

GRINSTEIN, Kevin Marcelo TOMADONI, Micaela María CANETTI, Rocío Belén CLINCKSPOOR, Greta Li: FERNÁNDEZ, Jennifer CHIMENTO, Franco DE SANTIS XIFRA, María Sol FREIRE, Patricio Gabriel BAHL, María Guadalupe BLANCO PEPI, Mac RUPPEL, Carola BAZOBERRI, Javier MONACCHI, María Celina ZIMMERMANN, Mercedes LATERZA CALOSSO, Julia CAVALLI, Ayelén RETAMOZO, Elizabeth VALENZUELA Ezeguiel MOLINA, María Eugenia RUEDA, Marianela DEI DIOS, Gastón STANTIEN, Constanza BORDAS, Juar Salvador CALDERÓN, Gabriela GONZÁLEZ INSÚA Mariana YAEL DAGA, Daiana CACOPARDO, Gabriel DÍAZ VARELA, María José MELINE CANTAR, Nahir FABIÁN Luis Gabriel GAREIS, María Cecilia SAR MORENO Cristian PIDAL, María Milagros GUERRERO, Romina Belén KARIS, Clara María GRINSTEIN, Kevin Marcelo TOMADONI, Micaela María CANETTI, Rocío Belér CLINCKSPOO, Greta Liz FERNÁNDEZ, Jennife A anco DE SANTIS XIFRA, María So io Gabriel BAHL, María Guadalupe lac RUPPEL, Carola BAZOBERRI, Javie HI, María Celina ZIMMERMANN, Mercede: DSSO, Julia CAVALLI, Ayelén RETAMOZO Elizabeth VALENZUELA, Ezeguiel MOLINA, María Eugenia RUEDA, Marianela DEL DIOS, Gastór STANTIEN, Constanza BORDAS, Juan Salvado

BORDAS, Juan Salvador CALDERÓN, Gabriela GONZÁLEZ INSÚA, Mariana YAEL DAGA, Daiana CACOPARDO, Gabriel DÍAZ VARELA, María José MELINE CANTAR, Nahir FABIÁN, Luis Gabriel GAREIS, María Cecilia SAR MORENO, Cristian PIDAL, María Milagro: GUERRERO, Romina Belén KARIS, Clara María

GONZÁLEZ INSÚA, Mariana YAEL DAGA, Daia CACOPARDO, Gabriel DÍAZ VARELA, María José MELI CANTAR, Nahir FABIÁN, Luis Gabriel GAREIS, Ma Becas, becarios y planes de trabajo - FAUD 2017. Compilado por Laura Zulaíca, Secretaría de Investigación; coordinación general de la publicación Adriana B. Olivera, Secretaría de Extensión, FAUD UNMdP. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, julio de 2017. Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-544-773-8 CAVALLI, Ayelén RETAMOZO, Elizabeth VALENZUEL Ezeguiel MOLINA, María Eugenia RUEDA, Marianela D Luis Gabriel GAREIS. María Cecilia SAR MOREN FREIRE, Patricio Gabriel BAHL, María Guadalu

BLANCO PEPI, Mac RUPPEL, Carola BAZOBERRI, Jav

1. Investigación. 2. Habitat. 3. Diseño Industrial. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio o método, sin autorización previa de los autores. Diseño Editorial: DCV Araceli E. Rossotti /Secretaría de Extensión, FAUD, UNMdP.



BORDAS, Juan Salvador CALDERON, Gabric

# ÍNDICE

Formación de investigadores

ECIOLAZA, Guillermo7
PARTE1
Becarios de la FAUD 2017
ZULAICA, Laura9
PARTE 2
Una aproximación a los sistemas de becas de
investigación: CONICET, CIC, UNMdP y CIN
SÁNCHEZ, Lorena Marina y KACZAN, Gisela13
PARTE 3
Planes de becas de investigación26
Capítulo 3.1
Políticas habitacionales y catástrofe hídrica
BORDAS, Juan Salvador28

Capítulo 3.2 Ordenamiento Territorial y Gestión Integrada de Recursos Hídricos CALDERÓN, Gabriela	Capítulo 3.9  Indicadores de sustentabilidad urbana: ciudades intermedias y pequeñas  GAREIS, María Cecilia
GONZALEZ INSUA, Mariana	SARMORENO, Cristian
DAGA, Daiana Yael	PIDAL, Milagros
Capítulo 3.6 Vivienda: El proyecto para la formación de estrategias DÍAZ VARELA, María José	Capítulo 3.13 Servicios ambientales urbanos en la ciudad de Mar del Plata KARIS, Clara María
Sustentabilidad Sociocultural del Patrimonio CANTAR, Nahir Meline	Capítulo 3.14  Arquitectura y Confort. Inercia térmica como estrategia de diseño pasivo GRINSTEIN, Kevin Marcelo

su periurbano TOMADONI, Micaela María	Capítulo 3.23 Transformaciones urbanas a partir de tecnologías sociales BLANCO PEPI, Macarena
Capítulo 3.18 Espacios de vida para un envejecimiento mejor FERNÁNDEZ, Jennifer82 Capítulo 3.19	Materialoteca Eco Ambiental para PyMEs, emprendedores y diseñadores  BAZOBERRI, Javier
Acceso al agua: Diseño social en comunidades vulnerables CHIMENTO, Franco	Capítulo 3.26 Repensar creativa y estratégicamente la cadena textil marplatense
Capítulo 3.20 La Didáctica Proyectual: tramas narrativas identitarias de cátedra DE SANTIS XIFRA, María Sol89	MONACCHI, María Celina
Capítulo 3.21 Pobreza y desigualdad: una respuesta habitacional FREIRE, Patricio Gabriel	Empresaria ZIMMERMANN, Mercedes112 Capítulo 3.28
Capítulo 3.22 El ambiente físico y las personas mayores con demencia BAHL, María Guadalupe96	Las cualidades espaciales en las Residencias para Personas Mayores LATERZA CALOSSO, Julia115

Capítulo 3.29
Represa hidroeléctrica Yacyretá: controversias
tecnológico – ambientales
CAVALLI, Ayelén118
Capítulo 3.30
Ecodiseño aplicado en indumentaria
RETAMOZO, Elizabeth121
Capítulo 3.31
Mutaciones didácticas: observaciones de una
experiencia proyectual de extensión
VALENZUELA, Ezequiel124
Capítulo 3.32
Entornos post-digitales, prácticas didácticas,
innovación y nuevas tecnologías
MOLINA, María Eugenia127
Capítulo 3.33
Atractivos visuales del vacacionar en el balneario
marplatense
RUEDA, Marianela130
Capítulo 3.34
Lo que decimos cuando proyectamos
DE DIOS, Gastón133
Capítulo 3.35
Sostenibilidad urbana y ambiental en barrios
marplatenses
STANTIEN, Constanza136

## **DAGA**, Daiana Yael\*

## CAPÍTULO 3.4

### Midiendo la sustentabilidad de la horticultura marplatense

DATOS DE LA BECA	
Título completo del plan de trabajo:	Evaluación de la sustentabilidad de sistemas horticolas periurbanos mediante indicadores complejos. El caso de Mar del Plata.
Beca y categoría actual:	Beca Interna Doctoral del CONICET.
Período:	01/04/2016 A 31/03/2021
Director:	FERRARO, ROSANA
Co-director:	VÁZQUEZ, PATRICIA

INSERCIÓN INSTITUCIONAL DE PLAN	
Proyecto de investigación de la FAUD en el que se inserta la beca:	Midiendo la sustentabilidad urbana en tres escalas de análisis y aplicación: urbana-intraurbana; local-región y nacional. Segunda Fase. (01/01/2017 a 31/12/2018)
Director:	FERRARO, ROSANA
Co-Director:	ZULAICA, LAURA
Instituto de pertenencia	Instituto del Hábitat y del Ambiente (IHAM).

#### **RESUMEN**

Es innegable que el modelo de la Revolución Verde logró un incremento significativo de la producción y productividad agrícola. Sin embargo, este modelo estuvo asociado a una serie de problemas sociales y ambientales, algunos de ellos de gran magnitud, que ponen en duda su permanencia en el tiempo amenazando la sustentabilidad de los sistemas.

En el periurbano de Mar del Plata se observa con claridad el aumento de la actividad agrícola a lo largo del tiempo. Estos cambios profundizan los impactos ambientales y sociales, generando situaciones de riesgo, tanto en el medio natural como en los productores

<sup>\*</sup>Licenciada en Diagnóstico y Gestión Ambiental. E-mail: daianadaga@conicet.gov.ar

fundamentalmente por el uso inadecuado de productos fitosanitarios de alta toxicidad.

Para alcanzar la sustentabilidad v satisfacer las necesidades de las actuales y futuras generaciones, el estilo de agricultura periurbana debe poder mantenerse en el tiempo. La estrategia elegida por la mayoría de los productores consiste en intensificar y especializar sus sistemas de producción. De esta manera, el aumento en el rendimiento de los cultivos se explica por un incremento en el uso de riego, insumos externos (fertilizantes, biocidas y energía) y semillas importadas y nacionales de mejor calidad genética y sanitaria. La intensificación y especialización de los sistemas de producción sin una adecuada planificación provocó un deseguilibrio en la organización de las explotaciones hortícolas, causando un uso ineficiente de los recursos productivos, mayor dependencia de insumos externos y mayor impacto sobre el ambiente.

Es necesario destacar, que a pesar de existir numerosos estudios que refieren a los problemas ambientales de los sistemas hortícolas en la región y específicamente en el área de estudio, el periurbano marplatense, no se han realizado evaluaciones aplicando indicadores que permitan comparar situaciones y detectar factores críticos en términos de sustentabilidad.

De esta manera, el plan de beca propone evaluar la sustentabilidad ambiental del sistema hortícola marplatense y definir lineamientos para la gestión sustentable del mismo.

Para lograr alcanzar los objetivos, se plantea la siguiente metodología y actividades: en primer lugar, la obtención y procesamiento de la imagen satelital Landsat 8 (sensor OLI) del año 2015, para realizar una comparación de los resultados obtenidos con estadísticos de imagen Landsat 5 TM del año 1989 con la finalidad de analizar el avance de la superficie hortícola. En segundo lugar, la identificación de tipologías (considerando criterios tales como tamaño, prácticas, localización) dentro del sistema hortícola representativas del área de estudio a partir de una muestra de tipo probabilística estratificada. Luego, la construcción y aplicación de un índice de sustentabilidad ambiental, mediante la utilización de técnicas de análisis multivariado, recopilación de antecedentes y entrevistas semiestructuradas. Por otro lado, la formulación de lineamientos tendientes hacia la sustentabilidad del sistema hortícola.

Finalmente, el plan de investigación propone generar y evaluar un conjunto de indicadores que, contemplando las distintas dimensiones de la sustentabilidad, permita evaluar sistemas agrícolas intensivos para luego establecer propuestas en el marco de una gestión

ambiental del sistema hortícola en Mar del Plata, transferibles a otros sistemas de la región.

#### **Objetivos generales**

- •Evaluar la sustentabilidad ambiental del sistema hortícola marplatense diferenciando situaciones críticas e identificando los aspectos que más inciden sobre la misma; y
- •Definir lineamientos para la gestión sustentable del sistema hortícola del periurbano marplatense.

#### **Objetivos específicos**

- •Analizar el avance de la actividad hortícola al aire libre y bajo cubierta en los últimos veintiséis años mediante la utilización de imágenes satelitales Landsat 8 supervisadas;
- •Identificar y evaluar problemas ambientales del sistema hortícola del periurbano de Mar del Plata que impliquen una exposición a riesgos por parte de pobladores del área;
- •Realizar una clasificación de las explotaciones hortícolas del periurbano teniendo en consideración criterios como: tamaño, prácticas, localización;
- •Identificar tipologías dentro del sistema hortícola representativas del periurbano en función de la

- clasificación realizada y definir indicadores de sustentabilidad aplicables a los mismos;
- •Construir un índice que permita evaluar la sustentabilidad ambiental en las tipologías del sistema hortícola identificadas y, transferibles a otros casos; y
- •Diseñar estrategias y propuestas para gestionar el sistema hortícola del periurbano marplatense en el marco de la sustentabilidad.

## PRINCIPALES PUBLICACIONES DE REFERENCIA

- **DAGA**, D; **ZULAICA**, L. y **FERRARO**, R. (2016): "Expansión del cultivo bajo cubierta en el cinturón hortícola marplatense y sus implicancias ambientales". *XXXIX Congreso Argentino de Horticultura.* Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- DAGA, D; ZULAICA, L. y VÁZQUEZ, P. (2017): "Intensificación hortícola en la provincia de Buenos Aires, Argentina: el caso del partido de General Pueyrredon". XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina. La Paz: Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Mayor de San Andrés.
- DAGA, D; ZULAICA, L; VÁZQUEZ, P. y FERRARO, R. (2016): "Avances en la evaluación de la sustentabilidad ecológica de la horticultura marplatense". I Jornadas Internacionales de Ambiente y III Jornadas Nacionales de Ambiente. Tandil: Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.