

VII JORNADAS DEL  
PROGRAMA DE POSGRADO  
DEL DEPARTAMENTO DE  
GEOGRAFÍA Y TURISMO

---

# LIBRO DE RESÚMENES

ISSN: 2346-982X

BAHÍA BLANCA, ARGENTINA  
8 AL 10 DE SEPTIEMBRE DE  
2021

---

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR  
Departamento de Geografía y Turismo



# VII JORNADAS DEL PROGRAMA DE POSGRADO DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y TURISMO

---

## Libro de resúmenes

---

Compiladoras

Dra. Ana Casado

Dra. Paula A. Zapperi

### Departamento de Geografía y Turismo

Directora Decana: Mg. Stella Maris Visciarelli

Vicedirectora Decana: Lic. Rosa A. Fittipaldi

Secretaria Académica: Mg. Cecilia A. Rodriguez

Secretaria de Posgrado: Dra. Ana Casado

Secretaria de Extensión y Relaciones Institucionales: Dra. M. Paula Michalijos

### Programa de Posgrado del Departamento de Geografía y Turismo

Director del Programa de Posgrado: Dr. Roberto Bustos Cara

### Comisión Organizadora

Dra. Vanesa Bohn

Dra. Patricia Ecolani

Lic. Rosa Ana Fittipaldi

Mg. Soledad Gallucci

Dr. Jorge Gentili

Dra. Ana Lía Guerrero

Dra. Amalia Lorda

Dra. María Cintia Piccolo

Mg. Patricia Rosell

---

## PREFACIO

Las Jornadas del Programa de Posgrado del Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur (DGyT, UNS) se realizan desde el año 2009 con periodicidad bianual con el fin de generar un espacio de reflexión e intercambio de contribuciones teóricas y prácticas del Programa de Posgrado a la construcción del conocimiento en Geografía. Además, las Jornadas brindan un espacio de encuentro de jóvenes investigadores/as en Geografía y promueven la vinculación de quienes participan en el Programa, incluyendo tesis, Directores/as de tesis, graduados/as y docentes a escala local, nacional e internacional.

La séptima edición de las Jornadas se celebró durante los días 8, 9 y 10 de septiembre de 2021 bajo la modalidad virtual. El contexto actual de incertidumbre frente a la propagación del virus COVID-19 fue determinante para la elección de esta modalidad, la cual representó un verdadero desafío tanto para la organización del evento como para la logística que acompaña a este proceso. Así, es con mucha alegría y satisfacción que hoy presentamos este libro de resúmenes. No solo pudimos asegurar la continuidad de un evento de importancia fundamental para el Programa de Posgrado de nuestra institución sino que, además, la colaboración y el compromiso del conjunto de tesis, directores/as y graduados/as del Programa así como del plantel docente, administrativo y de las autoridades del DGyT convirtieron al evento en un verdadero éxito.

Se recibieron cincuenta y seis contribuciones de avance de los trabajos de investigación realizados en el marco del Programa. Las exposiciones, en formato póster con videos explicativos de contenido, se organizaron en paneles de acceso permanente e interactivo. Paralelamente, se crearon espacios de ronda de preguntas para fomentar el encuentro e intercambio entre autores/as y la audiencia. Las contribuciones se reunieron en tres Ejes vinculados con los diferentes niveles de avance de las investigaciones: el Eje I reúne las contribuciones de quienes se encuentran en la fase de diseño de la investigación (problematización, finalidad, marco teórico-metodológico, hipótesis), el Eje II reúne a quienes se encuentran en la fase de recopilación de datos y análisis de la información y el Eje III reúne las contribuciones de quienes se encuentran en la fase de conclusión y redacción (comunicación) del trabajo de investigación. Esta organización permitió fomentar el intercambio de problematizaciones, propuestas y perspectivas sobre la base de la pluralidad de enfoques de la Geografía y favoreció el debate entre jóvenes investigadores/as que enfrentan desafíos comunes independientemente del área temática de sus investigaciones.

Las Jornadas brindaron el espacio propicio para la celebración de un Webinar sobre el posicionamiento del Posgrado en el contexto de los programas de integración, internacionalización y movilidad desde las instituciones y desde las prácticas, donde se contó la participación de las autoridades institucionales de internacionalización así como de coordinadores y representantes de los programas de integración, cooperación y movilidad internacional e interinstitucional en los que se enmarca el Programa de Posgrado. Al mismo tiempo, las Jornadas brindaron el marco para celebrar la primera edición del concurso Mi Tesis en 3 Minutos (MT3M<sup>1</sup>), el cual contó con la participación de cinco concursantes que presentaron su tema de tesis de forma clara, sencilla y convincente en tan solo 3 minutos (180 segundos) y utilizando una sola diapositiva.

Las Jornadas incluyeron asimismo cuatro mesas de debate sobre (i) redes de estudiantes de posgrado en Geografía, (ii) el rol académico y profesional de graduados/as de posgrado en Geografía, (iii) los enfoques de la Geografía actual y sobre (iv) las ventajas y limitaciones del contexto de pandemia para el avance de la investigación. Además, se organizaron tres mesas de trabajo sobre los distintos estadios de la producción científica incluyendo (i) herramientas de redacción y citación, (ii) el proceso editorial de publicación en revistas científicas, indicadores y métricas y (iii) el proceso de evaluación científica institucional. Las Jornadas albergaron igualmente una mesa de presentación de libros, donde se reunieron seis obras de docentes e investigadores en Geografía junto con la participación especial de las autoridades de la Editorial de la

---

<sup>1</sup> MT3M es un concurso basado en Three Minute Thesis ([3MT](#)). 3MT® es una marca registrada de la Universidad de Queensland (UQ), Australia.

Universidad Nacional del Sur (EdiUNS), quienes presentaron las series de publicaciones que edita nuestra universidad.

El presente libro integra las distintas contribuciones recibidas en el marco de las VII Jornadas del Programa de Posgrado del DGyT. El mismo se estructura en tres grandes apartados. En el primer apartado se reúnen los resúmenes de avance de los trabajos de investigación del conjunto de tesis del Programa, organizados por Eje de exposición. En el segundo apartado se reúnen las contribuciones de nueve docentes e investigadores que animaron las mesas de debate y de trabajo que se llevaron a cabo en el marco del evento. El libro concluye con una reseña de las obras que integraron la mesa de presentación de libros, incluyendo seis obras de quince autores/as.

## TABLA DE CONTENIDOS

### EXPOSICIONES

#### EJE I - FASE DE DISEÑO

¿ES POSIBLE AFRONTAR EL DESAFÍO DE LA INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL? DE LA AGENDA IMPUESTA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA AGENDA GENUINA...	3
<i>Micaela Aldana CELLUCCI ESMUD · Marcelo Enrique SILI</i>	
LA HUELLA HÍDRICA DE CULTIVOS DE VALOR (FRUTILLA Y KIWI) EN EL CINTURÓN FRUTIHORTÍCOLA DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON.....	4
<i>Analia DI BONA · Maria Cintia PICCOLO · Silvia DE MARCO</i>	
DESARROLLO RURAL Y VALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL. EXPERIENCIAS EN EL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	5
<i>Liliana DI SANZO · Marcelo Enrique SILI · Andrés PINASSI</i>	
PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA RECIENTES EN EL NORTE NEUQUINO: AVANCES EN EL CONOCIMIENTO.....	6
<i>Damián GROCH · Verónica GIL · Marisa Gloria COGLIATI</i>	
PATRIMONIO CULTURAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN DIÁLOGO.....	7
<i>Sonia L. LANZELOTTI · Gustavo D. BUZAI · Verónica GIL</i>	
DINÁMICA HIDROGRÁFICA EN LA CUENCA DEL ARROYO CURA MALAL GRANDE (CORONEL SUÁREZ) APLICADA A LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.....	8
<i>María de los Ángeles ORTUÑO CANO · Jorge Osvaldo GENTILI</i>	
TRES GEOGRAFÍAS: APROXIMACIONES PARA EL ANÁLISIS DEL RIESGO COSTERO EN UN SUR DE LA ARGENTINA.....	9
<i>Gustavo David ROMEO · Alejandro Jorge Arturo MONTI · Verónica GIL</i>	
APORTES DE LA GEOGRAFÍA DEL TRANSPORTE A LA MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN EL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGAS AGRÍCOLAS EN ARGENTINA.....	10
<i>Pablo Adrián VAZANO · Alejandra Mabel GERALDI</i>	

#### EJE II - FASE ANALÍTICA

VARIABILIDAD HIDROCLIMÁTICA DE HUMEDALES: SITIO RAMSAR LAGUNAS DE GUANACACHE, DESAGUADERO Y DEL BEBEDERO, ARGENTINA.....	12
<i>Luis Bernardo BASTIDAS MEJÍA · María Cintia PICCOLO · Alberto Ismael Juan VICH</i>	
VALOR PATRIMONIAL DEL ARBOLADO URBANO EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA.....	13
<i>Graciela M. BENEDETTI · Alicia M. CAMPO</i>	
LAS MÚLTIPLES TERRITORIALIDADES DE LAS EMPRESAS PARA EL AGRO EN EL PARTIDO DE BALCARCE (1990-2019).....	14
<i>Mariana Paola BRUNO · Marcelo SILI · María Laura VITERI</i>	
ECOLOGÍA POLÍTICA, GEOGRAFÍA POLÍTICA Y PERSPECTIVA DESCOLONIAL: APORTES PARA (RE) PENSAR LA REGIÓN DEL NAHUEL HUAPI.....	15
<i>Anabela Ivana CADIZ · Veronica GIL · Alicia LAURÍN</i>	
TERRITORIO Y TURISMO: INTERPRETACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL TERRITORIO DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, ECUADOR.....	16
<i>Roberto Carlos CAIZA TAYUPANTA · Patricia Susana ERCOLANI · Walter Daniel MELO</i>	

LA ESTRATEGIA DEL CARACOL. ACCIONES, ACTORES Y CAPITALES PARA LA CONSTRUCCIÓN POPULAR DEL HÁBITAT.....	17
<i>Lucía Alejandra COBO QUINTERO · Roberto BUSTOS CARA · María Belén NOCETI</i>	
DESAFÍOS ENERGÉTICOS EN LOS ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS DEL CORREDOR DE LAS SIERRAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	18
<i>Karen Ivana FLENSBORG · Ada Graciela NOGAR · Patricia Susana ERCOLANI</i>	
ANÁLISIS MULTIFRACTAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO NEGRO, ARGENTINA.....	19
<i>Grethel GARCÍA BU BUCOGEN · María Cintia PICCOLO · Vanesa Yael BOHN</i>	
ACTIVIDADES NO TRADICIONALES Y NUEVAS DINÁMICAS PRODUCTIVAS EN EL SUDOESTE BONAERENSE: LA PRODUCCIÓN DE AROMÁTICAS EN EL PARTIDO DE VILLARINO.....	20
<i>María Manuela GARCÍA INSAUSTI · Marcelo Enrique SILI · María Cecilia MARTIN</i>	
LA URBANIZACIÓN EN LAS BARRERAS MEDANOSAS BONAERENSES: CAMBIOS EN LA COBERTURA PARA EL PERÍODO 1985-2021.....	21
<i>Pedro Andrés GARZO · Federico Ignacio ISLA · Vanesa Yael BOHN</i>	
PRODUCCIONES VITIVINÍCOLAS EN ÁREAS NO TRADICIONALES. TRAYECTORIA DE LAS BODEGAS EN EL SUDOESTE BONAERENSE.....	22
<i>María Paula GAY · Roberto Nicolás BUSTOS CARA</i>	
MODELAMIENTO DE LA AMENAZA DE INUNDACIÓN DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA 1521 EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS - ECUADOR.....	23
<i>Juan Pablo GÓMEZ ESPINOZA · Alejandra Mabel GERALDI</i>	
HIDROGEOMORFOLOGÍA Y URBANIZACIÓN EN CUENCAS SERRANAS Y DE LLANURA APLICADAS AL RIESGO DE INUNDACIÓN.....	24
<i>Marilina Ayelén GONZÁLEZ · Verónica GIL · Jorge GENTILI</i>	
MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA EN EL ECUADOR.....	25
<i>Paulina Alexandra GUERRON · María Laura RUBIO</i>	
IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE NUEVAS DINÁMICAS TERRITORIALES, LA MOVILIDAD TURÍSTICO-RECREATIVA Y LA GOBERNANZA, EN GEOSITIOS DE INTERÉS PALEONTOLÓGICO DE LA REGIÓN PATAGONIA CENTRAL - ARGENTINA.....	26
<i>Ivalú Rosalía HENRIQUEZ · Patricia ERCOLANI · Laila VEJSBJERG</i>	
ANÁLISIS ESPACIAL DE LA DINÁMICA URBANA Y CAMBIOS DE USOS DEL SUELO EN LA CUENCA DEL RÍO LUJÁN, 1990-2010, Y SU MODELIZACIÓN HACIA 2030. APLICACIÓN BASADA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.....	27
<i>Luis HUMACATA · Gustavo D. BUZAI · Nidia FORMIGA</i>	
OTROS MENSAJES EN EL PAISAJE URBANO: LOS MURALES LGBT.....	28
<i>José Ignacio LARRECHE · Patricia Susana ERCOLANI · Graciela Beatriz HERNÁNDEZ</i>	
ESTUDIO DEL USO DEL GEOPORTAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR – ECUADOR: CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA Y LEGAL DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES.....	29
<i>María Fernanda LEÓN PAZMIÑO · Silvia SANTARELLI · María Laura RUBIO</i>	
RESILIENCIA URBANA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: DISEÑO SUSTENTABLE DEL ESPACIO PÚBLICO PARA LA RIBERA DEL RÍO LIMAY, ÁREA METROPOLITANA DE NEUQUÉN.....	30
<i>Micaela LOPEZ · Jorge Osvaldo GENTILI · Silvia ROCA</i>	
TERRITORIALIDADES EMERGENTES EN CONTEXTOS POST-TURÍSTICOS.....	31
<i>Melisa MERLOS · Patricia ERCOLANI · Adriana OTERO</i>	

ESCLAVITUD – LIBERTAD -ESCLAVITUD.....	32
<i>Luis Edwin MONTES PAGUAY · Roberto Nicolás BUSTOS CARA</i>	
RIESGO DE INUNDACIÓN Y ANEGAMIENTO: ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA SU GESTIÓN EN LA CUENCA DEL ARROYO SAUCE CORTO (BUENOS AIRES, ARGENTINA).....	33
<i>Belén MORETTO · Jorge Osvaldo GENTILI · Alicia María CAMPO</i>	
APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS RESPONSABLES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN ECUADOR.....	34
<i>Rocío NARVÁEZ-BENALCÁZAR · Silvia SANTARELLI · María Laura RUBIO</i>	
VULNERABILIDAD, PREVENCIÓN Y RESGUARDO ANTE LA OCURRENCIA DE TSUNAMI EN EL ÁREA COSTERA DEL CANTÓN ATACAMES, PROVINCIA DE ESMERALDAS, ECUADOR.....	35
<i>Edgar Fernando PARRA CÁRDENAS · Alejandra Mabel GERALDI · Walter Daniel MELO</i>	
¿CÓMO EVALUAR CUALITATIVAMENTE LAS COMPETENCIAS DE LOS TÉCNICOS?.....	36
<i>Cintia RODRIGUEZ · Rossana CACIVIO</i>	
ANÁLISIS NORMATIVO, POLÍTICO E INSTITUCIONAL DEL ESTUARIO DE BAHÍA BLANCA.....	37
<i>María Ángeles SPEAKE · María Elizabeth CARBONE · Carla Vanesa SPETTER</i>	
EL CLIMA ¿UN FACTOR DE DECISIÓN PARA LA DEMANDA TURÍSTICA?.....	38
<i>Ariadna Belén TANANA · Alicia María CAMPO · Verónica GIL</i>	
TRANSFORMACIONES SOCIOTERRITORIALES ASOCIADAS A LAS MIGRACIONES: PROCESOS DE INTEGRACIÓN Y SEGREGACIÓN. EL CASO DE PEDRO LURO EN EL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ARGENTINA).....	39
<i>Marcela TORREZ GALLARDO · Roberto BUSTOS CARA</i>	
SINERGIA ENTRE IMÁGENES RADAR Y ÓPTICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE HUMEDALES EN LA CUENCA ENCADENADAS DEL OESTE.....	40
<i>Nicolás Emanuel VIDAL QUINI · Alejandra Mabel GERALDI</i>	
EVENTOS DE TIPO HIDROMETEOROLÓGICO EN S.C. DE BARILOCHE, ARGENTINA (2000-2020).....	41
<i>Guadalupe Victoria YBARRA ALCARÁZ · Verónica GIL · Alicia María CAMPO</i>	
CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN EN LOS PAISAJES DEL SUDOESTE BONAERENSE.....	42
<i>Luisina ZUCCARINI · Alejandra M. GERALDI</i>	

### EJE III - FASE DE CONCLUSIÓN Y REDACCIÓN

VARIACION DE LA TSM Y SU RELACION CON LA PRINCIPALES ESPECIES COMERCIALES SOBRE UN SECTOR DEL MAR ARGENTINO.....	44
<i>Lucrecia ALLEGA · M. Cintia PICCOLO · Carlos LASTA</i>	
INFORMALIDAD URBANA Y POLITICAS DE REGULARIZACIÓN EN COMODORO RIVADAVIA (CHUBUT): DESIGUALDADES Y TENSIONES SOCIOESPACIALES.....	45
<i>Magali CHANAMPA · María Amalia LORDA</i>	
TURISMO RURAL Y ASOCIATIVISMO. CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO COLECTIVO Y NUEVOS DOMINIOS DE LA ACCIÓN.....	46
<i>María Isabel HAAG · Roberto BUSTOS CARA</i>	
CUANDO LAS CREENCIAS CONSTRUYEN TERRITORIOS: PRÁCTICAS RELIGIOSAS Y CONFIGURACIÓN DE LUGARES SAGRADOS ASOCIADOS A LA CONGREGACIÓN DE LOS SALESIANOS DE DON BOSCO EN NORPATAGONIA.....	47
<i>María José JUNQUERA · Roberto Nicolás BUSTOS CARA</i>	
MECANISMOS Y DINÁMICAS DE ACCIÓN TERRITORIAL EN AREAS RURALES DE LA ARGENTINA.....	48
<i>Emmanuel KRONEBERGER · Marcelo Enrique SILI · Roberto Nicolas BUSTOS CARA</i>	

EL CICLO HIDROSOCIAL EN LA SUBCUENCA DEL RÍO ATUEL Y SU IMPLICANCIA EN LOS PROCESOS HISTÓRICO-GEOGRÁFICOS.....	49
<i>María Laura LANGHOFF · Alejandra GERALDI</i>	
APLICACIÓN DEL METODO DELPHI EN DESTINOS DE SOL Y PLAYA.....	50
<i>Julieta MAFFIONI · Patricia ERCOLANI · Marcela BERTONI</i>	
EFFECTOS SOCIO-ESPACIALES EN COMUNIDADES LOCALES DE LA ARGENTINA Y CHILE: CO-CONSTRUCCIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN DE DESASTRES A PARTIR DE EVENTOS ERUPTIVOS BINACIONALES.....	51
<i>Rodrigo MÁRQUEZ REYES · Alicia CAMPO · Francisco FERRANDO ACUÑA</i>	
URBANIZACIONES CERRADAS EN EL PERIURBANO SUR DE MAR DEL PLATA: DIÁLOGOS Y CONFLICTOS....	52
<i>Mario Alejandro MAYA · Mónica Cristina GARCÍA · María Amalia LORDA</i>	
LA RENOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA A PARTIR DE LAS NUEVAS TENDENCIAS EPISTEMOLÓGICAS.....	53
<i>María Natalia PRIETO · María Amalia LORDA</i>	
ESPACIOS VERDES DE LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA, ARGENTINA. LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL ESPACIO DE OCIO PÚBLICO.....	54
<i>Paola ROSAKE · Patricia ERCOLANI</i>	
TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL MEDIO RURAL DE TRES ARROYOS.....	55
<i>Andrea Soledad SCAVONE · Alejandra Mabel GERALDI</i>	
CARACTERIZACIÓN LAGUNAR Y EÓLICA EN EL NORTE DE TIERRA DEL FUEGO.....	56
<i>María Laura VILLARREAL · María Cintia PICCOLO · Andrea CORONATO</i>	
VARIACIONES ESPACIO – TEMPORALES EN EL PAISAJE DE LA ALTA MONTAÑA DE LOS ANDES CENTRALES ARGENTINOS (30-37ºS) EN LAS ÚLTIMAS CUATRO DÉCADAS.....	57
<i>Laura ZALAZAR · Julio UBOLDI · Mariano MASIOKAS</i>	
FINANCIAMIENTO DE LA CIUDAD CON POLÍTICAS DE SUELO URBANO.....	58
<i>José María ZINGONI · Roberto BUSTOS CARA</i>	

## PANELISTAS

---

### MESAS DE DEBATE

LA RELACIÓN SINÉRGICA ENTRE LA GEOGRAFÍA Y LA CARTOGRAFÍA: IMPORTANCIA DE LA ASIGNATURA CARTOGRAFÍA GENERAL Y TEMÁTICA EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO DE GEOGRAFÍA.....	61
<i>Guillermo Raúl ÁNGELES</i>	
PENSAMIENTO GEOGRÁFICO: MIRADAS DESDE LOS AUTORES, OBRAS Y TEMAS.....	62
<i>Graciela BENEDETTI</i>	
LA TEORÍA GEOGRÁFICA: BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO ESPACIAL DESDE UNA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINARIA.....	63
<i>María Cecilia MARTIN</i>	

### MESAS DE TRABAJO

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS DE REDACCIÓN Y CITACIÓN.....	65
<i>Paola CRUCIANI · Ana CASADO</i>	

PUBLICAR EN REVISTAS CIENTÍFICAS: EL PROCESO EDITORIAL, LOS INDICADORES Y LAS MÉTRICAS. EL CASO DE LA REVISTA UNIVERSITARIA DE GEOGRAFÍA (RUG), DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y TURISMO, UNS.....	67
<i>Ana Lía del Valle GUERRERO · Paula A. ZAPPERI</i>	
EL PROCESO DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA EN LA UNS.....	69
<i>María Elizabeth CARBONE · Verónica GIL</i>	

## MESA DE PRESENTACIÓN DE LIBROS

---

### RESEÑAS

NEW PATHS OF DEVELOPMENT. PERSPECTIVES FROM THE GLOBAL SOUTH.....	72
<i>Rahma BOURQIA · Marcelo SILI</i>	
GEOGRAFÍA DEL COVID-19: DE WUHAN A LUJÁN A LA CIUDAD DE BURBUJAS.....	73
<i>Gustavo D. BUZAI</i>	
SERIE: INTERROGANTES Y DESAFÍOS EN LAS TERRITORIALIDADES EMERGENTES.....	74
<i>Ana Lía GUERRERO · Marianela DE BATISTA · María Emilia ESTRADA</i>	
GEOGRAFÍA. UNA REVISIÓN CRÍTICA DE CONCEPTOS Y ENFOQUES.....	76
<i>María Cecilia MARTIN · Antonela VOLONTÉ</i>	
PATRIMONIO CULTURAL, TURISMO Y RECREACIÓN. EL ESPACIO VIVIDO DE LOS BAHIENSES DESDE UNA PERSPECTIVA GEOGRÁFICA.....	77
<i>Carlos Andrés PINASSI</i>	
DINÁMICAS TERRITORIALIZADORAS DEL TURISMO EN EL SUDOESTE BONAERENSE.....	78
<i>Stella Maris VISCIARELLI · Ana Lía GUERRERO · Soledad GALLUCCI · M. Paula MICHALIJOS · Loreana ESPASA · Alejandra GERALDI</i>	

## ANÁLISIS MULTIFRACTAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO NEGRO, ARGENTINA.

**Grethel GARCÍA BU BUCOGEN**

Instituto Argentino de Oceanografía (IADO) - CONICET  
[grethelgbb@gmail.com](mailto:grethelgbb@gmail.com)

**Maria Cintia PICCOLO**

Instituto Argentino de Oceanografía (IADO) - CONICET  
Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur  
Académica del Mar (ACAMAR)  
[mcpiccol@gmail.com](mailto:mcpiccol@gmail.com)

**Vanessa Yael BOHN**

Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur - CONICET  
[vanessa.bohn@uns.edu.ar](mailto:vanessa.bohn@uns.edu.ar)

El objetivo del estudio es comprender la estructura espacio - temporal de la temperatura media de superficie y la precipitación en la cuenca hidrográfica del Río Negro, Argentina. El principal aporte del trabajo es el empleo del análisis multifractal como una metodología que permite caracterizar el comportamiento temporal de cada parámetro y la ocurrencia de eventos extremos. Los valores diarios de la temperatura media de superficie (°C) y precipitación (mm) fueron obtenidos de NASA POWER, el cual es un repositorio de datos de reanálisis globales y resolución espacial de 0.5°. Los registros corresponden a 12 estaciones de medición ubicadas a lo largo de toda la cuenca. El período de estudio fue desde enero 1982 hasta diciembre 2020 (38 años). El uso de los datos NASA POWER se validó estadísticamente con bases de datos in situ del Sistema Meteorológico Nacional (SMN) y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Los datos fueron analizados mediante el Análisis Multifractal de Fluctuaciones sin Tendencia (MFDFA). El exponente de Hurst es utilizado para analizar el comportamiento de las series a lo largo del tiempo y permite determinar si tienen variaciones similares a las características de fractalidad (persistencia o anti-persistencia). Se realizó una validación cualitativa de los resultados por medio del inventario de desastres DesInventar (DesInventar.org). El índice de correlación de Pearson demostró un 0.99 de correlación para la temperatura media entre las bases NASA POWER y las observaciones in situ (SMN e INTA). La precipitación obtuvo un 0.99 de similitud en la cuenca inferior y un 0.89 en su sector superior. En toda la zona de estudio, la temperatura fue anti-persistente. Las series anti-persistentes poseen un comportamiento estacionario con incrementos y decrecimientos (y viceversa) en el tiempo que se compensan entre sí. Otra característica es la escasa dependencia entre los valores medidos, es decir los eventos de un período no influyen en los períodos subsiguientes. El espectro multifractal tuvo simetría derecha, lo cual identifica una mayor contribución de las pequeñas fluctuaciones a la multifractalidad. La precipitación fue persistente. En este caso, sí existe una dependencia entre los valores observados, es decir, los eventos de un período influyen en los períodos subsiguientes. La probabilidad de que suceda a futuro lo mismo que lo registrado en el período de estudio fue aproximadamente del 58 % en la cuenca inferior, el 69% en la zona media y el 66% en la cuenca alta. La complejidad de la variable aumentó hacia el continente. En la mayor parte de la cuenca existe un predominio de pequeñas fluctuaciones en la serie de precipitación, excepto en el sector superior donde fue aleatorio. En conclusión, el empleo del análisis multifractal logró una buena descripción de las series de tiempo de la temperatura media de superficie y la precipitación en la cuenca de Río Negro. La variable que exhibe mayor persistencia en su serie de tiempo y complejidad es la precipitación. La distancia respecto a la costa influye en el valor de los parámetros multifractales de ambas variables.

**Palabras clave:** multifractal; exponente de Hurst; temperatura; precipitación; Río Negro.