studies education policies implemented during the named “classic peronism” (1945-1955), emphasizing the matter of technical education. At first, we analyzed the evolution of the student body at its different levels, the changes implemented in the educative system management, including the modifications referring to university cogovernment, and the creation of a new offer oriented to the working class through the implementation of educative missions, the impulse of technical high school education and the creation of the Workers’ University. Afterwards, we study the process of development of technical education, in the frame of the justicialist national project, that assigned to national industry, particularly to the Small and Medium-sized Enterprises, an essential role inside its import substitution and work positions generation strategy to revert the high unemployment rate produced by the crisis of 1929 and War World II. This investigation expects to make a contribution of important material for the definition of a new national project agreed in the medium and long term, which allows to overcome the burdensome ups and downs that produced the exhaustion of the late XIX Century’s agricultural exporting model, in the frame of the International Division of Work.

**KEYWORDS:**

technical education - peronism

---

## **Construyendo el futuro en el presente:**

### **¿tiene futuro América Latina?**

**Director:** Phd. Fernando López Alves

**Equipo de investigación:** Lic. Raúl Aragón – Lic. Paola Martínez – Lic. Milagros Gaya

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Centro de Altos Estudios Globales

Desde el momento de su fundación, el Estado moderno ha recurrido a la elaboración de proyectos colectivos de futuro para facilitar la creación de instituciones y dar legitimidad al Estado. Tres metas en este proceso de construcción de proyectos de futuro son detectables: a) facilitar la centralización de poder en el proyecto común llamado Nación; b) facilitar la centralización de poder en el Gobierno

## **Investigación**

y establecer su legitimidad como el constructor de la Nación; c) proveer una meta de mejoramiento social y de esperanza necesarias para la acción colectiva como país.

Nuestras preguntas centrales en este proyecto son: a) ¿Cuál es la imagen de su futuro que tiene la Argentina hoy?. b) ¿Cuál es el proceso por el cual las colectividades políticas construyen una imagen de su futuro?. c) ¿Cuáles son las consecuencias más graves para lo político y lo social si este plan de futuro no existe?. d) ¿Podemos extrapolar los resultados obtenidos en la Argentina a la región?

### **PALABRAS CLAVES:**

proyectos – Estado – poder – imagen – centralización

---

### **Building the future in the present: does Latin America have a future?**

From the moment of its foundation, the modern State has turned to the formulation of collective projects for the future to facilitate the creation of institutions and to legitimize the State. Three goals in these processes of project construction for the future are detectable: a) to facilitate the power centralization in the project called Nation; b) to make easier the power centralization in the Government and to establish its legitimacy as the builder of the Nation; c) to provide a goal for social improvement and necessary hope for the collective action as a country.

Our central questions in this project are: a) What is the image of future that the Republic of Argentina has today?; b) What is the process through which the political collectivities construct an image of their future?; c) What are the most serious consequences for the political thing and the social one if this plan for the future does not exist?; d) Can we extrapolate the results obtained in Argentina to the region?

### **KEYWORDS:**

projects – State – power – image – centralization



**ÁREA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**



**INVESTIGACIONES QUE SE DESARROLLAN DESDE LAS**

**CÁTEDRAS**

---







## **El Problema de los residuos en la Sociedad de Consumo**

Directora: Prof. María Josefina Regnasco

Cátedras: Problemática del Mundo Actual - Historia de la Ciencia y de la Técnica Año

de Inicio: 2007

**Objetivo:**

Dimensionar el fuerte impacto que provocan al medio ambiental la acumulación de residuos, a fin de generar una mayor conciencia ecológica, partiendo de una sensibilización y mayor información sobre el tema.

---

## **Modelo Circuitual Didáctico de CPU tipo RISC con pipeline**

Director: Ing. Mario Ginzburg

Cátedras: Sistemas de Computación I y II - Tecnología de la Información Ofimmática

Año de Inicio: 2007

**Objetivo:**

Organizar la enseñanza conceptual y detallada hasta el nivel de compuertas de una CPU concepción RISC con pipeline.

---

## **Implementación de un aula inteligente por medio de una PC: estudio de algunas mejoras**

Director: Ing. Fernando Armas

Cátedra: Electromagnetismo Estado Sólido I y II

Año de Inicio: 2007

**Objetivos:**

- a) avanzar en los conocimientos y en el desarrollo del control automático por PC, incorporando las posibilidades de comunicación y supervisión por red que esta modalidad brinda, lo mismo que el manejo de importantes bases de datos;
- b) reconocer el valor de estas nuevas tecnologías aplicadas al control del movimiento de personas y maneje de datos de un salón de una unidad académica.

---

## **Análisis crítico de las comunicaciones sobre seguridad informática exigidas por el BCRA**

Director: Lic. Francisco Agustin Morteo

Cátedras: Bases de Datos para la Administración - Administración Bancaria

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Construir un informe basado en una perspectiva crítica de análisis de las comunicaciones sobre Seguridad Informática exigidas por el BCRA.

---

## **Uso eficiente de grandes bancos de imágenes en la generación de mosaicos**

Director: Ing. Santiago Roatta

Cátedra: Sistemas de Hardware para la Administración

Año de Inicio: 2007

Objetivos:

Evaluar la sensibilidad del algoritmo al volumen del dataset y a los parámetros mínimos necesarios para obtener un match aceptable.

---

## **Lenguajes para la Programación de Autómatas Programables**

Director: Lic. Rubén Ricardo López

Cátedras: Teleinformática y Comunicaciones - Sistemas de Hardware para la Administración

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

Clasificar a los lenguajes utilizados para la programación de Autómatas Programables, buscando definir científicamente, el dominio apropiado de aplicación dentro de los procesos de tiempo real.

---

## **Comparación de sistemas de Conmutación de Paquetes y Conmutación de Circuitos**

Director: Ing. Marcelo Semería  
Cátedra: Teleinformática y Comunicaciones  
Año de Inicio: 2006

**Objetivo:**

Investigar la dependencia del rendimiento máximo esperado de una red con respecto a la tecnología de conmutación empleada, procurando resolver el dilema al que se enfrenta todo proyectista cuando se plantea: ¿cuál es la elección más adecuada?.

---

## **Estudio de tecnologías de redes de áreas de almacenamiento**

Director: Mg. Hugo Roberto Colombo  
Cátedra: Teleprocesamiento Bancario  
Año de Inicio: 2006

**Objetivo:**

Lograr una propuesta topológica que favorezca el flujo de la información.

---

## **Metodologías de Refinamiento de Modelos UML**

Director: Mg. Carlos Neil  
Cátedra: Análisis de Sistemas Administrativos  
Año de Inicio: 2006

**Objetivo:**

Fortalecer la maquinaria de refinamientos del lenguaje estándar UML.

---

## **Los switches de las redes Lan, su funcionamiento y optimización en relación con la productividad de la organización que los posee**

Director: Ing. Germán Baró  
Cátedra: Teleinformática y Comunicaciones

Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) conocer las funcionalidades de las capas superiores del Modelo de Referencia OSI y TCP/IP;
- b) reconocer los distintos protocolos de comunicaciones empleados en un sistema informático;
- c) elegir y aplicar la mejor solución de todas las posibles en la configuración y operación de redes locales (LAN).

## **El Agua: problemática actual**

Directora: Prof. María Josefina Regnasco

Cátedras: Problemática del Mundo Actual - Historia de la Ciencia y de la Técnica Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) contextualizar el problema del agua, efectuando un recorrido histórico sobre esta problemática endiferentes etapas de la historia de la humanidad;
- b) indagar sobre el problema del agua en el Riachuelo, en el Acuífero Guaraní y en las Pasteras del Uruguay;
- c) relacionar el agua con problemas tales como el calentamiento de los mares, el derretimiento de loscasos polares y de los glaciares.

---

## **Optimización de tiempos en las terminales de granos de la zona de Rosario**

Director: Dr. Gustavo Salvador García Andrada

Cátedra: Modelización Numérica Año de Inicio: 2006

Objetivos:

- a) estimar las pérdidas humanas y económicas producidas por el sistema de funcionamiento actual; b) ordenar las causas por su importancia;
- c) elaborar un modelo numérico que simule el sistema. Hacer predicciones con él, para diversos escenarios.

---

## **El papel del manejo de la notación simbólica en el aprendizaje matemático**

Director: Ing. Daniel Veiga

## **Investigación**

Cátedras: Laboratorio de Cálculo. Cálculo Infinitesimal I

Año de Inicio: 2005

**Objetivo:**

Investigar el papel de la solvencia para la notación simbólica en la construcción de los nuevos aprendizajes.

---

## **El concepto de límite funcional: desafíos y posibilidades de su abordaje**

Director: Ing. Daniel Veiga

Cátedras: Laboratorio de Cálculo. Cálculo Infinitesimal I

Año de Inicio: 2005

**Objetivo:**

Utilizar la pluralidad de abordajes para ayudar a los alumnos a obtener una comprensión depurada del concepto de límite funcional.

---

## **Sistemas de información para telemedicina**

Director: Ing. Darío Cardacci

Cátedras: Trabajo de Campo I - Trabajo de diploma - Programación Orientada a Objetos

Año de Inicio: 2005

**Objetivos:**

- a) crear un protocolo de comunicaciones propietario entre las unidades remotas y el centro de atención;
- b) desarrollar e implementar las distintas etapas del software que permita compartir la información entre los médicos de las unidades de atención ambulatoria y los especialistas;
- c) desarrollar todas las interfases necesarias para la adquisición de datos de los instrumentos de medición de signos vitales;
- d) colaborar en el desarrollo del hardware necesario para dichas interfases en los casos que sea necesario.

## Proyecto de procesamiento de imágenes digitales

Director: Ing. Darío Cardacci

Cátedras: Trabajo de Campo I - Trabajo de diploma - Programación orientada a objetos

Año de Inicio: 2005

Objetivos:

Determinar y perfeccionar los aspectos distintivos y relevantes que actúan sobre el procesamiento de imágenes digitales

---

## Gerenciamiento moderno: una nueva dinámica de Sistemas

Director: Ing. Daniel Tedini

Cátedra: Administración de Proyectos

Año de Inicio: 2005

Objetivos:

- a) enunciar las habilidades claves en el gerenciadador a fin de potenciar su capacidad para distinguir las relaciones relevantes de su tarea específica en proyectos o en el proceso de gerenciamiento en sí;
- b) entender los asuntos empresariales mirando los sistemas en términos de tipos particulares de ciclos o arquetipos e incluyendo modelos sistémicos explícitos, de los asuntos complejos;
- c) instalar en nuestro trabajo la habilidad de ver interrelaciones entre las distintas partes del proceso más que "cadenas lineales de causas y efectos". Reconocer los procesos de cambio en modo dinámico más que verlos como meras "fotografías" que nos muestran un "momento" que al momento del análisis incluso ya forma parte del pasado.

---

## Desarrollo de un sitio web para el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje

Director: Lic. Carlos Vallhonrat

Cátedra: Electromagnetismo Estado Sólido I y II Año

de Inicio: 2005

Objetivo:

Mejorar en forma permanente los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de una metodología de investigación-acción.

---

## **Utilización de software de modelización y desarrollo de software de simulación para el aprendizaje científico**

Director: Ing. Enrique Cingolani

Cátedras: Electromagnetismo. Estado Sólido I y II

Año de Inicio: 2005

Objetivos:

- a) determinar cómo el trabajo basado en la metodología de la investigación-acción mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje;
- b) diseñar y desarrollar software de simulación y modelización para optimizar los procesos de aprendizaje de los estudiantes a partir de las capacidades desarrolladas en el área de la programación.

### **Modelado de Software: un enfoque formal**

Director: Mg. Carlos Neil

Cátedra: Análisis de Sistemas Administrativos

Año de Inicio: 2005

Objetivos:

Proveer fundamentos para desarrollar herramientas CASE avanzadas que permitan implementar un método de transformación automático, consistente en un conjunto de reglas para crear modelos formales a partir de modelos expresados en UML; el manejo de los modelos formales y provean soporte al equipo de desarrollo de software durante las distintas etapas de su proceso de producción.

---

### **Relevamiento de Software Matemático**

Directoras: Lic Samira Abdel Masih - Lic. Cristina Camós

Cátedras: Cálculo Infinitesimal II - Probabilidad y Estadística

Año de Inicio: 2004

Objetivos:

- a) utilizar programas estadísticos que suprimen la dificultad del cálculo y permiten simular situaciones con mayor frecuencia;



- b)organizar una experiencia de enseñanza de la distribución de Poisson apoyada en el uso del ordenador;
  - c) Investigar los recursos didácticos aportados por los diferentes softwares.
- 

## **Algoritmos genéticos aplicados a la eficientización de cronograma de tareas**

Director: Ing. Santiago Sábato

Cátedra: Lenguajes de Programación para la Administración

Año de Inicio: 2004

Objetivo:

Reducir la variable tiempo optimizando los procesos en línea y/o sistemas de procesamiento en tiempos reales mediante algoritmos y/o heurísticas en los ambientes administrativos, industriales y empresariales.

---

## **Biblioteca on Line**

Director: Dr. Marcelo De Vincenzi

Cátedra: Trabajo de Campo II Año

de Inicio: 2002

Objetivos:

- a) construir una Interfase ágil y rápida para brindar a los usuarios, docentes y alumnos, un medio sencillo para acceder a los diferentes servicios de la biblioteca;
- b) reorganizar los servicios bibliotecarios adecuándolos a un medio de comunicación masivo como Internet.



**INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN TORNO A LAS  
LÍNEAS PRIORITARIAS**





## Aplicaciones para educación y rehabilitación basadas en el reconocimiento de patrones sonoros

Director: Ing. Antonio Sacco

Equipo de Investigadores: Ing. Sergio Ruau - Lic. Adriana García

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Se analizará, diseñará e implementará un software para la educación y rehabilitación de personas con necesidades especiales, basado en el sonido y la realización de mínimos movimientos.

El programa estará orientado sobre todo a discapacidades motrices severas y trastornos auditivos y del lenguaje, facilitando a los profesionales de la educación, terapia ocupacional y fonoaudiología, entre otras disciplinas, diseñar y crear actividades abiertas que se operen a partir del sonido.

Los usuarios finales de la aplicación serán personas que presentan dificultades del lenguaje y/o trastornos motrices tales que no estén en condiciones de operar un teclado o un mouse.

El soft proporcionará las herramientas técnicas para que el profesional que lo opere pueda generar actividades con un grado de libertad tal que le permita personalizarlas para cada individuo, de acuerdo a sus necesidades particulares, utilizando imágenes, animaciones y sonido, de manera que su operación por parte de la persona con necesidades especiales sea posible a través de la generación de cualquier sonido o la realización de apenas un movimiento. Participa un equipo compuesto por especialistas en la aplicación de las TICs a las necesidades especiales, terapia ocupacional y programación, con la colaboración de fonoaudiólogas y otros profesionales.

### **PALABRAS CLAVES:**

software – patrones sonoros – discapacidades – lenguaje – trastornos motrices

---

### **Applications for education and rehabilitation based on sound pattern recognition**

Software for the education and rehabilitation of persons with special needs shall be analyzed, designed and implemented based on the sound and the achievement of minimal movements.

The program shall be mainly aimed to severe motor disabilities and hearing and language disorders, facilitating the professionals of education, occupational therapy and phonoaudiology, among other disciplines, to design and create open activities operated as from the sound.

The final users of the application will be persons who present language difficulties and/or such motor disorders that are not in a condition to operate a keyboard or a mouse.

The soft will provide them with the technical tools in order that the professional operating it can generate activities with such a degree of freedom that allows him to personalize them for each individual pursuant to the particular needs, using images, animation and sound so that its execution by the person with special needs be possible through the generation of any sound or the achievement of barely a movement.

A team of specialists participates in the application of Information and Communication Technologies (ICT) to special needs, occupational therapy and programming, with the cooperation of phon audiologists and other professionals.

**KEYWORDS:**

software - sound patterns – disabilities – language - motor skills disorders

---

## **Aplicación de la dinámica de teclado como control de seguridad de sitios Web**

**Director:** Ing. Marcelo Semería

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Las características de teclado, es decir, la velocidad, duración de las pulsaciones, tiempo entre teclas y otras características complementarias son principalmente función de los aspectos anatómicos de la mano, dificultad del texto y destreza en el tecleo que presenta el usuario de la computadora.

El trabajo de investigación busca encontrar la forma de manejar esas características para que sirvan de control de acceso único o complementario de sitios Web.

La ventaja importante de este método frente a otros más difundidos, es que el teclado está siempre presente y, por tanto, facilita la implantación del método que también puede emplearse en PDA y notebook para proteger datos locales personales.

**PALABRAS CLAVES:**

teclado – sitios Web - acceso

---

### **Application of keyboard dynamics as Web sites security controls**

The characteristics of the keyboard, that is to say, speed, pulsation duration, time between keys and other supplementary features are mainly a function of the anatomic aspects of the hand, the difficulty of the text and the typing skills of the computer user.

The investigation work seeks to find the way to handle these characteristics in order they can be used as a single or supplementary access control to web sites.

The important advantage of this method compared to more conventional ones, is that the keyboard is always present and, therefore, it makes easier the introduction of the method which also can be used to protect local personal information in PDA and notebook.

**KEYWORDS:**

keyboard - web sites - access

---

## Separación de concerns, AOP y Agentes en el marco de aplicaciones Web

Director: Lic. Gerardo Rossel

Inicio de Proyecto: 2007

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

La demanda creciente de aplicaciones de e-commerce, tutores inteligentes y toda una nueva gama de aplicaciones en general, en conjunto con las nuevas propuestas tecnológicas, demanda nuevas estrategias de diseño. ¿Cómo garantizar la estabilidad del software en este contexto? ¿Cómo incorporar los cambios constantes a las reglas? La solución más clara es la separación de concerns. Los agentes, la orientación a aspectos y los contratos de software son herramientas claves en ese sentido.

Los objetivos de esta investigación son, por un lado, establecer los mejores métodos de separación de concerns, la utilización de orientación a aspectos, contratos de software y agentes inteligentes y, por el otro, el estudio de estos métodos y arquitecturas aplicadas a aplicaciones Web, sistemas tutoriales inteligentes e ingeniería de software en general.

**PALABRAS CLAVES:**

ingeniería de software - agentes inteligentes - aplicaciones web

---

### Separation of concerns, aop and agents within the framework of web applications

The growing demand of e-commerce applications, intelligent tutors and an entire new range of applications in general, together with the new technological proposals, demand new design strategies. How to guarantee the stability of the software in this context? How to incorporate the constant changes to the rules? The clearest solution is the separation of concerns. The agents, aspect-orientation and the software contracts are key tools in that sense.

The objectives of this research are, by one hand, to establish the best methods of separation of concerns, the utilization of aspect-orientation, software contracts and intelligent agents and for the other, the study of these methods and architectures applied to Web applications, intelligent tutoring systems and software engineering in general.

**KEYWORDS:**

software engineering - intelligent agents - web applications

---

## **Metodologías de refinamiento en el proceso de modelado de software**

**Directores:** Dra. Claudia Pons - Mg. Lic. Carlos Neil

**Inicio de Proyecto:** 2007

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Para aprovechar el estándar MDE en todo su potencial es necesario que el lenguaje UML sea equipado con una maquinaria de refinamiento, formalizada y soportada por herramientas automáticas. El objetivo de este proyecto consiste en presentar una definición formal de la sintaxis y semántica de los artefactos del UML que permiten especificar la relación de refinamiento, construir una metodología de refinamientos sucesivos, basada en una teoría formal, consistente en patrones de refinamiento, heurísticas y reglas de refinamiento y finalmente desarrollar herramientas de software que asistan al proceso de desarrollo basado en refinamiento de modelos. Finalmente, la investigación es el resultado de un trabajo conjunto con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

**PALABRAS CLAVES:**

UML – OCL – MDA – MDD – refinamiento

---

### **Refinement methodologies in the process of software modeling**

To take advantage of MDE standard in all their potential it is necessary that the UML language is equipped with refinement machinery, formalized and supported by automatic tools. The objective of this project consists on presenting a formal definition of the syntax and semantics of the UML devices that allow to specify the refinement relationship, to build a methodology of successive refinements, based on a formal theory, consistent in refinement patterns, heuristic and refinement rules and finally to develop software tools that attend the development process based on refinement of models.

**KEYWORDS:**

UML – OCL – MDA – MDD – refinement

---



## Modelo abierto normalizado para la programación de autómatas programables con microcontroladores

Directores: Ing. Rubén Ricardo López - Lic. Francisco Morteo

Equipo de Investigación: Martín Arruvito – Leonardo Fucci – Cristian González (alumnos)

Inicio de Proyecto: 2005

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

La problemática de los Autómatas Programables se relaciona con la resolución de situaciones y algoritmos fuertemente acotados por las variables temporales, que hacen necesario mantener un enfoque consistente con el mundo físico, contemplando situaciones no habituales en la programación tradicional de alto nivel. Esto lleva, hoy en día, a la necesidad de utilizar recursos humanos altamente especializados, de costo elevado y de difícil obtención.

La constante evolución en la necesidad del procesamiento de la información hace que la tecnología deba poner al alcance de los distintos ámbitos involucrados, nuevas metodologías de análisis que faciliten el acceso al tratamiento de esta temática. Todo esto deberá redundar en un mayor acercamiento entre los amplios recursos humanos existentes en el área del software y las necesidades específicas en el tratamiento de la algoritmia vinculada a variables reales con altas prestaciones temporales.

### **PALABRAS CLAVES:**

modelado de autómatas - autómatas programables con microcontroladores - sistematización de autómatas - problemáticas en tiempo real - modelo teórico estratificado - autómatas programables

---

### **Normalized Open Model to Program Automaton Programmable with Microcontrollers**

The problems of Programming Automaton is related with the solution of situations and algorithms strongly delimited by temporary variables, that make necessary to maintain a consistent approach with the physical world, considering unusual situations in the traditional programming of high level. Nowadays, this make to necessity of using highly specialized human resources, at high cost and difficult to obtain.

The constant evolution in the necessity of information processing makes that technology should put within reach of the involved different fields, new analysis methodologies that facilitate the access to the treatment of this thematic. All of this will have to be demonstrated in a bigger approach among the wide existent human resources in the area of software and the specific necessities in the treatment of algorithm techniques linked to real variables with temporary high benefits.

### **KEYWORDS:**

automaton modelling - automaton programmable with microcontrollers - automaton systematization - real-time problematic - theoretical stratified model - programmable automaton

---

## **Implementación de un aula inteligente por medio de una PC**

**Director:** Ing. Fernando Armas

**Equipo de Investigadores:** Lisandro Imperiali - Ismael Ull - Juan Carlos Dadamia - Alexis Tondo Walter Bur - Lucas Reynoso - Carlos Pérez - Javier Martinatto (alumnos)

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Con el avance de la tecnología, los procesos industriales han sufrido grandes cambios. Prácticamente todas las industrias del mundo poseen al menos un pequeño sistema automático. El uso de las computadoras se extiende desde el hogareño y comercial hasta el control y supervisión de procesos industriales. Con ellos se obtiene información completa de determinado proceso y a la vez se ejecutan labores automáticas que prescinden de la intervención del hombre y que son más rápidas y confiables en muchas tareas. Muchos controles que antes se hacían a través de circuitos con compuertas electrónicas o electromecánicas se resuelven actualmente a través de computadoras de pequeño o mediano porte.

Se pretende implementar un aula inteligente a través de una PC. En esta primera etapa, se controlaría la asistencia y calificación de alumnos, la ambientación de temperatura y la iluminación. La comunicación con la PC se haría a través del puerto paralelo, a través de una interfase (hardware), diseñada especialmente. La asistencia de alumnos se controlaría a través de un lector de tarjetas de código de barras diseñado especialmente para ese fin. A través de la red interna de la Universidad se podría monitorear el estado de las variables controladas desde cualquier PC autorizada.

**PALABRAS CLAVES:**

control automático - aula inteligente – interfase - sensores eléctricos - actuadores

---

### **Implementation of an intelligent classroom by means of a PC**

With the advance of technology, the industrial processes have suffered big changes. Practically all the industries of the world possess an automatic small system at least. The use of computers extends from the home and commercial to the control and supervision of industrial processes. With them, we obtain complete information of certain processes and at the same time, automated tasks are executed that can do without the intervention of man and they are quicker and more reliable in many tasks. Many controls that were done through circuits with electronic or electromechanical floodgates, nowadays they are solved through small or medium size computers.

It is sought to implement an intelligent classroom through a PC. In the first stage, it would control the attendance and the marks of the students, the setting of the temperature and the lighting. The communication with the PC would be done through the parallel port, through an especially designed interface (hardware). The attendance of students would be controlled through a barcode scanner designed especially for this purpose. Through the local area network (lan) of the University it would check the condition of the variables controlled from any authorized PC.

**KEYWORDS:**

automatic control - intelligent classroom – interface - electric sensors

---

## Sistema Robótico físico autónomo colaborativo

**Directores:** Ing. Marcelo Semería - Ing. Néstor Balich

**Inicio de Proyecto:** 2005

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

La constante evolución tecnológica ha permitido desarrollar máquinas y robots cada vez con más capacidades de movimientos y procesamiento. En la actualidad, no sólo se reproducen los movimientos humanos sino que se han superado; el límite ya no es fijado por la mecánica ni por la capacidad de cálculo, sino por la inteligencia (programa) del robot.

Desde hace algunos años se está trabajando en robótica cooperativa, es decir, en conjuntos de robots capaces de comunicarse y coordinarse, con el fin de lograr un objetivo común. De esta manera se pretende lograr, con la suma de las inteligencias computacionales individuales, un grupo capaz de realizar tareas complejas.

Este trabajo está motivado por la necesidad de contar con uno o varios robots capaces de servir de base para realizar investigaciones en dicho sentido, como así también investigar y aplicar técnicas y procesos obtenidos del análisis del arte en dicha materia.

Los objetivos generales de este proyecto son:

- a) construir un robot que sirva de plataforma para investigación en sistemas inteligentes, en tiempo real,
- b) diseñar un sistema de control robótico capaz de operar tanto con un robot como con un grupo de ellos,
- c) desarrollar tecnología en la construcción de robots de investigación.

A su vez, los objetivos particulares que se persiguen son:

- a) desarrollar un soft de control en Visual Basic .NET,
- b) integrar la plataforma robótica Prometeo y optimizarla para estos fines específicos,
- c) evaluar con otras universidades el desarrollo alcanzado a nivel nacional y mundial.

**PALABRAS CLAVES:**

robot – autónomo - agentes inteligentes - procesamiento de imágenes - tiempo real - fútbol de robots

---

### Robotic Physical Collaborative Autonomous System

The constant technologic evolution has permitted the development of machines and robots every time with more capability of movements and processing. Nowadays, not only the human movements are reproduced but also they have been bettered; the limit is

## **Investigación**

no longer fixed/settled by mechanics or by calculation capabilities, but by the robot intelligence (program) For some years, it's been working on cooperative robotics, in other words, in a collection of robots, who are capable of communicating and coordinating themselves; in order to achieve a common objective. In this way, we expect to obtain, with the combination of the individual intelligences, a capable group that is able of carrying out complex tasks.

This work is motivated by the need to count on one or several robots on which we can carry out research in that way, as well as doing research and applying techniques and obtained processes from the analysis of actual technology.

This research is guided by the following general objectives:

The principal objectives of this project are:

- a) to build a robot that serves as a platform,
- b) to do research in intelligent systems, in real time,
- c) to design a robotic control system capable of operating both with a robot and with a group of them,
- d) to develop technology in the construction of researching robots. **In turn, the particular objectives are:**
  - a) to develop a control soft in Visual Basic .NET,
  - b) to evaluate with other universities the development achieved at national and world-wide level.

### **KEYWORDS:**

robot – autonomous - intelligent agents - image processing - real-time - robot soccer

---

## **Reconocimiento de imágenes en ambientes altamente dinámicos**

**Directores:** Ing. Darío Cardacci - Lic. Gonzalo Zabala

**Equipo de Investigadores:** Ing. Néstor Balich - Agustín Fernández Lado (alumno)

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

El proyecto tiene como objetivo el estudio y aplicación de técnicas de reconocimiento de imágenes y seguimiento de objetos móviles en ambientes altamente dinámicos utilizando visión global. Las técnicas tradicionales de procesamiento no tienen como un elemento altamente crítico la velocidad de resolución de la detección de los objetos. Por otra parte, el seguimiento de trayectoria de objetos móviles nos permite utilizar información del contexto anterior para acotar el espacio de búsqueda dentro de la imagen procesada. Se propone el estudio de la tecnología actual necesaria para la captura de imagen y el procesamiento de la misma en equipamiento convencional (Pentium IV 2400), la comparación de algoritmos existentes para la detección de trayectoria de vehículos móviles, y la mejora de performance de algoritmos seleccionados o la propuesta de un nuevo algoritmo que brinde la solución a este problema.

Los resultados de esta investigación permitirán la construcción de algoritmos de seguimiento de trayectoria mediante visión global, en ámbitos donde el uso de los mismos sea fundamental como la industria y el procesamiento de imágenes satelitales.

**PALABRAS CLAVES:**

procesamiento de imágenes - seguimiento de trayectoria de vehículos móviles - robótica situada - fútbol de robots - visión global

---

**Image recognition in highly dynamic environments**

The aim of this project is the study and the application of images recognition techniques and the tracking of mobile objects in highly dynamic environments using global vision.

The traditional processing techniques don't have the velocity of the detection of objects as a highly critical element. On the other side, the tracking of the mobile objects' path let us use information from the previous context to delimit the searching space inside the processing image.

We propose the study of the necessary present technology for the image capture and its processing in conventional equipment (Pentium IV 2400), the comparison of existent algorithms for the path detection of mobile vehicles, and the selected algorithm performance improvement or the proposal of a new algorithm that provides the solution to this problem.

The results of this research will allow the construction of path tracking algorithms by means of global vision, in fields where their use is fundamental: the industry and the processing of satellite images.

**KEYWORDS:**

Image processing - tracking of mobile vehicles - situated robotics - robot soccer - global vision

---

**Datamining y cambio de creencias: aplicación de lógicas rebatibles al problema de la actualización de reglas**

Director: Dr. Juan María Ale

Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Se ha desarrollado un framework basado en lógicas revocables para posibilitar razonamiento no monótono sobre conjuntos de reglas de asociación descubiertas. Este framework permite al analista introducir conocimiento intuitivo por defecto, en la forma de metarreglas expresadas como esquemas por defecto. Dichas reglas representan relaciones que el analista espera se verifiquen entre las reglas de asociación. En los casos en que estas relaciones efectivamente se cumplan, es posible producir un conjunto reducido de reglas de asociación, junto con un conjunto contra

intuitivo de reglas denominadas defeaters. Por otra parte, se garantiza que toda regla podada pueda ser inferida desde el conjunto podado resultante. Se ha diseñado un algoritmo general, expresado en alto nivel, que permite eliminar las reglas de asociación coincidentes con las conclusiones resultantes de aplicar las metarreglas.

A efectos de completitud se ha desarrollado la demostración formal de correctitud del algoritmo de alto nivel. Se han desarrollado, a modo de instancias del algoritmo general, algoritmos detallados para metarreglas que expresan transitividad y AR- transitividad. Por otra parte se ha implementado el algoritmo de poda en Prolog y se han realizado diversas pruebas de su funcionamiento.

### **PALABRAS CLAVES:**

minería de datos - lógicas no monótonas - reglas de asociación - cambios de creencias

---

### **Data Mining and change in believes: application of refutable logic to the problem of rules updating**

In this paper, we have presented a defeasible logic framework for managing association rules, that helps in reducing the number of rules found in a set of discovered association rules. Our framework allows the analyst to introduce intuitive default knowledge, in the form of assumption schemas, on the relationships expected to hold among association rules. A pruned set of association rules and a set of counterintuitive rules, called defeaters, can be produced therefore, guaranteeing that every pruned rule can be effectively inferred from the output.

We have presented an algorithm implementing rule pruning and defeaters generation according to our framework. This is an on going research project so we are working in implementing and experimenting the software related components.

The framework itself can be extended in several ways:

- admitting defeaters to appear in the head of assumption, to define user interest.
- admitting priorities to be defined on assumptions, thus allowing revision of the discovered set of rules.- modeling class of subsumptions different from association rules, like classification rules, and clustering.

### **KEYWORDS:**

data mining - non-monotonous logics - association rules - change in believes

---

## **Técnicas de inteligencia artificial aplicadas a aspectos colaborativos en robótica**

Directores: Ing. Darío Cardacci - Lic. Gonzalo Zabala

Equipo de Investigadores: Javier Silveira - Facundo Aguirre (alumnos)

Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

El proyecto tiene como objetivo el estudio y aplicación de técnicas de inteligencia artificial en ambientes de robótica autónoma, donde el ambiente es altamente dinámico y los robots deben trabajar en forma colaborativa.

Esto conlleva el estudio de diferentes aspectos como mecanismos de navegación con obstáculos, comportamientos emergentes, aprendizaje autónomo, y otros vinculados con la robótica y la inteligencia artificial. Dado que nuestro trabajo se realizará esencialmente sobre robots simulados, el aspecto físico de los mismos queda fuera del mismo.

Se propone la construcción de algoritmos de comportamiento y de aprendizaje de los robots dentro del ambiente de fútbol de robots simulado, esencialmente dentro del simulador que proporciona la liga de fútbol de robots FIRA.

Los resultados de esta investigación permitirán la construcción de algoritmos de navegación, comportamiento y aprendizaje de robots autónomos en ámbitos donde el uso de los mismos sea fundamental como la industria, la medicina y la domótica.

**PALABRAS CLAVES:**

navegación de robots móviles - robótica autónoma - fútbol de robots - comportamientos colaborativos estrategia de equipo

---

**Artificial Intelligent Techniques Applied to Collaborative Aspects in Robotics.**

The aim of the project is to study and apply artificial intelligence techniques in autonomous robotics environments, where the environment is highly dynamic, and robots must work collaboratively.

This implies the study of different aspects, such as navigation with obstacles mechanisms, emerging behaviours, autonomous learning, and other aspects related to robotics and artificial intelligence. Since our work focuses mainly on simulated robots, their physical aspect is not considered.

We propose the construction of behaviour and learning algorithms for the robots within the simulated robot-soccer environment, especially in the simulator provided by the Federation of International Robot-soccer Association FIRA. The results of this research will allow the construction of navigation, behaviour, and learning algorithms for autonomous robots in environment where the use of these algorithms is essential, such as the industry, medicine and domotics.

**KEYWORDS:**

mobile robots navigation - autonomous robotics - robot soccer - collaborative behaviours - team strategy

---

## Construcción de un framework para el desarrollo de sistemas

## **multiagentes**

**Director:** Dr. Gerardo Rossel Catardo

**Equipo de Investigadores:** Lic. Andrea Manna – Lic. Claudio Tirelli

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

El proyecto se enmarca en el desarrollo de un framework para la construcción de sistemas multiagentes. Los objetivos de este proyecto son la obtención de los mecanismos y soluciones de diseño que afecten los temas de razonamiento, movilidad y representación del conocimiento adecuados para el framework. A continuación se enumeran los tópicos a cubrir:

- a) arquitectura de agentes inteligentes
- b) movilidad
- c) distribución y comunicación
- d) seguridad
- e) razonamiento

Teniendo en cuenta estos objetivos, se procedió al desarrollo de agentes inteligentes para lograr la comprensión en el diseño y construcción de los mismos.

Particularmente se plantea obtener un framework en estado experimental sobre el cual se puedan implementar comunidades de agentes inteligentes.

**PALABRAS CLAVES:**

inteligencia artificial - sistemas multiagentes - agentes inteligentes - frameworks

---

### **Construction of a Framework for the Development of Multi-agents System**

This project will allow the creation of bases to build a set of tools, useful to develop intelligent agents. Apart from this, new theoretical aspects may be established. During the project, we will build tools that will be the base of a framework to build intelligent agents and multi-language systems.

The tools built will be of immediate application for the development of intelligent systems.

Taking into account these objectives, it was proceeded to the development of intelligent agents to understand their design and construction. We specially set forth the need to obtain a framework in experimental stage over which being able to implement intelligent agents' communities.

**KEYWORDS:**

artificial intelligence - multi-agents systems - intelligent agents - frameworks

---



## Utilización del conocimiento experto en programación para el aprendizaje de las Ciencias Naturales

Director: Lic. Carlos Vallhonrat

Equipo de Investigadores: Lic. Enrique Cingolani – Ing. Daniel Olivares

Inicio de Proyecto: 2004

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Esta investigación se propone estudiar cómo, aprovechando sus conocimientos en sistemas de cómputo, los estudiantes avanzados de la carrera de Ingeniería en Sistemas, pueden superar las dificultades que presentan en el aprendizaje y utilización de conceptos básicos de las ciencias naturales. Es claro que, si las herramientas que utilizan los estudiantes para apropiarse un nuevo conocimiento (por ejemplo, el formalismo matemático o, textos con jerga muy específica) resultan poco conocidas, las dificultades irán en aumento. En cambio, si se emplean recursos familiares, que requieren menos participación de la memoria a corto plazo, es más fácil mantener la concentración necesaria. Habiendo logrado demostrar, en un trabajo anterior, que la estrategia de aplicar la computación en modo autor, resultaba adecuada para promover una actitud activa hacia el aprendizaje, nos proponemos ahora ampliar esta experiencia, haciendo participar a los estudiantes de un proyecto de elaboración de un producto hipermedia de propósito didáctico. A tal fin, se implementará un programa de desarrollo de simulaciones computadas de los fenómenos y procesos estudiados en la asignatura. Tales simulaciones serán llevadas a cabo por los propios estudiantes utilizando sus capacidades de programación y atendiendo a sus necesidades cognitivas. Un producto ya obtenido de este programa es el software ElectroLab, programa marco en el que se pueden agregar módulos sobre distintos temas.

### **PALABRAS CLAVES:**

didáctica de las ciencias – ntic - innovación educativa - simulaciones en modo autor

---

### **Use of the expert knowledge in programming for the learning of the Natural Sciences**

This research intends to study how, taking advantage of its knowledge in computer systems, the advanced students of the career of Information Technology can overcome the learning difficulties they have and the utilization of basic concepts of the natural sciences. It is clear that, if the tools that the students use to adapt a new knowledge (for example, the mathematical formalism or, texts with very specific jargon) are slightly known, the difficulties will increase. On the other hand, if family resources that require less participation of the short term memory are used, it will be easier to maintain the necessary concentration. Having been able to demonstrate, in a previous work, that the strategy of applying the computing in author mode was appropriate to promote an active attitude towards the learning, we now intend to enlarge this experience, making the students to participate in a project of elaboration of a hypermedia product of didactic purpose. To that end, a development program of computer simulations of the phenomena and processes studied in the subject will be implemented. Such simulations will be carried out by the students themselves using their programming

capacities and attending to their cognitive necessities. A product that has been already obtained of this program is the software ElectroLab, a framework program in which modules on different topics can be added.

**KEYWORDS:**

sciences' didactics – ntic - educational innovation

---

## **Utilización de sensores ultrasónicos en el control y operación de un brazo robótica**

**Director:** Lic. Carlos Vallhonrat

**Equipo de Investigadores:** Lic. Enrique Cingolani – Ing. Daniel Olivares

**Inicio de Proyecto:** 2004

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Los sensores ultrasónicos han encontrado numerosas aplicaciones por su bajo costo y simplicidad, pero presentan limitaciones debido a la incertidumbre asociada con la determinación de distancias. Es por ello que, el objetivo general de este trabajo, es explorar y ampliar al máximo sus posibilidades.

En un trabajo anterior se logró reproducir, con un brazo robótico, movimientos producidos en un escenario remoto mediante el reconocimiento de la posición de un objeto sobre un escenario bidimensional. En la presente etapa se intenta incorporar al mecanismo robótico, siempre utilizando ultrasonido, suficiente "inteligencia" como para reconocer situaciones cambiantes en su entorno y responder efectivamente a ellas. Para ese fin, se han agregado sensores adicionales y se ha desarrollado un algoritmo que permite predecir trayectorias de móviles en tiempo real.

**PALABRAS CLAVES:**

sensores ultrasónicos – ultrasonido - brazo robot - lógica difusa - tratamiento de imágenes

---

### **Utilization of Ultrasonic Sensors to Control and Operate a Robotic Arm**

The ultrasonic sensors have found numerous applications for their low cost and simplicity, but they present limitations due to the uncertainty associated with the determination of distances. Therefore, the general objective of this work is to explore and to enlarge to the utmost its possibilities.

In a previous work it was possible to reproduce, with a robotic arm, movements taken place in a remote scenario by means of the recognition of an object's position over a two-dimensional scenario.

In the present stage we try to incorporate to the robotic mechanism, always using ultrasound, enough "intelligence" in order to recognize changing situations in their environment and to respond exactly to them. For this purpose, additional sensors have been added and an algorithm

**KEYWORDS:**

ultrasonic sensors – ultrasound - robotic arm - diffuse logic - image treatment

---

## **Tecnología para educación a distancia. UAI Online**

**Directores:** Dr. Marcelo De Vincenzi – Ing. Darío Cardacci

**Equipo de Investigadores:** Ing. Pablo Hayakawa – Máximo Castillo

**Inicio de Proyecto:** 1999 –2003 (Primera etapa) / 2004-2007 (Segunda etapa)

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

La tecnología y experiencia existentes demuestran que aún existen áreas de conocimiento a desarrollar en el ámbito de la educación a distancia. Particularmente, la producción de contenidos, el tutelado del curso y la dirección académica, no se encuentran reflejadas completamente ni en forma integrada, en la tecnología y sistemas actuales. Este proyecto de investigación a largo plazo, pretende desarrollar la tecnología necesaria para integrar el proceso de educación a distancia en su totalidad, comprendiendo la dirección académica, la producción de contenidos académicos, el desarrollo de contenidos digitales, la planificación académica –involucrando a la dirección y al docente-, el dictado del curso, el seguimiento académico del alumno, la realización de las actividades a distancia, la acreditación del proceso educativo a través de distintos métodos de evaluación para obtener un título. Se han desarrollado las siguientes herramientas: a) Plataforma virtual: integra el resto de las herramientas en un único portal; b) Gestor para la dirección académica: permite generar, seguir, aprobar y revisar la producción de contenidos académicos y digitales, la oferta académica, el calendario, la designación de docentes; c) Generación de contenidos digitales: permite integrar y construir el contenido digital de una materia, curso o módulo; d) Gestor del docente: provee las herramientas para tutelar una carrera, una materia, un curso o un módulo; e) Aula virtual: permite que los alumnos y el docente compartan un espacio para el dictado del contenido y f) Gestor del alumno: provee las herramientas para que el alumno planifique, organice y realice las actividades académicas. El proyecto integra áreas de la Facultad de Ciencias de la Educación, para medir el resultado del uso de las herramientas desarrolladas que conforman la plataforma de educación a distancia, denominada UAI Online. UAI Online es utilizada en la actualidad para realizar el curso de ingreso de los aspirantes de la Universidad Abierta Interamericana. El resultado de cada capacitación es analizado en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Educación, en un proceso de “Mejora continua” y en un marco de investigación permanente que, a partir de cada resultado, permite realizar mejoras a las herramientas existentes e incorporar nuevas tecnologías, como las derivadas del uso de Internet 2 (ipv6), dando origen a nuevas áreas de investigación dentro del marco del proyecto.

**PALABRAS CLAVES:**

plataforma tecnológica - entorno virtual - formación on line - educación a distancia - aprendizaje a través de Internet - tecnología y educación

### **Technology for distance education: UAI Online**

Existing technology and experience demonstrate that there are areas of knowledge in distance education that are still under investigated. In particular, content production, course counseling and academic management are not fully reflected and integrated in actual technology and systems. This large scale project pretends to develop the needed technology to fully integrate the distance education process, including: academic management, academic content production, digital content development, academic planning – involving academic management and educators -, course dictation, academic student follow-up, the performing online education activities, the accreditation of the educational process through different assessment methods and exams to grant an academic degree. The following set of tools and applications has been developed:

- a) Virtual platform: integrates all tools and applications into a single web portal;
- b) Academic management module: allows to create, follow, review and approve academic and digital content production, academic offers, calendar, educators' designation;
- c) Digital content module: allows creating, integrating and producing digital content for a subject, course or module;
- d) Educators' module: supplies the tools for students' follow up of a career, subject, course or module;
- e) Virtual classroom: allows that students and educators share a space for academic activities.
- f) Student's module: supplies the tools in order to help the student to plan, organize and carry out the academic activities.

This project integrates areas from the Faculty of Educational Sciences, to measure the results of the use of the distance education platform integrated modules, named UAI Online. UAI Online is being used by all Universidad Abierta Interamericana aspirants to take the admission course. The result of each course is analyzed in conjunction with the Faculty of Educational Sciences, in a process of "continuous improvement", in a permanent investigation state. From each result, improvements to the existing tools are identified, and an evaluation to incorporate new technologies, as the derived ones from the use of Internet 2 (IPv6), is performed, giving origin to new areas of investigation within the project.

#### **KEYWORDS:**

technological platform - virtual environment - on line formation - distance education - learning across Internet technology and education

---

## **Plataforma para la Gestión de Conocimiento y Servicios**

### **Bibliotecarios: Biblioteca Online 2.0**

**Directores:** Dr. Marcelo De Vincenzi – Dra. Susana Soto Equipo

**de Investigadores:** Ing. Pablo Vilaboa

**Inicio de Proyecto:** 2000-2003 (Primera etapa) / 2004-2007 (Segunda etapa)

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Este proyecto se propone replantear el modelo actual de gestión de la biblioteca para generar un espacio colaborativo entre especialistas en información y usuarios finales.

En su primera etapa el Proyecto Biblioteca Online diseñó un modelo de gestión basado en la web, tomando a Internet como el elemento unificador de los servicios tradicionales con las nuevas tecnologías de información. Este modelo está orientado al usuario final pero al mismo tiempo posee herramientas para la gestión y control interno de las colecciones y servicios de la biblioteca. Utiliza fundamentalmente herramientas hoy clasificadas como correspondientes a la web 1.0.

En su segunda etapa, se pretende rediseñar la plataforma actual, integrando distintas herramientas de la web 2.0. Se analizará el estado actual de aplicaciones tales como RSS (Real Simple Syndication), Podcast, Wiki, LibraryThing y Second Life desde el punto de vista de sus posibilidades en el ámbito de la biblioteca, con especial referencia a la biblioteca universitaria. Se busca complementar el OPAC (On-line Public Access Catalogue) actual con servicios tales como a) Ayuda online: posibilidad de interactuar con el bibliotecario referencista en tiempo real; b) Servicio de referencia virtual: comunicación sencilla vía correo electrónico para consultas complejas que serán respondidas en diferido por la misma vía de comunicación; c) Desarrollo de un back-end que edite, confeccione y procese reglas de decisión que serán analizadas para construir un servicio de respuestas automatizadas; d) RSS para que el usuario final defina sus propios perfiles de DSI (Diseminación Selectiva de la Información); e) Herramientas para que el usuario archive sus propias búsquedas y resultados en su carpeta personal; f) Zona de experiencia: espacio de participación de los usuarios para plantear sus comentarios sobre las obras consultadas y su relevancia para los trabajos de cátedra que hayan tenido que realizar.

A nivel tecnológico, el proyecto busca mejorar la gestión de los servicios siguiendo los estándares definidos en la web 2.0; a nivel pedagógico las nuevas herramientas de gestión al disminuir la carga de procedimientos manuales, permitirán que el personal bibliotecario se concentre en la educación informacional del usuario final.

**PALABRAS CLAVES:**

web 2.0 - library 2.0 - servicios bibliotecarios - biblioteca virtual - gestión del conocimiento

---

**A Platform for Knowledge and Library Services Management: On-line Library 2.0**

This project aims at reformulating the present library management model in order to produce a collaborative environment between information specialists and end users.

At the first stage, the Online Library Project designed a web-based management model and it used Internet to integrate traditional library services with the new information technologies. This model is end-user oriented but at the same time it provides management tools to deal with library collections and library services. It uses tools, currently classified as belonging to web 1.0

Now at the second stage, the project aims at redesigning the present platform, integrating different tools from the web 2.0. The present state of applications such as RSS (Real Simple Syndication), Podcast, Wiki, LibraryThing

and Second Life will be analysed to evaluate their possible applications in the library environment with special reference to the university library. The project wants to complement the present library OPAC (On-line Public Access Catalogue) with services such as a) On-line help: real time interaction with the reference librarian; b) Virtual Reference Service: simple communication by e-mail for complex queries that will be solved and answered by the librarian using the same communication channel;

c) Back-end development to edit, produce and process decision rules, that once they have been analysed by library staff, they will be used to build an automatic response service; d) RSS to enable end-users to define their own SDI profile (Selective Dissemination of Information); e) Tools that will allow end-users to save their own searches and results in their own personal folders; f) Experience sharing zone: a collaborative environment to be used by end-users for expressing their comments about books and other library materials as well as their relevance for course-work.

From a technological point of view, the project aims at improving library services management using the standards defined by web 2.0; while from an educational point of view, the new management tools –since they diminish the current load of manual procedures- will allow library staff to focus on end user training for information literacy.

### **KEYWORDS:**

web 2.0 - library 2.0 - library services - virtual library - knowledge management

---

## **Desarrollo de Plataforma de Administración de Contenidos. CMS**

**Director: Dr. Marcelo De Vincenzi**

**Equipo de Investigadores: Mariano Curros – Máximo Castillo**

**Inicio de Proyecto: 2000-2003 (Primera etapa) – 2004-2007 (Segunda etapa)**

**Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática**

El propósito de esta investigación es la generación de técnicas para la administración de información y contenidos en Internet. A tal fin se ha elegido desarrollar un portal deportivo, denominado GolxGol. Como resultado de la primera etapa se creó una "Plataforma de administración de contenido y noticias periodísticas digital" cuya propiedad intelectual ya ha sido registrada. Dicha plataforma, está compuesta por los siguientes elementos:

### **1. Módulos:**

- 1.1.- Gestión del editor**
- 1.2.- Gestión del periodista**
- 1.3.- Gestión de publicación**
- 1.4.- Gestión de páginas**
- 1.5.- Noticias al instante**
- 1.6.- Gestión de usuarios**
- 1.7.- Registro de Usuarios**

1.8.- Perfil de Usuario

2. Arquitectura

La arquitectura del sistema está basada en tres servicios bien definidos, a saber:

2.1.- Servicios Intermedios: reúne los componentes del sistema que permiten realizar cambios y previsualizarlos antes de su publicación en línea. Para el desarrollo de los servicios intermedios, se diseñó y programó una arquitectura de replicación propietaria que permite replicar artículos (noticias) como una unidad transaccional completa.

2.2.- Servicios de Publicación: reúne los componentes que realizan los cambios sobre el portal en línea, permitiendo su actualización homogénea, realizando una sincronización de datos selectiva. Utiliza nuestro sistema de replicación transaccional especialmente diseñado para el portal para realizar los cambios en el portal en línea.

2.3.- Servicios de Portal: reúne todos los componentes para visualizar y navegar el portal, como así también las herramientas para brindar servicios en línea a los usuarios: servicios de registro, envío de noticias, portal wap, juegos en línea, sorteos. Se desarrolló una tecnología de balanceo de carga especial que permite segmentar las secciones en distintos servidores, ampliando de esta manera las opciones brindadas por el sistema operativo.

3 Tecnología

3.1.- Sistema Operativo: Windows Advanced Server en configuración de Cluster

3.2.- Servidor Web: IIS (Internet Information Server), en configuración de cluster. Aloja el portal de publicación intermedia y el portal online.

3.3.- Servidor de Base de Datos: MS SQL Server en configuración de cluster. Aloja las bases de datos de publicación intermedia, final y servicios online para usuarios

4 Análisis y diseño. Se utilizaron técnicas de análisis estructurado estándar y diagramas de entidad relación. Los lenguajes de programación utilizados fueron: ASP, Java, JavaScript, T-SQL.

Actualmente, el proyecto se encuentra en su segunda fase en donde se investiga el impacto que tiene el análisis y diseño efectuados en su oportunidad en el mantenimiento del sistema. Se compararán los métodos existentes de análisis, diseño y programación, tales como FDD (Feature Driven Design), MDD (Model Driven Design) y ágiles tales como XP (Extreme Programming), con respecto al método tradicional utilizado, para determinar la efectividad de los nuevos métodos sobre la vida media útil de un sistema de 10 años. Con el resultado de la investigación se pretende perfeccionar alguno de los métodos existentes o desarrollar un nuevo concepto para el diseño de software que facilite su mantenimiento durante el período de vida útil.

**PALABRAS CLAVES:**

programación para Internet - sistemas operativos – hardware – administración de contenidos- content management system - CMS

---

**Platform development of content administration. CMS**

The purpose of this research is the generation of techniques for the administration of information and contents on the Internet. For that reason, it has been chosen to develop a sports portal, denominated GolxGol.

## **Investigación**

As a result of the first stage, it was created a "Platform of content administration and digital journalism" whose intellectual property has already been registered. This platform is composed by the following elements:

### **1. Modules:**

- 1.1.- Editor's management
- 1.2.- Journalist's management
- 1.3.- Publication management
- 1.4.- Pages management
- 1.5.- Instant news delivery
- 1.6.- Users' management
- 1.7.- Users' registration
- 1.8.- User Profile

### **2. Architecture**

The architecture of the system is based on three defined services, that is:

2.1.- Intermediate Services: it gathers the components of the system that allow to carry out changes and visualize them before their on-line publication. For the development of the intermediate services, a custom replication architecture for replicating articles (news) was designed and programmed as a transactional complete unit.

2.2.- Publication Services: it gathers the components that carry out the changes on the on-line portal, allowing its homogeneous upgrade, carrying out a selective synchronization of data. It uses our system of transactional replication specially designed for the portal to carry out the changes in the on-line portal.

2.3.- Portal Services: it gathers not only all the components to visualize and navigate the portal but also the tools to offer on-line services to the users: registration services, news' delivery, wap portal, on-line games, drawings. A load balancing technology was developed that allows splitting the sections in different servers so as to enlarge the options given by the operating system.

### **3 Technology**

3.1.- Operating System: Windows Advanced Server in Cluster configuration

3.2.- Web Server: IIS (Internet Information Server), in cluster configuration. It hosts the portal of intermediate publication and the online portal.

3.3.- Database Server: MS SQL Server in cluster configuration. It hosts the intermediate and final publication databases and online services for users.

### **4. Analysis and design.**

Techniques of standard structure analysis and entity-relationship diagram were used. The programming languages were: ASP, Java, JavaScript, T-SQL.

At the moment, the project is in its second phase where the impact that has the analysis and design made in its opportunity in the maintenance of the system is investigated. The existent methods of analysis, design and programming will be compared, such as FDD (Feature Driven Design), MDD (Model Driven Design) and agile ones such as XP (Extreme Programming), with regard to the traditional used method, to determine the effectiveness of the new methods on the lifespan of a 10 year-old system. With the result of the investigation it is sought to perfect some of the existent methods or to develop a new concept for the software design that facilitates their maintenance during the period of lifespan.

### **KEY WORDS:**



Internet programming - operating systems, hardware, content administration - content management system - CMS

---

## Procesamiento de imágenes digitales

Director: Ing. Darío Cardacci

Equipo de Investigadores: Prof. Elizabeth Williams – Lic. Luciana Veneranda

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

Se trata de un diseño exploratorio y de perfeccionamiento basado en los antecedentes que existen en la materia. Su finalidad es determinar y perfeccionar los aspectos distintivos y relevantes que actúan sobre el procesamiento de las imágenes digitales. Estos aspectos ayudarán a comprender la forma en que el sistema visual humano actúa sobre la obtención y procesamiento de imágenes digitales y de esta forma optimizar los procesos de tratamiento del color y administración de patrones visuales.

Se propone la construcción de instrumentos algorítmicos a fin de lograr objetividad en los procesos involucrados. Será parte de la actividad mantener una baja complejidad computacional a fin de lograr resultados de aplicación masiva.

El trabajo es multidisciplinarlo en su etapa de prueba y constatación de resultados.

### PALABRAS CLAVES:

procesamiento de imágenes - compresión de imágenes - filtrado de imágenes - mejoramiento de imágenes procesamiento digital - algoritmia y sistema visual humano

---

### Digital Image Processing

This is an exploratory and improving design, based on the available backgrounds on this field. Its aim is to determine and improve the distinctive and relevant aspects that act on digital images processing. These aspects will help to understand the way the human visual system acts when obtaining and processing digital images, and thus optimize the color treatment and visual pattern administration processes.

We propose the creation of algorithmic instrument to obtain objectivity in the processes involved. Part of the activity proposed is to maintain a low computational complexity in order to achieve massive application results.

### KEYWORDS:

image processing - image compression - images leaking - image improvement - digital processing - algorithmic and human visual system

---

## **Modelado de software: un enfoque formal**

Directores: Dra. Claudia Pons - Mg. Carlos Neil

Inicio de Proyecto: 2003

Radicación: Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

El modelo de un sistema actúa como una especificación de los requerimientos que el sistema debe satisfacer, proveyendo un medio de comunicación y negociación entre usuarios, analistas y desarrolladores. El éxito de los lenguajes gráficos de modelado, tales como el Standard Unified Modeling Language, se basa principalmente en el uso de construcciones gráficas que transmiten un significado intuitivo. Estos lenguajes resultan atractivos para los usuarios ya que aparentemente son fáciles de entender y aplicar. Sin embargo, la falta de precisión en la definición de su semántica puede originar diversos problemas. Por otro lado, los lenguajes formales de modelado, tales como Z, poseen una sintaxis y semántica bien definidas. Sin embargo, su uso en la industria es poco frecuente. Esto se debe a la complejidad de sus formalismos matemáticos que son difíciles de entender y comunicar. La necesidad de integrar lenguajes gráficos, cercanos a las necesidades del dominio de aplicación con técnicas formales de análisis y verificación puede satisfacerse combinando ambos tipos de lenguaje. La idea básica para obtener una combinación útil consiste en ocultar los formalismos matemáticos detrás de la notación gráfica. De esta manera el usuario solo debe interactuar con el lenguaje gráfico, pero cuenta además con la base formal provista por el esquema matemático subyacente. Esta propuesta ofrece claras ventajas sobre el uso de un lenguaje informal así como también sobre el uso de un lenguaje formal, ya que permite que los desarrolladores de software puedan crear modelos formales sin necesidad de poseer un conocimiento profundo acerca del formalismo que los sustenta. Un lenguaje que posea estas características será fácilmente aceptado tanto por parte de los ingenieros de software, como por parte de los usuarios.

El objetivo de este proyecto es proveer fundamentos formales para desarrollar herramientas CASE avanzadas brindando soporte a los ingenieros de software durante las distintas etapas del proceso de desarrollo. Dichas herramientas soportarán la combinación de lenguajes de modelado formal e informal y permitirán la aplicación de mecanismos de validación y verificación de modelos.

**PALABRAS CLAVES:** software – modelo - lenguaje de modelado – UML – formalización - herramienta CASE.

---

### **Software modeling: a formal approach**

Models constitute the fundamental base of information upon which the problem domain experts, the analysts and the software developers interact. Thus, it is of a fundamental importance that it clearly and accurately expresses the essence of the problem. Models are constructed using a modeling language, which may vary from natural language to diagrams and even to mathematical formulas. The success of graphical modeling languages, such as the standard Unified Modeling Language, is mainly based on their use of intuitively appealing modeling constructs and rich structuring mechanisms, which are easy to understand, apply and transmit to the customers.

However, their lack of precise semantics can lead to ambiguities and inconsistencies. On the other hand, formal languages for modeling, such as Z, have a well-defined syntax and semantics. However, its use in industry is not frequent. This is due to the complexity of its mathematical formalisms, which are difficult to understand and communicate. As a consequence, it has been proposed to combine the advantages of both approaches, intuitive graphical notations on the one hand and mathematically precise formalisms on the other hand, in development tools. The basic idea for this combination is to use mathematical notation in a transparent way, hiding it as much as possible under the hood of graphical notations. This approach has advantages over a purely graphical specification development as well as over a purely mathematical development because it introduces precision of specification into a software development practice while still ensuring acceptance and usability by current developers.

The objective of this project is to provide formal foundations for advanced tools assisting software engineers during the development process. Such tools will support the combination of formal and informal modeling languages and will permit the application of model validation and verification mechanisms.

**KEYWORDS:**

software – model- language of shaped – UML – formalization - tool MARRIES

---

## **Modelización conceptual de aplicaciones Web usando patrones de diseño y métodos formales**

**Directores:** Dr. Gustavo Rossi - Mg. Carlos Neil

**Inicio de Proyecto:** 2003

**Radicación:** Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática

El desarrollo de aplicaciones informáticas cada vez más complejas, que incluyen amplias redes distribuidas mundialmente y usuarios aparentemente ubicuos, ha puesto de manifiesto la necesidad de potenciar el diseño de una arquitectura de sistemas software que se adecue a esa nueva realidad. El objetivo de esta línea de investigación es el estudio de métodos formales de especificación, desarrollo de modelos conceptuales y patrones de diseño reutilizables en el ámbito de las aplicaciones Web.

El principal objetivo es definir de forma clara y no ambigua la función y restricciones del software con el fin de evitar problemas en las etapas de diseño y codificación. Los métodos de análisis tradicionales conducen a especificaciones incompletas y ambiguas, normalmente redactadas en lenguaje natural o, en el mejor de los casos, en pseudocódigo.

**PALABRAS CLAVES:**

patrones de diseño – UML – OCL - OOHDM

---

### **Web Application Conceptual Modeling Using Formal Methods and Design Patterns**

The development of increasingly complex IT applications, including large networks distributed around the world and users who are apparently ubiquitous, has evidenced the need to magnify the design of software systems architecture suitable for that new reality. The aim is to generate an international publication upon completion of the first year of the project; we likewise intend to choose an application specific domain to generate know-how which may be used in technology transfer projects.

**KEYWORDS:**

design patterns – UML – OCL - OOHDM

---

## ÍNDICE DE INVESTIGADORES

### A

Abades, Irma Soledad	143-160
Abdel, Masih Samira	227
Abello, Mauricio	101
Acevedo Ángel	189
Acosta, Helena	66
Adrover, Juan Fernando	153-173
Agostinelli, Carlos Walter	194
Agostini, Marcela	67-72
Aguilar Marcelo	184
Aguirre Facundo	240
Airasca, Daniel	51
Aita José	88
Alaniz, Laura Daniela	75
Alasino, Carlos	123-129
Alcalde, Raúl	
Ale, Juan María	239
Almirón, Martín	72
Álvarez, Claudio Héctor	184
Alvarez, Silvia	165
Aphalo, Benito Santiago	191
Aragón, Raúl	204-215
Arana, Horacio	128
Arca, Adriana	67
Arcieri, Sandra	98-106-108-110
Arista, María	98-110
Ariza, Ariel	191
Armas, Fernando	221-235
Arnaiz, María Rosa	75
Arra Antonio	53
Arribalzaga Eduardo	109
Arruvito, Martín	234
Arzadun, Daniel	212
Avayú, Daniel Hugo	76 Avila,
María C.	98-110

### B

Balaguer, Jorge	94-95-99-100-102-104
Balestra Rogelio	120
Balich, Néstor	236-238
Banker, Matilde Susana	195
Bañes, Isabel Concepción	47
Baro, Germán	223
Barrios, Eduardo J.	196
Barrovecchio, Juan Carlos	55
Basaldella, Luis Antonio	58
Benuzzi, María Susana	48
Berardi Mario	185
Bernia, Ana María	
Biasutti, Fernando	90
Biocca, Stella Maris	210
Biolatto, Silvana	92
Blanco, Norberto	94-95-99-100
	102-104
Bogosian, Claudia	167
Boix, Fernando Natalio	144
Bolaños, Claudio Misael	172
Bolini Verónica	150
Bongiovanni, Flavia M. Victoria	133
Botbol, Livio Alejandro	94-95-98-99
	100-102-104-110
Bordón Abel	81
Bortolozzi, Raúl	56
Borysiuk, Mariano	134-135
Bottinelli, María Marcela	153
Bovalina Tecelán, Santiago Román	51
Bozzoli, Carlos Alberto	142-161
Bramajo, Marina	77
Brarda, Analía	145
Britos Rodny	87
Brozzi, Horacio	62
Bruno, Julieta	135
Brunsteins, Daniel	53
Búa, Jacqueline	68-69
Bugarín, Guillermo	143
Bueno Ricardo	187
Bur, Walter	235
Burdman, José	81-93

**C** \_\_\_\_\_

Caba, Beatriz \_\_\_\_\_ 203

Cabanchik Adolfo \_\_\_\_\_ 151

Cabanillas, Carlos \_\_\_\_\_ 77

Cabarcos, Noelia \_\_\_\_\_ 163

Calcagno, Hilda \_\_\_\_\_ 147

Calvente, Arturo \_\_\_\_\_ 135

Camerlo Silvana \_\_\_\_\_ 185 Camós,  
Cristina \_\_\_\_\_ 169-227

Camusso Mariangeles \_\_\_\_\_ 189

Cappelletti Andrés \_\_\_\_\_ 51

Capiglioni, Ricardo \_\_\_\_\_ 84

Capomagi, Diana \_\_\_\_\_ 170

Caporaletti, Nirley Graciela \_\_\_\_ 48-83

Carbone, Carlos Alberto \_\_\_\_\_ 192

Cardacci, Darío \_\_\_\_\_ 225-238-240  
\_\_\_\_\_ 244-250

Caratozzolo M. del Carmen \_\_\_\_\_ 149 Castillo,  
Máximo \_\_\_\_\_ 244-247

Catalano, Marisa \_\_\_\_\_ 58 Cejas,  
Omar \_\_\_\_\_ 121

Cherjovsky, Roberto \_\_\_\_\_ 96-109

Chiappero, Guillermo \_\_\_\_\_ 98-110

Chiesa, Hernán \_\_\_\_\_ 49-50

Christener, Paul \_\_\_\_\_ 79

Cingolani, Enrique \_\_\_\_\_ 226-242-243

Clavel, Daniel Horacio \_\_\_\_\_ 59

Colombo, Hugo Roberto \_\_\_\_\_ 223

Compagnoni, Ana María \_\_\_\_\_ 145 Coria,  
Ignacio Daniel \_\_\_\_\_ 132 Cornejo,  
Hernán \_\_\_\_\_ 127 Cortese, Elisa  
Norma \_\_\_\_\_ 152 Cortese, Mónica  
Marcela \_\_\_\_\_ 154

Cuetto Quintana, Petter Francisco \_\_ 98  
\_\_\_\_\_ 106-108-110 Curros,  
Mariano \_\_\_\_\_ 247

Czerlowski, Mónica \_\_\_\_\_ 174

**D** \_\_\_\_\_

Da Silveira, María Nora \_\_\_\_\_ 188

Dadamia, Juan Carlos \_\_\_\_\_ 235

Darín, Susana Beatriz \_\_\_\_\_ 119-169

De Janon, Lenin \_\_\_\_ 98-106-108-110

Del Valle Medina, Anahí \_\_\_\_ 162-207  
\_\_\_\_\_ 209

Della Fonte Laura \_\_\_\_\_ 190 de

Ortuzar Gabriel \_\_\_\_\_ 150 de

San Martín Sergio \_\_\_\_\_ 60 de

Sárraga, Ricardo \_\_\_\_\_ 159 De

Menech Alejandra \_\_\_\_\_ 167 De

Vincenzi, Ariana \_\_\_\_ 165-166-170

De Vincenzi, Marcelo \_\_\_\_ 244-246-247  
\_\_\_\_\_ 228

Degrange, Marcela \_\_\_\_ 94-95-99-100  
\_\_\_\_\_ 102-104 Del

Manzo, Gustavo \_\_\_\_\_ 203

Del Mazo, Carlos \_\_\_\_ 94-95-99-100 Del

Prete, Claudio Francisco \_\_\_\_\_ 54 Díaz,  
Nora Hilda \_\_\_\_\_ 198

Diez, Gloria Susana \_\_\_\_\_ 141

Digistani, Emilia \_\_\_\_\_ 148

Domínguez, Guillermo \_\_\_\_\_ 54

Donnelly, Patricio \_\_\_\_\_ 171

Dreyfus, Marcelo Daniel \_\_\_\_\_ 122

Drogo, Claudia \_\_\_\_\_ 49-67

Dubois, Roxana María \_\_\_\_\_ 120

Dukelsky, Dora \_\_\_\_\_ 191

Duplaá, María Celeste \_\_\_\_\_ 133

Durán Saenz, María Susana \_\_\_\_ 119

Dutto, Ricardo José \_\_\_\_\_ 194

**E** \_\_\_\_\_

Etchegaray, Ricardo Miguel \_\_\_\_\_ 154

**F** \_\_\_\_\_

Fabrizi, Viviana Andrea \_\_\_\_\_ 194

Fajardo, Eduardo \_\_\_\_\_ 205

Fajfar, Pablo \_\_\_\_\_ 128 Farina,  
Pablo \_\_\_\_\_ 106-108 Fastman,  
Armando David \_\_\_ 119-128 Favier Dubois,  
Mario \_\_\_\_\_ 148

Feldmann, Andrés E. \_\_\_\_\_ 52

Fernández, Ángel \_\_\_\_\_ 53

Fernández Jorge \_\_\_\_\_ 59

Fernández Lado, Agustín \_\_\_\_\_ 238

Fernández Milani, Raúl \_\_\_\_\_ 144

Ferrero Imelda \_\_\_\_\_ 184

Fichera, Laura \_\_\_\_\_ 68-69

Fini, Silvina \_\_\_\_\_ 98-110

Firszt Alejandro \_\_\_\_\_ 182

Forzati, Roberto Jorge \_\_\_\_\_ 195-208

Francetic, Ada \_\_\_\_\_ 160 Fridman,  
Osvaldo \_\_\_\_\_ 74 Friedman,  
Gabriela \_\_\_\_\_ 203-188 Frontera, Juan  
Carlos \_\_\_\_\_ 206-211

Fucaracce, Jorge Osvaldo \_\_\_ 142-160

Fucci, Leonardo \_\_\_\_\_ 234

Fuchs, Alicia Graciela \_\_\_\_\_ 68-71

Fuentes María Eugenia \_\_\_\_\_ 87

**G** \_\_\_\_\_

Gambande, Telma \_\_\_\_\_ 88 Gastelú  
Jorge \_\_\_\_\_ 62 García, Adriana  
\_\_\_\_\_ 231

García Andrada, G. Salvador \_\_\_\_\_ 224

García, Guillermo Raúl \_\_\_\_\_ 123

Garea, María Teresa \_\_\_\_\_ 133

Gariglio, Luis \_\_\_\_\_ 74

Gaya, Milagros \_\_\_\_\_ 215

Gentiletti, Julieta \_\_\_\_\_ 79

Giani, Orlando Rodolfo \_\_\_\_\_ 118

Gindín, León Roberto \_\_\_\_\_ 149

Ginzburg, María \_\_\_\_\_ 221

Glavina, Bruno \_\_\_\_\_ 65

Golder Jorge \_\_\_\_\_ 143

Goldstein, Beatriz

Gomez, Jorgelina \_\_\_\_\_ 66

Gomez, Pedro \_\_\_\_\_ 109

González, Cristian \_\_\_\_\_ 234

González, Francisco \_\_\_\_\_ 105

González, Gustavo \_\_\_\_\_ 173

González, Jorge \_\_\_\_\_ 106-108

González, María del Carmen \_ 162-207

\_\_\_\_\_ 209

González, Mariela \_\_\_\_\_ 69

Goncalves, Liliana \_\_\_\_\_ 170

Grosso, Fernando Lelio \_\_\_ 122-134-135

Grosso, Noelia \_\_\_\_\_ 69

Gullio Jorge \_\_\_\_\_ 141

Gutiérrez, Silvia Adriana \_\_\_\_\_ 117

**H** \_\_\_\_\_

Hallon Rodríguez, Luis \_\_\_\_\_ 101

Hansen Marcelo \_\_\_\_\_ 186

Hayakawa, Pablo Joaquín \_\_\_\_\_ 244

Hernández, Adrián \_\_\_\_\_ 130

Hernández Cargagno M. \_\_\_\_\_ 213

Hernández, Susana María \_\_\_ 47-78-82

\_\_\_\_\_ 87

Hersalis Marcelo \_\_\_\_\_ 198

Herrera Cabellos, Enrique \_\_\_\_\_ 174 Hib,  
José \_\_\_\_\_ 62 Hilman,  
Alicia \_\_\_\_\_ 186

**I** \_\_\_\_\_

Imperiali, Lisandro \_\_\_\_\_ 235

Ini, Alexis \_\_\_\_\_ 102

Irigaray Fernando \_\_\_\_\_ 183

**J** \_\_\_\_\_

Junco, Mariano \_\_\_\_\_ 74 Justo,  
Silvina \_\_\_\_\_ 204

**K** \_\_\_\_\_

Kerzberg Eduardo \_\_\_\_\_ 84 Kohan  
Cortada, Ana \_\_\_\_\_ 162-207

Kraus, Germán \_\_\_\_\_ 118

Krauth, Karina \_\_\_\_\_ 163

**L** \_\_\_\_\_

Labanda, Marcelo Javier \_\_\_\_\_ 52 Laje,  
Alejandro \_\_\_\_\_ 206-211

Lavignole, Brígida \_\_\_\_\_ 148

Leiva, Julia \_\_\_\_\_ 74

Lepes, Rubén \_\_\_\_\_ 222

Lettieri, Alberto \_\_\_\_\_ 162-207-209-214

Levin, Ricardo 94-95-99-100-102-104

Levorati, Emiliano \_ 94-95-99-100-104

Levy, Raquel \_\_\_\_\_ 59

Lewkowicz, José \_\_\_\_\_ 170

López Alves, Fernando \_\_\_\_\_ 215

López, Daniel Emilio \_\_\_\_\_ 76

López, Marisol \_\_\_\_\_ 77

López, Roberto \_\_\_\_\_ 130

López, Rubén \_\_\_\_\_ 234

López Verónica \_\_\_\_\_ 205

Lovazzano, Marta L. \_\_\_\_ 147-160-170

Lupo, Sergio Horacio \_\_\_\_ 60-66-89-90

Luciani, Isabel \_\_\_\_\_ 149

**M** \_\_\_\_\_

Macha, Marisa \_\_\_\_\_ 165

Maisa, Julio \_\_\_\_\_ 170

Maiztegui, Raúl René \_\_\_\_\_ 196

Mandarano, Edith \_\_\_\_\_ 141

Manna, Andrea \_\_\_\_\_ 241

Mansilla, Jorge Luis \_\_\_\_\_ 134-135

Margarone, Vanesa \_\_\_\_\_ 134-135

Marinelli, Claudia María Marta \_\_ 122

Marino Alfredo \_\_\_\_\_ 187

Marinozzi, Darío \_\_\_\_\_ 52

Marinucci, Elsa \_\_\_\_\_ 117-118

Marquez, Luis Manuel \_\_\_\_\_ 161

Martín, Carlos \_\_\_\_\_ 184

Martinatto, Javier \_\_\_\_\_ 235

Martínez, Paola \_\_\_\_\_ 215

Martínez García, Olga \_\_\_\_\_ 174

Marugo, Daniel \_\_\_\_\_ 198

Massa, Norberto Daniel \_\_\_\_\_ 143

Mathurín, Sebastián Alfonso \_\_\_\_ 90

Merino Llorens, José Luis \_\_\_\_\_ 101

Minitello, Claudio \_\_\_\_\_ 101

Molina, Jorge Francisco \_\_\_\_\_ 195

Molinari, Carlos Alberto Jesús \_\_\_\_ 120

\_\_\_\_\_ 121-130

Monder, Alicia \_\_\_\_\_ 174

Montenegro, Guillermo Tristán \_\_\_\_ 196

Montenegro, Víctor \_\_\_\_\_ 84

Monticelli, Jorge Lucio \_\_\_\_ 121-130

Morales Analía \_\_\_\_\_ 74

Moretti, Ignacio \_\_\_\_\_ 162-207

Morteo, Francisco Agustín \_\_\_\_ 22-234



Murata, Cecilia \_\_\_\_\_ 165-166-174

**N** \_\_\_\_\_

Narvaja, María Marcela \_\_\_\_\_ 74 Neil,  
Carlos \_\_\_\_ 227-234-250-252-223 Neto, Juan  
Manuel \_\_\_\_\_ 161

Neyro, Gabriel \_\_\_\_\_ 52

Nicora, Alicia \_\_\_\_\_ 66

Notario, Rodolfo \_\_\_\_\_ 49-88

**O** \_\_\_\_\_

Oleari, Cristina Vivian \_\_\_\_\_ 60 Olivares,  
Daniel \_\_\_\_\_ 242-243  
Orzábal, Josefina Clorinda \_\_\_\_\_ 193 Orzi,  
Ricardo Marcelo \_\_\_\_\_ 119 Osella, Ana  
María \_\_\_\_\_ 133

**P** \_\_\_\_\_

Palazzi Jorge \_\_\_\_\_ 66-72-79-90 Panza  
Doliani Osvaldo \_\_\_\_\_ 146 Paradis  
Roberto Orlando \_\_\_\_\_ 199  
Parenti Pablo Francisco \_\_\_\_\_ 89-90 Parera,  
Pablo Gonzalo \_\_\_\_\_ 60 Paris, Laura  
\_\_\_\_\_ 131  
Pasquet, María Alejandra \_\_\_\_\_ 199  
Passerini, Marcelo \_\_\_\_\_ 92  
Peinado, Rafael \_\_\_\_\_ 101  
Pellizari, Alicia \_\_\_\_\_ 66  
Pérez Bazterrica, Gabriel \_\_\_\_\_ 105  
Pérez, Carlos \_\_\_\_\_ 235  
Pérez, Javier \_\_\_\_\_ 65  
Pérez, Fernando Adrián \_\_\_\_\_ 73  
Pérez Lindo, Augusto \_\_\_\_\_ 169  
Pérez, Marcelo \_\_\_\_\_ 154  
Perrone, Alicia \_\_\_\_\_ 68-69  
Pezzotto Stella \_\_\_\_\_ 83 Picena,  
Juan Carlos \_\_\_\_\_ 50 Pietrantuono,  
Claudio \_\_\_\_\_ 118 Pilatti, Alicia

\_\_\_\_\_ 150 Pinese, Graciela  
Gloria \_\_\_\_\_ 197

Poles, Fabián Nereo \_\_\_\_\_ 142

Pons, Claudia \_\_\_\_\_ 234-250

Porcile, Rafael \_\_\_\_ 74-94-95-99-100  
\_\_\_\_\_ 101-102-104-105

Postan, Miriam \_\_\_\_\_ 69

Potenzoni, Miguel Angel \_\_\_\_\_ 74

Prieto González, Elio \_\_\_\_\_ 78

Proz, Jorge \_\_\_\_\_ 190

Puig, José María \_\_\_\_\_ 56

**Q** \_\_\_\_\_

Quaglia, Nora \_\_\_\_\_ 50-57

Quallito, Vicenta \_\_\_\_\_ 160

Quintana, Ramiro \_\_\_\_\_ 206

**R** \_\_\_\_\_

Raffaglio, Laura \_\_\_\_\_ 161

Ramos, Elbio Raúl \_\_\_\_\_ 197

Raya de Vera, Eloísa Beatriz \_\_ 192-210

Recarte, Mónica \_\_\_\_\_ 56

Regnasco, María Josefina \_\_ 221-224

Reynoso, Lucas \_\_\_\_\_ 235

Ricchiuto, Alicia \_\_\_\_\_ 204

Richaudeau, Alba Angélica \_\_\_\_\_ 47

Rigamontti, María Cristina \_\_\_\_\_ 147

Roata Santiago \_\_\_\_\_ 222

Rodríguez, Alejandro \_\_\_\_\_ 106-108

Rodríguez, Horacio Gustavo \_\_\_\_\_ 208

Rodríguez, Sergio \_\_\_\_\_ 62

Roggero, Eduardo \_\_\_\_\_ 49-92

Roldán, Emilio \_\_\_\_\_ 84

Roma, Stella Maris \_\_\_\_\_ 57-73

Rossel Catardo, Gerardo \_\_\_\_\_ 233-241

Rossi, Gustavo \_\_\_\_\_ 252

Rotstein de Gueller, Berta \_\_\_\_\_ 146-163

Rouco de Urquiza, Pablo Alberto \_\_ 181

Ruau, Sergio \_\_\_\_\_ 231

Ruggieri, Marta \_\_\_\_\_ 131

Ruiz Moreno, Elisabeth \_\_\_\_\_ 169

**S** \_\_\_\_\_

Sábado, Santiago \_\_\_\_\_ 227 Sacco,

Antonio \_\_\_\_\_ 231

Saltzmann, Agustina \_\_\_\_\_ 92

Salvaggio, Flavio \_\_\_\_\_ 102-104

Sánchez Jorge \_\_\_\_\_ 147

Sánchez, Marcela \_\_\_\_\_ 82

Santkovsky, Mónica \_\_\_\_\_ 174

Sanz, Isidro Andrés Esteban \_\_\_\_\_ 151-172 Scagni,

Aldo \_\_\_\_\_ 120-130 Schuarcz

Martha \_\_\_\_\_ 48-78-82-87 Schefer, Lorena

\_\_\_\_\_ 162-207-209

Scianca, Gabriel Juan \_\_\_\_\_ 76

Sciretta, Stella Maris \_\_\_\_\_ 193

Semería, Marcelo \_\_\_\_\_ 222-232-236

Serrano Noguera, Victoria \_\_\_\_\_ 174

Severino, Liliana \_\_\_\_\_ 131

Siebens, Miguel \_\_\_\_\_ 118 Silveira,

Javier \_\_\_\_\_ 240

Simonti, Gustavo \_\_\_\_\_ 67

Slullitel, Miguel Héctor \_\_\_\_\_ 61 Soto,

Susana \_\_\_\_\_ 246

Spegler, Cristian \_\_\_\_\_ 117 Spretz,

Graciela \_\_\_\_\_ 67 Spinelli Roca,

Raúl \_\_\_\_\_ 193

Sturgeon, Carlos \_\_\_\_\_ 76

Suárez, Martín Emilio \_\_\_\_\_ 174

**T** \_\_\_\_\_

Tabuil, Carlos \_\_\_\_\_ 185

Tambini, Román \_\_\_\_\_ 185 Tarrio,

Mario Carlos \_\_\_\_\_ 199

Tealdi, Mariana \_\_\_\_\_ 163

Tedini, Daniel \_\_\_\_\_ 226

Teragni, Eduardo \_\_\_\_\_ 55-85

Terrazzino, Juan Alberto \_\_\_\_\_ 53

Tirelli, Claudio \_\_\_\_\_ 241

Tognolotti, Jorge \_\_\_\_\_ 182

Tollo, Miguel \_\_\_\_\_ 151

Tomassi, Lucía \_\_\_\_\_ 55

Tondo, Alexis \_\_\_\_\_ 235

Tornini, Mara \_\_\_\_\_ 188-189-203

Trapé, Marcela \_\_\_\_\_ 57-67

Trezzo, Juan Carlos \_\_\_\_\_ 58-83

Trottini, Ana María \_\_\_\_\_ 169

**U** \_\_\_\_\_

Uema, Ariel \_\_\_\_\_ 67

Ull, Ismael \_\_\_\_\_ 235

Ulnik, Jorge \_\_\_\_\_ 174

**V** \_\_\_\_\_

Vagnasco, Virginia \_\_\_\_\_ 74

Valenti, José Luis \_\_\_\_\_ 50

Valinoti, Beatriz \_\_\_\_\_ 162-207-209

Vallhonrat, Carlos \_\_\_\_\_ 226-242-243

Varela, Cristian \_\_\_\_\_ 155-169

Varela, Diana Cristina \_\_\_\_\_ 188-203

Veiga, Daniel \_\_\_\_\_ 224-225

Veneranda, Luciana \_\_\_\_\_ 250

Ventura Alejandro \_\_\_\_\_ 72

Vercesi, Alejo Ricardo \_\_\_\_\_ 61

Vétere, Liliana \_\_\_\_\_ 106-108

Vilaboa, Pablo \_\_\_\_\_ 246

Villalonga, Ximena \_\_\_\_\_ 75

**W** \_\_\_\_\_

Weisburd, Guillermo \_\_\_\_\_ 67-83  
Williams, Elizabeth \_\_\_\_\_ 250

Zugazaga, Cecilia \_\_\_\_\_ 149-152-153

**Y** \_\_\_\_\_

Yennaccaro, Silvana \_\_\_\_\_ 172 Ylali,  
Vega \_\_\_\_\_ 151

**Z** \_\_\_\_\_

Zabala, Gonzalo \_\_\_\_\_ 238-240



Zachin, Jorge \_\_\_\_\_ 183 Zanelli,  
Silvia \_\_\_\_\_ 155 Zarich, Carina  
\_\_\_\_\_ 187

## ÍNDICE DE PALABRAS CLAVES

**A** \_\_\_\_\_

Acceso \_\_\_\_\_ 232  
Accountability \_\_\_\_\_ 210  
Acreditación \_\_\_\_\_ 168  
Actuadores \_\_\_\_\_ 236  
ADC \_\_\_\_\_ 82

Administración de contenidos  
\_\_\_\_\_ 248

ADN \_\_\_\_\_  
79-87 ADN lesión oxidativa  
\_\_\_\_\_ 79 ADN reparación  
ensayo cometa \_\_\_\_\_ 79 Agentes  
inteligentes \_\_\_\_\_ 233-237-241

Aislado \_\_\_\_\_ 88  
Aislamiento

_____ 70	Alogaritmia y	
sist. visual humano	_	250
Alteraciones	_____	93
Alucinaciones	_____	173
Análisis	_____	100
Anomalía	_____	105
Antígenos	_____	73
Antropometría	_____	65
Aplicaciones WEB	_____	233
Aprendizaje a través de Internet	__	245
Apropiaciones	_____	159
Áreas de pobreza	_____	170
Área endémica	_____	71
Áreas urbanas	_____	170
Argentina	_____	170
Arquitectura del liberalismo	____	162
Arquitectura educativa	_____	162
Arquitectura escolar	_____	160
Asociaciones mutuales	_____	209

Atención primaria \_\_\_\_\_ 83

Auditoría \_\_\_\_\_ 210

Aula inteligente \_\_\_\_\_ 236

Autoanticuerpos \_\_\_\_\_ 80

Autómatas programables \_\_\_\_\_ 235

con microcontroladores \_\_\_\_\_ 235

Autonomía \_\_\_\_\_ 214

Autónomo \_\_\_\_\_ 237

## **B** \_\_\_\_\_

Bacterias \_\_\_\_\_ 88

Balón de contrapulsación \_\_\_\_\_ 99

Balón de contrapulsión \_\_\_\_\_ 103

Biblioteca virtual \_\_\_\_\_ 246

Binacional \_\_\_\_\_ 211

Brazo robot \_\_\_\_\_ 243

Buenos Aires (provincia) \_\_\_\_\_ 170

Burocracia \_\_\_\_\_ 134

## **C** \_\_\_\_\_

Calidad \_\_\_\_\_ 84-168

Calidad de vida \_\_\_\_\_ 107-171

Cambios de creencias \_\_\_\_\_ 239

Cáncer de mama \_\_\_\_\_ 79

Capacitación y perfeccionamiento

docente \_\_\_\_\_ 167

Carreras de Medicina \_\_\_\_\_ 97

Catéteres \_\_\_\_\_ 101

CCR5-CCR2 \_\_\_\_\_ 66

Células \_\_\_\_\_ 73

Centralización \_\_\_\_\_ 216

Cepas \_\_\_\_\_ 88

Chagas \_\_\_\_\_ 69-92

Cirugía cardíaca \_\_\_\_\_ 103

Cirugía coronaria \_\_\_\_\_ 95

Cirugías \_\_\_\_\_ 100

Cirugía Torácica \_\_\_\_\_ 109

Ciudadanía \_\_\_\_\_ 210

Clustering \_\_\_\_\_ 132

CMS \_\_\_\_\_ 248

Codificación \_\_\_\_\_ 212

Complicaciones \_\_\_\_\_ 103

Comportamientos colaborativos \_\_ 240

Compresión de imágenes \_\_\_\_\_ 250

Compromiso \_\_\_\_\_ 131

Compuesto siliconado \_\_\_\_\_ 86

Comunicación \_\_\_\_\_ 135

Comunidad \_\_\_\_\_ 68-131-204

Concepción \_\_\_\_\_ 164

Concepciones sobre la enseñanza \_ 167

Concursos \_\_\_\_\_ 209

Conocimiento \_\_\_\_\_ 169

Constitución \_\_\_\_\_ 211

Consumo \_\_\_\_\_ 130

Consumo de sustancias adictivas \_\_ 165

Contaminación \_\_\_\_\_ 133  
Content management system \_\_\_\_ 248  
Contextos dinámicos \_\_\_\_\_ 127  
Control automático \_\_\_\_\_ 236  
Corazón \_\_\_\_\_ 69  
Coronarios \_\_\_\_\_ 104  
Costos de financiamiento \_\_\_\_\_ 128  
Cultivo \_\_\_\_\_ 71  
Cultura \_\_\_\_\_ 134

## D \_\_\_\_\_

Data Mining \_\_\_\_\_ 132 DDDs (Dosis  
Diarias Definidas) \_\_\_\_\_ 83 Democracia  
\_\_\_\_\_ 208 Democracia política  
\_\_\_\_\_ 210 Derecho  
\_\_\_\_\_ 212  
Desarrollo \_\_\_\_\_ 169  
Diagnóstico \_\_\_\_\_ 84-105 Didáctica  
\_\_\_\_\_ 203 Didáctica de las  
ciencias \_\_\_\_\_ 242  
Discapacidades \_\_\_\_\_ 231  
Discriminación de riesgo \_\_\_\_\_ 128 Diseño  
\_\_\_\_\_ 203  
Diseño organizacional \_\_\_\_\_ 134 Diserción  
\_\_\_\_\_ 97 Disfunción  
endotelial \_\_\_\_\_ 74 Distancias afectivas  
\_\_\_\_\_ 175  
Docentes \_\_\_\_\_ 164

## E \_\_\_\_\_

Educación \_\_\_\_\_ 214  
Educación a distancia \_\_\_\_\_ 245  
Educación compensatoria \_\_\_\_\_ 170  
Educación elemental \_\_\_\_\_ 170  
Educación técnica \_\_\_\_\_ 215  
Eficiencia \_\_\_\_\_ 133 Eje  
HPA \_\_\_\_\_ 92  
Ejercicio aeróbico \_\_\_\_\_ 72  
Empresa \_\_\_\_\_ 131  
Empresas \_\_\_\_\_ 211  
Energía eléctrica \_\_\_\_\_ 130  
Enfermedad \_\_\_\_\_ 88  
Enfermedades cardiovasculares \_\_\_\_ 77  
Enfermedades coronarias \_\_\_\_\_ 100  
Enfermedades vasculares \_\_\_\_\_ 74  
Ensayo genotípico de resistencia \_\_\_\_ 91  
Enseñanza \_\_\_\_\_ 212  
Entorno virtual \_\_\_\_\_ 245  
Envejecimiento \_\_\_\_\_ 171  
Epidemiología \_\_\_\_\_ 111  
Equipos de trabajo \_\_\_\_\_ 135  
Eritema multiforme \_\_\_\_\_ 98  
Esclerodermia \_\_\_\_\_ 80  
Esclerosis sistémica \_\_\_\_\_ 80  
Escuelas Láinez \_\_\_\_\_ 162  
Escuelas primarias públicas \_\_\_\_\_ 160  
Estado \_\_\_\_\_ 216

Estatutos \_\_\_\_\_ 214 Estenosis  
aórtica severa \_\_\_\_\_ 96 Estilos de vida  
\_\_\_\_\_ 132 Estrategia de equipo  
\_\_\_\_\_ 240

#### Estrategias de intervención

psicogerontológicas \_\_\_\_\_ 171

Estructura organizativa \_\_\_\_\_ 213

Estudio \_\_\_\_\_ 101

Estudio transversal \_\_\_\_\_ 74 Ética  
\_\_\_\_\_ 131

Evaluación \_\_\_\_\_ 168 Evaluación  
psicológica \_\_\_\_\_ 175

Expansión \_\_\_\_\_ 77

Experiencia \_\_\_\_\_ 164

Experiencias psicóticas \_\_\_\_\_ 173

#### F \_\_\_\_\_

Factores de riesgo \_\_\_\_\_ 74 Falla  
viroológica \_\_\_\_\_ 91 Farmacodermia  
\_\_\_\_\_ 98 Femoral  
\_\_\_\_\_ 99

Fertilización asistida \_\_\_\_\_ 207

Fibrosis \_\_\_\_\_ 80

Filtrado de imágenes \_\_\_\_\_ 250

Formación de especialistas \_\_\_\_\_ 109

Formación on line \_\_\_\_\_ 245

Formalización \_\_\_\_\_ 251

Fortalecimiento \_\_\_\_\_ 168

Fractura \_\_\_\_\_ 84

Frameworks \_\_\_\_\_ 241

Función sistólica ventricular  
izquierda \_\_\_\_\_ 104 Fútbol de  
robots \_\_\_\_\_ 237-238-240

#### G \_\_\_\_\_

Gestión \_\_\_\_\_ 127-169

Gestión de carreras \_\_\_\_\_ 109

Gestión del conocimiento \_\_\_\_\_ 246

Glucocorticoides \_\_\_\_\_ 92

#### H \_\_\_\_\_

HAART \_\_\_\_\_ 91

Habitar cotidiano \_\_\_\_\_ 159

Hardware \_\_\_\_\_ 248

Herramienta CASE \_\_\_\_\_ 251

Hidatidosis \_\_\_\_\_ 71

Hidrocarburos \_\_\_\_\_ 133

Hipertensión arterial \_\_\_\_\_ 89

Hisopado nasal \_\_\_\_\_ 88

HIV \_\_\_\_\_ 89

HIV RFLP \_\_\_\_\_ 66

Homocisteína \_\_\_\_\_ 74

Hospitalización \_\_\_\_\_ 203

HTLV I y II \_\_\_\_\_ 68

#### I \_\_\_\_\_

ICU \_\_\_\_\_ 107-108

Imagen \_\_\_\_\_ 216

Imaginario social \_\_\_\_\_ 204

Impuestos \_\_\_\_\_ 130

Infeción \_\_\_\_\_ 71

Infecciones nosocomiales \_\_\_\_\_ 111

Infertilidad \_\_\_\_\_ 207

Inflamación \_\_\_\_\_ 76

Ingeniería de software \_\_\_\_\_ 233

Innovación educativa _____	242	
Instituciones _____	168	
Inteligencia artificial _____	241	
Interfase _____		236
Interleuquinas _____		92
Intervención precoz _____	170	
<b>J _____</b>		
Juguetes _____	203	
<b>L _____</b>		
Library 2.0 _____	246	
Lectura _____	164	
Lenguaje _____	231	
Lenguaje de modelado _____	251	
Lesiones gastrointestinales _____	108	Levos
_____	96	
Ley de educación euperior _____	214	
Liderazgo _____	135	
Lógica difusa _____	243	
Lógicas no monótonas _____	239	Lyell
_____	98	
<b>M _____</b>		
Mala praxis _____	206	
Management _____	134	Matriz
extracelular _____	76	MDA
_____	234	
MDD _____	234	
Medidas de control _____	70	
Mejoramiento de imágenes _____	250	
Mejoramiento del hábitat _____	159	
MERCOSUR _____	208	
Metaloproteasas _____	76	
Metilentetrahidrofolato reductasa _	74	
Microeconomía _____	211	
Minería de Datos _____	239	
Modelado de Autómatas _____	235	
Modelo _____	251	
Modelo teórico estratificado _____	235	
Modelos animales _____	80	
Modelos pedagógicos _____	160	
Morbilidad _____	68	
Mortalidad _____		96
Motivación _____	135	
Muerte súbita _____	105	
Musculatura lumbar _____	65	
<b>N _____</b>		
Nanopartículas _____	78	
Navegación de robots móviles _____	240	
Necrosis epidérmica tóxica _____	98	
Niños _____	170-203	
Noradrenalina _____	92	
NTIC _____	242	
Nutrición _____	72	
<b>O _____</b>		
Observación _____	84	
OCL _____	234-252	
OOHDM _____	252	
Organicidad _____	134	
<b>P _____</b>		

Pacientes hospitalizados	101-107	Pacientes hospitalizados	173
Parasitarios	70		
Participación	210		
Patologías	77		
Patrones de diseño	252		
Patrones sonoros	231		
Peronismo en riesgo	213-215	Personas en riesgo	170
Plasma	78	Plan de estudio	109
Plataforma tecnológica	245		
Poder	216		
Poliaminas	82-87		
Policaciones	87		
Polimorfismo genético	74		
Polimorfismos educativos	66	Política educativa	163
Portadores	100		
Prácticas docentes	167		
Preadolescentes	170		
Presactores	97		
Prescripción	83		
Prevención	165-170		
Problemáticas en tiempo real	235		
Procesamiento de imágenes	237		
	238-250		
Procesamiento digital	250		
Procesos socio semiótico	204		
Programa educativo	165		
Programación para internet	248		
Proliferación	87		
Promoción de salud	165		
Proyectos	216		
Psicología	175		
Psicología clínica	172		
Psicopatía cognitiva	172		
Psicosomática	175	Psoriasis	175
	175		
Pymes	127		

<b>Q</b>	
Quimioterapia	71
<b>R</b>	
Radicales libres	82-87
Receptores	93
Receptores estrogénicos	81
Recopilación	212
Recubrimiento	78
Refinamiento	234
Reforma	163
Registración	211
Reglas de asociación	239
Regulación	211
Relaciones de poder internas	213
Remediación	133
Remodelación	76
Rendimiento	97
Representaciones	159
Resistencia HIV	91
Responsabilidad	131
Riesgo crediticio	128
Riesgo jurídico	206
Robot	237
Robótica autónoma	240
Robótica situada	238
Rorschach	172
<b>S</b>	
Salud infantil	170
Sangrado	108
Segmentación	132
Seguimiento de trayectoria de vehículos móviles	238



Selección adversa \_\_\_\_\_ 128  
Sensores eléctricos \_\_\_\_\_ 236  
Sensores ultrasónicos \_\_\_\_\_ 243  
Sentadillas \_\_\_\_\_ 65  
Serotonina \_\_\_\_\_ 92  
Servicios bibliotecarios \_\_\_\_\_ 246  
Simbolización \_\_\_\_\_ 203  
Simulaciones en modo autor \_\_\_\_ 242  
Simuladores \_\_\_\_\_ 84  
Síndrome de bajo volumen minuto \_ 95  
Sistemas multiagentes \_\_\_\_\_ 241 Sistemas  
operativos \_\_\_\_\_ 248  
Sistematización de autómatas \_\_\_\_ 235 Sitios web  
\_\_\_\_\_ 232 Sociedad  
\_\_\_\_\_ 131-163 Sociedad civil  
\_\_\_\_\_ 208 Software  
\_\_\_\_\_ 231-251  
Suelos \_\_\_\_\_ 133  
Sujeto \_\_\_\_\_ 204

## T \_\_\_\_\_

T3 \_\_\_\_\_ 93 TAAE  
\_\_\_\_\_ 89 Taquicardias  
\_\_\_\_\_ 101 Teclado  
\_\_\_\_\_ 232  
Tecnología \_\_\_\_\_ 135  
Tecnología y educación \_\_\_\_\_ 245  
Telonera \_\_\_\_\_ 81  
Teorías implícitas \_\_\_\_\_ 167  
TGF beta \_\_\_\_\_ 80 Tiempo real  
\_\_\_\_\_ 237  
  
Tipologías \_\_\_\_\_ 160 TMS  
\_\_\_\_\_ 98 Toba  
\_\_\_\_\_ 68 Tumores hipofisarios  
\_\_\_\_\_ 81 Trastornos motrices \_\_\_\_\_ 231  
  
Tratamiento \_\_\_\_\_ 96  
  
Tratamiento antiretroviral \_\_\_\_ 91  
  
Tratamiento de imágenes \_\_\_\_ 243

Trypanosoma cruzi \_ 69-70-82-87  
Tuberculosis \_\_\_\_\_ 68

## U \_\_\_\_\_

Ultrasonido \_\_\_\_\_ 243  
  
UML \_\_\_\_\_ 234-251-252  
Universidad \_\_\_\_\_ 169  
Universidades \_\_\_\_\_ 214

## V \_\_\_\_\_

Ventrículo \_\_\_\_\_ 105 Vía de  
implante \_\_\_\_\_ 99 VIH  
\_\_\_\_\_ 72 Villas de  
emergencia \_\_\_\_\_ 159 Vínculos entre  
el pensar y el actuar \_\_\_\_\_  
167 Visión global \_\_\_\_\_ 238

## W \_\_\_\_\_

WEB 2.0 \_\_\_\_\_ 246

## Y \_\_\_\_\_

Yo-piel \_\_\_\_\_ 175





**Universidad Abierta  
Interamericana**

## Secretaría de Investigación

La Universidad Abierta Interamericana inicia sus actividades académicas en 1996, asumiendo el compromiso de construcción de un modelo centrado en la búsqueda de la calidad académica y el principio de inclusión social para aportar a la democratización del conocimiento y a la formación de profesionales capacitados y comprometidos con la defensa de valores y derechos, adhiriendo de tal forma al paradigma educativo que sustenta el valor de una educación de calidad, pertinente, accesible para todos y a lo largo de toda la vida.

Actualmente la UAI cuenta con más de 40 titulaciones de grado y posgrado además de una oferta específica de pregrado- una matrícula que ronda los 20.000 estudiantes a cargo de un cuerpo académico integrado por 1300 profesores que desarrollan acciones de docencia, extensión e investigación.

Los más de 400 convenios suscriptos con Universidades, Organismos Gubernamentales, Fundaciones, Asociaciones científicas o académicas, Entidades profesionales, Empresas, Editoriales y Representantes de sectores sociales en riesgo permiten a la UAI comprometerse en la problemática social y cooperar en el desarrollo e implementación de estrategias para su solución.

Las actividades deportivas en el Campo de Deportes propio de la Universidad "Rancho Taxco", el coro, el servicio de UAI Salud cobertura de emergencias médicas, odontológicas y seguro estudiantil-, la actividad teatral y otras acciones de extensión favorecen un marco de bienestar universitario para toda la comunidad educativa.

La Universidad dispone de un sistema de bibliotecas con más de 65.000 volúmenes y suscripciones a 12 bases de datos bibliográficas y 12 bases de texto completo dando acceso a más de 5.000 revistas científicas.

En lo que refiere a la investigación se privilegia el desarrollo de proyectos de investigación aplicados a la resolución de problemas sociales prioritarios. El sistema de investigación se fundamenta y soporta en líneas que se desarrollan en las Unidades Académicas y en los Centros de Altos Estudios Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática, CAETI; Centro de Altos Estudios en Ciencias de la Salud, CAECIS; Centro de Altos Estudios Globales, CAEG; Centro de Altos Estudios en Educación, CAEE.

