



## **Programación Científica 2012-2015**

### **PIUBACC**

***"Comportamientos proambientales, uso eficiente de la energía eléctrica domiciliaria y variables psicológicas asociadas en estudiantes secundarios del Gran Buenos Aires de contextos socio-económicos diferentes" (GEF)***

**Directora:** Schelica Mozobancyk

**Co-director:** Fernando Nicchi

**Resumen:** La principal causa del cambio climático actual es el aumento en la atmósfera de los gases de efecto invernadero, particularmente el CO<sub>2</sub>. El sector que más contribuye a su emisión es la producción de electricidad y calor. Interesa estudiar los comportamientos de uso eficiente de la energía eléctrica a nivel domiciliario como vía para la mitigación del cambio climático, a la vez que como medio de protección del ambiente en general. El objetivo del estudio es conocer y comparar los comportamientos proambientales y los de uso de energía eléctrica domiciliaria en dos contextos socioeconómicos diferentes. También se aspira a conocer si existe asociación entre cada uno de estos comportamientos y las siguientes variables: preocupación por los problemas ambientales, conocimientos ambientales, paradigmas ambientales, emociones hacia el ambiente y valores personales, en cada una de las dos muestras bajo estudio. Se tomarán dos muestras intencionales de estudiantes de ambos sexos de 16 a 18 años pertenecientes a dos escuelas del conurbano bonaerense que atienden a población de contextos socioeconómicos distintos. Los datos serán analizados a través de coeficientes de correlación, pruebas de significación y análisis de variancia.

***"Influencia de los cambios ambientales sobre pesquerías continentales y marinas bonaerenses: efectos sobre la composición química del otolito y su importancia como herramienta para la determinación de stocks pesqueros" (GC)***

**Directora:** Alejandra Volpedo

**Co-directores:** Moira Evelina Doyle y Gustavo Thompson

**Resumen:** El cambio climático produce diferentes efectos sobre los ambientes y los recursos acuáticos marinos y dulceacuícolas, a nivel regional y global; afectando a todos los niveles de organización y la dinámica de los ecosistemas. En los otolitos de peces la composición química en combinación con los anillos de crecimiento, son un importante archivo que registra la información del ambiente frecuentado por el pez, los cambios ambientales y la exposición a contaminantes. El uso de estos como indicador de la estructuración regional de poblaciones es una reciente línea de investigación. Se propone analizar los efectos del cambio climático sobre pesquerías continentales y marinas y evaluar la influencia del ambiente y del alimento en la composición química del otolito y su uso como una herramienta en la determinación de stocks pesqueros en peces comerciales del litoral bonaerense. Las especies seleccionadas son *Odontesthes bonariensis*, *Percophis brasiliensis*, *Genidens barbas*, *Mugil lisa*, *Brevoortia aurea*, *O. argentinensis* y *Lycengraulis grossidens*. Los otolitos sagitta y contenido estomacal de los peces, junto a muestras de agua y plancton se analizarán mediante espectrometría atómica por plasma inductivo. Se identificarán los principales grupos taxonómicos en muestras de plancton y de contenido estomacal y se analizarán las características morfométricas y morfológicas de los otolitos. Se compararán y correlacionarán la información biológica obtenida con los datos ambientales de la muestra para las diferentes especies ictícolas. Se propone la posibilidad de establecer tendencias temporales de la evolución y desarrollo de las pesquerías en los nuevos escenarios de cambio climático para la región, generando herramientas que garanticen la sustentabilidad de la explotación pesquera a mediano y largo plazo



## PIUBAMAS

### ***"El espacio de la Universidad pública en la marginalidad del encierro carcelario. La experiencia del CBC en el Programa UBA XXI" (GEF)***

**Director:** César Camaño

**Co-directores:** Carlos María Cárcova y Juan Pegoraro

**Resumen:** Los integrantes de este grupo participamos en el Programa UBA XXII-CBC; derivándose el presente proyecto de las experiencias tanto de los docentes como de las coordinadoras del Proyecto de Extensión Universitaria "Ave Fenix". Ambas experiencias se articulan para iniciar una investigación interdisciplinaria sobre Marginaciones Sociales y Educación, uno de los componentes del PIUBAMAS. Su finalidad consiste trabajar conceptos que nutran de fundamentos argumentales a nuestras prácticas. La singularidad del contexto nos ubica sobre una delgada línea entre la función docente propiamente dicha y la socialmente asignada. Se tratará entonces de una investigación de tipo explicativa-propositiva con base documental y empírica a partir del análisis e interrelación de las variables: marginalidad social; contexto de encierro carcelario y rol de la educación universitaria. A la Universidad Pública, en tanto oficia de "umbral" entre el adentro y el afuera, le cabe examinar con ojo crítico la problemática carcelaria; así su aporte consistiría en diseñar estrategias concretas tendientes a modificar tal problemática. Partimos de los supuestos siguientes: El encierro carcelario representa una entre las variadas expresiones actuales de marginalidad social por producir efectos de exclusión. Los estudiantes del Programa UBA XXII viven al margen de la vida "en sociedad": ciudadanía; lazos afectivos; privacidad; acceso a la economía formal, a las nuevas tecnologías; a las ofertas culturales; etc. La educación universitaria en cárceles es una de las condiciones de posibilidad hacia procesos de inclusión de las personas privadas de su libertad; La educación en cárceles contribuye a modificar las condiciones de vida -materiales y simbólicas- de sus destinatarios: de "internos" a "estudiantes"; de objetos de vigilancia y encierro a sujetos de conocimiento; El CBC, por su mayor alcance respecto de las etapas siguientes, ayuda per se a fortalecer el proceso de inclusión social en el mismo espacio de encierro. Estas hipótesis abren no pocos interrogantes, entre ellos: en qué medida y de qué manera la marginación social propia del efecto de la vida intra muros "reproduce" las marginaciones sociales extra muros. Aspiramos a que este proyecto sea un aporte al diseño y planificación de políticas universitarias capaces de garantizar a la población privada de la libertad el cumplimiento del derecho a la educación superior y de consolidar procesos inclusivos.



## ***"Migración internacional y derechos. Relevamiento de experiencias y trayectorias migratorias en el área Metropolitana de Buenos Aires (2000-2010)" (GEF)***

**Directora:** Corina Courtis

**Co-director:** Gerardo Halpern

**Resumen:** En la última década, la migración intra-continental ha ido consolidando su peso relativo sobre la población extranjera en la Argentina y hoy los flujos provenientes de Bolivia, Paraguay y Perú hacia el Área Metropolitana de Buenos Aires conforman la migración más activa. Por su parte, desde 2004, la mirada del Estado nacional sobre la migración ha dado un giro importante y el nuevo marco regulatorio en la materia incorpora un enfoque regional y de derechos humanos que busca facilitar la regularización, en particular para ciudadanos del Mercosur ampliado, y asegurar el acceso a derechos fundamentales (salud, educación, justicia, asistencia social) a todos los residentes, más allá de su situación migratoria. A pesar de las auspiciosas modificaciones en la norma, existen indicios de que persisten situaciones de menoscabo de los derechos de los/las migrantes. Las restricciones en el acceso a derechos parecen ser menos efecto de una normativa excluyente que resultado de la inercia de ciertas prácticas institucionales y administrativas que no logran ajustarse a la nueva normativa. Si bien numerosos trabajos dan cuenta de las transformaciones tanto en las dinámicas como en la normativa migratoria, no ha habido aún una indagación sistemática de las trayectorias de los migrantes de llegada reciente que ligue su acceso (o no) a derechos a los cambios regulatorios mencionados. Tampoco se han explorado sistemáticamente los medios de información a través de los cuales los/las migrantes conocen las exigencias de la norma y los derechos que les corresponden. Frente a este panorama, nuestro proyecto propone una aproximación interdisciplinaria que conjuga abordajes desde la antropología, el derecho, el trabajo social y la comunicación, entrelazando dos componentes: uno de investigación y otro de transferencia y formación de recursos humanos. Para el primero, se prevé la realización de entrevistas en profundidad a una muestra intencional de migrantes llegados recientemente al AMBA, junto con, por un lado, el relevamiento de datos de tipo institucional sobre atención de la población migrante por parte del Estado y, por el otro, el análisis del desarrollo de medios (radio) de las colectividades de migrantes con potencial para informar sobre derechos. El segundo, contempla la participación en espacios de diálogo interinstitucional, la incidencia y la difusión, sensibilización y capacitación institucional a áreas de gobierno y a periodistas y comunicadores comunitarios.



## ***"Derechos sociales, provisión de bienestar y marginaciones sociales en Argentina" (GEF)***

**Directora:** Laura Pautassi

**Codirector:** Gustavo Gamallo

**Resumen:** El presente proyecto de investigación busca dar cuenta de diversas manifestaciones y relaciones entre las políticas de provisión de bienestar orientadas a la población en situación de vulnerabilidad social, los procesos de producción y reproducción de marginaciones sociales y las protecciones y garantías que expresan los derechos sociales, a través del estudio de un conjunto de políticas sociales implementadas en la Argentina en el período 2003-2011. Para cumplir con este propósito, se retoman por un lado los resultados provenientes de la investigación precedente (Proyecto Interdisciplinario de Investigación UBACyT – MS10, Programación Científica 2010 – 2012 - "Políticas sociales, enfoque de derechos y marginación social en Argentina 2003 – 2009") en materia de educación, seguros de salud materno-infantil, vivienda, seguridad social, programas condicionados de transferencia de ingresos y economía social. Dichos resultados serán reinterpretados poniendo foco a un conjunto de análisis de dimensiones conceptuales; y, por el otro lado, se amplia y complementa la base empírica al incluir en el horizonte temporal el período 2009-2011. El proyecto parte de la hipótesis general de que las políticas sociales surgen para enfrentar marginaciones sociales que a la vez reproducen, bajo el formato de determinadas manifestaciones. El abordaje teórico-metodológico se realiza desde el enfoque de derechos como un corpus ético normativo con implicancias teórico-operativas que enuncia una aspiración de desempeño de las políticas sociales que no ha logrado ser cabalmente incluido en el diseño y la implementación de políticas sociales en la Argentina. Tanto por esto, como por su efecto en el proceso de estructuración social, las políticas sociales suelen retroalimentar e incluso generar nuevas condiciones de marginaciones sociales. Este aspecto cobra centralidad entre los objetivos de análisis del proyecto buscando identificar y proponer líneas de acción que logren efectivamente superar las situaciones de marginaciones sociales identificadas, de modo de avanzar en la producción de conocimiento en términos de reconocimiento, efectivización y exigibilidad de derechos económicos, sociales y culturales.



***"Estrategias de regulación del espacio doméstico en los inquilinatos, pensiones, hoteles y casas tomadas en la Ciudad de Buenos Aires: un estudio de casos sobre el accionar institucional y de las organizaciones sociales en las comunas 1 y 3" (GC)***

**Directora:** Sandra Sánchez

**Co-director:** Rodrigo Amuchástegui

**Resumen:** El proyecto persigue contribuir al diagnóstico de los problemas urbanos y sociales que se reflejan sintomáticamente en los tipos habitacionales denominados inquilinatos, pensiones, hoteles y casas tomadas y que se relacionan con sus deficitarias condiciones edilicias y profundas restricciones en los modos de habitar. Se realizarán relevamientos ad hoc (encuestas y estudios de casos, entrevistas en profundidad y observaciones participantes) que confrontados con la información institucional relativa a toda la ciudad posibilitará discutir los resultados generales con las particularidades en las comunas 1 y 3, que son aquellas que condensan la mayor presencia de estos tipos habitacionales y sobre las que se focalizará la investigación. La investigación se desplegará en torno a cuatro ejes: Eje 1: Análisis de los discursos, normativas institucionales y operatorias sobre estos tipos habitacionales en perspectiva histórica. Eje 2: Estudio del espacio doméstico en los tipos habitacionales denominados inquilinatos, pensiones, hoteles y casas tomadas de las comunas 1 y 3 de la Ciudad de Buenos Aires en cuatro aspectos relacionados: institucional, habitacional, edilicio y ocupacional. Eje 3: Estudio del rol de las organizaciones sociales territoriales en las problemáticas habitacionales derivadas de estos tipos habitacionales como canalizadoras y organizadoras de servicios de: a) asesoramiento y acompañamiento en la gestión de subsidios y en los casos de desalojo u ocupación de edificios; b) asistencia a los habitantes de estos tipos habitacionales; c) organización del espacio doméstico (físico, social y económico) en los casos que se encuentran bajo su gestión; y su confrontación con las estrategias de regulación institucional. Se focalizará en tres organizaciones sociales: Asamblea del Pueblo de San Telmo, Agrupación Poder Barrial y CIBA (Coordinadora de Inquilinos de Buenos Aires). Eje 4: Evaluación del pasaje de familias que habiendo vivido en hoteles se incorporaron a la operatoria conocida como ley 341 que ejecuta políticas de acceso a vivienda para uso exclusivo y permanente de hogares de escasos recursos en situación crítica habitacional.



***"Derecho al cuidado y provisión de bienestar en la Argentina actual" (IJ)***

**Directora:** Carla Zibecchi

**Co-director:** Pilar Arcidiácono

**Resumen:** El plan de trabajo se propone efectuar un abordaje -teórico y empírico- vinculado a cómo el Estado, la familia, y el ámbito comunitario satisfacen necesidades y demandas vinculadas con la reproducción social y el cuidado en la primera infancia en contextos de pobreza y marginalidad social. En tanto no existe un desarrollo acabado de las formas bajo las cuales las esferas de provisión de bienestar garantizan el derecho al cuidado en la primera infancia, resulta necesario construir un diseño teórico metodológico que incluya diversas dimensiones de análisis, problemáticas específicas y evidencias empíricas al respecto, entre las cuales se destacan: analizar el comportamiento de los programas sociales más relevantes, considerar las dinámicas de las organizaciones comunitarias y las familias, e incorporar el poder judicial como un actor clave en este campo de provisión de bienestar. De modo que la problemática planteada exige un abordaje interdisciplinario de manera de poder analizar, en primer lugar, el comportamiento de las políticas sociales, en tanto constituyen la forma de intervención estatal -por excelencia- en la esfera de la reproducción de la fuerza de trabajo y la familia, tomando como principales referentes empíricos aquellos programas que pretenden satisfacer necesidades vinculadas a la atención en la primera infancia y al binomio "madre-hijo" (Asignación Universal por Hijo para la Protección Social y el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria). Desde un enfoque sociológico, y considerando de que el terreno de la reproducción social no es privativo de la familia y/o el Estado, el proyecto realizará un análisis de "nivel intermedio" vinculado a la modalidad bajo la cual la esfera de lo comunitario provee de bienes y servicios de cuidado a amplios sectores de la población en contextos de pobreza y marginalidad social. Por último, recuperando todo el aporte desde el campo del Derecho, el proyecto se propone abordar las intervenciones judiciales asociadas a la garantía del "derecho al cuidado". La conceptualización del cuidado como derecho conlleva para ciertas obligaciones positivas, tales como proveer los medios para poder cuidar y garantizar que el cuidado se lleve adelante en condiciones de igualdad. De allí, la relevancia del estudio del rol que pueden desempeñar actores sociales con vistas a la utilización de las estrategias legales para canalizar demandas en lo que refiere al derecho al cuidado a partir del análisis de sentencias judiciales.



## PIUBAES

### ***"La generación de energía eólica: variabilidad y pronóstico del viento, inserción en la red eléctrica e impacto en el ambiente incluyendo su huella de carbono" (GEF)***

**Directora:** Silvia Cerne

**Co-directora:** Mariela Beljansky

**Resumen:** En este proyecto se estudiará la circulación atmosférica en capas bajas a partir de distintas fuentes de datos observacionales y generados con el modelo numérico del tiempo WRF/CIMA en muy alta resolución. Estos últimos datos son imprescindibles para alcanzar un grado de confianza aceptable para CAMMESA –organismo encargado de la operación técnica del mercado eléctrico- y deben obtenerse luego de efectuar ajustes imprescindibles para que representen satisfactoriamente los valores observados. Los ajustes al modelo, servirán, a su vez, para generar pronósticos determinísticos y probabilísticos a corto plazo, tal como es necesario para la toma de decisión en el despacho de energía. Se calculará la energía que el aerogenerador podrá entregar al sistema. Se determinará estadísticamente qué valor de potencia puede considerarse como potencia firme con un intervalo de confianza del 95% y se propondrá una regulación que permita el pago por potencia para remunerar capital. Se calcularán las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y los consiguientes beneficios económicos. De esta forma, se pretende promover el desarrollo de la generación eólica minimizando las incertidumbres de las fuentes de energía intermitente proveyendo información confiable de corto plazo, y brindando herramientas técnicas para el despacho y la remuneración de estas unidades. Además, será valioso establecer pautas ambientales que permitan que se desarrollen los parques eólicos en los sitios más aptos del país. Para ello no sólo es necesario evaluar el recurso eólico, la disponibilidad de redes eléctricas para la inyección de energía a la red sino también establecer las áreas en las que por algún motivo no sea conveniente que se instalen parques eólicos.

### ***"Optimización de la provisión de servicios energéticos a partir del cambio tecnológico y la integración en arquitectura: climatización" (GEF)***

**Director:** Carlos Tanides

**Co-director:** Claudio Delbene

**Resumen:** La optimización de la demanda energética es desde hace muchos años parte fundamental de las políticas energéticas de numerosos países debido a su efecto benéfico sobre la reducción de costos en la provisión de los servicios energéticos, la mitigación de los impactos ambientales y la mejora de los aspectos relacionados con la seguridad energética. En este trabajo se pretende dar continuación a un proyecto anterior en donde se ha determinado que climatizar utilizando acondicionadores de aire eléctricos versus sistemas de calefacción convencionales a gas natural redundan en una fuerte reducción de emisiones y consumo de recursos energéticos que se ubica en el orden del 50%. El trabajo actual tiene como objetivos: i) modelar de las distintas opciones tecnológicas de climatización y de intervención arquitectónica (diseño y aislación térmica) en el sector residencial y comercial y público en la región de la Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires considerando los costos de distribución y los aspectos regulatorios necesarios para la implementación de estas alternativas. ii) evaluar el estado del arte y la factibilidad técnica de realizar cogeneración (turbinas de gas u otras tecnologías) incluyendo tri-generación en el sector residencial. Estudiando la integración de equipos e instalaciones en arquitectura (bombas de calor, cogeneración, solar, etc.)



## PIUBAD

### ***"Bases para el ordenamiento ambiental territorial de las islas del Delta del Tigre. Desarrollo sustentable del territorio y conservación de los humedales"***

**Director:** Fabio Kalesnik

**Co-director:** Alberto Álvarez

**Resumen:** El Ordenamiento Territorial es un proceso de organización del territorio en sus aspectos económicos y sociales que ha estado articulado a una serie de instrumentos y mecanismos para controlar la ocupación y uso del territorio, pero no ha sido eficiente en la evaluación de los impactos que causan las actividades económicas sobre el ambiente, ni en la eliminación de problemas sustantivos que afectan a la sociedad, a la configuración territorial y al ambiente en general. En este contexto surge la Ordenación Ambiental Territorial (OAT) como una forma de articular los procesos de ocupación y uso del territorio, planificación de actividades económicas e infraestructuras de equipamiento con el manejo ambiental. Este enfoque brinda un salto cualitativo ya que permite adoptar un enfoque eco-sistémico a la hora de planificar, admitiendo un abordaje más integral de los conflictos socio-ambientales. El objetivo general del presente proyecto propone determinar las bases para el (OAT) de las islas del Delta del Tigre, generando índices de fragilidad ambiental basados en la vulnerabilidad de los sistemas de humedales que lo integran, es decir, el grado en el cual un sistema probablemente experimentará un daño debido a la exposición a un riesgo, en nuestro caso una modificación por las actividades productivas, inmobiliarias o de recreación. Esto se concretará mediante el análisis temporal, geomorfológico, hidrológico, ecológico y la extensión e intensidad de los disturbios antrópicos, así como normas urbanísticas compatibles con la preservación ambiental en las islas referidas a la conservación del perfil altimétrico, incluyendo bajos y pajonales, la protección de sus costas y la navegabilidad de sus ríos y arroyos, los índices de ocupación del suelo compatibles, los usos y densidades aceptables, la recomendación de modalidades constructivas más aptas, etc. También relacionadas con el establecimiento de pautas tendientes a la retención de la población existente, mediante el estímulo a actividades económicas que permitan el cumplimiento de este objetivo. Se plantea la hipótesis que afirma que los humedales que presenten condiciones mínimas de integridad ecológica pueden continuar con la provisión de bienes y servicios ecológicos a la sociedad. Los principales resultados de este proyecto permitirán brindar información de importancia y estratégica a los distintos actores sociales involucrados en conflictos socio-ambientales que caracterizan a la región.





## ***"Aplicación de la metodología de Decisiones Robustas a la asignación del uso de la tierra entre diferentes actividades agrícolas" (GEF)***

**Director:** Horacio Rojo

**Co-directora:** Carmen Vicien

**Resumen:** El objetivo principal de la presente investigación es desarrollar un método de ayuda a la decisión robusta para los sistemas de producción agrícola. Entendemos que si bien las decisiones de producción se toman teniendo en cuenta los aspectos particulares de cada predio, factores microeconómicos, la experiencia y características psicológicas de cada productor, el desarrollo del presente trabajo puede aportar conocimiento para impulsar entre los productores la incorporación de esta nueva metodología en la toma de sus decisiones. Además, si en el largo plazo esta metodología se difundiera entre los productores agropecuarios, podría emplearse algún modelo similar para describir el agregado del comportamiento y usando el modelo como laboratorio teórico se podrían lograr los siguientes objetivos particulares y responder a preguntas como las descritas a continuación: A. Explorar cómo afecta la aplicación de retenciones diferenciales a la asignación y distribución de los cultivos en el terreno. Este conocimiento permitiría diseñar políticas gubernamentales más eficientes enfocadas hacia una explotación más sustentable de la tierra. B. Cuantificar la implicancia de introducir modificaciones en las características de los cultivos, es decir, medir económicamente el impacto del desarrollo un material resistente a la sequía, a la helada, etc. Esto permitiría a los laboratorios de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados, direccionar las investigaciones en el sentido maximizar el resultado económico de los productores. Por ejemplo, en el caso de los recientes desarrollos que buscan la obtención de nuevos materiales de maíz con resistencia al estrés hídrico, podría preguntarse ¿qué tan redituable sería entre los productores? ¿Qué porcentaje de productores se volcaría a la producción de este tipo de maíz y en qué zonas? C. Predecir como varía la asignación actividades agrícolas de presentarse un cambio climático significativo. De suceder un año de escasas precipitaciones, ¿cuál será el impacto económico entre los productores? ¿Cuál será la nueva distribución de actividades en caso de que se sostenga determinado nivel de lluvias? También es posible incluir aspectos ligados a rotaciones de cultivos e indicadores ambientales, teniendo en cuenta la preservación de los recursos naturales en pos de una estabilidad en los rindes, que redundarían en beneficios económicos y financieros en el futuro.



## ***"Dinámica de arsénico, cinc y cobre provenientes del agua de riego o de enmiendas orgánicas aplicadas a agro ecosistemas" (GEF)***

**Directora:** Silvana Torri

**Co-director:** Alejo Pérez Carrera

**Resumen:** En los últimos años, las actividades agrícolas y ganaderas experimentaron importantes cambios estructurales en la región pampeana, como la incorporación de riego suplementario a la tecnología de producción de cultivos extensivos. Sin embargo, los acuíferos pueden presentar concentraciones variables de arsénico (As) de origen genético. De este modo, el As es introducido a los suelos, y puede estar en formas disponibles para los cultivos, ingresando de este modo a la cadena agroalimentaria. Otra vía de ingreso de As a esta cadena es a través de la exposición del ganado a agua de bebida arsenical. Por otro lado, la creciente demanda de productos de origen animal, junto con ciertos adelantos científico-tecnológicos favorecieron el desarrollo de la ganadería intensiva frente a la tradicional ganadería extensiva. El creciente volumen de estiércol generado en estos sistemas representa un importante desafío ecológico. Otro residuo cuyo volumen se incrementa con el crecimiento poblacional son los biosólidos, subproducto resultante del tratamiento de efluentes domiciliarios. Ambos residuos son una valiosa fuente de materia orgánica, macro y micronutrientes. Su aplicación al suelo como enmienda orgánica constituye un destino sustentable y ecológicamente aceptable. Dada la elevada concentración de cobre (Cu) y cinc (Zn), entre otros EPT, que presentan el estiércol y los biosólidos, su aplicación a los suelos destinados al cultivo de forrajes podría mejorar la calidad nutricional de los mismos, disminuyendo la proporción de micronutrientes que se incorporan a la dieta vacuna como suplemento. Sin embargo esta práctica debe ser cuidadosamente estudiada, debido a que una elevada biodisponibilidad de EPT podría originar condiciones fitotóxicas para las pasturas. En este contexto, el objetivo general de este proyecto es estudiar la dinámica de ciertos elementos traza de importancia nutricional o toxicológica (As, Cu y Zn) cuando son introducidos al agroecosistema a través del agua de riego o del uso de biosólidos o estiércol como enmienda orgánica, analizando su posible transferencia a la cadena agroalimentaria.



## **Programación Científica 2013-2016**

### **PIUBACC**

#### ***"La adaptación al cambio climático en grandes ciudades: Adecuación energética, vulnerabilidad social y normativa en el Aglomerado Gran Buenos Aires" (GC)***

**Directora:** Aurora Besalú Parkinson

**Co-directora:** Claudia Natenzon

El presente proyecto de investigación busca continuar con la línea de trabajo interdisciplinaria iniciada hace tres años, profundizando sobre las relaciones entre amenazas originadas por la dinámica climática (tiempo, variabilidad y cambio), la distribución geográfica de la vulnerabilidad social existente en el AGBA y los aspectos jurídico-institucionales relativos a la gestión de estos problemas. En este marco se incorpora una dimensión sectorial sumamente influyente e influenciada por la dinámica climática, correspondiente a las interrelaciones existentes entre el sector eléctrico y los diferentes escenarios climáticos (oferta y demanda), considerando particularmente la problemática de los sectores que no tienen acceso a la electricidad en tanto factor amplificador de la vulnerabilidad social. El diagnóstico a producir incluye el estado de la normativa vigente en materia de posibilidades de acceso social a la energía como factor de adaptación al cambio climático, así como medidas de eficiencia energética y de promoción de producción eléctrica a partir de fuentes renovables en el ámbito del AGBA, para consumo propio y eventualmente para inyectar excedentes a la red. Esta investigación potencia tanto los resultados disciplinarios de los equipos participantes (Ciencias de la Atmósfera, Derecho, Geografía e Ingeniería) como los interdisciplinarios, desarrollando un proceso a través del cual la investigación y el conocimiento experto puedan contribuir a la propuesta y a la implementación de políticas y programas efectivos de prevención, mitigación y adaptación en relación al cambio climático en el AGBA. Para tal fin se ha considerado especialmente la interacción con decisores políticos de distintos niveles de gestión, con organizaciones no gubernamentales preocupadas por esta problemática y con los propios vecinos de las unidades administrativas tomadas para el estudio de casos.



## ***"Adaptación al stress hídrico en la Región del Comahue. La interacción entre las dinámicas social - ecológica – climática" (GC)***

**Directora:** Marcela González

**Co-directora:** Ana María Murgida

**Resumen:** La mayor parte de los estudios climáticos elaborados recientemente señalan un potencial incremento a futuro del estrés hídrico en la región del Comahue, en Argentina, que afectará la productividad ecológica y también los servicios ecosistémicos. Ante esta situación, el presente estudio plantea la aplicación de un abordaje interdisciplinario para comprender científicamente la relación actual y proyectada entre las dinámicas hidroclimáticas, ecológicas y sociales, así como también las prácticas adaptativas de sectores socioeconómicos con diferentes vulnerabilidades. Se espera con esto contribuir a la formulación de políticas para el manejo hídrico anticipatorio. La región seleccionada abarca la provincia de Neuquén y norte de provincia de Río Negro y el recurso hídrico se utiliza en la generación hidroeléctrica para el sistema interconectado nacional, el abastecimiento de agua para el desarrollo de economías de subsistencia local, la actividad frutícola tanto para el mercado local como el de exportación, el abastecimiento de agua para el uso residencial, la industria del petróleo y la minería. Esta complejidad socioambiental se expresa en procesos de sobreexplotación, distribución inequitativa del acceso-control de los recursos naturales; en desplazamientos poblacionales y en la densificación urbana que incluye el poblamiento en áreas de riesgo. La perspectiva a utilizar se basa en el análisis antropológico de los procesos de organización social y tecnológica así como los sistemas de creencias y representaciones sustentatorios de los cambios; en la climatología estadística en escalas regionales y de paisaje; en la construcción de mapas de exposición territorial de la vulnerabilidad bajo riesgo climático. Desde estos marcos se construirán las líneas de base de los procesos observados: climáticos, hídricos, socioeconómicos, culturales y energéticos que permitan comprender de manera acabada la situación actual con su variabilidad climática, y alimentar un proceso de prospectiva hidroclimática y de desarrollo socioeconómico en la región. El objetivo general del proyecto es, en primer lugar, el de comprender los cambios hidroclimáticos así como también los eventos climáticos extremos que interactúan con los elementos del sistema social y estimar la posible situación a futuro. En segundo lugar, el de analizar las medidas adaptativas de los diversos actores sociales para hacer frente al problema.



## PIUBAMAS

***"Reconfiguración de los regímenes de bienestar pos-neoliberal y de la pobreza persistente en América Latina. Las familias pobres como objeto de problematización e intervención del Estado Social" (GC)***

**Directora:** Adriana Clemente

**Co-director:** Alejandro Rofman

**Co-director:** Jorge Martín

**Resumen:** Esta investigación problematiza la tendencia a globalizar las estrategias de atención a la pobreza bajo paradigmas comunes aunque cambie el contexto (histórico y social) donde ésta se expresa. Esta tendencia, tanto política como académica, por homogeneizar y universalizar las categorías de análisis tiene consecuencias prácticas en la detección como en el tipo de respuesta que se brinda a los problemas sociales, pues la extrapolación acrítica de algunas categorías conceptuales favorece lecturas y prácticas reduccionistas en materia de atención a la pobreza. De ahí la importancia de contextualizar (política, social y culturalmente) estos debates. La definición de Estado de Bienestar (EB) que se adopte orienta la indagación sobre la política social y sus implicancias en materia de integración social. En Latinoamérica se observa una inmensa variedad de modelos y grados de desarrollo de los sistemas de bienestar. El objetivo de esta investigación es conocer y describir cómo se reconfiguran los enfoques de bienestar (conceptualización y políticas sociales) en relación a la progresiva recuperación del Estado Social en AL y las implicancias en la movilidad social de los sectores que padecen pobreza extrema y están afectados por la descolectivización del modelo de integración derivado de la precarización del mercado de trabajo en la década del 90. Desde el punto de vista metodológico, esta investigación supone dos desafíos. Contribuir a la revisión crítica de enfoques que funcionan como convenciones al momento de formular lineamientos programáticos (las mediciones y clasificaciones que establecen el significado y alcance de la categoría de pobreza y su correlato en materia de políticas y programas de asistencia y prevención). De manera complementaria y atendiendo al recorte que supone el estudio de la pobreza, el abordaje interdisciplinario es otro desafío, especialmente por las diferentes tradiciones (conceptuales y metodológicas) que se ponen en juego entre disciplinas, aunque éstas compartan el mismo objeto de conocimiento. Este aspecto opera más fuertemente en el plano de los criterios de relevancia, puesto que cada disciplina disputa sus prioridades al momento de construir sus datos. Es en este sentido que la investigación comprende diferentes planos de abordaje del objeto, atendiendo a la construcción conjunta que hace el equipo de investigación del mismo. De ahí que se combinan enfoques y dirimen diferentes unidades de análisis, todas ellas complementarias.



***"Movilidad y pobreza. Fase II: Estudio sobre las cuestiones de accesibilidad en relación con los corredores de transporte y la presencia de nuevas centralidades en la región Metropolitana de Buenos Aires" (GC)***

**Directora:** Ana María Liberali

**Co-directora:** Sonia Vidal

El Proyecto MS01 Movilidad y Pobreza en su primera etapa se focalizó en las cuestiones relativas a la accesibilidad al transporte como factor de exclusión o de integración, según la eficacia de la cobertura del sistema de comunicaciones metropolitano en sus diferentes modalidades y en sus áreas de servicio. Tomando como casos de estudio el sur de la Ciudad de Buenos Aires, los corredores metropolitanos sur y sudoeste y una localidad de la zona oeste del Gran Buenos Aires, se observaron fenómenos de fragmentación socio-territorial; de profundización de los factores de segregación socio-residencial y del aumento de la vulnerabilidad de los estratos de población más desfavorecidos, en referencia a la temática de la accesibilidad a diferentes áreas de centralidad y/o a servicios básicos para las prácticas cotidianas. Frente a estas cuestiones, en la Fase II del proyecto se decidió profundizar los anteriores ejes de análisis, incorporando nuevos casos de estudio. Para ello se ha propuesto el análisis de la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires, marcada por la impronta de los nuevos polos tecnológicos productivos, que podrían llegar a conformar sub-centralidades; y en donde se detectaron en la Fase I, procesos de invasión-sucesión de población y de actividades ocasionados por el impacto de dichos distritos. En lo referente al cambio en los patrones de expansión metropolitana, el estudio profundizará los mecanismos del mercado inmobiliario y las estrategias de urbanización en los corredores sur y sudoeste, focalizando la relación entre centralidades emergentes y accesibilidad. En cuanto al sistema de transporte metropolitano en su conjunto, el énfasis estará puesto en el planteo de posibles alternativas para el mejoramiento de la accesibilidad hacia los diferentes centros urbanos. Sintetizando los objetivos que guiarán esta etapa son los siguientes: Profundizar el estudio acerca de las relaciones entre el sistema de transporte metropolitano en los principales corredores de la región y los cambios urbanos producidos por la expansión tanto de los proyectos inmobiliarios privados como por los planes estatales de construcción de vivienda e infraestructura. Estudiar las cuestiones relativas a la localización de los estratos de población más vulnerables en relación con sus posibilidades de movilidad y accesibilidad. Proponer alternativas de mejoras a la accesibilidad al sistema de transporte actual considerando diferentes escalas (urbana, metropolitana, regional).



## ***"Etnografías de la inequidad en salud. Narrativas y trayectorias de enfermedades crónico-degenerativas -principalmente cáncer" (GEF)***

**Directora:** Natalia Luxardo

**Co-directora:** Laura Bengochea

Las inequidades sociales y la pobreza exponen a las poblaciones a infecciones crónicas y a carcinógenos diferencialmente, situación en la que las poblaciones empobrecidas tienen la mayor carga de exposición. Existen además para estos sectores barreras que hacen a la prevención, la detección temprana y al tratamiento algo difícil, derivando en las desigualdades que existen en la incidencia, la mortalidad, la calidad de vida, las tasas de sobrevivencia y la salud en general. Los objetivos del proyecto son: 1) Describir un tipo de inequidades que atraviesan el sistema social -las inequidades en salud- poniendo el eje en las trayectorias de enfermos crónicos. 2) Analizar narrativas y trayectorias diagnósticas, terapéuticas, de cuidado, de acceso al sistema sanitario, de utilización de redes sociales, que enfrentan las personas con enfermedades crónico-degenerativas durante el transcurso de su enfermedad. 3) Comparar regionalmente distintas dimensiones de las trayectorias y narrativas de estas enfermedades entre poblaciones de Argentina y de Brasil, con el propósito de redefinir las categorías analíticas acordes al contexto latinoamericano. Se parte de una perspectiva que entiende a estas enfermedades como una manifestación más de la diferencia, un dispositivo posible para dar cuenta de estructuras de desigualdad y relaciones de poder, socio-económicas y culturales en el contexto de experiencias de vida concretas en el enfrentamiento de la enfermedad. Las estrategias analíticas elaboradas contemplan abordajes específicos a escala micro, meso y macro. En un primer momento se realizará un mapeo de los actores centrales, identificando y contextualizando el papel de las políticas sanitarias en materia de enfermedades crónicas, las recomendaciones de organismos internacionales como la OMS y OPS, el rol que juegan organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil. Esta instancia servirá para construir las bases materiales del fenómeno y para identificar aspectos relativos a los tomadores de decisión en el área (cómo establecen las prioridades, cómo asignan los recursos, cómo fijan la agenda de cooperación internacional). En un segundo momento, se incluirán las trayectorias y narrativas de enfermedad, ya que son dos ámbitos fértiles para tales indagaciones al permitir adentrarse en el mundo de la vida de las personas afectadas que buscarán nuevos sentidos y reconfigurarán sus relaciones con el resto de la sociedad.



***"Evaluación del riesgo de caída en adultos mayores y en pacientes geriátricos" (GC)***

**Directora:** Mónica Miralles

**Co-director:** Fernando Álvarez

**Resumen:** Una de las consecuencias inmediatas y observables cuando se presenta algún tipo de problema en el control motor o la declinación del mismo por cualquier otro factor, es el cambio en los registros de equilibrio (aumento de variabilidad). Esto se acentúa en los adultos mayores y en los pacientes geriátricos. El riesgo de caídas se relaciona con el riesgo a padecer enfermedades crónico degenerativas cuando son adultos mayores, con el consecuente riesgo de muerte y el empeoramiento de la calidad de vida. Luego, la posibilidad de tener algún tipo de detección del riesgo de caída a partir de los patrones de equilibrio se vuelve un interesante desafío. Los objetivos centrales del presente proyecto son: a) Estudiar, utilizando herramientas matemáticas y de simulación innovadoras, el equilibrio humano normal y/ o disfuncional a partir de espectros y patrones de equilibrio adquiridos con los dispositivos desarrollados en el UBACyT A.435 en poblaciones seleccionadas de adultos mayores y en pacientes geriátricos con trastornos de equilibrio bajo diversos protocolos convencionales. b) Definir nuevas variables a partir de las cuales se puedan derivar índices específicos que posibiliten la formulación de nuevos protocolos cuantitativos para la evaluación del control motor en pacientes normales y/o disfuncionales, permitiendo la caracterización del estado de equilibrio y el posterior seguimiento y control. c) Validación de los nuevos protocolos definidos. d) Mejora de los dispositivos ya desarrollados con la incorporación de nuevas funcionalidades a partir de la integración de nuevos sensores (giróscopos o magnetómetros) para ampliar la multifuncionalidad de los mismos. Con los resultados obtenidos se espera, entonces, poder definir índices o parámetros pertinentes que permitan una mejor comprensión del complejo fenómeno del equilibrio humano para la mejora de tests y pruebas diagnósticas complementarias a las ya existentes en el campo clínico, como también proponer nuevos protocolos de rehabilitación o de entrenamiento basados en sus conclusiones. Se espera, además aportar conocimiento, en cuanto a las variaciones en el equilibrio humano en la etapa evolutiva de transición del adulto mayor al paciente geriátrico.