

ISSN 2591-6653

Naturalia

Patagónica

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

VOLUMEN 12 (2019)

NUMERO ESPECIAL

IV Jornadas Patagónicas de Biología - III Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales

VI Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas



19 al 21 de Septiembre de 2018 - Trelew – Chubut – Argentina

NATALIA PATAGONICA

Volumen 12 – 2019

Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Director

Dr. Osvaldo León Córdoba

Secretaria de Redacción

Dra. María Luján Flores

Tesorera

Dra. Mabel Sandra Feijóo

Editor

Dr. Osvaldo León Córdoba

Comité Editor

Dra. Graciela Pinto Vitorino
Lic. María del Rosario Carballo
Dra. Nerina Iantanos
Dra. Mónica Casarosa
Dra. Ofelia Iris María Katusich

Evaluadores

Dra. Estela Lopretto
Dra. Marta Collantes
Dr. Gabriel Oliva
Dr. Juan Manuel Sayago
Ing. Agr. Antonio D. Dalmaso
Dr. Leonardo Salgado
Dra. Laura Beatriz López
Dra. Mirta E. Valencia
Dra. María Elena Arce

Dra. Mirta Arriaga
Dra. Martha Gattuso
Dra. Susana Gattuso
Dra. Cristina de Villalobos
Dr. Carlos Arturo Stortz
Dr. Diego Pol
Dr. Daniel Delamo
Dra. Susana Gorzalczany
Dra. María Luján Flores

Lic. Gabriel M. Martin
Dra. Alicia Boraso
Dra. María Cecilia Rodríguez
Dra. Teresita Montenegro
Dra. María Cristina
Matulewicz
Dra. Ana María Giulietti
Dra. Isabel Moreno Castillo
Dra. Adriana Brousalis

EDITORIAL

Estimados lectores

Con este Número Especial se realiza la entrega de Décimo Segundo Volumen de nuestra revista *Naturalia Patagónica*, desde el relanzamiento realizado en el año 2002.

Este número comprende los resúmenes de los trabajos presentados en las IV Jornadas Patagónicas de Biología, III Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales y VI Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas, realizadas del 19 al 21 de septiembre de 2018 en la ciudad de Trelew, Chubut, Argentina.

Agradecemos a la Comisión Organizadora de las IV Jornadas Patagónicas de Biología, III Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales y VI Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas, por su propuesta de preparar un número especial de nuestra revista que incluyera un resumen de los trabajos presentados en las Jornadas, y felicitarlos además por la organización de las misma. Consideramos que este trabajo mancomunado permite la divulgación del trabajo de investigación desarrollado en la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de nuestra Universidad.

Como siempre, todos los números de nuestra revista se pueden descargar desde nuestra dirección web <http://www.fcn.unp.edu.ar/sitio/naturalia/>

Agradecemos nuevamente el apoyo económico y el espacio en la web otorgado por la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Confiamos en la buena receptividad de *Naturalia Patagónica* entre nuestros lectores habituales y entre los lectores en general, que se interesen por la problemática de las Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud en el ámbito de la región, invitando además a que se sumen autores al envío de su producción para nuestro siguiente número, ya que de esa forma contribuyen al crecimiento y consideración general de la revista.

Quedamos a disposición de todas las consultas y/o sugerencias que el lector desee hacernos llegar ya que seguramente serán beneficiosas para la revista.

Dirección, Secretaría y Comité Editorial



IV Jornadas Patagónicas de **Biología**
III Jornadas Patagónicas de **Ciencias Ambientales**
VI Jornadas Estudiantiles de **Ciencias Biológicas**

Libro de **Resúmenes**
CONFERENCIAS, PANELES
SESIONES ORALES Y POSTER

19 al 21
Sep /2018
Trelew, Chubut
Patagonia, Argentina



Facultad de Ciencias Naturales
y Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de la Patagonia
San Juan Bosco - Sede Trelew



IV Jornadas Patagónicas de **Biología**
III Jornadas Patagónicas de **Ciencias Ambientales**
VI Jornadas Estudiantiles de **Ciencias Biológicas**

COMISIÓN ORGANIZADORA

Presidenta: María Eva Góngora **Vicepresidenta:** Marina Furci Soulier

Pamela Rossio Coblier; Noelia Uyua; Andrea Calvo; Viviana Sastre;
Gabriela Ayestarán; Leila Palloni; Mercedes Grizinik; Magdalena Llorens;
Macarena Valiñas; Marcos Kupczewski; Guillermo Caille;
Cynthia González; Marisol Vallejo; Cristian Marinao; Tatiana Kasinsky;
Julián Ruibal Núñez; Karem Martínez; Maite Dominguez; Sara del Rio;
Darío Litterio; Aylén Campos; Martín Almonacid; Matías Narez; Santiago
Cufre; Anabel Calderón; Patricia Simon; Alessandra Pasti

Compiladores de este número de *Naturalia Patagónica*:
Macarena Valiñas y Marcos Kupczewski



Facultad de Ciencias Naturales
y Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de la Patagonia
San Juan Bosco - Sede Trelew



IV Jornadas Patagónicas de **Biología**
III Jornadas Patagónicas de **Ciencias Ambientales**
VI Jornadas Estudiantiles de **Ciencias Biológicas**

CONFERENCIAS

INAUGURAL: PROBLEMATIZACIÓN DE LOS ROLES DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA EN PROBLEMÁTICAS SOCIALES Y/O AMBIENTALES: ENTRE LAS SEMILLAS, LOS GLACIARES Y LOS PSICOFÁRMACOS

• **GENERACIÓN DE ENERGÍA: SITUACIÓN ACTUAL EN EL PAÍS Y ASPECTOS AMBIENTALES DE LAS DISTINTAS FUENTES**

• LA DECLARACIÓN DE SHENZHEN: UNIENDO LAS CIENCIAS VEGETALES Y LA SOCIEDAD PARA CONSTRUIR UNA TIERRA VERDE Y SOSTENIBLE

• **APROXIMACIONES DESDE LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN EL NOROESTE PATAGÓNICO**

DE CIERRE: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y GÉNERO BAJO UNA MIRADA FEMINISTA



Facultad de Ciencias Naturales
y Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de la Patagonia
San Juan Bosco - Sede Trelew



1-O-9 UTILIZACIÓN DE UN MODELO NUMÉRICO PARA ANALIZAR LA CAPACIDAD DE UN ACUÍFERO EN EL CONTROL DE HELADAS



Pavese, Javier A. y Maimone, Guillermo D.*



Departamento de Matemática, Facultad de Economía y Administración, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, Argentina.



gdmaimone@gmail.com

El sistema productivo del Alto Valle de Río Negro comprende 50.000 ha de cultivos frutícolas de carozo y pepita. Las heladas afectan a los frutales de floración temprana causando pérdidas económicas que alcanzan porcentajes significativos. Ciertos métodos de protección que usan riego presurizado, requieren mantener láminas de 3-5 mm/hora durante 12 horas diarias durante los días que dure la helada. Esta agua se puede obtener extrayéndola por bombeo del acuífero. Este trabajo evalúa la factibilidad de control de heladas a través de riego presurizado, en función de las características hidrogeológicas del acuífero, sus condiciones de contorno y la recarga, en la zona de Centenario, Provincia de Neuquén, en el valle inferior del Río Neuquén. Se usó el modelo numérico Modflow versión 2010.1, que simula la hidrodinámica de acuíferos libres. Calibrado y validado el modelo, se simuló varios escenarios en estado transitorio, con baterías de pozos de bombeo distanciados 150 m en dirección norte-sur y este-oeste, distancia adecuada para los cuadros productivos que tienen las chacras de la zona. Las baterías se fueron desplazando a locaciones con distintas características hidráulicas y se usaron distintos caudales de bombeo. La capacidad de bombeo disminuyó al alejarse del río. Esto concuerda con la conductividad hidráulica, que disminuye al alejarse del río. En las zonas mayor conductividad (50 m/día), los pozos pueden extraer entre 4000 y 5000 m³/día sin agotarse, caudal suficiente para regar aproximadamente 4 hectáreas por pozo. Esto permite mantener cubierta con riego por aspersión con una lámina de 5 mm/hora toda el área. En las zonas de menor conductividad (30 m/día), no es recomendable extraer más de 2000 m³/día, porque la capacidad de recuperación del acuífero disminuye sensiblemente. Por ello, no es posible mantener el espesor necesario de la lámina en toda el área.



Control de heladas, modelación numérica, acuífero.

1-O-10

CONCENTRACIÓN DIFERENCIAL DE POLVO ATMOSFÉRICO EN LA CIUDAD DE PUERTO MADRYN (CHUBUT, ARGENTINA)



Crespi-Abril, Augusto C.^{*1,2}; De Cian, Antonella¹; Soria, Gaspar^{1,2}; Gonçalves, Rodrigo J.¹; Barbieri, Elena^{1,2}; Papparazzo, Flavio^{1,2}



¹Laboratorio de Oceanografía Biológica (LOBio). Centro para el Estudio de los Sistemas Marinos (CESIMAR-CENPAT-CONICET), Puerto Madryn; ²Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Puerto Madryn.



crespi@cenpat-conicet.gob.ar

Patagonia representa una fuente de polvo atmosférico hacia la Plataforma Continental Argentina. Los patrones de emisión de polvo pueden alterarse por la actividad antrópica y esto es particularmente relevante en zonas urbanas. En el presente trabajo se estudió el efecto que tiene la ciudad de Puerto Madryn sobre las emisiones de polvo. Para ello, se instalaron en 3 puntos críticos de la ciudad colectores activos de polvo con una capacidad de succión de 60 m³ de aire por hora. Uno de ellos se instaló en la zona periférica de la ciudad ubicado en el oeste (PER) con el fin de obtener las emisiones de polvo de la región sin perturbaciones de la actividad urbana. Otro se instaló en la plaza principal (PLA) para medir las emisiones de polvo producto de la actividad urbana, mientras que el tercero se instaló en el muelle Almirante Storni (IND) para medir las emisiones producto de las actividades industriales. Desde enero de 2004 hasta abril del 2016, se determinó diariamente la concentración de polvo atmosférico colectada. Los valores fueron expresados en microgramos de polvo por metro cúbico de aire por día (ug m⁻³ día⁻¹). El valor promedio de la concentración de polvo del sitio PER fue menor que la del sitio PLA y el sitio IND (C: 72,9 ug m⁻³ día⁻¹; U: 168,9 ug m⁻³ día⁻¹; I: 232,7 ug m⁻³ día⁻¹). Respecto a la variación media mensual, los tres sitios presentaron el mismo patrón de variación en la concentración con un pico en el mes de junio producto de los aportes de cenizas de la erupción del volcán Puyehue. Anualmente, la cantidad de polvo en suspensión podría ser exacerbada por la actividad urbana e industrial en más del doble que las emisiones basales de la región. Esto podría tener implicancias significativas en los ciclos biogeoquímicos de los ambientes marinos de la región y en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.



Aeroloses minerales, tormentas de tierra, Patagonia.



ÍNDICE

CONFERENCIAS	4
<u>Inaugural</u> PROBLEMATIZACIÓN DE LOS ROLES DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA EN PROBLEMÁTICAS SOCIALES Y/O AMBIENTALES: ENTRE LAS SEMILLAS, LOS GLACIARES Y LOS PSICOFÁRMACOS.....	4
1- GENERACIÓN DE ENERGÍA: SITUACIÓN ACTUAL EN EL PAÍS Y ASPECTOS AMBIENTALES DE LAS DISTINTAS FUENTES.....	4
2- LA DECLARACIÓN DE SHENZHEN: UNIENDO LAS CIENCIAS VEGETALES Y LA SOCIEDAD PARA CONSTRUIR UNA TIERRA VERDE Y SOSTENIBLE.....	5
3- APROXIMACIONES DESDE LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN EL NOROESTE PATAGÓNICO.....	5
<u>De cierre</u> : CIENCIA, TECNOLOGÍA Y GÉNERO BAJO UNA MIRADA FEMINISTA	6
PANELES	8
<u>Panel-01</u> CAMBIO CLIMÁTICO Y CAMBIO GLOBAL	8
1- CAMBIO CLIMÁTICO: OBSERVACIONES, MODELOS Y PROYECCIONES.....	8
2- CAMBIO GLOBAL Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS: APROXIMACIONES A SUESTUDIO	8
3- EL CARBONO AZUL EN LAS MARISMAS DEL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL: GRANDES RESERVORIOS Y FILTROSACTIVOS DE CO ₂ ATMOSFÉRICO	9
4- ¿QUE ESTAMOS CAMBIANDO, PARA CAMBIAR EL CAMBIO CLIMATICO?	9
<u>Panel-02</u> MONITOREO AMBIENTAL.....	10
1- MONITOREO DE AGUA DE CONSUMO HUMANO Y ALIMENTOS EN LA PROVINCIA DEL CHUBUT.....	10
2- MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL DE AGUAS NATURALES EN LA PROVINCIA DEL CHUBUT.....	10
3- RED FEDERAL DE MONITOREO AMBIENTAL (RED FEMA).....	11
<u>Panel-03</u> INICIATIVA PAMPA AZUL. PROGRAMA ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO A LARGO PLAZO DEL GOLFO SAN JORGE.....	12
1- ESTRATEGIAS DE MUESTREO PARA EL ESTUDIO DE PROCESOS FÍSICOS QUE FAVORECEN LA PRODUCTIVIDAD DEL GOLFO SAN JORGE	12
2- ¿QUÉ TIPO DE INFORMACIÓN NOS BRINDA LA OCEANOGRAFÍA QUÍMICA SOBRE UN ECOSISTEMA?	12
3- DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE LOS ENSAMBLES ICTIOPLANCTÓNICOS DENTRO DEL GOLFO SAN JORGE	13
4- ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA: COMPONENTES DEL BENTOS Y TRAMAS TRÓFICAS.....	13
5 - HUELLA ECOLÓGICA DE LA PESCA DE ARRASTRE EN LA PLATAFORMA ATLÁNTICA DE LA PATAGONIA: CUANTIFICACIÓN DE LA PERTURBACIÓN E IMPACTOS PREVISTOS EN LOS HÁBITATS Y LAS COMUNIDADES DE LOS FONDOS MARINOS.....	14
6 - INTERACCIONES ENTRE AVES MARINAS Y PESQUERIAS DE ARRASTRE EN EL GOLFO SAN JORGE	14
<u>Panel-04</u> BIOTECNOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA DEL AMBIENTE.....	15
1- LA BIOTECNOLOGÍA COMO RECURSO ACADÉMICO.....	15
2- ECOLOGÍA MICROBIANA DE AMBIENTES COSTEROS PATAGÓNICOS: UNA PERSPECTIVA MOLECULAR	15
CONOCIENDO A LOS HONGOS COMESTIBLES DE LOS BOSQUES ANDINO PATAGÓNICOS. DESDE LA DIVERSIDAD 3- 3- GENÉTICA A LA GASTRONOMÍA Y EL TURISMO	16
4- BIOTECNOLOGÍA Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT	16
5- DETECCIÓN DE PATÓGENOS VIRALES EN BIVALVOS DE INTERÉS COMERCIAL	17
<u>Panel-05</u> LA DESERTIFICACIÓN EN PATAGONIA: ASPECTOS BIOFÍSICOS Y SOCIALES.....	18
1- CAMBIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA VEGETACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ÁRIDOS SOMETIDOS A PASTOREO OVINO EN EL NORESTE DEL CHUBUT.....	18
2- EL DESAFÍO DE PRODUCIR Y PRESERVAR LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LOS PASTIZALES NATURALES	18
3- LOS DESERTIFICADORES: HISTORIA Y USOS DE UN IMAGINARIO AMBIENTAL	19
<u>Panel-06</u> PROTOCOLO DE NAGOYA: ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN ARGENTINA... 20	
1- PROTOCOLO DE NAGOYA: ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN ARGENTINA	20
2- PROYECTO PNUD GEF ARG16/G54 PROMOVRIENDO LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ABS EN ARGENTINA	20
3- PROPUESTA NORMATIVA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE NAGOYA EN CHUBUT	21



SESIÓN DE ORALES (O) Y POSTER (P)..... 23

1 - ECOLOGÍA Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES.....23

ORALES

1- RECONOCIMIENTO DEL ESTADO DE LA ICTIOFAUNA DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO CHUBUT.....	23
2- IMPACTOS ECOLÓGICOS DE LA PESCA: EL PROBLEMA DE LA CAPTURA INCIDENTAL Y SU POSTERIOR DESCARTE.....	23
3- HUEVOS ANORMALMENTE PEQUEÑOS DE LOS CORMORANES IMPERIAL <i>Phalacrocorax atriceps</i> Y CUELLO NEGRO <i>P. magellanicus</i>	24
4- DIETA DEL CAUQUÉN COMÚN A FINES DE LA TEMPORADA REPRODUCTIVA EN SU ÁREA PRINCIPAL DE CRÍA.....	24
5- PRIMER REGISTRO DE UN PETREL GIGANTE COMÚN <i>Macronectes giganteus</i> ALIMENTÁNDOSE EN UNA LAGUNA DE AGUA DULCE.....	25
6- DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DE LA DIETA DE LA GUAYATA DURANTE LA INVERNADA EN EL VALLE DE CALINGASTA, SAN JUAN.....	25
7- RESTAURACIÓN DE UN ÁREA URBANA CON ESPEJO DE AGUA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, CAPITAL FEDERAL, BUENOS AIRES, ARGENTINA.....	26
8- FLUJOS DE AGUA EN LA ESTEPA PATAGÓNICA: CONTRIBUCIÓN DE LOS ARBUSTOS A LA TRANSPIRACIÓN PARA LAS 4 ESTACIONES DEL AÑO Y SU RELACIÓN CON EL PASTOREO.....	26
9- UTILIZACIÓN DE UN MODELO NUMÉRICO PARA ANALIZAR LA CAPACIDAD DE UN ACUÍFERO EN EL CONTROL DE HELADAS.....	27
10- CONCENTRACIÓN DIFERENCIAL DE POLVO ATMOSFÉRICO EN LA CIUDAD DE PUERTO MADRYN (CHUBUT, ARGENTINA).....	27

POSTER

1- ALIMENTACIÓN DEL GATUZO <i>Mustelus schmitti</i> (Springer, 1939) EN LA REGIÓN PATAGÓNICA CENTRAL, ENTRE LOS 42° Y 47° S.....	28
2- ECOLOGÍA TRÓFICA DE <i>Schroederichthys bivius</i> EN EL GOLFO SAN JORGE Y AGUAS ADYACENTES.....	28
3- CARACTERES BIOLÓGICOS Y DIETA EN <i>Odontesthes platensis</i> Y <i>Odontesthes smitti</i> EN LAS AGUAS DEL SISTEMA PLAYA MAGAGNA, CHUBUT, ARGENTINA.....	29
4- ANÁLISIS TRÓFICO DE PECES JUVENILES DE <i>Odontesthes hatcheri</i> Y <i>Cyprinus carpio</i> EN EL RÍO NEGRO, PATAGONIA ARGENTINA.....	29
5- ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE TALLA-EDAD DE LA POBLACIÓN DE MERLUZA COMÚN (<i>Merluccius hubbsi</i>) CAPTURADA INCIDENTALMENTE EN LA PESQUERÍA DEL LANGOSTINO PATAGÓNICO (<i>Pleoticus muelleri</i>).....	30
6- DESCRIPCIÓN DE LA sagitta, lapillus y asteriscus DE <i>Genidens barbatus</i>	30
7- ESTUDIO DEL RÓBALO, <i>Eleginops maclovinus</i> , EN AGUAS DEL SISTEMA COSTERO PLAYA MAGAGNA, PATAGONIA NORTE, ARGENTINA.....	31
8- INCREMENTO COSTERO DE NUTRIENTES AL SUDESTE DEL GOLFO SAN JORGE.....	31
9- ESTADO TRÓFICO Y VARIACIÓN ESTACIONAL DEL FITOPLANCTON DE UN LAGO SOMERO DE LOS VALLES TRANSVERSALES EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA: LAGUNA EL OASIS.....	32
10- ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE VIRUS, BACTERIAS Y FITOPLANCTON? ANÁLISIS DE SU DISTRIBUCIÓN EN EL GOLFO SAN JORGE DURANTE LA PRIMAVERA DE 2016.....	32
11- MIGRACIÓN VERTICAL DIURNA DEL KRILL EN EL GOLFO SAN JORGE, PATAGONIA, ARGENTINA.....	33
12- VARIACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE DE <i>Darina solenoides</i> (MOLLUSCA: Bivalvia), EN EL GOLFO SAN JOSÉ (CHUBUT).....	33
13- ESTUDIO DE LAS INCRUSTACIONES BIOLÓGICAS SOBRE EL CASCO DE LOS BUQUES DE LA ARMADA ARGENTINA.....	34
14- ESTRATEGIAS DE FORRAJE DEL RAYADITO EN BOSQUES DE ÑIRE SOMETIDOS A DIFERENTES TIPOS DE MANEJO.....	34
15- ORIENTACIÓN DE LAS CAVIDADES DEL RAYADITO EN BOSQUES DE ÑIRE SUJETOS A DIFERENTES TIPOS DE MANEJO.....	35
16- DIETA DEL PINGÜINO ADELIA (<i>Pygoscelis adeliae</i>) EN BAHÍA ESPERANZA DURANTE TRES TEMPORADAS REPRODUCTIVAS.....	35
17- EVENTOS REPRODUCTIVOS DE PINGÜINOS BARBIJO EN PUNTA STRANGER-CABO FUNES: ¿LLEGARON PARA QUEDARSE?.....	36
18- FOCAS PIOJOSAS: PARÁMETROS DE INFESTACIÓN DE TRES ESPECIES DE PIOJOS DEL GÉNERO <i>Antarctophthirus</i> (ANOPLURA: ECHINOPHTHIRIIDAE) ASOCIADOS A FOCAS ANTÁRTICAS (CARNIVORA: PHOCIIDAE).....	36
19- LA MODIFICACIÓN AMBIENTAL DEL VALLE INFERIOR DEL RÍO CHUBUT SE VE REFLEJADA EN LOS MICROMAMÍFEROS CONSUMIDOS POR <i>Tyto alba</i>	37
20- VARIACIONES DEL SOTOBOSQUE DE BOSQUES PRODUCTIVOS DE <i>Nothofagus pumilio</i> (LENGA) CON RELACION A LA ESTRUCTURA Y PRESENCIA DE FAUNA EXÓTICA EN EL NOROESTE DEL CHUBUT.....	37
21- ACTIVIDAD MICROBIANA EN RELACIÓN A LA DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN EN UN ECOSISTEMA ÁRIDO.....	38
22- DESARROLLO DE UN MÉTODO EFICIENTE PARA LA GERMINACIÓN DE <i>Prosopis flexuosa</i> (FABACEAE) EN PATAGONIA ARGENTINA.....	38
23- COMPARACIÓN DE LOS PERFILES DE POLIFENOLES Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE EJEMPLARES DE <i>Deschampsia antarctica</i> CRECIDOS EN ÁREAS DE ALTO Y BAJO IMPACTO ANTRÓPICO DE PENÍNSULA POTTER (ANTÁRTIDA) Y EJEMPLARES OBTENIDOS <i>IN VITRO</i>	39
24- CONCENTRACIÓN DE POLVO ATMOSFÉRICO EN LA CIUDAD DE PUERTO MADRYN (CHUBUT, ARGENTINA).....	39
25- PLANTACIÓN SISTEMÁTICA VS. PLANTACIÓN EN NÚCLEOS PARA LA RESTAURACIÓN DE BOSQUES DE <i>Nothofagus pumilio</i> (LENGA) CON POTENCIAL PRODUCTIVO EN EL NOROESTE DE CHUBUT, ARGENTINA.....	40
26- EL FUTURO ENTRE MAREAS: RESPUESTAS METABÓLICAS DE ANFÍPODOS A TEMPERATURA Y RADIACIÓN SOLAR EN UN	



ESCENARIO DE CAMBIO GLOBAL	40
27- HIDROQUÍMICA Y BACTERIOLOGÍA DE MANANTIALES DE RELEVANCIA SOCIAL EN EL NOROESTE DEL CHUBUT	41
28- RESULTADOS PRELIMINARES DEL EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A HIDROCARBUROS DERIVADOS DEL PETRÓLEO SOBRE LA FECUNDIDAD EN LA ESPECIE INVASORA <i>Carcinus maenas</i>	41
2 – PALEOBIOLOGÍA	42
ORALES	
1- POTENCIALIDADES DEL NUEVO LABORATORIO DE ESCANEADO E IMPRESIÓN 3D DE LA DIVISIÓN PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS DEL MUSEO DE LA PLATA	42
2- FORMACIÓN PUNTUDO CHICO: UNA NUEVA UNIDAD CON DATOS PALEOFLORESTICOS DE CHUBUT	42
POSTER	
1- LOS Hegetotheriidae DE LA LOCALIDAD CRUCES INFINITOS DEL MIOCENO MEDIO DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT	43
2- ESTUDIO SOBRE EL VUELO DE LOS PTEROSAURIOS	43
3- ESTUDIOS MAGNÉTICOS Y PALEOMAGNÉTICOS EN SEDIMENTOS DE LA LAGUNA LA BARRANCOSA, BUENOS AIRES, ARGENTINA	44
3 - BIODIVERSIDAD	45
ORALES	
1- MICROALGAS MARINAS NOCIVAS EN AGUAS COSTERAS DE LA PROVINCIA DE CHUBUT DESDE 2000 HASTA 2016	45
2- CARACTERIZACIÓN DE LA ESTEPA DE CHUBUT, PATAGONIA ARGENTINA	45
3- MACRÓFITAS ACUÁTICAS VASCULARES DE LA LAGUNA SAN LORENZO (DEPARTAMENTO CONFLUENCIA, NEUQUÉN, ARGENTINA)	46
4- DETECCIÓN TEMPRANA DE SALMÓN COHO (<i>Oncorhynchus kisutch</i>) POR ADN AMBIENTAL EN EL EXTREMO SUR DE LA PATAGONIA: EVIDENCIA DE ESTABLECIMIENTO DE UNA NUEVA ESPECIE EXÓTICA	46
5- NOVEDADES EN MALVACEAE PARA LA FLORA ARGENTINA: PRIMER REGISTRO DE <i>Hibiscus trionum</i> L. Y SU RELACIÓN CON LOS AMBIENTES SALINOS	47
6- VARIACIÓN INTRADIURNA DE POLLEN AÉREO DE ESPECIES ARBÓREAS EN LA CIUDAD DE SANTA ROSA, LA PAMPA. DATOS PRELIMINARES	47
7- EVOLUCIÓN DE LA LONGITUD DEL ESTILO EN ANGIOSPERMAS: SU RELACIÓN CON EL SISTEMA REPRODUCTIVO Y LA COMPETENCIA POLÍNICA	48
POSTER	
1- COMPOSICIÓN DEL FITOPLANCTON EN EL ESTUARIO MEDIO DEL RÍO NEGRO, PATAGONIA, ARGENTINA	49
2- MORFOLOGÍA DE DOS ESPECIES NUEVAS DE PROTISTAS CILIADOS DESCUBIERTAS EN LAGUNAS ÁCIDAS DE UNA TURBERA FUEGUINA	49
3- OSTRÁCODOS (ARTHROPODA, CRUSTACEA) COMO BIOINDICADORES EN LAGOS SOMEROS DE LA PAMPA	500
4- APORTE AL CONOCIMIENTO DE LA RIQUEZA ESPECÍFICA DE MOLUSCOS Y CRUSTÁCEOS EN PLAYA MAGAGNA, RAWSON, CHUBUT	500
5- ¿CÓMO INFLUYE EL TAMAÑO PARENTAL EN LA TALLA DEL HUEVO EN EL GASTERÓPODO <i>Siphonaria lessonii</i> BLAINVILLE, 1826?	511
6- DIVERSIDAD ÍCTICA DEL RÍO NEGRO, RÍO NEGRO	511
7- ANÁLISIS MORFOMÉTRICO Y MERÍSTICO PRELIMINAR DE <i>Myxine australis</i> EN EL GOLFO SAN JORGE, AGUAS DEL CENTRO DE PATAGONIA (ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL)	522
8- CONTENIDOS ESTOMACALES DE PÉCES INTERMAREALES EN EL GOLFO SAN JORGE	522
9- PRIMER EVENTO REPRODUCTIVO DE <i>Pleurodema somuncurensis</i> EN CONDICIONES <i>EX SITU</i>	533
10- DISMINUCIÓN EN EL CONTENIDO ENERGÉTICO DEL PEZ LIPÁRIDO <i>Careproctus pallidus</i> (VAILLANT, 1888) DURANTE SU ETAPA EMBRIONARIA Y LARVAL	533
11- EFECTO DE LA PRESENCIA DE SALMÓN CHINOOK (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>) SOBRE EL USO DE REFUGIO POR ESPECIES DE PÉCES NATIVAS Y NATURALIZADAS DE TIERRA DEL FUEGO	544
12- RELEVAMIENTO DE ORNITOFAUNA DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA PUNTA BERMEJA	544
13- RELEVAMIENTO DE AVES EN LA LAGUNA IDEVI, VIEDMA, RÍO NEGRO	55
14- CARACTERIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD MACROBENTÓNICA INFAUNAL EN INTERMAREALES ARENOSOS DEL GOLFO SAN JORGE: EL CASO DE PLAYA BELVEDERE, CHUBUT	555
15- RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO DE LOS PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN AVES DE LA LAGUNA LA ZETA (ESQUEL, CHUBUT)	556
16- MICROBIOTA ASOCIADA A BOSQUE DE LENGUA <i>Nothofagus pumilio</i> EN LA ZONA DE HUEMULES, ESQUEL, CHUBUT	556
17- PATRONES DE DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS FUNCIONALES DE INVERTEBRADOS ACUÁTICOS RECOLECTADOS EN 30 MALLINES CON DISTINTOS HIDROPERIODOS Y UBICADOS EN TRES BIOZONAS DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT	57



18- PRIMER RELEVAMIENTO DE LA VEGETACIÓN EN LAS SALINAS GRANDES - RECREO - CATAMARCA.....	57
19- NOVEDADES EN AIZOACEAE PARA LA FLORA ARGENTINA: PRIMER REPORTE DE <i>Malephora purpureo-crocea</i> (HAW.) SCHWANTES.....	58
20- NUEVAS ESPECIES ASOCIADAS AL PROCESO DE SALINIZACIÓN EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO (ARGENTINA).....	58
21- PRINCIPALES ESTRATEGIAS Y ADAPTACIONES DE LA FLORA CIRCUNDANTE A LAS LAGUNAS DE CORFO TRELEV, PATAGONIA ARGENTINA.....	59
22- ESTUDIO MORFOANATÓMICO DE RAÍZ PRIMARIA DE <i>Blumenbachia insignis</i> SCHRAD (LOASACEAE).....	59
23- ESTUDIO MORFOANATÓMICO DE RAIZ DE <i>Plantago lanceolata</i> L. (PLANTAGINACEAE).....	60
24- ANÁLISIS DEL BANCO DE SEMILLAS POST-INCENDIO EN "LAS HORQUETAS", CHOLILA, CHUBUT.....	60
25- EFECTOS DE LA ESCARIFICACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA EN SEMILLAS DE <i>Larrea divaricata</i> (ZYGOPHYLLACEAE) EN PATAGONIA ARGENTINA.....	61
26- EFECTO DEL ESTRÉS HÍDRICO SOBRE LA GERMINACIÓN DE <i>Prosopis alpataco</i> (Fabaceae) DE LA PATAGONIA NORESTE, ARGENTINA.....	61
27- DORMANCIA FÍSICA EN UNA ESPECIE CLAVE DE LA PATAGONIA NORESTE: <i>Condalia microphylla</i> (RHAMNACEAE).....	62
28- REDESCRIPCIÓN, NUEVO REGISTRO Y NOTA BIOGEOGRÁFICA DE <i>Stenodema longicuneatus</i> (Carvalho y Rosas 1966).....	62
29- NUEVOS REGISTROS DE ESPECIES DE CHINCHES (HEMIPTERA: HETEROPTERA) PARA LA PROVINCIA DE LA PAMPA.....	63
30- BASE DE DATOS DE "CHINCHES" (INSECTA: HEMIPTERA: HETEROPTERA) DE LA PATAGONIA ARGENTINA.....	63
31- ESTADIOS LARVALES DE <i>Cyanallagma interruptum</i> (ODONATA: COENAGRIONIDAE): DISTRIBUCIÓN ESPACIAL EN DOS LAGUNAS DE LA PATAGONIA ARGENTINA.....	64
32- DIVERSIDAD DE MOSCAS SAPRÓFAGAS Y SU ROL EN LA DESCOMPOSICIÓN DE MATERIA ORGÁNICA: UNA MIRADA DESDE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	64
33- ESTRATEGIAS INTEGRADAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE ESPECIES DE LA NORPATAGONIA ARGENTINA EN LA BIOECONOMÍA REGIONAL.....	65
34- PRESERVEMOS A LOS QUIRQUINCHOS AUTÓCTONOS DEL DPTO LA PAZ-CATAMARCA.....	65
35- ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO ECOTURÍSTICO EN LA LAGUNA CARRI-LAUQUEN CHICA, INGENIERO JACOBACCI, RÍO NEGRO.....	66
36- RELEVAMIENTO DE LA SECCIÓN EQUINODERMOS DE LA COLECCIÓN GENERAL DE INVERTEBRADOS DEL IBIOMAR.....	66
4 - GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR.....	67
ORALES	
1- DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN DE LAMPREA (<i>Geotria australis</i> ; Gray, 1851) EN PATAGONIA AUSTRAL A TRAVÉS DE ADN AMBIENTAL.....	67
2- INESTABILIDAD GENÓMICA DIFERENCIAL EJERCIDA POR EL HERBICIDA AUXÍNICO 2,4-D Y SU FORMULACIÓN COMERCIAL NANOPARTICULADA DEDALO ELITE EN SISTEMAS <i>IN VITRO</i>	67
POSTER	
1- ANÁLISIS MICROECOLÓGICO DEL ESTUARIO DEL RÍO CHUBUT.....	68
2- IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN GENÓMICA DE PROTEÍNAS INVOLUCRADAS EN EL PROCESO DE VITELOGÉNESIS EN <i>Rhodnius prolixus</i> , VECTOR DEL MAL DE CHAGAS.....	68
3- <i>Rhinella arenarum</i> (Anura: Bufonidae) COMO MODELO EXPERIMENTAL EN LA EVALUACIÓN DE TOXICIDAD POR MEZCLAS DE AGROQUÍMICOS.....	69
5- MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA.....	70
ORALES	
1- VARIACIONES DE CALCIO Y FÓSFORO DURANTE LA FERMENTACIÓN DE DOS CRUCÍFERAS.....	70
2- CARACTERIZACIÓN DE LA LACASA DE <i>Streptomyces antibioticus</i> AC69 Y SU POTENCIAL APLICACIÓN EN BIORREMEDIACIÓN.....	70
3- OBTENCIÓN DE CULTIVOS <i>IN VITRO</i> DE CALLO DE <i>Ligaria cuneifolia</i> . ENSAYO CON DISTINTOS EXPLANTOS Y MEDIOS DE CULTIVO.....	71
POSTER	
1- EVALUACIÓN DE LA CARGA INICIAL DE INÓCULO EN LA PRODUCCIÓN DE GAS HIDRÓGENO POR FERMENTACIÓN OSCURA ...	72
2- EVALUACIÓN PRELIMINAR DE DOS POTENCIALES PROBIÓTICOS SOBRE LA MICROBIOTA INTESTINAL DE ALEVINES DE TRUCHA ARCOÍRIS.....	72
3- EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE DESINFECCIÓN POR RADIACIÓN UV DE UN EFLUENTE DE AGUA DE MAR TRATADO POR BIORREMEDIACIÓN.....	73
4- CARACTERIZACIÓN Y ACTIVIDAD ANTILISTERIA DE ENTEROCOCOS PIGMENTADOS PROVENIENTES DE CARACOL DE JARDÍN (<i>HELIX ASPERSA</i>).....	73
5- CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE LODOS ACTIVADOS PARA EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES PESQUEROS Y SU EFECTO SOBRE LA ABUNDANCIA DE POBLACIONES MICROBIANAS OXIDADORAS DE AMONIACO.....	74
6- UTILIZACIÓN DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BACTERIOCINAS.....	74



7- CRECIMIENTO DE <i>Scenedesmus brevispina</i> EN EFLUENTE DE MATADERO.....	75
8- EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DE <i>Scenedesmus quadricauda</i> EN EFLUENTES PESQUEROS. I. OBSERVACIONES PRELIMINARES	75
9- DEGRADACIÓN DE ALGINATOS EN COMUNIDADES MICROBIANAS DE SEDIMENTOS COSTEROS SUBANTÁRTICOS.....	76
10- VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA COMUNIDAD DEL PICOPLANCTON PROCARIOTA EN UNA SECCIÓN TRANSVERSAL EN LA PLATAFORMA BONAERENSE.....	76
11- RUPTURA CELULAR DE DISTINTAS ESPECIES DE MICROALGAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE SONICACIÓN	77
12- CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS EN SUELO DE MONTÍCULOS E INTERMONTÍCULOS EN UN ECOSISTEMA DESÉRTICO.....	77
6 - AGROBIOLOGÍA. PRODUCCIÓN Y CONSUMO SUSTENTABLE.....	78
ORALES	
1- ACUMULACIÓN DE RESERVAS Y SU EFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO Y LA LONGEVIDAD DE DOS ESPECIES PERENNES DEL GÉNERO <i>Physaria</i>	78
2- EFECTO DE LA DOMESTICACIÓN DE <i>Silphium integrifolium</i> COMO CULTIVO OLEAGINOSO PERENNE SOBRE LA CALIDAD DE MANTILLO Y LA TASA DE DESCOMPOSICIÓN.....	78
3- CORRELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Juglandis</i> Y LA DENSIDAD DE LENTICELAS EN FRUTOS DE DIFERENTES VARIEDADES DE NOGAL (<i>Juglans regia</i> L.) EN RÍO NEGRO	79
4- EFECTIVIDAD DE FILMS DE QUITOSANO-ACEITE ESENCIAL EN EL MANEJO DE LA POLILLA DE LA FRUTA SECA, <i>Plodia interpunctella</i> (LEPIDÓPTERA: PYRALIDAE).....	79
5- LA TEMPERATURA Y SU RELACIÓN CON LA TOXICIDAD DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS EN LA POLILLA DE LA FRUTA SECA	80
6- RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DEL DISTRITO URANÍFERO CERRO SOLO - PROVINCIA DEL CHUBUT.....	80
POSTER	
1- ACTIVIDAD FUMIGANTE DE NANOPARTÍCULAS DE MENTA SOBRE <i>Plodia interpunctella</i> (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE) Y SU RELACIÓN CON LA TEMPERATURA	81
2- CONTROL DE VARROASIS EN COLMENAS DE <i>Apis mellifera</i> CON APLICACION DE ACEITE ESENCIAL <i>Thymus vulgaris</i> EN EL NOROESTE DE CHUBUT, PATAGONIA.....	81
3- OBTENCIÓN DE ACEITE ESENCIAL DE <i>Thymus vulgaris</i> Y DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE TIMOL COMO AGENTE PARA EL CONTROL DE <i>Varroa destructor</i>	82
4- CONCENTRACIONES NO CITOTÓXICAS DE EXTRACTOS POLIFENÓLICOS DE PLANTAS NATIVAS DEL MONTE PATAGÓNICO.....	82
5- DENSIDAD Y TAMAÑO DE ESTOMAS EN HOJAS DE CULTIVARES DE NOGAL (<i>Juglans regia</i> L.) Y SU RELACIÓN CON LA INCIDENCIA DE LA BACTERIOSIS (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Juglandis</i>) EN RÍO NEGRO	83
6- CULTIVO DE UNA CEPA PATAGÓNICA DE <i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.) P. Kumm EN SUSTRATOS RESINOSOS Y AROMÁTICOS.....	83
7- EFECTO DE LA SELECCIÓN SOBRE EL REBROTE Y EL CRECIMIENTO DE GIRASOL PERENNE	84
8- DIFERENCIAS EN EL SISTEMA RADICAL DE ESPECIES ANUALES Y PERENNES DE <i>Physaria</i> (BRASSICACEAE), NUEVO CULTIVO OLEAGINOSO PARA ZONAS ÁRIDAS	84
9- REGISTRO Y APLICACIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS, DISTRITO URANÍFERO CERRO SOLO, CHUBUT, ARGENTINA.....	85
10- ENSAYO DE UN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA DISEÑADO PARA EL CRECIMIENTO DE ALEVINES DE TRUCHA ARCOÍRIS	85
7 - DIAGNÓSTICO, RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL.....	86
ORALES	
1- ACTUALIZACIÓN DEL RELEVAMIENTO AMBIENTAL DE ESTACIONES DE SERVICIO EN TRES COMARCAS DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT, ARGENTINA.....	86
2- ¿QUÉ RELACIÓN EXISTE ENTRE LA SOCIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE QUE HABITA? EL VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN: LA MESETA COMO ESPACIO DE VIDA.....	86
3- INTOXICACIÓN POR TOXINA PARALIZANTE DE MOLUSCOS (TPM) DEL MEJILLÓN <i>Mytilus platensis</i>	87
4- PESQUERÍA COSTERA DE LANGOSTINO <i>Pleoticus muelleri</i> EN AGUAS DE LA PROVINCIA DE CHUBUT. ANÁLISIS DE RIESGO PARA EL HÁBITAT. AÑO 2017 – MÉTODO CSA	87
5- ESTUDIOS DE LÍNEA DE BASE SOCIO AMBIENTAL EN EL DISTRITO URANÍFERO CERRO SOLO- PROVINCIA DEL CHUBUT.....	88
6- RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS DE LÍNEA DE BASE SOCIO AMBIENTAL EN EL DISTRITO URANÍFERO CERRO SOLO - PROVINCIA DEL CHUBUT	88
POSTER	
1- LA APLICACIÓN DE LA GRSU EN LA COMUNA RURAL DE LOS ALTARES Y EN LA CIUDAD DE ESQUEL. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS Y PROPUESTAS DE MEJORA.....	89
2- GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO, SEDE ESQUEL, CHUBUT	89



3- DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL SISTEMA DE COLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DEL EFLUENTE INDUSTRIAL, OPERADO POR CORFO EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE TRELEW –PIT-.....	89
4- DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS EFLUENTES GENERADOS POR LAS EMPRESAS EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE TRELEW -PIT-.....	90
5- BIOMONITOREO MAGNÉTICO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLVOS ATMOSFÉRICOS EN MAR DEL PLATA UTILIZANDO LA EPÍFITA <i>Parmotrema pilosum</i>	91
6- CONCENTRACIÓN DE POLVO ATMOSFÉRICO SEGÚN DISTINTOS CAPTORES UBICADOS EN TRELEW, ARGENTINA. PERÍODO 08/2009 - 12/2017.....	91
7- ESTUDIO CUALITATIVO DE BIOAEROSOLIOS IDENTIFICADOS EN LA ATMÓSFERA DE TRELEW.....	92
8- PROPUESTA DE ESTABILIZACIÓN DE UN TALUD MEDIANTE BIOINGENIERÍA.....	92
9- EFECTO DE LAS PRÁCTICAS HUMANAS SOBRE CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL AGUA EN EL VALLE INFERIOR DEL RÍO CHUBUT.....	93
10- REVERSIBILIDAD DE EFECTOS SUBLETALES DEL CLORPIRIFÓS EN LARVAS DE <i>Ceratophrys ornata</i> (Amphibia: Anura).....	93
11- ABORDAJE DE PROBLEMÁTICAS DERIVADAS DEL USO DE PLAGUICIDAS EN LA PRODUCCIÓN FRUTIHORTÍCOLA.....	94
12- EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD DE SEDIMENTOS DE FONDO AFECTADOS POR LA ACTIVIDAD PETROQUÍMICA, EMPLEANDO LARVAS DE <i>Rhinella arenarum</i>	94
13- MONITOREO DE CUERPOS DE AGUA DEL EJIDO URBANO DE COMODORO RIVADAVIA, CHUBUT, MEDIANTE ESTUDIOS BIOLÓGICOS.....	95
8 - ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	96
ORALES	
1- DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO DE AEROGENARADOR DE EJE HORIZONTAL, POR CONTROL DE POTENCIA “STALL”.....	96
2- VALORACIÓN DEL RECURSO EÓLICO DE PUERTO SAN JULIÁN, PROVINCIA DE SANTA CRUZ.....	96
3- FOTOCATÁLISIS CON FOTONES LENTOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA RADIACIÓN.....	97
4- DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE HIDRÓGENO OBTENIDO POR FERMENTACIÓN OSCURA UTILIZANDO UNA PILA PEM..	97
9 - EDUCACIÓN FORMAL Y NO FORMAL EN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y EN CIENCIAS AMBIENTALES.....	98
ORALES	
1- LA POLICÍA DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT ABRE UN NUEVO ESPACIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN.....	98
2- EL CINE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, FCNYCS, UNPSJB.....	98
3- SABERES SOBRE LAS PLANTAS SILVESTRES EN UNA COMUNIDAD DE LA MESETA CENTRAL DE CHUBUT: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA CON ALUMNOS DE PUERTO MADRYN Y DE LA ALDEA EL ESCORIAL.....	99
4- HACIA UNA POSTURA ÉTICA EN INVERTEBRADOS.....	99
5- EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL EN UN PROYECTO DE EXTENSIÓN EN CIENCIAS AMBIENTALES.....	100
6- EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, CONOCER = CONSERVAR.....	100
7- ALGUNAS DIFICULTADES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA FÍSICA.....	101
POSTER	
1- PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO: EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN.....	102
2- CONOCER PARA CONSERVAR: EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DEL JARDÍN BOTÁNICO DEL ÁRIDO PATAGÓNICO.....	102
3- ACTUALIZACIÓN SOBRE LA COLECCIÓN ZOOLOGICA COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA SUPERIOR.....	103
4- CONOCIMIENTOS Y EXPECTATIVAS DEL PERSONAL EMBARCADO RESPECTO AL AVISTAJE DE LA BALLENA FRANCA AUSTRAL EN PENÍNSULA VALDÉS.....	103
5- EL VALOR DE PH: UNA PRÁCTICA DE LABORATORIO PARA MOSTRAR SU RELEVANCIA AMBIENTAL.....	104
6- CAPACIDAD ADSORBENTE DE MATERIALES COLOIDALES Y SU APLICACIÓN AMBIENTAL.....	104
7- DESCRIPCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REGULARIZARON QUÍMICA GENERAL EN 2018 Y ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE CONDUJERON A LOGRARLO.....	105