

## XI JORNADAS PATAGÓNICAS DE GEOGRAFÍA

### I CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA DE LA PATAGONIA

#### ARGENTINO-CHILENA

*Contradicciones del desarrollo y horizontes alternativos*

26, 27 y 28 de Septiembre de 2018 – Ciudad de Neuquén

#### EJE 5: AMBIENTES PATAGÓNICOS: PROCESOS, COMPLEJIDAD Y RIESGOS

#### FORMACIÓN EN DESASTRES O CATÁSTROFES: ESTUDIO DESDE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONALES (2005-2015)

Arito Sandra, [sarito@fts.uner.edu.ar](mailto:sarito@fts.uner.edu.ar)

Imbert Laura, [lauraimbert@yahoo.com.ar](mailto:lauraimbert@yahoo.com.ar)

Cerini Lucrecia, [lucreciacerini@hotmail.com](mailto:lucreciacerini@hotmail.com)

Rígoli Analía, [anarigoli@hotmail.com](mailto:anarigoli@hotmail.com)

Bressan Catalina, [catibressan@gmail.com](mailto:catibressan@gmail.com)

*Facultad de trabajo social –  
Universidad Nacional de Entre Ríos*

*Paraná, Entre Ríos, argentina.*

#### Resumen

Esta ponencia se basa en diversas experiencias de investigación y de capacitación de profesionales, agentes y voluntarios en situaciones de desastres y catástrofes ocurridas en Argentina; en el marco de proyectos de investigación alojados en la Universidad Nacional de Entre Ríos, de los que las autoras del presente artículo han formado parte. Durante este tiempo, ante situaciones de desastres y catástrofes, se identificaron obstáculos recurrentes que impedirían una adecuada articulación interinstitucional por parte de organizaciones estatales, de la sociedad civil y actores a nivel multisectorial. Por otro lado, se advirtieron aristas interesantes para profundizar el tema entre 2005-2015, década que cierra el ciclo de gobierno kirchnerista caracterizado por la generación de políticas públicas direccionadas a la ampliación y reconocimiento de derechos sociales.

Se observó que las causas de los desastres tienen un componente marcadamente sociopolítico, y que están en estrecha relación con aspectos económicos y culturales de los territorios afectados. En este sentido, resulta clave para las Ciencias Sociales estudiar modos y características que presentan las políticas públicas orientadas a la formación en desastres y catástrofes, conocer cómo el Estado interviene, desde cuáles enfoques, supuestos, prioridades, o con qué capacidades, entre otros aspectos. En este trabajo se expone parte del marco teórico que sustenta la labor del equipo en la investigación.

Finalmente, se presentan avances de la investigación en curso denominada “Formación en Desastres o Catástrofes: estudios desde las políticas públicas nacionales (2005-2015)”, junto a algunas aproximaciones preliminares respecto a la indagación sobre la estructura institucional y funcional vinculada a la formación en esta temática. El trabajo se ha enfocado en el Ministerio de Desarrollo Social y en el Ministerio de Salud de la Nación, en Argentina.

**Palabras claves:** desastres, catástrofes; políticas públicas; formación

## **LA EXTRACCIÓN DE ÁRIDO EN LA COSTA ATLÁNTICA DE TIERRA DEL FUEGO: ANÁLISIS DE CASO**

*Cantero, Camila\* y Romano, Silvana Alejandra\*\**

\* UNTDF/IDEI Fuegia Basket 251 (9410). cacantero@untdf.edu.ar

\*\* UNTDF/IDEI Fuegia Basket 251 (9410). sromano@untdf.edu.ar

### **Resumen**

El concepto de desarrollo sustentable se entiende como la mejora gradual de las variables que lo componen (económica, social, ambiental) y la importancia de las mismas en las políticas de conservación y de ordenamiento territorial de los distintos niveles de gobierno. En contraposición a esta idea, en los últimos años, el modelo económico de algunos Estados Latinoamericanos estuvo fuertemente orientado a lógicas y prácticas extractivas.

La ciudad de Río Grande, en Tierra del Fuego, tiene parte de su espacio costero destinado a la extracción de los áridos. Sin embargo, este espacio quedó inmerso dentro de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego, creada en 1998 bajo la ley provincial 415 y definida como Área de aptitud productiva controlada técnicamente por el Estado; estableciéndose un Plan de Manejo para la misma.

En primera instancia, se realizó una descripción de las características principales del territorio, luego un estudio de las normativas que atravesaron la explotación del recurso y de la regulación de las áreas protegidas para, posteriormente, abordar el problema central con sus consecuencias en el ambiente. Este recorrido tuvo como intención exponer cómo la necesidad del sector privado se contrapone con la conservación del ambiente costero de la Ciudad de Río Grande y su regeneración natural. Sumado a ello, se exponen las implicancias de la extracción del recurso en una Reserva provincial, las tensiones entre los diversos actores y las posibilidades de resolución del conflicto, mediante análisis de fuentes y el trabajo con Sistemas de Información Geográfica.

**Palabras clave:** Árido, ambiente costero, impacto ambiental, Tierra del Fuego

## **VOLCANES Y SISMOS EN PATAGONIA: CONSTRUCCIÓN DE UN ESPACIO DE MEMORIA Y EDUCACIÓN**

*Murriello, S.; Pierucci, L.; Spera, A.; Dobrée, I.; Apa, M. E.; Nuñez Freire, M.; Salazar Marín, C.*

CITECDE - Universidad Nacional de Río Negro - Mitre 630, Bariloche, Río Negro  
Argentina

smurriello@unrn.edu.ar, lpierucci@unrn.edu.ar, aspera@unrn.edu.ar,  
nachodobree@yahoo.com, elenistroya@gmail.com, imagenrionegro@gmail.com,  
carolina57@hotmail.com.

### **Resumen**

A pesar de que el vulcanismo y la sismicidad son componentes formadores de la Patagonia andina, los eventos que han afectado el territorio argentino están invisibilizados en la historia oficial y débilmente presentes en las políticas públicas de prevención. En consecuencia, se hace necesario poner en valor las formas de representación y apropiación del ambiente que tienen los distintos grupos sociales que habitan esta región en lo referido a riesgo sísmico y volcánico, puesto que el reconocimiento de la percepción

de riesgo por parte de poblaciones potencialmente vulnerables es una herramienta útil a la definición de políticas públicas y al diseño de estrategias de educación, comunicación y prevención. Con este fin se trabaja en la recuperación de vivencias,

memorias y registros de algunos eventos ocurridos en las últimas décadas y en un repositorio virtual de libre acceso como un espacio de memoria colectiva.

**Palabras clave:** Patagonia, volcanismo, memoria social, divulgación

## **CÁLCULO DEL ÁREA CUBIERTA DE NIEVE EN EL NORTE NEUQUINO, CON INFORMACIÓN SATELITAL**

*Florencia G. Finessi - Marisa G. Cogliati*

Universidad Nacional del Comahue, Fa.Hu., Depto. de Geografía

florencia.finessi@fahu.uncoma.edu.ar

### **Resumen**

La Cuenca Alta del Río Neuquén (CARN) anualmente aporta grandes cantidades de agua a los cursos hídricos, por lo que el conocimiento de los períodos de mayor acumulación de nieve es de gran importancia. Este trabajo presentó el cálculo del área cubierta de nieve (ACN), en el norte de la provincia del Neuquén, utilizando un Método Binario en productos MOD10A1, y la implementación del método MODSCAG en productos MOD09GA a partir de imágenes del sensor MODIS a bordo de los satélites TERRA y AQUA.

Para la validación se utilizaron imágenes del sensor ETM+ del satélite LANDSAT 7, con mayor resolución espacial, a través del cálculo del NDSI (Normalized Difference Snow Index), el NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) y la temperatura de superficie. Para el análisis se efectuaron mapas de distribución espacial del ACN, con MOD10A/MOD09GA en escenas seleccionadas para el año 2013.

En el presente trabajo se observó una subestimación del ACN, calculada por el producto MOD10A1 en comparación con el MOD09GA, presentando menores diferencias en enero y agosto lo que se asociaría con los periodos de menor y mayor cobertura de nieve. El MOD09GA mejora la detección de píxeles con nieve en escenas con cobertura nubosa y áreas con sombras, por lo que la estimación del ACN aumenta con respecto al MOD10A1.

La validación de los productos MOD09GA, a partir de imágenes LANDSAT 7 ETM+, no presentó un buen acuerdo, lo que podría estar asociado a la metodología implementada en la detección de las imágenes LANDSAT ETM+, similar a la metodología del MOD10A1. Las principales diferencias se observaron en las zonas de valles



cordilleranos y en la época del año coincidente con los comienzos/finales de las estaciones, así como en los procesos de comienzo de acumulación y fusión de la nieve.

**Palabras claves:** nieve, MOD10A1, MOD09GA, LANDSAT

## EVOLUCIÓN TENDENCIAL DEL RIESGO Y COMPLEJIDAD AMBIENTAL: EL ACCIDENTE DE BARCOS EN PUERTO MADRYN (CHUBUT)

*Alejandro Jorge Arturo Monti*

IGEOPAT. FHyCS.

UNP San Juan Bosco (Chubut)

[alejoarturo@gmail.com](mailto:alejoarturo@gmail.com)

### Resumen

Con el objetivo de poner en valor los aportes de la complejidad ambiental y el modelo de escenarios de riesgo encadenados, como marcos explicativos de desastres ambientales, se analiza el accidente de barcos acontecido en la ciudad de Puerto Madryn entre los años 2014 y 2015. La crisis pesquera que derivó en el cese de actividades de la empresa Alpesca S.A en 2013 dejó seis barcos amarrados en el muelle Almirante Storni. Ante una disputa legal con los propietarios de la empresa, el Gobierno del Chubut tomó custodia de los barcos en febrero de 2014. Contaban con guardias a cargo de ex-empleados de la empresa, quienes efectuaron infructuosos reclamos ante distintos organismos responsables para contar con cabos nuevos, combustible y defensas ante el pronóstico de posibles tormentas. El 7 de abril de 2014 una fuerte tormenta afectó la ciudad, los barcos soltaron amarras debido a la intensidad del fenómeno y al mal estado de los cabos, y culminaron varados en la playa contigua. Desde ese momento quedaron abandonados por la disputa administrativa, pese a los avisos de distintos actores sobre nuevos riesgos y futuros desastres. El 17 de agosto de 2015, casi 20.000 litros de combustible fueron derramados en la costa del Golfo Nuevo debido a la escora de uno de los barcos cuando la sala de máquina se llenó de agua por la rotura del casco. El caso demuestra que la ausencia de una gestión preventiva del riesgo, promovió un encadenamiento secuencial de escenarios de riesgo ambiental que evolucionaron tendencialmente a escenarios de desastre, y donde éstos a su vez luego replicaron riesgos posdesastre que progresaron hacia nuevos desastres. Asimismo, admite

interpretaciones de los procesos disparadores desde la complejidad ordinaria y reflexiva, resultando ésta última más adecuada para explicar las causas socioeconómicas del encadenamiento de los riesgos y desastres descriptos.

**Palabras claves:** espacios litorales, escenarios de riesgo encadenados, complejidad ambiental

## COMPARACIÓN Y ANÁLISIS DE LA CUBIERTA NIVAL CON IMÁGENES MODIS 09 y MODIS 10 EN LA ALTA CUENCA DEL RIO NEUQUÉN

*Matías Caso y María de los Ángeles Tesonero*

Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC). UNCo

[casomatias2006@yahoo.com.ar](mailto:casomatias2006@yahoo.com.ar); [matesoni@yahoo.com.ar](mailto:matesoni@yahoo.com.ar)

### Resumen

La cuenca del río Neuquén, presenta un régimen hidrológico pluvionival asociado a crecidas por acción de las precipitaciones desde mayo a julio, y por deshielo de octubre a diciembre, generando una doble onda de crecida anual. El recurso hídrico cobra importancia debido a su aprovechamiento aguas abajo, dado que al discurrir por una zona árida da la posibilidad de su utilización por la población y para aprovechamientos productivos. El conocimiento de la cubierta (área) y el espesor de la nieve, es esencial para la estimación del volumen del agua producida por la fusión de la nieve, que drena en la cuenca.

En el presente trabajo se realizará una comparación de las estimaciones del Área Cubierta con Nieve (ACN) para una fecha específica de los años 2002, 2011 y 2016, obtenidas a partir de productos ópticos: MODIS TERRA 09 (producto de 8 días), MODIS 10A1 (producto diario) y 10A2 (producto 8 días). Para establecer que producto de MODIS se ajusta mejor a la estimación del ACN, se someterán a una validación con escenas de Landsat que poseen mayor resolución espacial, como así también se validará con datos obtenidos en el campo. La metodología incluyó la corrección radiométrica y corrección geométrica de las imágenes y los índices adecuados para cada sensor y comparables con los provistos en los subproductos de MODIS. Mientras que las imágenes Landsat y MODIS TERRA 09, se analizaron a partir del Normalized Snow Differentiation Index (NDSI), filtros de agua, sombra y temperatura para la obtención de ACN, y en caso de los productos MODIS 10A1 y A2 se utilizaron los índices y subproductos evaluados por la (NOAA).

Los resultados obtenidos muestran que MODIS 10A1 tiene un alto contenido de nubes, lo cual convierte a éstos productos en estériles o descartables para los fines buscados. Las MODIS 10A2 presentan sobreestimación del ACN, mientras que las escenas mejor ajustadas son las MODIS TERRA 09. Para optimizar la determinación se propone continuar y ampliar el trabajo de campo.

**Palabras claves:** Teledetección, ACN, validación.

## **PROBLEMAS AMBIENTALES Y RETRACCION ECONOMICA EN PATAGONIA BONAERENSE. PEDRO LURO Y CUENCA INFERIOR DEL RIO COLORADO**

*Jorge Lapena*

CIG, FCH IGEHCS CONICET– UNCPBA

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

*María Celia García*

CIG, FCH IGEHCS CONICET– UNCPBA

[mariaceliagarcialarramendy@gmail.com](mailto:mariaceliagarcialarramendy@gmail.com)

### **Resumen**

Pedro Luro es la localidad de mayor tamaño demográfico y desarrollo económico del Partido de Villarino (provincia de Buenos Aires). No obstante, su auge está en riesgo por

la limitada provisión de agua que aporta el río Colorado y por controversias derivado del ingreso de afluentes con alta salinidad; y un acueducto que propone abastecer a 450.000 habitantes.

Para su abordaje se trabajó desde un proyecto de investigación acreditado para incentivos docentes. Se contó con aportes acerca de aforos de caudal, salinidad, datos meteorológicos, tipos y usos del suelo temporales desde fuentes secundarias oficiales y aportes de otros investigadores. Se analizó la cartografía de la Secretaría de Asuntos Hídricos de la Nación, así como fotografías y registros estadísticos del lugar para comparar situaciones relativas a la evolución de procesos.

En el pasado, el desarrollo estuvo doblemente favorecido por el paso de la Ruta Nacional 3 y la proximidad al caudal del río. Este aportaba un caudal mayor y se empleaba en riego de hortalizas, cereales y pasturas. Esta prosperidad atrajo una diversidad de colonos desde 1913.

Hacia el inicio del siglo XXI se prosiguió con el riego, aunque aguas arriba el río fue gradualmente explotado para el abastecimiento humano y varias actividades económicas.

En este contexto, se detecta una problemática ambiental asociada al descenso del caudal y a procesos de salinización en el curso inferior del río Colorado. Este escenario es aún peor de liberarse mayor caudal desde el río Curacó y ponerse en funcionamiento un acueducto hasta Bahía Blanca.

## **GEOGRAFÍA, FENÓMENOS NATURALES Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL: EL CASO CHILENO EN LA PATAGONIA**

*Ana María Wegmann Saquel*

(Núcleo de Investigación en Biodiversidad Urbana  
Centro de Estudios en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje

Universidad Central de Chile)

[awegman@ucentral.cl](mailto:awegman@ucentral.cl)

*Isabel García García*

(Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje

Universidad Central de Chile)

[isabel.garcia@ucentral.cl](mailto:isabel.garcia@ucentral.cl)

*Diego Canales Ramírez*

(Núcleo de Investigación en Biodiversidad Urbana  
Centro de Estudios en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje

Universidad Central de Chile)

[diego.canales@vtr.net](mailto:diego.canales@vtr.net)

### **Resumen**

El 29 de enero de 2017, un movimiento telúrico con una magnitud de 5,4 Mw, localizado en Puerto Williams (XII Región de Magallanes) afectó parte de la Patagonia Chilena, un fenómeno natural inusual para una zona que, según registros, no ha sufrido grandes terremotos como el de 1960 y el de 2010 (magnitudes 9,5 Mw y 8,8 Mw, respectivamente).

En Chile las políticas públicas, la legislación ambiental y otras se preocupan de incorporar los fenómenos naturales, pero se requieren estudios más profundos que incorporen variables y singularidades propias del territorio patagónico. Desde este punto



de vista, se intenta verificar el cumplimiento de la legislación vigente, determinando si se adecúa a las necesidades ambientales de la zona geográfica de estudio, o si se requiere de la implementación de nuevos instrumentos.

El objetivo de este trabajo es mostrar tanto la experiencia de la aplicación de las políticas ambientales en el lugar de estudio como la comprobación de carencias presentes en los proyectos, y si estos adolecen de especificidades para la zona patagónica, y además, cómo se aprovechan vacíos legales, atentando contra la sostenibilidad ambiental de un territorio altamente vulnerable. Metodológicamente, se analizarán los instrumentos existentes, su uso y manejo.

**Palabras claves:** Geografía ambiental, Patagonia Chilena, legislación, fenómenos naturales

## **EL MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS COMO ESTRATEGIA AMBIENTAL**

*Silvia Graciela Quiroga*

Docente e investigadora de UNCuyo, Mendoza, Argentina

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

### **Resumen**

La experiencia argentina respecto al Manejo de Cuencas Hidrográficas pone de manifiesto el esfuerzo que significa esta práctica en un país federal y se enmarca en un proceso que viene desarrollándose en toda América Latina, a partir de la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente de Dublín y de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992.

Si bien la República Argentina se encamina en el proceso de organizar sus bases jurídicas e institucionales propiciando una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), estas acciones aún se encuentran en una etapa inicial, siendo necesario profundizar en aspectos clave.

En este sentido, la conformación de entidades de cuenca en la Patagonia brinda un conjunto de experiencias donde pueden identificarse buenas prácticas y lecciones aprendidas, en el contexto de los postulados del Desarrollo Sostenible y del Marco de Acción de Sendai.

Se pone énfasis en la reflexión sobre las modalidades de gestión en cuencas hidrográficas, considerando aspectos clave como la organización jurídica, institucional y territorial que implica la GIRH. Asimismo, se hace especial referencia a las cuencas de los ríos Negro y Colorado y sus respectivas entidades de cuenca COIRCO y AIC; a

los efectos de estimar la eficacia del Manejo de Cuencas como una estrategia ambiental que trasciende los límites político-administrativos de las provincias argentinas.

## REFLEXIONES EN TORNO A LA IDEA DE CONSERVACIÓN DE LA 'NATURALEZA' Y LA BIODIVERSIDAD EN LA NORPATAGONIA ANDINA

*Anabela Ivana Cadiz*

IPEHCS-CONICET-UNCo- CeiR-Dpto. de Geografía- FAHU-UNCo  
cadizanabela2084@gmail.com

*Verónica Gil*

Universidad Nacional del Sur – CONICET, Departamento de Geografía y Turismo  
geografavg@gmail.com

*Alicia Laurín*

CeiR-FAHU-UNCo  
alaurin\_ceir@yahoo.com.ar

### Resumen

El objetivo del trabajo es poner en tensión y discusión la idea (institucional) de conservación de la 'naturaleza' y la biodiversidad en la Norpatagonia andina. Se parte del supuesto de que toda decisión que implique la construcción de una nueva territorialidad y tenga implicancias a nivel regional ha sido (y es) política y, como tal, estará atravesada por intereses superpuestos y por relaciones de poder desiguales.

En este sentido, la creación de parques nacionales (1934) o la Reserva de Biosfera Andino Norpatagónica (2007), fue el camino elegido por el Estado argentino para impulsar o fortalecer la conservación de la 'naturaleza'. Consecuentemente, la construcción de nuevas territorialidades generó una nueva dinámica económica regional, la reconfiguración de la trama social, la convivencia de multiplicidad de actores con disímiles lógicas y acentuaron la "acumulación por desposesión".

Con un sesgo de poder predominantemente vertical de 'arriba hacia abajo', los encargados de idear y ejecutar las políticas conservacionistas suelen pensar que la naturaleza es una 'exterioridad' independiente de la dinámica social, que el territorio es sinónimo de belleza paisajística y las dinámicas territoriales uniformes y homogéneas. Lo mismo parece suceder con la biodiversidad, cuya valorización queda supeditada a la capacidad que tienen determinadas áreas para brindar servicios ecosistémicos a la sociedad, sin pensarla desde una concepción alternativa, es decir, mirarla desde

“lugares otros de enunciación” y, de esta forma, apreciar que no se trata de un mero recurso natural, ni de un patrimonio de la humanidad, sino de un bien común.

**Palabras claves:** naturaleza- biodiversidad – conservación – áreas protegidas

## ANÁLISIS DEL SISTEMA DE REGULACIÓN DE CAUDALES SOBRE EL RÍO NEUQUÉN Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

*María Elena Chimenton*

Departamento de Geografía – FaHum – Universidad Nacional del Comahue  
maril248@yahoo.com.ar

### Resumen

El río ha sido uno de los principales factores de atracción de población por ser portador de uno de los recursos más importantes para el desarrollo, el agua. Sin embargo, al mismo tiempo puede provocar los más grandes desastres con importantes pérdidas materiales y humanas. La sociedad a lo largo de la historia ha ido descubriendo diversas formas de prevenir o mitigar dichos desastres.

El Alto Valle de Río Negro inicialmente crece y se desarrolla en torno al aprovechamiento de los ríos Neuquén y Limay. La primer obra (el Dique Ballester) permitió la atenuación de crecidas, y la irrigación de las tierras destinadas a la producción frutícola, posibilitando a su vez el uso de nuevas tierras más cercanas al cauce. Esto derivó en que con crecidas menores también se produzcan pérdidas por inundaciones, favoreciendo la realización de estudios y proyectos para la construcción de obras de ingeniería de mayor envergadura, que se concretan hacia los años 1970, con la construcción del Complejo Chocón – Cerros Colorados.

El objetivo del presente trabajo es analizar el sistema de regulación sobre el río Neuquén en función del área inundable para detectar posibles áreas de riesgo.

Para ello, considerando algunas circunstancias del evento de 2006, se analizan las características particulares del sistema, tomando como área de estudio la superficie inundable sin rotura de presa e identificando los usos del suelo y los actores sociales que tienen injerencia frente a situaciones de emergencia.

Los resultados obtenidos, permiten abrir el debate sobre la planificación y gestión del recurso agua. La construcción de la obra de Cerros Colorados por un lado contribuye a disminuir la amenaza, pero por otro lado potencia el riesgo al aumentar la vulnerabilidad por el asentamiento de población en las áreas de manejo de excedentes hídricos.

**Palabras claves:** río, sistema de regulación de caudales, riesgo.

## LA REFORMA: TRANSFORMACIONES SOCIOECONOMICAS EN UN AMBIENTE VULNERABLE

*Labey, María del Carmen*

*mariadelcarmenlabey@gmail.com*

*Lapena, Jorge*

*jorgelapena@hotmail.com*

*Castro, Eduardo*

[eduardocastor@yahoo.com.ar](mailto:eduardocastor@yahoo.com.ar)

UNLPam. FCH. Instituto de Geografía.

### Resumen

El presente de La Reforma, provincia de La Pampa, contrasta con su historia reciente. Algunos problemas ambientales limitan el desarrollo de la ganadería y la economía local es más dependiente del sector terciario, asociado al cruce de rutas provinciales en el corredor denominado "Ruta del desierto".

La ganadería vacuna y la cría de caprinos fueron actividades económicas características del espacio rural próximo a La Reforma. Asimismo, desde su fundación, en 1903, la localidad se convirtió en posta obligada por el cruce de caminos y la disponibilidad de agua para los animales, desde el Río Salado.

El ambiente de este territorio actualmente está afectado por la sobreexplotación aguas arriba del caudal del Salado, y por períodos de sequías que propagan los focos de incendios, cuyo número aumentó en los últimos dos años.

En este trabajo se analizan las consecuencias locales de los problemas ambientales y se verifica si el crecimiento del sector terciario resulta sustentable en relación al porcentaje de empleo. Para ello, se emplean cartografías temáticas que indican áreas de sequía e incendios, se realizan observaciones directas, entrevistas a informantes clave y una evaluación integral del deterioro ambiental.

Los resultados muestran un incremento de superficie afectada por los problemas ambientales enunciados, el deterioro de la ganadería y la pérdida de puestos de trabajo relacionados con este sector. También se observa un crecimiento coyuntural del sector terciario que se relaciona con el paso hacia Chile, en un contexto económico particular, y al desvío vehicular que se genera por el estado deplorable de la Ruta Nacional N° 152.



**Palabras claves:** Vulnerabilidad Ambiental- Sequia – Incendios- Coyuntura Económica

## **PROCESO DE URBANIZACIÓN DE LA CIUDAD DE NEUQUÉN Y SUS IMPLICANCIAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL RIESGO**

*Elsie Jurio*

*Vanesa Cappelletti*

*Celia Torrens*

Univ. Nac. del Comahue, Fac. de Humanidades, Dpto. de Geografía  
ejurio@gmail.com, cavanesa@yahoo.com.ar, cvtorrens@gmail.com

### **Resumen**

El proceso de urbanización de la ciudad de Neuquén constituye un eje de análisis fundamental para entender la construcción de situaciones de riesgo. Neuquén se ha comportado como un centro receptor de población a partir de las expectativas que se han generado en relación a las oportunidades laborales que se ofrecen, tanto en la ciudad como en la región. Integra un sistema regional urbano interactuando en forma permanente y dinámica con varias localidades de la provincia de Neuquén y Río Negro, lo que conlleva a una creciente demanda habitacional y de servicios y a una expansión de la superficie urbanizada. Es un claro ejemplo de una ciudad que, con una intensa dinámica poblacional, se ha expandido sin considerar ni respetar, en muchos casos, las normas de planificación, ocupando áreas afectadas por amenazas naturales, socio-naturales y antropogénicas. En este proceso se incluyen diversos actores que tienen el poder de definir el escenario presente y futuro de la ciudad. Entran en juego las políticas de gestión y planificación del Estado a escala municipal y provincial, el mercado del suelo, la especulación inmobiliaria, organizaciones sociales, privados, etc.

A partir de lo expuesto se plantean como objetivos del trabajo, caracterizar las etapas del proceso de urbanización determinando los factores que influyen en cada eje de expansión, analizar el rol de Estado y definir cuándo y cómo se avanza sobre áreas de peligro.

Para alcanzar estos objetivos se analizaron fuentes de datos primarias y secundarias a partir de un enfoque secuencial conjuntamente con relevamientos de campo y con la elaboración de cartografía temática. Como resultado se puede afirmar que el crecimiento urbano desordenado, el accionar de diferentes actores y fundamentalmente,

el rol de los gobiernos han llevado a la profundización y construcción de vulnerabilidades y a la generación de situaciones de riesgo.

**Palabras clave:** urbanización - actores - riesgo.

## **NUEVOS RIESGOS EN BARRIO LAPRIDA (COMODORO RIVADAVIA): UNA MIRADA DESDE LA COMPLEJIDAD REFLEXIVA.**

*Romeo, Gustavo David  
Monti, Alejandro Jorge Arturo*  
IGEOPAT – UNP – CONICET  
gustavo.d.romeo@gmail.com  
alejoarturo@gmail.com

### **Resumen**

La presente contribución revisa la construcción posdesastre de riesgos ambientales, promovidos por decisiones de ocupación no sustentadas en la peligrosidad geomorfológica como atributo de planificación. El Barrio Laprida, 11 kilómetros al noroeste del centro de Comodoro Rivadavia, está asentado en un cañadón que tiene una dirección SO-NE. Configura un espacio urbanizado vulnerable por exposición a fuentes de peligrosidad de erosión hídrica, flujos de barro e inundaciones. En ocasiones de lluvias extraordinarias concentradas y superiores a los 236,7 mm de promedio anual, las aguas de escorrentía erosionan el material del sustrato rocoso, depositando en las topografías más bajas, la mezcla densa de sedimentos y agua, transportados desde las zonas altas. Durante el 25 de marzo y el 9 de abril de 2017, tuvo lugar un desastre ambiental por una fase paroxísmica de lluvias extraordinarias sin precedentes, con una acumulación total de 399,4 mm. Los daños representaron cuantiosas pérdidas materiales, afectando calles, viviendas, infraestructura diversa y servicios básicos. A un año del desastre la recuperación en el Barrio Laprida ha sido muy lenta, y parte de la población continúa viviendo en módulos precarios ubicados en zonas altas, o ha migrado a otros barrios.

En un intento por acelerar posibles soluciones para los afectados se ha proyectado un nuevo complejo habitacional en lotes en poder del municipio, que hoy corresponden a un sector de la Plaza Catamarca, fuertemente afectado por el temporal de 2017. En consecuencia, las nuevas viviendas presentarían vulnerabilidad por exposición a la

peligrosidad de flujos de barro e inundación; reproduciendo e incrementando el riesgo ambiental existente antes del desastre. El caso admite una explicación desde la complejidad reflexiva, demostrando que la decisión de ocupación se ha sustentado en motivaciones, intereses y perspectivas de las autoridades intervinientes, en lugar de basarse en el análisis de la peligrosidad geomorfológica del sector.

**Palabras claves:** Peligrosidad geomorfológica, planificación urbana, complejidad ambiental.

## **RELEVAMIENTO EXPLORATORIO DE TIERRAS CON POTENCIAL FISIAGRÁFICO PARA SU SISTEMATIZACIÓN BAJO RIEGO. LÍNEA SUR DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO**

*Marcos Damián Mare*

*Nicolás Douglas Tosza*

*Enrique Valentín Pringles Barroso*

Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del  
Comahue

marcosmare@gmail.com

### **Resumen**

La Línea Sur, provincia de Río Negro, es una de las regiones rurales interiores rezagadas de la Nordpatagonia. El área que involucra se extiende a partir de las vertientes septentrionales de Somuncura y se estructura linealmente en torno al ferrocarril y a la ruta Nacional N° 23, a partir de un sistema de pequeños centros urbanos y pueblos rurales cuya historia está mayormente ligada al auge y crisis de la ganadería ovina extensiva. Desde la primera década del siglo XX y luego en el marco de la “Ley de Fomento de los Territorios Nacionales” N°5559 (1908) y de los estudios de la Comisión de Estudios Hidrológicos (1911-1914) se consolidó el proyecto de extensión del ferrocarril desde San Antonio (costa atlántica) hasta Bariloche (región cordillerana del lago Nahuel Huapi). Las obras habrían de concluir recién en 1934, sin embargo los proyectos regionales de aprovechamiento hídrico y desarrollo agropecuario quedarían mayormente inconclusos.

Este documento tiene como objetivos plantear la problemática regional de la Línea Sur y contribuir al reconocimiento de unidades espaciales de tierras con aptitudes agrícolas potenciales a partir de un diagnóstico exploratorio de carácter fisiográfico. Los

---

resultados constituyen una primera fase de aproximación metodológica, en escala 1:100.000, basada fundamentalmente en la interpretación visual cualitativa de fuentes de sensoramiento remoto y procesamientos de modelos digitales del terreno en Sistemas de Información Geográfica. Los procesos sociales en su dimensión histórica y geográfica si bien no forman parte del foco metodológico del estudio en esta instancia son, necesariamente, el marco para la interpretación de la problemática regional.

**Palabras claves:** Sistemas fisiográficos – sistemas de Información Geográfica – Línea Sur de Río Negro

