LIBRO DE RESÚMENES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANUS
UNLa.

DDPyT
Departamento de
Desarrollo Productivo
y Tecnológico

Segunda Jornada de Investigación del Departamento de Desarrollo Productivo y
Tecnológico: libro de resúmenes / compilación de Mariana Gabriela Ugarte; Gastón Ezequiel Maraulo; Walter Francisco García. - 1a ed - Remedios de Escalada:
De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-8926-55-1

1. Desarrollo y producción sostenible. 2. Producción 3. Desarrollo Sustentable I. Ugarte, Mariana Gabriela, II Maraulo, Gastón Ezequiel, III García, Walter. Comp. IV. Título.

CDD

SEGUNDA JORNADA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y TECNOLÓGICO: LIBRO DE RESÚMENES

Autoridades

Rectora
Dra. Ana Jaramillo

Vicerrector
Mtro. Daniel Bozzani.

Directora del Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico
Mg. Mariana Gabriela Ugarte

Comité organizador

Coordinación y organización general
Mariana Gabriel Ugarte
Walter Francisco García
Gastón Ezequiel Maraulo

Apoyo Técnico-Administrativo
Nicolás Del Prete
Jesica Artaza
Ivana Müller.

Comité científico

Aritz Recalde
Emiliano Kakisu
Fernando Martín Stratta
Fabian Román
Gabriela Parodi
Gustavo Locati
Juan Manuel Alderete
M. Florencia Torres
María Alejandra Olivarez
María Viola
Miguel Giraudo
Walter García

Universidad Nacional de Lanús
29 de Septiembre 3901
1826, Remedios de Escalada, Lanús
Buenos Aires, Argentina
Tel. 5533 5600 / www.unla.edu.ar

© Prohibida su reproducción total o parcial sin la expresa autorización por escrito.

Índice

Presentación de la jornada 4

Programa de la Jornada 5

Resúmenes de los trabajos presentados de forma oral 11

Desafíos de la tecnología para inclusión socioproductiva 12

O.01 **Comunicación y Economía Popular: Representaciones mediáticas de los actores de la Economía Popular y su relación con las auto-representaciones de sus protagonistas** 13

O.03 **SINDICATOS Y UNIVERSIDADES: Estudio comparativo de la modalidad de cooperación institucional en prácticas y estrategias formativas en pos de la mejora de la empleabilidad de trabajadores formales (2011-2021)** 14

Tecnología de innovación para el desarrollo social 15

O.04 **Herramientas de simulación para la educación, práctica y entrenamiento de estudiantes y profesionales de la carrera de Enfermería** 16

O.05 **Agroecología 4.0** 17

O.06 **Desarrollo de hamburguesas enriquecidas con fibras vegetales - cárnicos híbridos- para contribuir a la seguridad alimentaria y a la productividad del sector de la economía social** 18

O.07 **Evaluación ecotoxicológica de residuos de actividades productivas y análisis** 19

de biodegradabilidad 19

Desarrollo y producción sostenible 20

O.08 **Las Reservas Naturales Urbanas del Área Metropolitana de Buenos Aires y sus Servicios Ecosistémicos** 21

O.09 **Análisis espacial de la estructura socio territorial de la localidad de Valentín Alsina partido de Lanús. Propuesta de lineamientos iniciales para una mejora del ordenamiento territorial** 22

O.10 **Instrumentos de jerarquización de datos para la evaluación integral del riesgo de inundación en el Río de la Plata** 23

Colaboraciones interinstitucionales para el desarrollo sostenible 24

O.11 **Modelo metodológico basado en el marco regulatorio y el enfoque peligro/riesgo para la autorización sanitaria de productos alimenticios** 25

O.13.a **Estudio de las propiedades tecno-funcionales de un subproducto de quinoa** 26

*O.13.*b **Estudio de componentes potencialmente funcionales y de seguridad en bacterias lácticas de interés alimentario** 27

O.14 **Estudio preliminar de mercado y evaluación del impacto de la metodología de producción de tomates sobre las características sensoriales y fisicoquímicas: Tomates agroecológicos y convencionales** 28

Presentaciones de otros proyectos en formato e-poster 29

Presentación de la jornada

El Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico (DDPyT) tiene el honor de difundir por medio de este libro de resúmenes, el trabajo realizado en esta segunda jornada de Investigación, un evento que consolida la trayectoria iniciada el año pasado. Este libro de resúmenes es un compendio de los esfuerzos y logros alcanzados en materia de investigación durante el último año, abordando temas cruciales para el desarrollo sostenible y la inclusión social.

La relevancia de esta jornada radica en su capacidad para abrir espacios de diálogo y reflexión, fomentando la interacción entre distintas disciplinas y actores del ámbito académico. Este evento anual se establece como un punto de encuentro donde convergen los avances científicos y tecnológicos, permitiendo que la comunidad académica comparta experiencias, desafíos y soluciones.

La selección de temas de esta edición responde a la necesidad de abordar cuestiones emergentes y cruciales para el futuro de nuestra sociedad. Los desafíos de la tecnología para la inclusión socioproductiva, la tecnología de innovación para el desarrollo social y las redes de colaboración externa a la academia para el desarrollo sostenible, así como la destacada participación de estudiantes y graduados en investigación, son áreas que requieren una atención particular.

A través de este libro, se busca democratizar el conocimiento generado, promoviendo la difusión de ideas, descubrimientos y soluciones. Cada resumen refleja el compromiso de los investigadores y el potencial transformador de la investigación en distintos campos.

Los cuatro paneles, en los que se estructura la jornada, brindan un enfoque holístico para abordar los retos de nuestra sociedad en constante cambio. El desarrollo sostenible, la innovación social y la colaboración son pilares fundamentales que guían nuestras investigaciones hacia un impacto positivo y duradero.

En última instancia, este libro de resúmenes pretende ser una herramienta accesible para todos aquellos interesados en conocer los avances y contribuciones del DDPyT, UNLa. Agradecemos a todos los participantes, ponentes y colaboradores que hacen posible este evento y esperamos que estas jornadas fortalezcan la tradición de investigación, desarrollo e innovación en nuestra Universidad Nacional de Lanús.

Programa de la Jornada

Todas las actividades se desarrollaron entre el martes 15 de agosto y el jueves 17 de agosto del 2023, en el edificio José Hernández de la Universidad Nacional de Lanús.

1° DÍA: martes 15 de agosto del 2023 **Lugar: Aula Magna Bicentenario, UNLa**		
15:15 h - 15:45 h	**Acreditación**	
15:45 h - 16:00 h	**Apertura de la Jornada**	*Daniel Bozzani*, Vicerrector de la UNLa y *Mariana Ugarte*, Directora del DDPyT, UNLa.
16:00 h - 17:00 h	**1° Panel - Desafíos de la tecnología para la Inclusión socioproductiva:** - Comunicación y Economía Popular. Los medios masivos de comunicación y la construcción de sentido acerca de los actores de la Economía Popular 2001-2021. *Alejandra Ojeda. (O.01)* - El Turismo en los Planes Nacionales de Desarrollo. Argentina 1946-2019. *César Capanegra. (O.02)* - Universidad y Sindicatos. Estrategias y prácticas para una sociedad inclusiva y comprometida en favor del pleno empleo. Análisis de los últimos 20 años. *Viviana Cousirat (O. 03)*	Coordinación: *Fernando Stratta*, DDPyT.
		1° Exposición de e-posters.
17:00 h - 17:30 h	**Receso/ Coffee break**	

17:30 h - 18:30 h	**2° Panel - Tecnología de innovación para el desarrollo social:** - Herramientas de simulación para la educación, práctica y entrenamiento de estudiantes y profesionales de la carrera de Enfermería. *Roberto García* (O. 04) - Agroecología 4.0. *Laura Loidi*. (0.05) - Formulación y Desarrollo de Productos Cárnicos Híbridos para optimizar el perfil nutricional y contribuir a la mejora del sector productivo social (hamburguesas de carne enriquecidas con fibras vegetales). *Martín Landriel*. (O.06) - Utilización de ensayos aplicados a la evaluación ecotoxicológica de residuos de actividades productivas y su biodegradabilidad. *Javier Gustavo Martínez. (O.07)*	Coordinación: *Luis Barrios*, DDPyT.
18:30 h - 19:00 h	**Receso**	2° Exposición de posters.

19:00 h - 20:00 h	**Espacios de diálogo y construcción:** Sala 1 (Auditorio): Centro de Tecnologías de la Información y la Comunicación (CTIC). • Guías de pesca: *Franco Aguirre. Sergio Ávalos.* • Recetas digitales: *Rocío Bustos. Franco Borsani.* • Panel invitado: *Daniel Palazzo* por Ministerio de Desarrollo Agrario de la Pcia. de Bs As. *Gustavo Siciliano*, Líder de Proyectos. Sala 2 (Cátulo Castillo): Centro de Investigación en Turismo Sostenible y Desarrollo (CITSyD). • Turismo sostenible. *Fabián Román.* • Turismo y desarrollo de la comunidad. *Claudia Aceval*.	Coordinación: *Laura Loidi*, DDPyT. Coordinación: *Roxana Mata Botana*, DDPyT.
20:00 h	**Cierre del 1° día de la Jornada en cada Sala**	Coordinación de cada Centro, *Laura Loidi,* DDPyT y *Mata Botana*, DDPyT.
2° DÍA: miércoles 16 de agosto del 2023		
15:15 h - 15:30 h	**Apertura del 2° día de la Jornada.** (Aula Magna Bicentenario)	*Marcos Mele*, Secretario de Investigación y Posgrado de la UNLa.
15:30 h - 16:30 h	**3° panel - Estudiantes que investigan:** (Aula Magna Bicentenario) *Santiago Santamarina*. Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. *Santiago Allende*. Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana. *Pablo López*. Licenciatura en Tecnologías Ferroviarias. *Julio Sánchez Martínez*. Especialización en Economía Social.	Coordinación: *María José García Barassi*, DDPyT.

		1° Exposición de posters.
16:30 h - 17:00 h	**Receso**	
17:00 h - 18:00 h	**Espacios de diálogo y construcción:** Sala 1 (Auditorio): Centro de Investigaciones de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CICTA). • Presentación del CICTA. *Gastón Maraulo.* • Simulación de procesos Industriales. *Juan Montesano*. • La investigación en la UNLa a partir de su creación. *Miguel Giraudo.*	Coordinación: *Clarisa Beaufort*, DDPyT.
	Sala 2 (Cátulo Castillo): Observatorio de la Economía Popular. • Comunicación y Economía Popular: Representaciones mediáticas de los actores de la Economía Popular y su relación con las auto-representaciones de sus protagonistas. • Autogestión y territorio. Elaboración de un Mapeo de Cooperativas en el partido de Lanús. • La economía popular. Perspectivas críticas y miradas desde Nuestra América	Coordinación: *Santiago González Arzac*, DDPyT.
		2° Exposición de posters.
18:00 h - 18:30 h	**Receso**	

18:30 h - 19:30 h	**4° Panel - Desarrollo y Producción sostenible:** (Aula Magna Bicentenario) - Identificación de los Servicios Ecosistémicos de las Reservas Naturales del AMBA y valoración de su importancia. Aportes al diseño de políticas para su gestión a escala regional y local. *María Sol Quiroga. (O.08)* - Análisis espacial de la estructura socio territorial de la localidad de Valentín Alsina, partido de Lanús. Propuesta de lineamientos iniciales para una mejora del ordenamiento territorial. *María José García Barassi. (O.09)* - Diseño de instrumentos para la gestión integral del riesgo de amenazas naturales GIR para urbanizaciones emergentes y pequeñas localidades en el marco de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre. *Sandra Demichelis. (O.10)*	Coordinación: Viviana Cousirat, DDPyT.
19:30 h	**Cierre del 2° día de la Jornada**	*Mariana Ugarte*, Directora del DDPyT, UNLa.
3° DÍA: jueves 17 de agosto del 2023		
15:00 h - 16:00 h	**Espacios de diálogo y construcción previos:** Encuentro con la investigadora *Amélie Nicolas* de la Escuela Nacional de Arquitectura de Nantes, Francia. Secretaría de Investigación y Posgrado y Centro de Estudios Urbano Ambientales (CEURBAN). Edificio Dorrego, Sala de Investigación "Amelia Podetti".	Coordinación: Secretaría de Investigación y Posgrado y CEURBAN- DDPyT.
16:00 h - 16:15 h	**Apertura del 3° día de la Jornada** (Aula Magna Bicentenario)	*Walter García*, Coordinación de Investigación, DDPyT.

16:15 h - 17:15 h	**5° Panel - Proyectos con financiamiento externo**: - Modelo metodológico basado en el análisis de peligros y evaluación del riesgo para la solicitud, evaluación y autorización sanitaria de productos alimenticios en la Provincia de Buenos Aires. *Hugo Palópoli. (O.11)* - Proyecto de capacitación en la construcción de bio digestores familiares, para barrios populares. *Luis Alberto Cervera Novo. (O.12)* - Desarrollo de alimentos nutritivos e ingredientes de características funcionales a base de granos andinos. *Verónica Ragonese y Andrea Pugliese. (O.13. a y b)* - Impacto de las modalidades de producción agronómica convencional y agroecológica sobre la calidad nutricional y organoléptica de cultivos de consumo habitual en Argentina. *Gastón Maraulo. (O.14)*	*Coordinación:* *Walter García*, DDPyT.
17:15 h - 18:15 h	**6° Panel - Graduados que investigan**: *Pablo Molina*, Lic. Tecnologías Ferroviarias. *Daniela Soledad Di Lello*, Lic. en Gestión Ambiental Urbana. *Jésica Paredes*, Lic. en Economía Empresarial. *Alejandro Hereñu*, Lic. en Planificación Logística *Javier Viscio y Oscar Ruina*, Lic. en Sistemas.	Coordinación: *Alejandro Tornay,* DDPyT.
18:15 h - 18:45 h	**Receso**	
18:45 h - 20:00 h	**7° panel - Presentación de organizaciones externas participantes de proyectos**: *Mariano Fernández Soler*, Gerente del Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria (CENADIF). *Valeria Ontiveros*, Directora de Industrias y Productos Alimenticios, Ministerio de Desarrollo Agrario de la Prov. Bs. As. *Estela Llancapán*, Representante Legal del Colegio San José. *Gerencia de Calidad y Transparencia*, Corporación del Mercado Central de Buenos Aires.	Coordinación: *Gastón Maraulo*, DDPyT.
20:00 h	**Cierre de la Jornada**	*Mariana Ugarte*, Directora del DDPyT, UNLa

Resúmenes de los trabajos presentados de forma oral

Los resúmenes fueron evaluados por el comité científico de la jornada, asignándolos a los evaluadores en función de la temática y su expertise. El proceso de evaluación fue de doble ciego, se llevó a cabo por medio del campus virtual UNLa bajo plataforma moodle.

El contenido de los resúmenes es responsabilidad de los autores y no implica aprobación por parte de la Universidad Nacional de Lanús o de los organizadores y coordinadores, quien se encargaron únicamente de compilarlos para elaborar este libro de resúmenes.

El material presentado en este libro debe ser tratado como comunicaciones y ser citado con el consentimiento de los autores. Cualquier discusión pública del contenido presentado aquí debe ser bajo permiso explícito de los autores. Los nombres subrayados en los resúmenes corresponden a los autores que expusieron los trabajos realizados en formato oral (O. XX).

Desafíos de la tecnología para inclusión socioproductiva

O.01 Comunicación y Economía Popular: Representaciones mediáticas de los actores de la Economía Popular y su relación con las auto-representaciones de sus protagonistas

[1]González Arzac, Santiago; [1]Ferreyra, Liliana; [1]Juaiek, Miriam; [1]Ojeda, Alejandra; [1]Romero, Facundo; [1]Sánchez Martínez, Julio

[1] *Observatorio de la Economía Popular, Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.*

sgonzalezarzac@gmail.com

Los medios de comunicación frecuentemente utilizan estereotipos para referirse a la Economía Popular (EP); se distorsiona su rol social, no se visibiliza su carácter productivo ni las necesidades sociales que esta resuelve. La investigación propone describir cómo abordan discursivamente los medios de más amplia circulación a la EP, entendida esta última como la economía de aquellos trabajadores que, en general producto de las crisis económicas, han tenido que crearse su propia actividad laboral por fuera de una relación salarial formal. Al mismo tiempo, nos proponemos analizar si entre los propios trabajadores de la EP se manifiestan aspectos de la autopercepción de sí mismos que contribuyan a profundizar el problema, ya sea por la adopción de autopercepciones estereotípicas provenientes de otros actores de la sociedad civil o bien por construcciones simbólicas vulnerables a la estereotipación. Para responder estos interrogantes se realizó un relevamiento de información en los medios que lideran la agenda mediática. Por otra parte, se realizaron encuestas a trabajadores de la EP y a referentes y representantes de este sector. En el análisis preliminar se encontraron concordancias y discordancias entre ambos discursos. El registro de publicaciones mediáticas permitió caracterizar los modos en que los actores sociales que tienen acceso a los medios caracterizan a la EP. En principio y según nuestra investigación bibliográfica parecen alejados de las formas en que la academia y varios teóricos piensan a este sector. Por tal motivo, nos proponemos analizar el propio discurso de los actores de la EP, tanto en testimonios publicados en medios como en aquellos que provengan de entrevistas a los protagonistas, a fin de indagar qué es para ellos la EP, cuáles son sus relaciones fundantes o determinantes, cómo interviene hoy en la economía y cómo se organiza para definir una estrategia de desarrollo en el marco de un proyecto de país que la contemple. En el trabajo hasta aquí realizado, vemos que ambas miradas no son coincidentes. Y que la construcción discursiva que se desarrolla en los medios contribuye negativamente al desarrollo de la EP. Por otra parte, según nuestras indagaciones previas, la forma en que los protagonistas de la EP se describen a sí mismos y a su actividad constituyen un discurso que podría dificultar la propia valoración personal y condicionar su pertenencia a un colectivo social. La relevancia de esta investigación radica en su posible utilidad para diseñar un programa futuro que tienda a fortalecer la autopercepción de los actores de la EP para, desde allí, planificar acciones comunicacionales que tiendan a instalar en los medios masivos una imagen favorable de la EP y de sus protagonistas, que converja de manera positiva en una estrategia de desarrollo, en el marco de un proyecto de país que contemple a la EP como un aporte necesario y beneficioso.

Palabras clave: *economía popular, comunicación social, estereotipos sociales*

O.03 SINDICATOS Y UNIVERSIDADES: Estudio comparativo de la modalidad de cooperación institucional en prácticas y estrategias formativas en pos de la mejora de la empleabilidad de trabajadores formales (2011-2021)

[1]Cousirat, Griselda Viviana; [1]Alegre, Telma Mariana; [1]Lettieri, Jimena Carolina; [1]Pesthana, Franciso José; [1]Ponte, Iván Alexis; [1]Roscardi, Mariela

[1]Licenciatura en Planificación Logística, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.

viviana@cousirat.com.ar

La irrupción de nuevas tecnologías y la creciente automatización de procesos productivos generaron nuevos empleos, transforman los actuales y desplazan otros. Esto exige políticas públicas y/o articulaciones estratégicas entre instituciones sociales que mediante prácticas de cooperación solidaria y democráticas gestionen en escenarios complejos nuevos desafíos renunciando a viejas dicotomías como la división educación/trabajo. Se realizó un estudio comparado sobre la modalidad de cooperación institucional entre Universidades y sindicatos, en prácticas y estrategias formativas en pro de la mejora de la empleabilidad de trabajadores. El objetivo fue rastrear sus estrategias, conflictos, alianzas y tensiones y, además, sistematizar propuestas, proyectos y resultados de los sindicatos FATUN, SUTHERN y ATSA BS.AS (2011-2021). La investigación fue cualitativa de estudio de casos, utilizando múltiples fuentes de datos: análisis de documentación oficial y entrevistas en profundidad sin estructurar. Se desarrollo el marco teórico conceptual; la sistematización de las políticas y prácticas de formación y parte de las entrevistas a informantes claves que son los dirigentes a cargos del área de formación; sólo un secretario general a la fecha. Esos datos se encuentran en proceso de análisis comparativo. La realización del trabajo se ha dificultado porque las prioridades de los sindicatos están centradas -en este momento- en sus discusiones salariales, aunque se ha tenido una buena recepción a los requerimientos. Como institución tienen un particular cuidado con la entrega de documentación oficial. Se relacionan con las universidades mediante convenios basados en diferentes escalas de compromiso y uno de ellos tiene su propia universidad pensando en mantener un proyecto autónomo de educación. Los otros dos sindicatos buscan con las universidades lograr una sinergia institucional en base de un proceso de relaciones permanentes buscando objetivos comunes que trasciendan los intereses particulares, sin anularlos, en un ámbito de encuentro, convergencia, intercambio y organización. Se denota cierto recelo de fondo en esta relación de cooperación. Este trabajo busca contribuir a futuras y mejores estrategias de trabajo colaborativo que enriquezcan su actividad individual y conjunta. Será distintivo para que ello suceda entablar una relación basada en ética y respeto a las singularidades de cada institución realizando un trabajo de cooperación solidario y de mutuo respeto donde lo importante no sea la igualdad o semejanza sino la diferencia.

Palabras clave: *sindicatos, universidad, cooperación*

Tecnología de innovación para el desarrollo social

O.04 Herramientas de simulación para la educación, práctica y entrenamiento de estudiantes y profesionales de la carrera de Enfermería

[1]García, Roberto; [1]Anile, José; Bianco, Santiago

[1] *Licenciatura en Sistemas, Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.*

licrg@yahoo.com.ar

La práctica real de enfermería requiere contar con la presencia de pacientes físicos, estudiantes avanzados y profesionales que los guíen y tutelen, atentos a cualquier error que pueda afectar la salud del atendido para una rápida intervención. Todas estas situaciones quedarían soslayadas si se cuenta con un simulador desarrollado localmente y que pueda emular situaciones reales para que el practicante tome decisiones y resuelva los inconvenientes que puedan ir surgiendo en tiempo real. En ese sentido, el objetivo planteado fue el desarrollo e implementación de un simulador adecuado a nuestro contexto y realidad, y la perspectiva de volverlo regional. Para construir el simulador, se siguió un enfoque de investigación clásico (Creswell, 2002) con énfasis en la producción de tecnologías (Sábato y Mackenzie, 1982); identificando métodos, materiales y abordaje metodológico necesarios para desarrollar el simulador. Se realizaron revisiones sistemáticas de artículos científicos y se realizó un Prototipado Evolutivo Experimental (Método de la Ingeniería), que consiste en desarrollar una solución inicial para un determinado problema, generando su refinamiento de manera evolutiva por prueba de aplicación de dicha solución a casos de estudio (problemáticas) de complejidad creciente. Se cumplió el objetivo propuesto, el simulador desarrollado permite poner en una situación realista al estudiante (o profesional) para evaluar su desenvolvimiento en tiempo real sin el riesgo de tratar con pacientes físicos. El simulador desarrollado elimina el riesgo, abre el abanico de situaciones sin condicionarla y dando al docente (o profesional coaching) la posibilidad de poner al practicante en diversas problemáticas. Como objetivos específicos alcanzados se puede destacar que se logró la determinación de las especialidades clínicas a abarcar, crear los casos de prueba por las especialidades clínicas definidas en el objetivo anterior por niveles; el desarrollo de una interfaz adecuada para los casos que se presentarán a los estudiantes; un proceso de seguimiento y feedback a los estudiante; un desarrollo de la arquitectura por módulos del simulador para particionar las funcionalidades por especialidad clínica y nivel; y por último se desarrollaron los módulos funcionales para un simulador escalable. Se ha obtenido el desarrollo de una herramienta de simulación de enfermería con la capacidad de incorporar aquellas situaciones que son más frecuentes en nuestra región, para poder darle a la misma una perspectiva local y regional.

Palabras clave: s*imulador de enfermería, enfermería, entrenamiento de enfermería*

Creswell, J. (2002). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research.* Prentice Hall. ISBN 01-3613-550-1

Sábato, J. y Mackenzie, M. (1982). *La Producción de Tecnología.* Editorial Nueva Imagen. ISBN 968429-348-8.

O.05 Agroecología 4.0

[1]Vranic, María Alejandra; [1]Albide, Heber; [1]Loidi, Laura Gabriela; [1]Mansilla, Romina; [1]Richiedei, Eva; [1]Ríos, Leandro; [1]Scordamaglia, Ezequiel; [1]Siciliano, Gustavo; [1]Reboredo, Damian

[1] *Licenciatura en Sistemas, Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.*

alejandravranic@gmail.com

El uso conveniente de la tecnología permite sistematizar procesos productivos. Tal es el caso si se requiere hacer eficiente el riego de cultivos, considerando la influencia de factores como temperatura, humedad o pH (en ambiente y sustrato). Un proceso de riego de cultivos permite articular contextos productivos, educativos, de investigación aplicada e innovación. Las instituciones educativas con cultivos en huertas in situ suelen perder las cosechas en período de vacaciones por escasez de personal, situación que también se repite en pequeñas cooperativas que trabajan la tierra. En cuanto a la producción, considerando que cada cultivo tiene requerimientos particulares, poder suministrar el riego pertinente tiene implicancias directas en el vigor de las plantas, la resistencia a enfermedades y consecuentemente en la calidad de la cosecha. El objetivo fue desarrollar un Kit tecnológico a bajo costo que genere acciones de cuidado y monitoreo sobre diversos cultivos en una huerta. Se buscó aportar tecnología 4.0 para automatización de procesos de sectores productivos hortícolas. Se realizó una exploración de herramientas, tecnologías y requerimientos implicados, analizando escenarios para desarrollo de kit integrado por componentes electrónicos e hidráulicos, considerando requerimientos propios de los dispositivos. Se estudiaron sensores, placas, cableados y dispositivos de red que conforman la interfaz digital, al igual que los componentes hidráulicos para el desarrollo del software *open source* asociado a la automatización. Se realizó un análisis para la selección de sensores, placas y componentes atendiendo a funcionalidades, costos y disponibilidad en el mercado e interconectados de modo que a la información aportada se pueda acceder mediante el Software en diferentes dispositivos, constituyendo de este modo el primer prototipo del Kit. Se logró el diseño y desarrollo de un Kit tecnológico utilizando Internet de las Cosas (IoT) para medir indicadores de humedad ambiente, de temperatura, humedad del sustrato y pH, para la sistematización de riego inteligente y del proceso productivo. Este permite el envío de indicadores por Wi-Fi a la nube para ser monitoreados en tiempo real desde cualquier dispositivo inteligente con la utilización de software que consta de Panel de Control, un Módulo de Alertas a dispositivos determinados y un Módulo Ciencia de Datos. Se realizó el montaje del 1° Prototipo Kit tecnológico en el Laboratorio Huerta UNLa con protocolo de comunicación Wi-Fi y red eléctrica. Este trabajo permite la capacitación e incorporación de tecnologías 4.0 a productores hortícolas promoviendo la soberanía alimentaria y empleo verde.

Palabras clave: *agroecología 4.0, automatización de riego, IoT*

O.06 Desarrollo de hamburguesas enriquecidas con fibras vegetales - cárnicos híbridos- para contribuir a la seguridad alimentaria y a la productividad del sector de la economía social

[1]Ugarte, Mariana; [1]Bossio, Javier; [1]Landriel, Martín; [1]Scollo, Daniel; [1]Vignolo, M. Eugenia

[1] *Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.*

marugarte71@gmail.com

Entre los desafíos que atraviesa el sector productivo de alimentos, se destaca que, deben tener costos accesibles para favorecer su disponibilidad para la totalidad de la población asegurando perfiles nutricionales saludables, en términos de valor nutritivo y ausencia de nutrientes críticos. En este sentido se encuentran los productos "*híbridos*", referidos a productos tradicionales, a los cuales se les reemplaza parcialmente la materia prima (MP) cárnica por fibras vegetales, lográndose mejorar la calidad nutricional, reducir los costos y utilizar más eficientemente recursos naturales. En el presente proyecto, se desarrollaron dos productos cárnicos "híbridos" formulados a partir de mezclas de legumbres y vegetales provenientes de mercados locales, de calidad nutricional e inocuidad apropiada, pero fuera de especificación comercial. Los objetivos del presente fueron: Seleccionar mezclas de vegetales y leguminosas específicos, para ser incorporadas como MP a productos cárnicos. b) Desarrollar productos cárnicos "híbridos" con diferentes grados de reemplazo de MP cárnica (30 %, 40 % y 50 %) y seleccionar el de perfil nutricional óptimo con el menor costo, c) Caracterizar nutricionalmente los productos desarrollados y compararlos con productos comerciales tradicionales y d) Evaluar el grado de aceptación de los consumidores y la relación costo-beneficio. Como resultado se obtuvieron dos mezclas vegetales (A-acelga/zanahoria/porotos/arvejas/remolacha y B-acelga/berenjena/lentejas/arvejas/remolacha), de textura, gusto y olor agradables, fáciles de mezclar. Se desarrollaron dos cárnicos híbridos, cuyas formulaciones fueron, *HH50-A:* Carne, Sales, Aditivos y Mezcla A; y el producto *HH50-B:* Carne, Sales, Aditivos y Mezcla B. La composición nutricional de ambos productos desarrollados por cada 100 g de producto, fueron*: prototipo* ***HH50 A****: Carbohidratos (CH):* 7,35 %; *Proteínas (P):* 13,33 %; *Grasas totales (GT):* 10,14 %*; Fibra:* 3,07 g y *Sodio:* 540,74 mg y prototipo ***HH50 B****: CH:* 7,61 %; *P:* 13,30 %; *GT:* 10,14 %*; Fibra:* 2,55 g y *Sodio:* 530,9 mg. En la *prueba sensorial de aceptación general,* el prototipo *HH50 B* fue mejor aceptado por el panel evaluador que el *HH50 A* (78,94 % versus 63,15 %). En la prueba de preferencia, el producto *HH50 B* fue preferido por más del 50 % del panel evaluador, por sobre las hamburguesas patrón (52,63 %). En el análisis de costos, los mismos fueron de $ 550,99 y $ 551,35 por Kg, para los prototipos *HH50 A* y *HH50 B* respectivamente, y para las hamburguesas patrón $1114,75 por Kg. Se concluye que es viable el desarrollo de productos cárnicos "híbridos", ya que, mejora el perfil nutricional de estos (reduce las grasas totales un 33 % respecto al tradicional, aumenta la fibra dietaría en un 400 % y reduce el sodio en un 12 %), presenta alta aceptación por parte de los evaluadores, y una reducción de costos de MP estimada en un 50,6 %.

Palabras clave: *cárnicos, productos híbridos, seguridad alimentaria*

O.07 Evaluación ecotoxicológica de residuos de actividades productivas y análisis de biodegradabilidad

[1]Martinez, Javier; [1]Demichelis, Sandra O.; [2]Lavarías, Sabrina; [1]Medrano, Diego M.; [12]Fuchs, Julio; [1]Mora, Vanina

[1] *Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana*, *Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús*

[2] *Externos.*

javiermartinezheres@gmail.com

Existen numerosos materiales generados por actividades productivas que se introducen al ambiente en forma continua como desechos. Estos materiales interactúan con los distintos compartimentos ambientales generando daños a los ecosistemas y a la salud de las personas. El problema de la gestión de residuos de actividades productivas tiene relevancia en las políticas nacionales y provinciales productivas, ambientales y sociales. Contar con metodologías aplicables a actividades productivas permite evaluar mejor los efectos negativos de sus residuos sobre el ambiente. El objetivo del trabajo fue desarrollar y ensayar metodologías para evaluar la toxicidad de residuos de actividades productivas y estudiar las condiciones para su biodegradabilidad. El enfoque propuesto considera la capacidad del ambiente para biodegradar los residuos problemáticos; estas metodologías contribuirán a la toma de decisiones respecto a su gestión; también producirá nueva información sobre los ciclos de vida de los productos y sus efectos ambientales con vistas a la promoción de la economía circular en Argentina. Una forma de evaluar los posibles daños que producen los materiales es mediante la utilización de ensayos eco-toxicológicos crónicos, uni o multiespecíficos con especies autóctonas. Estos aportan información sobre la tolerancia de los organismos autóctonos a los contaminantes liberados por los materiales residuales. Para analizar la capacidad de biodegradación de cada material también se realizan bioensayos crónicos (matriz suelo) y ensayos agudos multiespecíficos post-biodegradación con especies autóctonas (matriz lixiviada).

Palabras clave: *economía popular, precariado, informalidad*

Desarrollo y producción sostenible

O.08 Las Reservas Naturales Urbanas del Área Metropolitana de Buenos Aires y sus Servicios Ecosistémicos

[1]Quiroga, María Sol; [1]Brie, Santiago

[1]Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.

mquiroga@unla.edu.ar

El presente resumen refiere al trabajo de investigación desarrollado en el marco de un proyecto Amílcar Herrera iniciado en marzo del 2022, inscripto en la línea de problemáticas referidas a los Modelos de Desarrollo Productivo y Tecnológico. La etapa actual de trabajo tiene por objetivo Identificar y caracterizar las Reservas Naturales Urbanas del Área Metropolitana de Buenos Aires con declaración oficial e Identificar propuestas y proyectos de reserva natural (no oficializadas) y reconocer las gestiones o niveles de avance de tales propuestas y proyectos. Estos objetivos se corresponden a una instancia de desarrollo parcial del objetivo general del proyecto en el cual se pretende Reconocer los servicios ecosistémicos que brindan las reservas naturales insertas en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y desarrollar indicadores que permitan su medición, a los fines de favorecer estrategias de promoción de la protección y conservación de estos sectores. La metodología aplicada para estas instancias de la investigación ha implicado una combinación de aspectos cuantitativos y cualitativos, analizando tanto documentos como discursos de los distintos actores relevantes. Se han desarrollado entrevistas a funcionarios y actores involucrados en la gestión de las reservas, así también como a organizaciones sociales que trabajan en la promoción de las potenciales nuevas reservas naturales urbanas. Los resultados principales alcanzados al momento, se pueden sintetizar en las siguientes cifras: Identificación de 18 Reservas Naturales Urbanas en AMBA declaradas oficialmente; Identificación de 10 proyectos de Reservas Naturales Urbanas impulsadas por vecinos y organizaciones de la sociedad civil; 20 fichas informativas confeccionadas con información básica referida a su estado patrimonial, con una caracterización básica de sus recursos; y selección de una muestra de estudio compuesta por 4 reservas a partir de criterios consensuados con funcionarios públicos vinculados a su gestión. Las conclusiones a las que arribamos en esta instancia de la investigación nos permiten relevar la importancia que tienen las reservas y las disímiles situaciones existentes en cuanto a las tareas para su gestión; también es posible observar el gran impulso que existe para la generación de nuevos espacios con la finalidad de preservación y conservación; sumado a la identificación de un entramado complejo de actores participantes que se encuentran involucrados y comprometidos con estas.

Palabras clave: *reservas naturales urbanas, área metropolitana de buenos aires, servicios ecosistémicos*

O.09 Análisis espacial de la estructura socio territorial de la localidad de Valentín Alsina partido de Lanús. Propuesta de lineamientos iniciales para una mejora del ordenamiento territorial

[1]Garcia Barassi, María José, [1]Audisio, María de los Milagros, [1]Cervera Novo, Luis Alberto, [1]Corizzo, Abigail, [2]Leveau, Carlos [1]Medrano, Diego Mauro

[1]Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús

[2] Departamento de Salud Comunitaria, Universidad Nacional de Lanús

mbarassi@unla.edu.ar

El presente trabajo tiene como principal objetivo determinar el nivel de desarrollo socio territorial de la localidad de Valentín Alsina, a efectos de realizar lineamientos básicos de propuestas de intervención en la localidad. El trabajo inicial consistió en la selección de variables e indicadores sobre datos del censo 2010 y el posterior análisis espacial multivariado con desagregación a nivel de radio censal, dentro del perímetro de la localidad en estudio. Esto permitió un primer acercamiento a la realidad socio territorial y habitacional del área. En base a trabajos realizados previamente en el partido de Lanús de esta índole podemos inferir que la localidad de Valentín Alsina presenta un desigual desarrollo, siendo las áreas más vulnerables las situadas sobre las riberas del Riachuelo. Nos planteamos como principal problemática realizar no sólo la determinación de esta situación en particular para la localidad, sino también indagar en la multicausalidad de esta situación, extrapolar los datos a la situación actual y proveer una solución técnica en término de lineamientos básicos a la problemática partiendo de las leyes de Ordenamiento Territorial de la provincia de Buenos Aires (Ley N° 8912) y de Acceso Justo al Hábitat (Ley N° 14449). La investigación provee de un marco de referencia metodológico, no sólo para determinar las posibles de intervención en el territorio de la localidad de Valentín Alsina, sino también para replicar en otras localidades del conurbano bonaerense. A nivel científico, la propuesta de investigación se basa en postulados de la neogeografía que nos permite, a través del análisis espacial multivariado llegar a conclusiones, leyes generales y modelos que pueden replicarse en otros sectores del territorio. En el aspecto socioeconómico, el proyecto apunta no sólo a determinar las principales problemáticas estructurales de la localidad en los ámbitos sociodemográficos, económicos y de calidad habitacional, sino a indagar en causas y situación actual de las distintas problemáticas a efectos de plantear líneas de intervención. Ya se ha avanzado con la elaboración de las primeras salidas cartográficas y se vislumbran resultados acordes con los planteados en trabajos previos. En estos momentos el equipo de investigación se encuentra en la etapa del diseño de propuestas de intervención

Palabras clave: *análisis espacial multivariado, sistemas de información geográfica, estructura socio territorial*

O.10 Instrumentos de jerarquización de datos para la evaluación integral del riesgo de inundación en el Río de la Plata

[1] Demichelis, Sandra Olga; [1]Martínez, Javier

[1]Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.

sodemichelis@gmail.com

Las inundaciones son uno de los desastres más frecuentes en el mundo, causan pérdidas económicas y amenazan la vida y obstaculizan el desarrollo social. El cambio climático y la intensificación de las actividades humanas han modificado la frecuencia, duración de los eventos extremos; como consecuencia, las ciudades se ven obligadas a desarrollar estrategias preventivas que requieren una evaluación de riesgo desde la transdisciplina. Este enfoque dificulta la integración de la información en modelos porque la variabilidad en la disponibilidad de datos, el cambio continuo en el foco en cuanto a las urgencias y las particularidades locales. El objetivo de este trabajo fue evaluar y generar instrumentos de recopilación de datos desde un punto de vista transdisciplinar para la evaluación de riesgos de inundación Se realizó una revisión bibliográfica acerca de los métodos y fuentes existentes para recopilación de datos, se analizaron los métodos aplicados por el grupo de trabajo en distintas etapas de los proyectos de investigación y el tipo de estructura aplicada según el actor. Se analizaron casos de integración de fenómenos extremos y su asociación al cambio climático. Se jerarquizaron las variables de acuerdo con su significancia. Se analizo la relación entra los distintos componentes del riesgo y su relación con los instrumentos de trabajo. Hipótesis, la generación de instrumentos generales y uniformes para la recopilación de datos y su jerarquización facilitará la evaluación de riesgos destinada a la toma de decisiones. En cuanto a las adaptaciones a inundaciones en el marco del cambio climático, no existen instrumentos unificados que surjan de las experiencias, ni un sistema de organización del conocimiento la producción de información en el desarrollo de estrategias. El cómo y el por qué algunos actores resultan involucrados (o excluidos) durante la gestión de eventos y el de estrategias de respuesta o adaptaciones futuras tampoco está claro y no hay instrumentos de registro .Las necesidades que emergen como urgentes para poder tomar decisiones basadas en riesgo implican en 5 actividades estratégicas: Analizar las particularidades locales con las autoridades responsables de dar respuesta mediante entrevistas semi estructuradas; Generar instrumentos rápidamente adaptables que permitan evaluar el conocimiento existente y el contexto de riesgo; Identificar posibles opciones de prevención y adaptación; Seleccionar de opciones de adaptación viables; Diseñar opciones de actualización y aprendizaje que permitan mejorar los instrumentos generados. Se proponen la jerarquización de la información mediante distintos instrumentos de recopilación de información destinados a entender los procesos, generar un ciclo de vida propio para la gestión de información, su actualización continua y su integración en procesos de evaluación de riesgos.

Palabras clave: *calidad nutricional, yogures, rotulado nutricional frontal*

Colaboraciones interinstitucionales para el desarrollo sostenible

O.11 Modelo metodológico basado en el marco regulatorio y el enfoque peligro/riesgo para la autorización sanitaria de productos alimenticios

[1]Palopoli, Hugo; [1]García, Walter; [1]Maraulo, Gastón; [1]Vigoz, Lucila; [1]Ugarte Mariana.

[1]Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús

hugodanielpalopoli@gmail.com

En Argentina, la producción de alimentos está reglamentada y requiere de una autorización sanitaria previa, basada en el Código Alimentario Argentino. Este proceso es común a todo establecimiento y producto alimenticio, basado en una lógica administrativa sin fundamento sanitario. El objetivo del proyecto fue diseñar un modelo metodológico basado en el marco regulatorio y el enfoque peligro/riesgo para la autorización sanitaria de productos alimenticios, a fin de optimizar la gestión del control en la Provincia de Bs. As. Para su desarrollo se empleó como base metodológica la Guía de análisis de peligros y estimación del riesgo para la habilitación, categorización y seguimiento sanitario de establecimientos de alimentos (García et al., 2015); la Resolución 198/2019 Ministerio de Agroindustria de la Provincia; su sistema de gestión documental electrónica; las Directrices para Autorización Sanitaria de Productos Acta CONAL N° 110/2016 y los criterios técnicos para la categorización del riesgo sanitario de alimentos procesados ANRCyVS (2021) de Ecuador. Primeramente, se realizaron entrevistas con directivos de la autoridad sanitaria provincial para conocer la problemática y diseñar una modificación orientada del proceso. Se determinaron los ítems que el peticionante debía ingresar en el Sistema para solicitar la autorización (RNPA) a DIPA. Luego, se seleccionaron los ítems que contenían información referente al impacto potencial peligro/riesgo del alimento a autorizar. Por último, según la información ingresada, se establecieron categorías de "riesgo/prioridad", con resultados cuantitativos (ponderados) para el análisis e inscripción del producto. Como resultado se establecieron 5 categorías de "riesgo" para la inscripción en el Registro y 5 subcategorías de prioridades para su evaluación técnica-administrativa: de Alto Riesgo - prioridad 1A: acción perentoria; de Moderado Riesgo con tendencia a Alto Riesgo - prioridad 1B: acción rápida luego de 1A; de Moderado Riesgo - prioridad 2: acción flexible en función de 1A y B; de Bajo Riesgo con tendencia a Moderado Riesgo - prioridad 3A y de Bajo Riesgo - prioridad 3B: acción sin urgencia temporal. En conclusión, el enfoque propuesto permite una gestión más eficiente de la autorización sanitaria de productos alimenticios, protegiendo la salud pública y promoviendo la optimización de la gestión del control. Solo se han considerado los peligros biológicos como relevantes en el análisis, quedando a dirimir la situación de los químicos en el esquema de categorización dado su bajo control y estudio a nivel general.

Palabras clave: *autorización sanitaria, peligro/riesgo, categorización*

García, W. et al. (2015). *Guía de análisis de peligros y estimación del riesgo para la habilitación, categorización y seguimiento sanitario de establecimientos de alimentos.* EDUNLa. ISBN: 978-987-1987-37-5

O.13.a Estudio de las propiedades tecno-funcionales de un subproducto de quinoa

[1,2]Ragonese, Verónica E.; [2,3]Cabezas, Darío M.; [1,2]Kakisu, Emiliano J.

[1] Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[3]Laboratorio de Investigación en Funcionalidad y Tecnología de Alimentos (LIFTA), Departamento de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes.

verorago_88@hotmail.com

El okara de quinoa (OKQ) surge como residuo del proceso de extracción de las proteínas de quinoa, y está compuesto mayoritariamente por proteínas de alto peso molecular, almidón y fibra. Este trabajo estudió las propiedades de este derivado como agente emulsificante en emulsiones O/W, aplicando ultrasonido de alta energía como variable de estudio. A partir de suspensiones de granos de quinoa molida (pH=9), homogeneizadas y centrifugadas, se obtuvieron pellets que fueron tratados con isopropanol, secados y tamizados. Paralelamente, se preparó otra dispersión alcalinizada, denominada OKQS, que fue sonicada en un equipo Sonics Vibracell. Ambas muestras se utilizaron para formular emulsiones O/W con dispersiones de okara al 2 %, 4 % y 6 % en buffer citrato a pH=7, y homogeneizadas (Ultraturrax IKA T25). Se cuantificó el contenido de proteínas, resultando un 5,0 % para OKQ y un 16,7 % para OKQS. También se determinó el porcentaje de fibra dietaria total, siendo este de 9,5 % para la muestra control y 11,7 % para la muestra sonicada. Las micrografías de ambos okaras de quinoa, tomadas con microscopio electrónico de barrido en condiciones de baja presión de vacío evidencian estructuras fibrosas cuyos tamaños son superiores a 100 µm para OKQ, mientras que OKQS presenta una distribución de estructuras más pequeñas, siendo en su mayoría menores a 20 µm. También se analizó la estabilidad de las emulsiones (Turbiscan Lab) a intervalos de tiempo: 1 min, 30 min, 60 min y 24 h. La cinética de desestabilización por cremado se observó mediante el porcentaje de backscattering (% BS) promedio en función del tiempo. Los perfiles de %BS revelaron que las emulsiones formuladas con la muestra no sonicada, sufrieron desestabilización por cremado, coalescencia y precipitación de partículas, mientras que en las formuladas con el okara sonicado, estos procesos desestabilizadores se reducen notablemente con el aumento de la concentración de este, dentro de los primeros 60 minutos. El diámetro promedio de gota medido por dispersión estática de luz (Mastersizer 2000 E) disminuyó en función del incremento de la concentración de okara. En este sentido, la muestra OKQ mostró un tamaño de gotas mayor a 100 µm en todas las condiciones estudiadas, mientras que OKQS presentó un tamaño menor (50µm) a partir del 4 % de concentración, manteniéndose constante durante todo el periodo de almacenamiento. Estos resultados demuestran que el okara de quinoa es una derivado que puede ser revalorizado y utilizado como agente emulsionante en la industria alimentaria.

Palabras clave: *emulsionante alimentario, derivado de quinoa, sonicación*

*O.13.*b **Estudio de componentes potencialmente funcionales y de seguridad en bacterias lácticas de interés alimentario**

[1,3]Pugliese, Andrea; [2,3]Cimolai, Cecilia; [2,4]Coluccio Leskow, Federico; [5]De Antoni, Graciela; [2,4]Malamud, Florencia; [1,4]Kakisu, Emiliano.

[1]Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús, Buenos Aires, Argentina.
[2]Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján.
[3]Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).
[4]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
[5]Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

hugodanielpalopoli@gmail.com

El estudio de vesículas extracelulares (VE) nanométricas, es uno de los objetos de interés reciente para explicar la función probiótica en ciertas bacterias de uso alimentario. La necesidad de descartar el riesgo de la transmisión de genes o factores de resistencia microbiana frente a antibióticos es otro de los indicadores que hacen a la seguridad de tales microorganismos probióticos. Se propuso analizar la presencia de VE en bacterias fermentadoras de alimentos de interés probiótico y describir su susceptibilidad a antibióticos. Se evaluaron las cepas bajo estudio: *Lactocaseibacillus casei* BL23 y *Bacillus subtilis* 168, *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* MB21, *Lactiplanctibacillus plantarum* CIDCA 83114 y *Lactobacillus kefiri* CIDCA 8348. Para el aislamiento de VE, se obtuvieron sobrenadantes de los cultivos bacterianos por centrifugación y posterior ultracentrifugación. Los pellets fueron resuspendidos en PBS y filtrados con membrana de PVDF. Los extractos fueron examinados nanométricamente por DLS con un analizador Malvern Zetasizer Nano ZSP ZEN5600. Complementariamente se analizó la detección de microvesículas por microscopía electrónica de transmisión. La susceptibilidad a antibióticos se analizó *in vitro* por método de difusión en disco de agar frente a: vancomicina, ciprofloxacina, amoxicilina-ácido clavulánico, penicilina, oxacilina, eritromicina, clindamicina, rifampicina, gentamicina y trimetoprima-sulfametoxazol. El análisis de la distribución de tamaño de partículas por DLS de las cepas seleccionadas permitió la detección de partículas nanométricas de tamaño promedió entre 69 y 135 nm de diámetro, concordantes para el tamaño esperado para VE. La examinación microscópica reveló la presencia de partículas nanométricas, algunas con centro electrodenso y otras de aspecto vacío, consistente a lo previamente descripto para VE bacterianas. El análisis de las zonas de inhibición demostró en ciertas cepas susceptibilidad a todo el espectro de antibióticos mientras que otras, tal como la cepa 8348, mostró resistencia a vancomicina y ciprofloxacina y un patrón intermedio frente a oxacilina. En conclusión, la resistencia a antibióticos resultó clave para identificar aquellos microorganismos GRAS para ser utilizados como fermentadores de diferentes matrices alimentarias y por otra parte, la identificación de VE asociadas al metabolismo de las cepas descriptas sienta precedente de la relevancia de estos componentes microbianos cuyo papel en estudio podría ser clave en la potencial funcionalidad probiótica de tales *starters* fermentadores.

Palabras clave: *microvesículas, antibióticos, probióticos*

O.14 Estudio preliminar de mercado y evaluación del impacto de la metodología de producción de tomates sobre las características sensoriales y fisicoquímicas: Tomates agroecológicos y convencionales

[1]Maraulo, Gaston Ezequiel; [1]Beaufort, Clarisa Elena; [1]Alderete, Juan Manuel; [1]Scollo, Daniel Alberto; [1]Fava, Fedra; [1]García, Walter Francisco; [1]Kulhawiuk, Juan Daniel; [1]Nickl, Belén; [1]Santamarina, Santiago; [1]Linardo, Leandro; [1]Bernardi, Luciana; [1]Barzola, Micaela; [1]Malter Terrada, Candela; [1]Ugarte, Mariana Gabriela.

[1]Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico, Universidad Nacional de Lanús

gemaraulo@unla.edu.ar

El tomate es una hortaliza ampliamente cultivada en el mundo, pero actualmente el método de producción más utilizado no es ecológico. En respuesta a la creciente demanda de prácticas sostenibles, se hacen indispensables estrategias de promoción de cultivares agroecológicos, tanto para los productores como para los consumidores. El objetivo de este trabajo fue realizar un estudio de mercado sobre productos agroecológicos y en particular evaluar y comparar las características organolépticas y fisicoquímicas de tomates *Elpida F1,* producidos de forma agroecológica y convencional para determinar la influencia del método sobre su calidad, lo que puede sumar en estrategias de promoción de prácticas sostenibles. El estudio de mercado se realizó por medio de una encuesta online y participaron 128 personas consumidoras de vegetales. Las muestras de tomate se produjeron y cosecharon en un campo experimental con un muestreo estadístico. Se realizaron evaluaciones sensoriales con 81 consumidores, bajo condiciones estandarizadas, incluyendo pruebas triangulares de diferenciación, de preferencia y de aceptación de atributos. Se procesaron las muestras y se realizaron ensayos fisicoquímicos. El estudio de mercado indico que el 74 % de los participantes compraría productos agroecológicos por su propia salud, un 63 % porque contribuye al medio ambiente y un 58 % porque considera que son de mejor calidad. Más del 60 % de los participantes indicaron que no compran productos agroecológicos por el costo elevado y un 52 % por falta de fácil acceso a vendedores o puntos de venta. Al consultar sobre cuanto más estarían dispuestos los consumidores a pagar por el vegetal agroecológico respecto al convencional, la respuesta estuvo distribuida pero el porcentaje de incremento que más respuestas obtuvo (32 %) fue el 10 % más del valor que tiene el vegetal cosechado de forma tradicional En las pruebas sensoriales, los evaluadores pudieron diferenciar significativamente los tomates obtenidos bajo los distintos métodos. Hubo una ligera preferencia por los agroecológicos y fue asociada con la apariencia, textura y color. De forma global, a los consumidores les gustaron ambos tipos de tomates. El análisis fisicoquímico indicó que los tomates agroecológicos tuvieron menos acidez, más cenizas, más sodio y menos potasio que los convencionales ($p<0,05$). El estudio demostró que los consumidores perciben que los productos agroecológicos tienen mayor calidad y contribuyen a su salud, pero les cuesta conseguirlos y no están dispuesto a pagar precios muy elevados por los mismos; además destacó que hay influencia del método de producción en las características sensoriales y en algunos parámetros fisicoquímicos de los tomates.

Palabras clave: *desarrollo sostenible, vegetales, estudio de mercado*

Presentaciones de otros proyectos en formato e-poster

P.01 Nuevas enfoques económicos para el Desarrollo Sostenible: Economía Circular. *Fabian Román, Mirta Cesare, José Fernández, Matías Novoa Haidar, Silvana Rosende Vanina Louche, Gabriel Módica y Eduardo Avelleira.*

P.02. La resiliencia del turismo en la post pandemia del sector de los negocios turísticos en Argentina. *Claudia Aceval, Claudio Di Marino, Mercedes Massafra, Leandro Parada, Mónica García, Melina, Tofaletti.*

P.03. Análisis comparado de la declaración de nutrientes críticos en alimentos farináceos seleccionados libre del gluten -Sin TACC- disponibles en comercios de Lanús antes y después de la implementación de la Ley 27.642 de Promoción de la Alimentación Saludable. *Walter García; Mariana Ugarte; Hugo Palopoli; Lucila Vigoz; Mariano Mandelbaum; Mariela Maganás; Daniela Krauss; Nahuel Kasjan.*

P.04. La economía popular. Perspectivas críticas y miradas desde nuestra américa. *Miguel Mazzeo; Fernando Stratta; Marianela Piñero; Ricardo Braga; Yamila Tévez,*

P.05. Autogestión y territorio. Elaboración de un Mapeo de Cooperativas en el partido de Lanús. *Miguel Mazzeo; Fernando Stratta; Santiago González Arzac; Carlos Prieu; Lorena Sciocia; Suárez, Huilén.*

P.06 Industria 4.0. Un análisis de sus implicancias en la producción y la gestión empresarial *Mirta Cesare; Matías Novoa Haidar; Ricardo Braga; Silvana Rosende; Marcelo Perez; Viviana Pan; Eduardo Avelleira; Leyla Chain; Camila Minuzzi; Evelyn Quiroga; Augusto Labriola.*

P.07. Influencia del proceso de educación integral sobre el desgranamiento de los estudiantes: determinación, diagnóstico y análisis. *Juan Manuel Alderete, Gastón Ezequiel Maraulo, Clarisa Elena Beaufort, Mauro Javier Ulzurrun, Emilse Ayelén Barreira Aguiar, Cecilia Analía, Fleitas, María Gabriela Buzzetti Putz.*

P.08. Desafíos y Oportunidades para la Gestión de Destinos Sostenibles. *Fabián Román, Roxana Mata Botana, Silvina Miguenz, Gisella Núñez, Jorge Petillo, Lucía Egea Skrabal, Sofía De Cesare.*

P.09. Estilos de desarrollo: especialización productiva, recursos naturales y dimensiones socioambientales. *Florencia Pizzo; Nicolás Dvoskin; Sergio Rosanovich; Denise Benitez; Lucio Rosatto; Julia Segre Maturano; Rosario Fraga.*

P.10. Simulación de un proceso de pasteurización utilizando el unisim design r470 y COCO. *Juan Montesano; Laura Antoniuk; Diego García.*

ENLACE A LOS E POSTERS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANUS
UNLa.