

## Libro de Resúmenes



### Presentación

En la Universidad de Morón se organizaron las **X Jornadas de Ciencia y Tecnología UM2025**, organizadas por la Secretaría de Ciencia y Tecnología, entre el 17 y el 19 de septiembre 2025. El lema de las Jornadas fue "Alimentos y Nutrición: Innovación y Sustentabilidad para el Futuro".

Durante las jornadas se ofrecieron 1 Conferencia y 13 Mesas Temáticas, presentadas por investigadores internos y externos a la Universidad. En total, se presentaron 37 ponencias, en modalidad presencial y virtual por medio de Plataforma Blackboard.

La relevancia del evento quedó enmarcada en los auspicios por parte de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires, el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP) y el Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (CASLAN).

Las X Jornadas de Ciencia y Tecnología UM comenzaron el día miércoles 17, con la presentación de la Dra. Gabriela Leiton sobre las actividades de la Secretaría de Ciencia y Tecnología. A continuación, el Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Dr. Roberto Salvarezza, quien expuso sobre la actividad científica impulsada desde la CIC. Finalmente, el acto de apertura de las jornadas fue cerrado por el Sr. Rector, Héctor Norberto Porto Lemma. Durante los dos días de Jornadas, se hicieron presentes Decanos, Autoridades de la UM, profesores y alumnos.

El miércoles 17 de septiembre, durante el Acto de apertura, se presentó el *Programa Investigación y Aplicaciones de Flora autóctona o adaptada al biotopo argentino*. La primera ponencia se enfocó en la conferencia sobre Biodiversidad de los frutales nativos de Argentina y su potencial para la soberanía alimentaria, dictada por la Dra. Miriam Arena. A continuación, la E. S. de Ciencias de la Salud organizó una mesa redonda sobre la lactancia materna, explorando su impacto en el neurodesarrollo, sus beneficios a largo plazo, la lactancia en contextos de vulnerabilidad y su rol en el desarrollo general.

Por la tarde, la E. S. de Arquitectura y Diseño presentó una disertación sobre arquitectura hospitalaria. La E. S. de Leyes, por su parte, debatió sobre los desafíos éticos y de derechos humanos en la intersección de la inteligencia artificial, la salud y la alimentación. Simultáneamente, en otra aula, la E. S. de Ciencias Exactas y Naturales y la ESICA abordó temas sobre la Industria y Producción de Alimentos y Bebidas, centrándose en el desarrollo de alimentos saludables, la mejora de procesos de producción y la sustentabilidad mediante tecnologías como la biolixiviación y la biorremediación.

El segundo día comenzó con la E. S. de Ciencias de la Salud discutiendo nutrición, salud y deporte, abordando los mitos y realidades de la alimentación, la nutrición para el rendimiento y la planificación de dietas para deportistas. Luego, la E. S. de Ciencias del Comportamiento y Humanidades presentó una mesa redonda sobre cuerpo, salud, nutrición y ambiente, con paneles que conectaban el tema con la filosofía, la crítica a la noción de organismo y las políticas públicas. En paralelo, la E. S. de Ingeniería, Informática y Cs. Agroalimentarias presentaron sobre innovación en la alimentación (Alimentos 4.0 y proteínas alternativas), un simposio sobre el rol de la mujer rural en la producción de alimentos y un panel sobre la producción agroalimentaria frente al cambio climático.

Por la tarde, la E. S. de Economía y Negocios debatió sobre la economía de los alimentos, analizando las cadenas de valor, guías de sustentabilidad para la gastronomía, la industria alimentaria y la tributación.

La jornada concluyó con la E. S. de Ciencias de la Salud abordando la nutrición en adultos mayores, con la participación de expertos de Latinoamérica que discutieron la valoración nutricional y el envejecimiento saludable.

Durante ambos días, al mediodía, los alumnos investigadores presentaron sus trabajos en forma de pósteres.

Las Jornadas fueron acompañadas por 173 asistentes de forma presencial y 32 asistentes de forma virtual, a quienes les agradecemos por participar.

Los resúmenes de los trabajos presentados durante las Jornadas se publican a continuación en la Revista de Investigaciones de la Universidad de Morón (RICUM).

**Ejes Temáticos:** Los Ejes Temáticos que se abordaron durante las X Jornadas, fueron los siguientes:

- Alimentación y Nutrición en Adultos Mayores
- Nutrición Infantil
- Nutrición, Salud y Deporte
- Industria y Producción de Alimentos y bebidas
- Enfermedades transmitidas por alimentos
- Cambio Climático y Futuro de los Alimentos
- Sustentabilidad y diversidad disciplinar
- La economía de los alimentos
- Rol de la mujer rural en la producción de alimentos
- Cuerpo, salud, nutrición y ambiente
- Inteligencia Artificial, Salud y Alimentación: Desafíos Éticos y Oportunidades para una Nutrición Responsable

#### **Comité Organizador**

- Presidente: Dra. Gabriela Leiton
- Secretario General: Dr. Claudio O. Cervino
- Secretaria: Srta. Mariángeles Montiel
- Comité:

*Dra. Ethel Coscarello*

*Dra. Adriana De Caro*

*Dra. Margarita Murgieri*  
*Dr. Matías Álvarez Chaffer*  
*Mg. María Laura Ros*  
*Arq. Mabel Modanesi*  
*Dr. Guido Fernández Parmo*  
*Dra. Sabrina Logiovine*

Dr. Claudio O. Cervino  
*Coordinador Jornadas de Ciencia y Tecnología*

Dra. Gabriela Leiton  
*Secretaria de Ciencia y Tecnología*

## Índice

- Acto de Apertura de las Jornadas.
- Presentación de los Programas Investigación y Aplicaciones de Flora autóctona o adaptada al biotopo argentino
- Ponencia: *Redescubriendo los Frutales Nativos de Argentina: Biodiversidad, Soberanía Alimentaria y Potencial Productivo*. Dra Ing Agr Miriam E Arena. ESIICA - Laboratorio Fisiología Vegetal.

### Escuela Superior de Ciencias de la Salud

- Mesa Redonda: *Lactancia materna, un puente hacia el futuro*. Coordinadora: Dra. María Elena Muto y Secretario: Dr. Eduardo Duro.
  - ✓ Panel 1: *"Impacto de la leche humana en el neurodesarrollo"*. Lic. Carolina Gisele Pizzo.
  - ✓ Panel 2: *"Beneficios de la Leche Humana a largo plazo"*. Lic. Sandra Rodriguez.
  - ✓ Panel 3: *"Lactancia en contextos de vulnerabilidad"*. Dra. Patricia Miriam Barrios Skrok.
  - ✓ Panel 4: *"Lactancia y Desarrollo"*. Lic. Claudia Goano.

### Escuela Superior de Arquitectura y Diseño

- Disertación: *Arquitectura hospitalaria*. Arq. Santiago Viale.

### Escuela Superior de Leyes

- Mesa redonda: *Desafíos Éticos y de Derechos Humanos en la Intersección entre Inteligencia Artificial, Salud y Alimentación*. Coordinador: Dr. Octavio González
  - ✓ Panel 1: *"Inteligencia Artificial y Salud"*. Prof. Dr. Matias D. Alvarez Chaffer.
  - ✓ Panel 2: *"Inteligencia Artificial y Alimentación"*, Prof. Lic. Ana María Villamayor.
  - ✓ Panel 3: *"Derechos Humanos y Gobernanza Ética"*. Prof. Dr. Juan Halupka.

### Escuela Superior Ciencias Exactas y Naturales - Escuela Superior Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias

- Mesa Redonda: *Industria y Producción de Alimentos y bebidas*. Coordinadora: Dra. E. Coscarello
  - Panel 1: *Desarrollo de Alimentos Saludables: Enfoque Nutraceutico*.
    - ✓ *Cereales Forrajeros para Alimentación Humana*. Dra. María Laura Gómez Castro y Magister Claudia Larregain
    - ✓ *Estudio Comparativo del contenido nutricional de maltas de Avena, Paloma y Cebada*. Magíster Claudia Larregain.
    - ✓ *Estudios sobre el Chañar un árbol nativo*. Dra. Ethel Coscarello.

### Escuela Superior Ciencias Exactas y Naturales

Panel 2: *Procesos de mejora en la producción de Alimentos y Bebidas.*

- ✓ *Fermentación Maloláctica y Compuestos en Uvas Tinto.* Dra. Nair Olguin.
- ✓ *El impacto de las abejas en la producción agrícola y el desarrollo de herramientas moleculares para la detección rápida y simultánea de los patógenos *Nosema apis* y *N. ceranea*.* Dr. Lucas Lannutti y Dr. Leonhard Schnitter.
- ✓ *Incidencia en los procesos de cocción en la actividad antioxidante de los productos de la reacción de Maillard.* Dra. Viviana Wriarth.

Panel 3: *Sustentabilidad y diversidad disciplinar.*

- ✓ *Bioremediación: recuperación de iones metálicos a partir de residuos urbanos e industriales, bioremediación de Lirio por flora fúngica filamentosa. Uso de cepas con potencial bioremediante, comparación con bioremediación química.* Dra. Inés Rebagliati y Dr. Marcelo Mignone
- ✓ *Biorremediación de suelos contaminados con agroquímicos.* Dra. Karina Cuello, Dra. Lilia Rivara y Dr. Marcelo Mignone.

### Escuela Superior de Ciencias de la Salud

- Mesa Redonda: Nutrición, Salud y Deporte

- ✓ Panel 1: *Alimentación y Salud. Mitos y Realidades.* Lic. Alejandro Gemignani
- ✓ Panel 2: *Nutrición Deportiva Infante-Juvenil.* Lic. Gabriela Valero
- ✓ Panel 3: *Planificación de Dietas para Deportistas.* Lic. Luciano Spena.

### Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades

- Mesa Redonda: Cuerpo, salud, nutrición y ambiente. Coordinador: Guido Fernández Parmo

- ✓ Panel 1: *“Deleuze/Guattari con Freud: alimentación, deseo y satisfacción”.* Juan Manuel Spinelli y Santiago Dechecco.
- ✓ Panel 2: *“La trama ecológica: una crítica a la noción de organismo”.* Guido Fernández Parmo.
- ✓ Panel 3: *“Políticas públicas, agenciamientos y territorios”.* Georgina Bertazzo
- ✓ Panel 4: *“Derrida y Haraway: responsabilidad ante situaciones de supervivencia (ambientalismo + alimentación). Un enfoque ético”.* Silvana Inés Carmelo.

### Escuela Superior Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias

- Mesa redonda: Alimentación e innovación. Coordinadora: Adriana De Caro. Moderador: Dr. Sergio Vaudagna (Director ITA INTA)

- ✓ *Alimentos 4.0.* Dra. Analía Colletti (INTA)
- ✓ *Proteínas Alternativas.* Dra. Adriana Pazos (INTA-UM) y Dra. Gabriela Gallardo (INTA)

### Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades - Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias

- Simposio: *El rol de la mujer rural en la producción de alimentos del periurbano bonaerense.* Moderadora: Dra. Sabrina Logiovine (UM - CONICET)

Expositoras: Lic. Vanina Bianqui (UM); Dra. Noelia López (UNGS); Lic. Silvina Caputo (UNQ)

#### Escuela Superior Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias

- Panel: *La producción agroalimentaria frente a la variabilidad y el cambio climático: anticipar, actuar y adaptarse*. Moderadora: María de los Ángeles Fischer (75 min) Expositoras: María de los Ángeles Fischer (UM -INTA) y Natalia Gattinoni (UM – INTA – SMN).

#### Escuela Superior de Economía y Negocios

- Mesa redonda: *La economía de los alimentos*. Coordinadora: Mg. Ma. Laura Ros
  - ✓ Panel 1: *Cadenas de valor en los alimentos en el área de Morón*. Dra. Lucía Savarese.
  - ✓ Panel 2: *Guía online de sustentabilidad para gastronomía*. Dra. Lifschitz y Mg. Patteta (Virtual).
  - ✓ Panel 3: *Industria alimentaria y economía del conocimiento*. Mg. Ma. Laura Ros.
  - ✓ Panel 4: *La tributación de los alimentos*. Mg. Ma. Laura Ros y estudiantes.

#### Escuela Superior de Ciencias de la Salud

- Mesa Redonda: *Nutrición y Adultos mayores - RIES LAC (Red Interuniversitaria de Envejecimiento Saludable de Latinoamérica y el Caribe)*. Presentadora: Dra Margarita Murgieri
  - ✓ Panel 1: *Valoración Nutricional en Adultos mayores*. Dra Isabel Barrientos (Costa Rica). (VIRTUAL)
  - ✓ Panel 2: *Nutrición y Envejecimiento saludable. Integrando aspectos funcional, social y cognitivo*. Lic. Milena Moraes (Colombia). (VIRTUAL)

### **Programa de Investigación y Aplicaciones de Flora autóctona o adaptada al biotopo argentino**

Secretaría de Ciencia y Tecnología – Universidad de Morón

La Universidad de Morón ha articulado cinco de sus líneas principales de investigación en un *Programa de Investigación y Aplicaciones de Flora autóctona o adaptada al biotopo argentino*, que al momento ha obtenido excelentes resultados, con la generación importantes conocimientos originales y de impacto respecto de la relación entre la flora nacional y la alimentación humana.

De este modo, los trabajos sobre Chañar (PICTO-2019, PDTs), frutales nativos sub-utilizados (PICTO-2019), Cereales forrajeros para alimentación humana (PICTO-2019), Fermentación maloláctica, compuestos polifenólicos y maderas en uvas tintas (PIBAA-2022, PICT-2023), se articulan en este Programa cuyo objetivo es generar conocimiento y poner en valor la flora autóctona argentina y adaptada a nuestro biotopo. Dentro del Programa también se ha incluido el tema sobre Floraciones de cianobacterias y contaminación del agua, con su impacto en la producción agropecuaria y la salud humana. En el marco del presente Programa se han identificado y cuantificado sustancias tales como fibras solubles, antioxidantes y otras de importancia nutraceutica para el desarrollo de alimentos y la afectación del cambio climático sobre las cianobacterias y la cadena alimentaria, que propenden al mejoramiento de la salud y nutrición humana.

Tres criterios rectores son transversales al Programa: el federalismo (las muestras de las distintas especies se toman en distintas provincias de la Argentina, articulando con otras universidades e instituciones científicas), el apoyo a la igualdad de género (en muchos de los casos, las especies estudiadas son manipuladas en el ambiente casi exclusivamente por mujeres) y el apoyo a las economías regionales, todo ello en el marco del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina 2030.

**Escuela Superior: Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias**  
**Ponencia inaugural**

## **Redescubriendo los Frutales Nativos de Argentina: Biodiversidad, Soberanía Alimentaria y Potencial Productivo**

*Miriam E Arena*

*Laboratorio Fisiología Vegetal-Instituto Ciencias de la Vida-UM-CONICET*

*Correo electrónico: miriamearena@gmail.com*

Esta presentación aborda la importancia de redescubrir y valorizar los frutales nativos de Argentina, destacando su rol en la biodiversidad, la soberanía alimentaria y el potencial productivo que ofrecen. A lo largo de veinte años de investigación se ha logrado avanzar en la identificación, caracterización y revalorización de especies como el calafate (*Berberis microphylla*), la mikuna (*Berberis mikuna*), el ubajay (*Eugenia myrcianthes*) y el sauco (*Sambucus australis*), entre otras. Se enfatiza que, si bien el Código Alimentario Argentino en 2008 incluía aproximadamente cincuenta especies de frutas frescas, solo unas pocas eran nativas. En 2025, el número asciende a cerca de cien especies, siendo un 18–20 % de origen autóctono. Esto refleja una mayor apertura a la diversidad y la necesidad de ampliar las fronteras geográficas y culturales de la alimentación, incorporando especies que favorecen la seguridad alimentaria y promueven una dieta saludable. El calafate, típico de la Patagonia, ha sido objeto de estudios bioquímicos que muestran su alto contenido en azúcares disponibles y fibra dietaria, así como su riqueza en compuestos fenólicos y capacidad antioxidante. Esto lo posiciona como un alimento funcional con gran valor nutricional y potencial en la industria alimentaria, incluso en la elaboración de productos innovadores como cerveza artesanal, a la vez que ha demostrado un papel relevante en la biodiversidad como especie nodriza. En el noroeste argentino, las investigaciones sobre mikuna y en particular los estudios moleculares han permitido identificar incluso una nueva especie: *Berberis burruyacuensis*. Estos frutos también presentan propiedades funcionales. El ubajay, propio de la región mesopotámica, se ha estudiado en relación con su biología floral, composición química y aplicaciones productivas, como la elaboración de barras de cereal, pigmentos encapsulados y emulsiones estables con alto contenido de carotenoides, a la vez que en la conservación de ecosistemas. El análisis de la dinámica de comunidades vegetales muestra que las especies nativas cumplen un papel clave como bioindicadoras del impacto antrópico, ayudando a evaluar el equilibrio ecológico en distintas áreas naturales y de uso productivo. El sauco, por su parte, se investiga tanto en su fenología como en su potencial como alimento funcional. En conclusión, los frutales nativos constituyen un recurso valioso que combina aspectos ecológicos, nutricionales y económicos. Su revalorización no solo fortalece la soberanía alimentaria, sino que también abre nuevas oportunidades de desarrollo para la agroindustria y la conservación ambiental. El lema “del campo a la mesa” sintetiza la idea de integrar estas especies en la vida cotidiana, rescatando saberes ancestrales y proyectándolos hacia un futuro más sustentable.

**Palabras Claves:** calafate – mikuna – ubajay – sauco.

**Escuela Superior de Ciencias de la Salud**

**Panel 1 en Mesa Redonda: Lactancia materna, un puente hacia el futuro.**

**Impacto de la leche humana en el neurodesarrollo**

*Carolina Gisele Pizzo.*

*UBA – Universidad Austral- UNPAZ*

*Correo electrónico: pizzocarolina@gmail.com*

*Introducción.* El neurodesarrollo infantil constituye un proceso dinámico y sensible a factores ambientales y nutricionales, especialmente durante los primeros mil días de vida. La leche humana, reconocida como el alimento óptimo para el recién nacido, provee no solo nutrientes esenciales sino también componentes bioactivos que influyen en la maduración cerebral.

*Objetivo.* Analizar el impacto de la leche humana sobre el neurodesarrollo, destacando los mecanismos fisiológicos y la evidencia científica que respalda su rol en la función cognitiva y el desarrollo neurológico.

*Marco teórico.* La leche humana contiene ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, oligoelementos, factores inmunológicos, hormonas y oligosacáridos que intervienen en procesos como la mielinización, la sinaptogénesis y la modulación de la microbiota intestinal. Estos componentes actúan sobre el eje intestino-cerebro y contribuyen a la formación de circuitos neuronales estables.

*Desarrollo/Resultados.* La literatura científica evidencia que los niños alimentados con lactancia materna exclusiva presentan un mayor desarrollo de estructuras cerebrales asociadas a la cognición, el lenguaje y las funciones ejecutivas. En prematuros, la leche humana se asocia con mejor evolución neurológica y menor incidencia de alteraciones del desarrollo. Estudios longitudinales demuestran una relación positiva entre la duración de la lactancia y el rendimiento escolar, así como mejores resultados en pruebas de inteligencia.

*Conclusiones.* La leche humana constituye una intervención de alto impacto en salud pública, favoreciendo el neurodesarrollo en etapas críticas. Promover y proteger la lactancia materna resulta esencial para potenciar las capacidades cognitivas y neurológicas de la población infantil.

Palabras clave: Lactancia Materna - Leche Humana - Nutrición Infantil - Neurodesarrollo



**Escuela Superior de Ciencias de la Salud**

**Panel 2 en Mesa Redonda: Lactancia materna, un puente hacia el futuro.**

**Beneficios de la leche humana a largo plazo**

*Sandra Rodríguez.*

*UBA – UNPAZ*

*Correo electrónico: srodriguez@unpaz.edu.ar*

*Introducción.* La leche humana es considerada un recurso biológico único, capaz de influir no solo en la supervivencia y el crecimiento infantil, sino también en la salud a lo largo de toda la vida. Los avances en epidemiología y nutrición han demostrado que la lactancia tiene un papel determinante en la programación metabólica y en la prevención de enfermedades crónicas.

*Objetivo.* Describir los beneficios de la leche humana en la salud a mediano y largo plazo, tanto para el niño como para la madre.

*Marco teórico.* Los componentes bioactivos de la leche materna ejercen efectos protectores que perduran más allá del periodo de lactancia. Estos influyen en la regulación del metabolismo energético, la modulación inmunológica y la salud cardiovascular, con implicancias en la reducción de la morbilidad futura.

*Desarrollo/Resultados.* En la infancia y adolescencia, la lactancia se asocia con menor riesgo de obesidad, diabetes tipo 2, alergias y enfermedades respiratorias. En la adultez, se observan efectos protectores frente a enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer, además de un mejor perfil metabólico. Asimismo, las madres que amamantan presentan menor riesgo de cáncer de mama y ovario, así como mejor recuperación posparto. Estos beneficios se extienden a nivel social, con reducción de costos sanitarios y mayor bienestar colectivo.

*Conclusiones.* La lactancia materna representa una estrategia costo-efectiva y sostenible, con beneficios transgeneracionales. Su promoción y sostén desde los sistemas de salud constituyen una inversión en capital humano y en el futuro de la sociedad.

Palabras claves: Lactancia Materna - Leche Humana - Nutrición Infantil - Salud Publica - Salud Materno Infantil.



## **Escuela Superior de Ciencias de la Salud**

### **Panel 3 en Mesa Redonda: Lactancia materna, un puente hacia el futuro.**

#### **Lactancia en contextos de vulnerabilidad**

*Dra. Patricia Barrios Skrok*

*Coordinadora International Baby Food Action Network Argentina (IBFAN)*

*Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.*

*Correo electrónico: drapatriciabarrrios.skrok@gmail.com*

Los factores estructurales, socioeconómicos y ambientales tienen alta probabilidad de sufrir impactos negativos ante la amenaza de desastres naturales, crisis económicas o conflictos sociales. Ante estos acontecimientos la Lactancia es un escudo protector para mantener sano y bien nutrido al binomio. Desde la primera leche o calostro aporta nutrientes, agua y factores inmunológicos que disminuyen el riesgo de enfermedades que causan hospitalización en el lactante y protegen la salud materna. Por ello una elección informada no solo da seguridad, sino que por disminuir el impacto medioambiental otorga un país con futuro sustentable. Las sociedades científicas de pediatría y ginecoobstetricia se pronuncian por prevenir la contaminación durante el embarazo y en el periodo de lactancia favoreciendo el amamantamiento durante la primera hora de vida a través de un equipo de salud capacitado. La leche humana es un biofluido con bioactivos como micronutrientes e inmunológicos protectores que conforman el micro bioma propio personalizado para cada lactante y su progenitora. Es ecológica, saludable porque disminuye el riesgo de enfermedades agudas y las crónicas no transmisibles del adulto. Según Michell Odent, aporta un 10% de nutrición y un 90% de desarrollo cerebral. Es explicado en el origen de la salud y las enfermedades (DOHAD) siendo un regalo evolutivo de la naturaleza. Por los beneficios de salud, ecológicos y económicos para el futuro sustentable se prioriza que se realice capacitación para dar información y apoyo correcto, proteger con adopción del Código internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna o dar ayudas prácticas de prevención en complicaciones y trabajar dentro de las Estrategias amigas de los lugares de atención de nacimientos y puerperio, valorando también la solidaridad y apoyo comunitario como su derecho de amamantar en cualquier momento y lugar. Finalmente, como coordinador IBFAN debo aclarar que no aceptamos patrocinio de ninguna índole de parte de empresas fabricantes de sucedáneos de la leche materna, equipos relacionados ni alimentos complementarios. Invitamos a unirse a esta posición ética.

Palabras clave: Lactancia Materna - Leche Humana - Nutrición Infantil - Salud Materno Infantil.

## Escuela Superior de Ciencias de la Salud

### Panel 4 en Mesa Redonda: Lactancia materna, un puente hacia el futuro.

#### Lactancia y Desarrollo

*Carrera Licenciatura en Obstetricia (UM)*

*Correo electrónico: cgoano@unimoron.edu.ar*

La lactancia materna es mucho más que nutrición: representa un proceso profundamente humano que impacta en la salud física, emocional y social de madres, niños y comunidades. Según la OMS, cada mes de lactancia exclusiva reduce en un 13% la mortalidad infantil en países en desarrollo y se asocia con mejores indicadores cognitivos a largo plazo. Además, constituye un derecho humano que debe ser protegido y promovido. Desde el punto de vista nutricional, la leche materna es el alimento ideal durante los primeros seis meses de vida, aportando nutrientes esenciales y defensas inmunológicas que ninguna fórmula puede replicar. Su composición se adapta a las necesidades del bebé, protegiéndolo contra enfermedades como diarreas, infecciones respiratorias y obesidad. Por eso, afirmar que “la lactancia salva vidas” es respaldado por evidencia científica y experiencias en salud pública.

En cuanto al desarrollo integral, la lactancia influye en el crecimiento cerebral. Estudios como los de Deoni (2013), Isaacs (2010), Zhang (2022) y *Nature Pediatric Research* (2025) demuestran que los niños amamantados presentan mayor volumen de materia blanca y gris, mejor mielinización y funciones cognitivas superiores. Además, el vínculo afectivo que se genera entre madre e hijo fortalece el apego seguro, regula emocionalmente al bebé y reduce el riesgo de depresión posparto. La lactancia también debe entenderse como un derecho. El niño tiene derecho a una alimentación adecuada desde el nacimiento, y la madre o persona lactante, a hacerlo en condiciones dignas, con licencias laborales, espacios adecuados y acompañamiento social. En Argentina, leyes como la 26.873 y el artículo 179 de la Ley de Contrato de Trabajo reconocen estos derechos, aunque aún se requiere avanzar en licencias parentales y corresponsabilidad en los cuidados. Es fundamental aclarar que promover la lactancia no implica imponerla. Respetar la autonomía de cada mujer o persona lactante es clave: decidir no amamantar también es un derecho, siempre que se cuente con información adecuada y sin presiones. El enfoque de derechos busca garantizar condiciones dignas para quienes eligen amamantar y alternativas seguras para quienes no lo hacen. En conclusión, la lactancia es nutrición, desarrollo, vínculo y equidad social. Como profesionales, instituciones y comunidad, debemos generar entornos que la protejan y promuevan, sin perder de vista la libertad de elección.

Palabras claves: Lactancia Materna - Leche Humana - Nutrición Infantil - Derechos.

**Escuela Superior de Leyes**

**Panel en Mesa Redonda – “Desafíos éticos y de derechos humanos en la intersección entre la Inteligencia Artificial, Saludos y Alimentos”**

**Inteligencia artificial y salud**

*Matias Daniel Alvarez Chaffer*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: [chalvarez@unimoron.edu.ar](mailto:chalvarez@unimoron.edu.ar)*

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las herramientas más disruptivas en el campo de la salud, impactando desde el diagnóstico médico hasta la nutrición personalizada. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos y generar predicciones precisas abre nuevas posibilidades para la atención sanitaria y el bienestar, pero también plantea interrogantes éticos y sociales que requieren un análisis crítico. Explorar el potencial de la IA en la mejora de la salud humana, destacando sus aplicaciones en el diagnóstico, la nutrición personalizada y la prevención de enfermedades, al tiempo que se analiza la responsabilidad y los desafíos asociados a su implementación. El uso de IA en salud se apoya en algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales profundas capaces de identificar patrones complejos en datos biomédicos. Estudios recientes demuestran que estas tecnologías pueden igualar o superar la precisión de especialistas en áreas como radiología o dermatología. Sin embargo, la literatura subraya la necesidad de principios éticos claros, gobernanza de datos y estrategias para evitar sesgos que afecten la equidad en el acceso a la atención médica. En diagnóstico médico, la IA optimiza la detección temprana de patologías como cáncer y enfermedades cardiovasculares, reduciendo costos y tiempos de respuesta. En salud preventiva y nutrición, aplicaciones y dispositivos inteligentes permiten diseñar dietas personalizadas basadas en el perfil biomédico del usuario, mejorando la adherencia a hábitos saludables y la prevención de enfermedades crónicas. Además, la IA facilita el seguimiento nutricional de pacientes y la identificación de riesgos poblacionales. No obstante, su adopción requiere responsabilidad: garantizar la transparencia algorítmica, proteger datos sensibles y establecer límites claros en la automatización de decisiones médicas. La IA ofrece oportunidades inéditas para transformar la atención médica y promover estilos de vida más saludables. Sin embargo, su potencial solo se materializará plenamente si se integra bajo principios éticos, científicos y de justicia social. La colaboración entre profesionales de la salud, tecnólogos, juristas y responsables de políticas públicas es clave para construir sistemas sanitarios más eficientes, humanos e inclusivos. Esta ponencia invita a reflexionar sobre un uso responsable e informado de la IA para garantizar que el progreso tecnológico beneficie a toda la sociedad.

Palabras clave: Inteligencia Artificial – Salud - Nutrición personalizada – Diagnóstico médico – Ética - Responsabilidad

**Escuela Superior: Ciencias Exactas y Naturales**

**Mesa Redonda Desafíos Éticos y de Derechos Humanos en la Intersección entre Inteligencia Artificial, Salud y Alimentación**

**Inteligencia Artificial y Alimentación**

Ana María Villamayor

Correo electrónico: [anamariavillamayor@gmail.com](mailto:anamariavillamayor@gmail.com)

*Introducción.* La inteligencia artificial (IA) está transformando los sectores de la salud y la alimentación, con innovaciones que prometen mejorar la calidad de vida. Sin embargo, su implementación plantea desafíos éticos y de derechos humanos, especialmente en lo referente a equidad, privacidad y justicia. El avance tecnológico exige una reflexión crítica sobre sus impactos sociales.

*Objetivo.* Este documento tiene como objetivo analizar los desafíos éticos y las implicaciones para los derechos humanos derivados del uso creciente de la IA en salud y alimentación. Se busca identificar riesgos como la vulneración del derecho a la privacidad, la no discriminación y la falta de rendición de cuentas, proponiendo una visión centrada en el bienestar humano.

*Marco Teórico.* La IA opera a partir del procesamiento de grandes volúmenes de datos y algoritmos complejos, a menudo con lógicas difíciles de interpretar, lo que genera tensiones con principios fundamentales de los derechos humanos. La falta de transparencia en la toma de decisiones puede reforzar desigualdades, por lo que resulta esencial establecer marcos éticos que regulen su desarrollo y aplicación.

*Desarrollo.* En salud, la IA se aplica al diagnóstico, desarrollo de tratamientos y medicina personalizada. Sin embargo, el sesgo algorítmico puede afectar la equidad si los datos de entrenamiento no son representativos. La privacidad de los datos médicos y la dificultad de atribuir responsabilidades en casos de error son también preocupaciones relevantes. En alimentación, la IA optimiza la producción agrícola y permite la personalización de dietas. Pero su acceso desigual puede excluir a pequeños productores, aumentando la brecha económica. La personalización extrema puede generar mercados excluyentes basados en el estatus genético o de salud. Además, el control de datos por parte de grandes empresas puede concentrar poder y amenazar la soberanía alimentaria.

*Conclusiones.* La IA tiene potencial para mejorar la salud y la alimentación, pero debe desarrollarse bajo principios éticos y de derechos humanos. Es necesario establecer regulaciones claras, garantizar transparencia y promover el acceso equitativo. Gobiernos, empresas y sociedad civil deben colaborar para asegurar que estas tecnologías sirvan al bienestar colectivo y no refuercen desigualdades existentes.

Palabras clave: Inteligencia Artificial (IA) - Derechos Humanos - Salud - Alimentación - Ética - Sesgo algorítmico

**Escuela Superior de Leyes**

**Mesa Redonda: Desafíos éticos y de derechos humanos en la intersección entre la Inteligencia Artificial, Saludos y Alimentos**

**La alimentación como un derecho humano. Nuevas tecnologías y accesibilidad a este derecho**

*Juan Eduardo Halupka*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: jhalupka@unimoron.edu.ar*

La alimentación es un derecho humano fundamental, consagrado en tratados internacionales, pero la desigualdad alimentaria sigue siendo un problema global persistente. Esta propuesta argumenta que las nuevas tecnologías, y en particular la Inteligencia Artificial (IA), pueden ser una herramienta clave para garantizar un acceso equitativo a este derecho. Definimos el derecho a la alimentación no solo como la ausencia de hambre, sino como la garantía de un acceso físico y económico a una dieta adecuada y de calidad. Nuestra perspectiva teórica se basa en la evolución de este derecho desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos, destacando su naturaleza jurídica y la necesidad imperativa de políticas públicas e intervención gubernamental. La ponencia se centrará en tres ejes: la alimentación como derecho humano, el potencial de la IA para enfrentar sus desafíos, y el papel crucial del Estado. Sostenemos que el éxito de la IA dependerá de su implementación estratégica a través de políticas públicas que aseguren que los avances tecnológicos beneficien a las comunidades más vulnerables, en lugar de agravar las desigualdades existentes. La IA puede optimizar la cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución, y predecir crisis, pero sin una gobernanza ética, el riesgo es que beneficie solo a los sectores más privilegiados. En última instancia, la tecnología debe ser un catalizador para la justicia social, no un nuevo factor de exclusión.

Palabras clave: alimentación - derecho humanos - inteligencia artificial - estado

**Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias (ESIICA)**

**Panel I: Desarrollo de Alimentos Saludables: Enfoque Nutraceutico.**

**Cereales forrajeros para la alimentación humana**

*Ethel Noemí Coscarello<sup>1</sup>, Claudia Cecilia Larregain<sup>1</sup>, Roberto Jorge Aguerre<sup>1</sup>, María Laura Gómez Castro<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup> Laboratorio de Agroalimentos, Universidad de Morón. <sup>2</sup> Cátedra de Nutrición, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires*

*Correo electrónico: marialauragomezcastro81@gmail.com*

La inseguridad alimentaria se define como la falta de acceso regular y permanente a alimentos en cantidad y calidad suficiente para sobrevivir. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y la Agricultura (FAO), millones de personas padecen hambre aguda principalmente en las regiones latinoamericana y africana. La FAO propone, dentro de sus recomendaciones para cumplir el objetivo “hambre cero” de desarrollo sostenible, que la ingesta de fibra dietaria debe ser de al menos 25 gramos diarios. En tal sentido, el consumo de cereales representa la principal forma de incorporar fibra al organismo. En el Laboratorio de Agroalimentos hemos estudiado la composición centesimal de acuerdo a métodos oficiales estandarizados de cereales aportados por el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) Bordenave (centeno, avena, cebada, triticale y trigo). Los resultados mostraron que el Triticale presentó un contenido significativamente mayor de Fibra Dietaria ( $28,2 \pm 0,1$ ), la avena mayor contenido proteico ( $17,8 \pm 0,2$ ) y el centeno menor contenido graso ( $1,6 \pm 0,2$ ) en contraste con el resto de las muestras. Además, todos los cereales pudieron ser contemplados como *Fuente y Alto contenido de Fibra*. A excepción de la avena, los cereales resultaron ser Bajos en grasas y el centeno, la avena y el triticale pudieron ser consideradas como *Fuentes Proteicas*, de acuerdo con las disposiciones del Código Alimentario Argentino (CAA). Por otra parte, al contemplar los valores de nutrientes aportadores de energía obtenidos (hidratos de carbono, grasas y proteínas) y analizar la composición de nutrientes críticos, todos los cereales resultaron ser libres de sellos de advertencia, lo que otorga la posibilidad de incorporarlos como materias primas saludables en la industria alimentaria.

Palabras clave: cereales – nutrición – rotulado – etiquetado frontal

**Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias****Panel I: Desarrollo de Alimentos Saludables: Enfoque Nutraceutico.****Comparación del contenido nutricional de dos variedades de maltas de avena y cebada de la provincia de Buenos Aires.***Ethel Coscarello<sup>1</sup>; Roberto Aguerre<sup>1</sup>, Claudia Larregain<sup>1</sup>, María Gomez Castro<sup>1</sup>, Martín Salinas<sup>1</sup>.**<sup>1</sup>Universidad de Morón. Laboratorio de Agroalimentos**Correo electrónico: Claular@gmail.com*

Avena y Cebada son cereales monocotiledóneos de la familia de las Poaceae cuya utilidad primigenia fue la alimentación animal. Desde hace algunas décadas se han modificado genéticamente con finalidades específicas como las resistencias a invasores o la supervivencia a suelos poco fértiles. Este trabajo propone estudiar comparativamente el contenido nutricional de maltas de Avena variedad Paloma (AP) y Cebada variedad Militza (CM) provenientes de la Estación Bordenave de INTA en la Provincia de Buenos Aires. Las semillas recibidas fueron hidratadas y colocadas en bandejas a temperatura ambiente, cubiertas con papel aluminio y luego de germinar, se detuvo el crecimiento cuando la radícula emergente tuvo aproximadamente 1 cm. Se secaron en estufa y se molieron, obteniéndose un producto denominado malta. Se evaluó el contenido de lípidos, fibras, proteínas, cenizas e hidratos de carbono por diferencia. Los resultados fueron para (AP)  $31 \pm 1,9$  g/100 g y  $20,9 \pm 0,9$  g/100 g de (CM) en fibras totales, para cenizas los valores fueron  $3,8 \pm 0,2$  g/100 g y  $2,2 \pm 0,5$  g/100 g respectivamente, para lípidos,  $7,4 \pm 0,2$  g/100 g y  $3,6 \pm 0,1$  g/100 g e hidratos de carbono  $40 \pm 0,3$  g/100 g para (AP) contra  $62,4 \pm 0,3$  g/100 g de (CM) por diferencia. En las proteínas los valores obtenidos fueron  $17,8 \pm 0,8$  g/100 g y  $9,4 \pm 0,8$  g/100 g respectivamente. Avena Paloma es un cereal de excelentes características con bajo contenido de hidratos de carbono, y elevado contenido de fibras, ubicándolo en un lugar de privilegio frente a la cebada. Podemos concluir que hay diferencias significativas en todos los parámetros estudiados entre AP y CM que reafirman la potencialidad de AP como fuente alimenticia, por otro lado, ambos cereales pueden ser catalogados según el Código Alimentario argentino como un alimento de alto contenido en fibras al superar los 6g/100 g de muestra. Avena puede ser rotulada como cereal con alto contenido proteico, dado que supera el valor de 12g/100g establecido y cebada como fuente de proteínas al superar los 6g/100 g de malta. Los valores obtenidos alientan la posibilidad de estudiar productos elaborados con cereales no tradicionales teniendo en cuenta su utilidad actual.

Palabras clave: avena - cebada - malta - fibras - composición nutricional



**Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales. UM.**

**Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias.UM.**

**Panel I: Desarrollo de Alimentos Saludables: Enfoque Nutraceutico.**

### **Estudios sobre el Chañar un árbol nativo**

*Ethel Noemi Coscarello<sup>1</sup>; Roberto Aguerre<sup>1</sup>, Renee Fortunato<sup>1,2</sup>; María Laura Gómez Castro<sup>1,3</sup>; Claudia Larregain<sup>1</sup>; Micaela Veliz<sup>1</sup>.*

*<sup>1</sup>Grupo de investigación en Agroalimentos Universidad de Morón; <sup>2</sup>Instituto Darwinion Conicet, <sup>3</sup>Cátedra de Nutrición, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires*

Investigar la calidad nutricional y nutraceutica de una especie del acervo cultural del país como es el Chañar, permitirá reconocer en poblaciones naturales los biotipos más promisorios, para el futuro desarrollo de la producción de frutas nativas. Los beneficiarios directos son en primera instancia los pobladores originarios, los usuarios, los pequeños y medianos productores. Esto genera una alternativa para conservar las especies nativas, con el fin de permitir, además un futuro sustentable al sistema productivo. Esto condice con los nuevos lineamientos en nutrición. Se evalúa la calidad nutraceutica de frutos del Chañar (*Geoffroea decorticans* vars. *decorticans* y *subtropicalis*), en el campo del Jardín Botánico Arturo E. Ragonese (CIRN) INTA Hurlingham, donde existen especímenes cultivados de ambas variedades, lo cual nos permite compararlas en el mismo sitio, y además son cultivadas por personal idóneo. En cambio, las especies recolectadas en Salta provincia del norte de la Argentina, crecen sin ningún manejo forestal. La cuantificación de fenoles se efectúa utilizando el método de Folin Ciocalteu. La capacidad antioxidante por medio del reactivo 2,2-Difenil-1-Picrilhidrazilo (DPPH), en este caso se trata de modelizar los valores con diferentes ecuaciones para obtener, una predicción de esta capacidad antioxidante con referencia a la masa utilizada en cada ensayo. Con respecto a las fibras se determinó por medio del método 991.43 AOAC. La variedad *Subtropicalis* presentó un mayor contenido total de fibra. Sin embargo, la variedad *Decorticans* mostró una mayor proporción de fibras solubles potencialmente prebióticas. Se ha elaborado un pan con polvo de Chañar, y los próximos pasos incluirán una caracterización nutricional completa y un análisis sensorial del producto. El Chañar demuestra un potencial nutricional y funcional prometedor. La incorporación de nuevas materias primas de origen natural ricas en compuestos nutraceuticos en productos alimenticios es un enfoque viable. Sin embargo, es esencial, garantizar prácticas agrícolas sostenibles, evaluar la toxicidad, considerar la variación de la composición según el origen geográfico, y verificar la aceptación del consumidor.

Palabras claves: Especie nativa - Frutos con sustancias nutraceutico - Alimento de los pueblos originarios.

**Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales**

**Panel 2: Procesos de mejora en la producción de Alimentos y Bebidas.**

**Interacción entre la madera de roble y las bacterias lácticas en la producción de vino**

*Nair Temis Olguin<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Laboratorio de Microbiología Enológica, Instituto de Tecnología e Innovación, Universidad de Morón, Machado N° 914, (B1708BPH) Morón, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 (C1425FQB) CABA, Argentina.  
Correo electrónico: [nolguin@unimoron.edu.ar](mailto:nolguin@unimoron.edu.ar)

Las bacterias lácticas, principalmente *Oenococcus oeni*, desempeñan un papel fundamental en la elaboración del vino cuando se busca realizar la fermentación maloláctica (FML). En la producción de vino tinto con paso por madera, normalmente se lleva a cabo una primera fermentación alcohólica (FA), seguida de la FML. Esta última puede desarrollarse de manera simultánea a la FA en el mismo recipiente, o bien una vez finalizada la FA, dentro de las barricas de roble. El objetivo de esta presentación es introducir a los asistentes en el mundo de la investigación enológica y explicar la razón de los objetivos planteados en los proyectos del grupo. En este sentido, diversos estudios sugieren que los taninos del roble afectan de manera considerable el crecimiento y desarrollo de *O. oeni* durante la FML. Sin embargo, existe al menos una cepa comercial adaptada para su uso en barricas de roble, aislada en la región vitivinícola de Rioja, España. Con el fin de proteger las características del terruño, preservar el ecosistema de los viñedos argentinos y aprovechar los recursos autóctonos, uno de los proyectos en curso consiste en aislar cepas de *O. oeni* de distintas regiones vitivinícolas de Argentina y evaluar su potencial como cultivos iniciadores, capaces de aportar características organolépticas positivas al vino, especialmente en presencia de madera. Para ello, los experimentos realizados hasta el momento han utilizado tanto chips de roble francés como sarmientos de vid obtenidos en la poda invernal. Estos últimos, también conocidos como vine shoots, han demostrado aportar cualidades organolépticas distintivas al vino cuando se emplean en lugar del roble. Los resultados preliminares sugieren que el comportamiento de las cepas de *O. oeni* varía en función de la presencia de chips o sarmientos. No obstante, aún se están llevando a cabo ensayos adicionales para confirmar estas observaciones.

Palabras clave: vino argentino – *Oenococcus oeni* – fermentación maloláctica – madera de roble – sarmientos

**Escuela Superior: Ciencias Exactas y Naturales****Panel 2: Procesos de mejora en la producción de Alimentos y Bebidas.****El impacto de las abejas en la producción agrícola y el desarrollo de herramientas moleculares para la detección rápida y simultánea de los patógenos *Nosema apis* y *N. ceranae***Lucas Lannutti<sup>1</sup>, Sebastian Gisder<sup>2</sup>, Mónica Florin-Christensen<sup>3</sup>, Elke Genersch<sup>2</sup>, Leonhard Schnittger<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales (ESCEyN), Universidad de Morón, Morón, Argentina; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), B. Aires, Argentina; Department of Molecular Microbiology and Bee Diseases, Institute for Bee Research, Hohen Neuendorf, Germany. <sup>2</sup>Department of Molecular Microbiology and Bee Diseases, Institute for Bee Research, Hohen Neuendorf, Germany. <sup>3</sup>Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales (ESCEyN), Universidad de Morón, Morón, Argentina; CONICET, Buenos Aires, Argentina; Instituto de Patobiología Veterinaria (IPVET), CICVyA, INTA-Castelar, Hurlingham, B. Aires, Argentina. <sup>4</sup>Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales (ESCEyN), Universidad de Morón, Morón, Argentina; CONICET, B. Aires, Argentina; Instituto de Patobiología Veterinaria (IPVET), CICVyA, INTA-Castelar, Hurlingham, B. Aires, Argentina.

Correo electrónico: [schnittger.leonhard@inta.gob.ar](mailto:schnittger.leonhard@inta.gob.ar)

La abeja melífera occidental desempeña un papel fundamental en la seguridad alimentaria mundial, ya que es el principal polinizador comercial. Los patógenos microsporidios *Nosema apis* y *Nosema ceranae* infectan el intestino medio de las abejas y causan la nosemosis, una enfermedad infecciosa debilitante que provoca importantes pérdidas económicas en la apicultura. Tradicionalmente, la infección por *Nosema* spp. se diagnostica mediante la detección y cuantificación microscópicas de esporas. Sin embargo, solo los diagnósticos moleculares permiten diferenciar entre *N. apis* y *N. ceranae*. La amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP) es un método de detección del ADN rápido, altamente específico y sensible. El objetivo del presente estudio fue desarrollar un protocolo LAMP para *N. apis* basado en el gen específico de la especie polar tube protein 2 (*ptp2*), de copia única, y analizar y comparar su rendimiento diagnóstico con el protocolo LAMP basado en el gen polar tube protein 3 (*ptp3*), desarrollado anteriormente para *N. ceranae*. Los ensayos *ptp2*-LAMP y *ptp3*-LAMP identificaron específicamente *N. apis* y *N. ceranae*, respectivamente. Su sensibilidad analítica se probó mediante diluciones seriadas de plásmido y ADN genómico, lo que demostró que el LAMP basado en el gen *ptp2* detectaba de forma consistente hasta  $10^3$  copias de este gen, y el LAMP basado en el gen *ptp3*, hasta  $10^4$  copias. La amplificación se verificó mediante electroforesis en gel de agarosa (formato convencional) y mediante un cambio de color de rosa a amarillo tras la adición de un colorante adecuado (formato colorimétrico). Estos ensayos y una PCR dúplex de referencia se aplicaron a un panel de 55 muestras de campo de una región endémica para ambas especies de *Nosema*. El *ptp2*-LAMP convencional y colorimétrico mostraron una concordancia casi perfecta (valor kappa > 0,81) en comparación con la PCR dúplex. Los ensayos *ptp3*-LAMP convencionales y colorimétricos mostraron una concordancia sustancial (valor kappa > 0,60) y casi perfecta (valor kappa > 0,81), respectivamente. Los ensayos *ptp2*-LAMP y *ptp3*-LAMP ofrecen un excelente rendimiento, son fáciles de implementar, suponen un ahorro de costes y se ejecutan con rapidez, lo que los convierte en opciones ideales para la detección molecular y la diferenciación de *N. apis* y *N. ceranae*.

Palabras clave: abeja melífera – nosemosis – *Nosema apis* – *Nosema ceranae* – diagnóstico molecular– LAMP – PCR dúplex

**Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales.**

**Panel 2: Procesos de mejora en la producción de Alimentos y Bebidas.**

**Incidencia de los procesos de cocción en la actividad antioxidante de los productos de la reacción de Maillard**

*Viviana Wright, Andrés Jiménez del Pino, Camila Di Genaro, Julieta Luparia, Germán Debelis  
Universidad de Morón.*

*Correo electrónico: vivianalwright@gmail.com*

Algunos de los integrantes del proyecto previamente publicamos y presentamos trabajos vinculados a la reacción de Maillard. En el presente proyecto continuamos, mejoramos y ampliamos esos trabajos. El objetivo principal es confeccionar tablas comparativas, relacionando los APF (factor de protección antioxidante) en extractos de papas sometidas a distintos procesos de cocción, con el avance de la reacción de Maillard en cada caso. Los principales referentes teóricos que sustentan la orientación teórico- metodológica de la investigación son Nursten, H; Vatten, D y Shetty, K. La hipótesis de trabajo es que las papas sometidas a un proceso de cocción más prolongado, presentan valores de APF más elevados, debido al incremento de la formación de melanoidinas con actividad antioxidante en el primer caso. La metodología empleada fue cocinar papas de la variedad spunta mediante distintos procesos y tiempos y efectuar extractos con solución metanólica al 5%. Centrifugar a 9000 rpm durante 30 minutos a 4°C y del sobrenadante decantar la fase acuosa. Luego 100 microlitros de cada extracto se incuban con el sistema oxidativo modelo (beta-caroteno/ ácido linoleico/Tween 40) y agua oxigenada, durante 30 minutos a 50°C. Se mide la absorbancia de cada muestra y de un control a 470 nm. Se obtuvieron como resultados los siguientes valores de APF: papas sin cocción (sumergidas en agua 20 minutos) 1.16; papas fritas 4 minutos 1.17; papas fritas 8 minutos 1.23; papas horneadas y fritas 1.37. Las conclusiones que observamos fueron que el AFP aumenta al aumentar el tiempo de cocción y esto se debería a un mayor grado de avance de la reacción de Maillard, formando melanoidinas que poseen actividad antioxidante, Los antioxidantes son beneficios para la salud porque protegen a las células del daño que causan los radicales libres pero cabe destacar que durante la reacción de Maillard también se producen otras sustancias, como la acrilamida, cuyo consumo se constituye en un posible riesgo para la salud de los seres humanos.

Palabras clave: reacción de Maillard - actividad antioxidante – melanoidinas - cocción

## Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales

## Panel 3: Sustentabilidad y diversidad disciplinar

**Biolixiviación: recuperación de iones metálicos a partir de residuos urbanos e industriales.**  
**Biolixiviación de litio por flora fúngica filamentosa. Uso de cepas con potencial biolixivante.**  
**Comparación con biolixiviación química.**

Inés R. Rebagliati<sup>1</sup>, Marcelo J. Mignone<sup>1</sup>, Alejo L. De La Rosa<sup>1</sup>, Lara B. Passarini<sup>1</sup>, Mariana C. Jacobo<sup>1</sup> y Alicia F. Crespo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Morón

Correo electrónico: [inerreba@yahoo.com](mailto:inerreba@yahoo.com)

El litio (Li) es utilizado en diversas matrices productivas, y en la electrónica de consumo masivo (celulares y computadoras). El presente trabajo tuvo como objetivo utilizar cepas fúngicas, aprovechando su poder adaptativo a condiciones extremas y sus capacidades metabólicas degradativas, como eje central del proceso de biolixiviación de material catódico, originado en baterías agotadas de ión-litio, desarrollando así un método microbiológico de biolixiviación como proceso de descontaminación. En las baterías de litio-cobalto agotadas, se realizó la extracción de los cátodos conteniendo el metal de interés: óxido de litio-cobalto, los cuales se secaron en estufa, se molieron, obteniéndose un polvo fino. Después de un proceso de presión selectiva, por sucesivos repiques ( $\cong 12$ ) en medios de cultivo selectivos (caldo Sabouraud dextrosa pH 5,6), logramos adaptar las cepas de *Aspergillus niger* ATCC 9029 y *Penicillium notatum* ATCC 10469 para sobrevivir a pH cada vez más ácidos ( $\text{pH} \cong 2$  o 3) a una temperatura de incubación de  $25 \pm 1^\circ\text{C}$ . Dichas cepas fueron identificadas con pruebas de microscopía (técnica de microcultivo, coloraciones, pruebas bioquímicas) para su caracterización. Estudiamos, a escala de laboratorio, las condiciones óptimas de cultivo y mecanismos de acción de la biolixiviación, para la obtención de soluciones de iones litio y su análisis cuantitativo. Al comparar el efecto biolixivante de las cepas fúngicas, calculamos una recuperación de una concentración de litio  $22 \pm 3$  mM para el *Aspergillus niger* y  $6 \pm 2$  mM para el *Penicillium notatum* a una temperatura de  $25 \pm 1^\circ\text{C}$ , pH entre 2 y 3 en 42 días de incubación. Se concluye que esta diferencia significativa, se debe a que el *Aspergillus niger* tiene la propiedad de interactuar con la superficie metálica, produciendo enzimas que degradan los compuestos orgánicos liberando metales asociados, haciéndolos accesibles para la biosorción por la biomasa fúngica por intercambio iónico, y al producir gran cantidad de ácido cítrico y glucónico disuelven y movilizan el metal (litio) extraído. Comparando la eficiencia de la biolixiviación versus lixiviación química, concluimos que la primera se posiciona como una alternativa viable, que disminuye tanto las temperaturas requeridas como la cantidad de los desechos ácidos. Aplicando en la industria esta nueva tecnología *ex situ* de descontaminación, que utiliza recursos biológicos en el reciclado de metales, sería una alternativa más amigable con el medio ambiente y es un enfoque ecológico prometedor y sostenible para mitigar los contaminantes ambientales.

Palabras clave: biolixiviación – cepas fúngicas biolixivantes – litio – residuos urbanos

**Escuela Superior: Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales**

**Panel 3: Sustentabilidad y diversidad disciplinar**

**Biorremediación de suelos contaminados**

*Lilia Rivara<sup>1</sup>, Karina Cuello<sup>1</sup>, Marcelo Mignone<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Morón*

*Correo electrónico: labmignone@gmail.com*

La contaminación de ecosistemas por el vertido de hidrocarburos constituye un serio riesgo para el equilibrio ecológico, el proyecto se orienta hacia contaminación de suelos. Los derrames de hidrocarburos marcan la importancia de disponer de recursos para su mitigación. Este trabajo presentó, como objetivo, obtener una flora microbiana biodegradadora para la biorremediación de suelos contaminados, para lo cual se procedió al aislamiento, identificación y determinación de su poder biodegradador. El esquema teórico del proyecto se basa en el potencial biodegradador de cepas de hongos, que, en contacto con un contaminante localizado en suelo, pueda desarrollar, por exposición reiterada, un sistema metabólico capaz de biodegradar al contaminante. Se acondicionaron 10 muestras de suelos contaminados artificialmente con gas oil, manteniéndose en contacto durante 20 días a temperatura ambiente. Luego de ese período, se realizaron estudios microbiológicos para el aislamiento e identificación de la flora fúngica presente, sembrándose en el medio de Sabouraud Dextrose Agar incubándose el material a 25°C por 7 días. Se aislaron 8 cepas de hongos. La identificación del género de cada uno fue la siguiente: *Acremonium*, *Aspergillus*, *Scopulariopsis*, *Rhizopus*, *Alternaria*, *Cladosporium*, *Microporidium* y *Penicillium*. Luego del aislamiento e identificación, las 8 cepas de hongos fueron acondicionadas en probetas que contenían los siguientes componentes: suelo esterilizado, el contaminante y una capa superior de suelo esterilizado para reducir la evaporación. Una probeta en las mismas condiciones, pero sin flora fúngica se acondicionó, para actuar como blanco. Estas probetas fueron incubadas a 25°C durante 30 días para luego determinar el potencial biodegradador. Los resultados indicaron que la muestra control (M1) arrojó una concentración de gas oil de 0,56 g/100g. La muestra M2 constituida por el consorcio conjunto de hongos con una concentración de inóculo media arrojó una concentración final de gas oil de 0,36 g/100g y la muestra M3 constituida el consorcio conjunto de hongos con una concentración de inóculo alta arrojó una concentración final de gas oil de 0,23 g/100g. Las muestras M2 y M3 presentaron una reducción significativa de la concentración de gas oil demostrando su capacidad biodegradadora.

Palabras clave: biorremediación – contaminación - hidrocarburos

**Escuela Superior: Ciencias del Comportamiento y Humanidades**

**Mesa Redonda: Cuerpo, salud, nutrición y ambiente.**

### **La trama ecológica: una crítica a la noción de organismo**

*Guido Fernández Parmo*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: [guidofernandezparmo@gmail.com](mailto:guidofernandezparmo@gmail.com)*

Dentro del marco de la investigación “Tiempo, pensamiento e inconsciente”, que gira en torno a la obra de Deleuze y Guattari *Capitalismo y Esquizofrenia*, nos propusimos profundizar en las nociones de «organismo» y «cuerpo sin órganos» teniendo en cuenta algunas contribuciones realizadas tanto por la biología como por la antropología. El objetivo de nuestro actual trabajo consiste en proponer, desde la perspectiva de la filosofía de la biología, una ampliación a la problemática propuesta por los autores citados. Si en su obra, el organismo parece oponerse al cuerpo sin órganos como la materia extensa se opone a la intensa, esto es, como la cancelación de la diferencia que la intensidad misma supone, esto quiere decir que su crítica no está dirigida a mostrar la falsedad del concepto de «organismo» —nada más lejos que la pretensión de verdad de la filosofía deleuzo-guattariana— sino a pensar las relaciones entre ambas dimensiones de la vida. Partiendo de la crítica a la noción de «organismo» presente en autores como Mossio (2024), Wolfe (2010), Huneman y Wolfe (2010), Scott-Turner (2000) o Ingold (2011), proponemos una noción de «cuerpo» que evita los dualismos del tipo «interior-exterior», «individuo-medio», «orden-caos». Esto nos pone ante la perspectiva de que un sistema organizado es un agenciamiento entre partes de cuerpos sin sustancia ni naturaleza inherente que adquiere consistencia mediante un intercambio de energía con aquello que lo rodea que, finalmente, ya no será entendido como un «medio» sino como una trama de flujos de materia entrelazándose.

**Palabras Claves:** organismo— biología— cuerpo sin órganos— materia—trama



**Escuela Superior: Ciencias del Comportamiento y Humanidades**

**Mesa Redonda: Cuerpo, salud, nutrición y ambiente.**

### **Políticas públicas, agenciamientos y territorios**

*Georgina Soledad Bertazzo*

*Universidad de Buenos Aires*

La propuesta busca abordar el concepto de *agenciamiento* desde una perspectiva interdisciplinaria, recuperando los aportes de Gilles Deleuze y Félix Guattari para pensar la relación entre políticas públicas, salud, corporalidad y territorio. Entendemos por agenciamiento no una estructura fija, sino un proceso dinámico: un aumento de dimensiones en una multiplicidad que cambia de naturaleza a medida que multiplica sus conexiones. Los agenciamientos se despliegan en dos ejes: un eje horizontal, donde se articulan los contenidos (agenciamientos maquínicos que afectan cuerpos, acciones y pasiones) y las expresiones (agenciamientos colectivos de enunciación que producen transformaciones incorporales con efectos materiales); y un eje vertical, que recorre los procesos de territorialización y desterritorialización, posibilitando aperturas y líneas de fuga. En este sentido, los efectos nunca son meramente simbólicos o imaginarios: siempre tienen un valor real, de paso y de relevo. Las políticas públicas pueden pensarse como agenciamientos colectivos que organizan y ponen en conexión flujos heterogéneos —sociales, biológicos, semióticos, ambientales, genéticos— sin reducirlos a un modelo de asimilación, sino generando tensiones productivas. Al hacerlo, se constituyen en dispositivos que inciden sobre la vida colectiva, habilitando avances, retrocesos y mutaciones en nuestras formas de habitar el mundo. El Estado, más que una simple estructura jurídico-política, opera como caja de resonancia de los poderes públicos y privados. En este entramado, la salud y la corporalidad —tradicionalmente concebidas como espacios privados e individuales— se reconfiguran al ser interpeladas por políticas que las territorializan y desterritorializan constantemente. Pensar las políticas como agenciamientos implica, por tanto, concebirlas como prácticas de conexión y contaminación entre saberes, territorios y comunidades. De este modo, se torna posible imaginar un horizonte en el que la sociedad y la técnica se enlazan para dar lugar a nuevas formas de ciudadanía, de cuidado y de vida colectiva.

Palabras clave: Políticas públicas- salud - corporalidad - agenciamiento

**Escuela Superior: Ciencias del Comportamiento y Humanidades**

**Mesa Redonda: Cuerpo, salud, nutrición y ambiente.**

**Derrida y Haraway. Responsabilidad ante situaciones de supervivencia  
(ambientalismo + alimentación). Un enfoque ético**

*Silvana Inés Camerlo*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: scamerlo@yahoo.com.ar*

Asistimos a unos tiempos en los que, ante diversas circunstancias, adviene el negacionismo: el cambio climático, la sobrepoblación, el hambre en el mundo, entre otros problemas. La respuesta en reiteradas ocasiones y desde los mismos gobiernos orilla el conspiracionismo. Estas ideas no hacen más que demorar todo aquello que contribuiría a la salvación del planeta y de la humanidad. En lo que concierne a la ecología medioambiental todo es posible: desde las peores catástrofes hasta las evoluciones imperceptibles. La bióloga feminista Donna Haraway (2019) afirma que, hacia finales del siglo XIX, habitarán la Tierra once mil millones de personas. Dicha cifra se mantendrá siempre y cuando las tasas actuales de natalidad humana permanezcan bajas. Haraway formula un *slogan*: “¡Seguir con el problema!”, a fin de florecer en un planeta vulnerable, que todavía no ha sido asesinado. La recuperación es posible solo en *alianzas* multiespecies por encima de las divisiones de naturaleza, cultura, tecnología y organismo.

Estos son tiempos de *urgencia* para todas las especies, no solo para los seres humanos. Son épocas de muertes y extinciones masivas, en las que se rechaza conocer y cultivar la *respons-habilidad*. Cuando Haraway dice “urgencia” y no “emergencia” se refiere a no hacer hincapié en algo análogo al Apocalipsis- no en su acepción etimológica de Revelación, sino a la de Fin de los Tiempos- ni a los mitos autoindulgentes que, en realidad, de nada sirven. En diálogo con Jean- Luc Nancy, Jacques Derrida menciona que el “No matarás en absoluto” no ha sido comprendido del todo por la tradición judeocristiana, ni siquiera por Emmanuel Lévinas. El “no matarás en absoluto” debería entenderse como “No expondrás a la muerte al viviente en general”. Esto le hace pensar a Derrida en cuál sería la mejor y más respetuosa manera de relacionarse con el otro y de relacionar al otro con uno mismo. Por lo tanto, la frontera ética no pasaría entre el “No matarás en absoluto” y el “No expondrás a la muerte al ser viviente en general”, sino entre varios modos diferentes de la concepción apropiación- asimilación del otro. La regla será la *Metonimia del Buen Comer*. Aprender a dar de comer al otro.

Palabras Claves: urgencia- respons-habilidad- Antropoceno- carnofalogocentrismo- alianzas multiespecies

**Escuela Superior Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias**  
**Mesa redonda: Alimentación e innovación.**

**Alimentos 4.0**

Analia Colletti<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto Tecnología de Alimentos, De los Reseros y Las Cabañas s/n, Hurlingham, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Ciencia y Tecnología de Sistemas Alimentarios Sustentables, UEDD INTA CONICET, De los Reseros y Las Cabañas s/n, Hurlingham, Buenos Aires, Argentina.

Correo electrónico: [colletti.analia@inta.gob.ar](mailto:colletti.analia@inta.gob.ar)

La tecnología está transformando profundamente la cadena agroalimentaria, desde los insumos y técnicas de cultivo hasta los modelos comerciales y el desarrollo de nuevos productos. Estos avances son claves para afrontar desafíos como aumentar la productividad frente al crecimiento poblacional, responder a consumidores que demandan alimentos más saludables y transparentes, y cumplir con exigencias de sostenibilidad. En este marco, el ecosistema *AgTech* y *FoodTech* muestra gran dinamismo “del campo a la mesa”. Los alimentos del futuro se inscriben en el enfoque “*One Health*”, que integra tanto la salud humana, animal y ambiental en un sistema interconectado. Diseñar alimentos bajo este paradigma implica considerar nutrición e inocuidad, junto con el impacto ambiental y la salud animal. Históricamente, las revoluciones industriales transformaron la producción: la Primera introdujo la mecanización; la Segunda, la electricidad y la producción en masa; la Tercera, la informática y la automatización. La Industria 4.0 redefine hoy la manufactura con digitalización, big data y fábricas inteligentes, mientras que la emergente Industria 5.0 busca la colaboración humano-robot y mayor sostenibilidad. Entre las tecnologías habilitadoras destacan la fabricación aditiva, integración de sistemas, ciberseguridad, computación en la nube, robótica colaborativa, internet de las cosas, gemelos digitales y realidad aumentada. Su valor no radica solo en adoptarlas, sino en alinearlas con las metas comerciales y la transformación digital, siempre incorporando flexibilidad, al factor humano y la sustentabilidad de los procesos. En la cadena alimentaria se aplican experiencias interactivas para personalización nutricional, blockchain para trazabilidad —como la habilitación de SENASA en exportación de cítricos—, y realidad aumentada para logística y mantenimiento. La impresión 3D de alimentos abre oportunidades en diseño complejo, nutrición personalizada y desarrollo de análogos cárnicos. Su tecnología más difundida es la extrusión, que permite trabajar con múltiples materiales y crear estructuras y texturas innovadoras. Existen variantes como la coextrusión o la impresión con cocción integrada. Por su parte, la inteligencia artificial avanza con aplicaciones para predecir el clima, sensar parámetros productivos, detectar malezas o defectos, evaluar calidad, asistir en formulación de alimentos y brindar servicios personalizados al consumidor. Las oportunidades combinan la versatilidad de la impresión 3D, la nutrición personalizada y la gastronomía digital. En Argentina, pese a limitaciones financieras, se cuenta con talento humano, start-ups innovadoras, infraestructura y articulación de I+D, lo que brinda condiciones para avanzar en la aplicación de tecnologías de la Industria 4.0 al sector alimentario.

Palabras clave: industria 4.0 – impresión 3D – inteligencia artificial – sostenibilidad

**Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias**

**Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades.**

**Panel: "El rol de la mujer rural en la producción de alimentos del periurbano bonaerense"**

**Cuidar y producir: experiencias de organización comunitaria de mujeres rurales hortícolas.**

*Vanina Bianqui<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Filiación institucional: Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias y Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades.*

*Correo electrónico: vbianqui84@hotmail.com*

Históricamente las mujeres se han visto en desigualdad de condiciones y oportunidades en tanto opera en la organización productiva un orden de género que distribuye diferencialmente tareas, saberes y lugares. Esto conlleva a una posición velada en relación a su reconocimiento social y familiar respecto de sus aportes en lo productivo y económico. En parte, esta situación puede comprenderse por un ordenamiento generalizado del trabajo, en donde el mismo obedece a una división sexual quedando las mujeres ubicadas por fuera de la llamada esfera laboral/productiva. La situación planteada genera múltiples implicancias negativas para el desarrollo de las mujeres en el medio rural, a pesar de ello aún se sostienen iniciativas grupales que buscan generar entramados locales que posibiliten una mejora en la vida de las mujeres rurales. Este tipo de expresiones locales y comunitarias son indispensables, para la sostenibilidad de las mujeres en el medio rural, en tanto posibilitan el armado de un tejido social que no solo contiene sino permite el acceso a saberes, prácticas, conocimientos y recursos que de forma individual no podrían acceder.

¿Quiénes producen los alimentos que consumimos?, ¿en qué condiciones los producen y cuáles son las implicancias en su salud física y mental? ¿cuál es el reconocimiento y valor social que se da al trabajo realizado? Algunas de estas preguntas nos sirvieron de guía para pensar el rol de las mujeres rurales en el ámbito de la horticultura y sus prácticas de cuidado de la salud frente a las múltiples adversidades que las atraviesan. La actual presentación se enmarca en un trabajo de investigación financiado por la Universidad de Morón, que se titula "Estudio sobre la gestión de la salud-enfermedad-atención desde la mirada de mujeres migrantes rurales que residen en el AMBA: la construcción de tramas de cuidado comunitario". Se trata de una investigación en curso, con un diseño cualitativo y que incorpora como muestra a mujeres rurales que integran una asociación civil. Al momento se realizaron entrevistas grupales y actividades en modalidad taller para recabar información que atienda a los objetivos planteados en el proyecto. Como resultados preliminares se destacan el valor social que tiene la participación en espacios de trabajo grupal, el acceso a recursos, saberes y espacios formativos. A su vez, estos entramados locales son espacios de intercambio de información y contactos que facilitan la gestión de tareas de cuidado.

Palabras claves: mujeres – ruralidad – género - organización comunitaria - salud.

**Escuela Superior: Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias y Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades**

**Panel “El rol de la mujer rural en la producción de alimentos del periurbano bonaerense**

**“Yo no soy así. Vos me viste trabajando en la quinta”: notas para pensar qué entendemos por “la mujer rural” en nuestras investigaciones.**

*Noelia Soledad Lopez<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Centro de Antropología Social-IDES*

*Correo electrónico: noelia.sole.lopez@gmail.com*

Entre 2019 y 2025 trabajé con un grupo de familias vecinas organizadas en una asociación de productores en una localidad del sur del Área Metropolitana de Buenos Aires. Estas familias cultivaban verduras de manera agroecológica y las comercializaban en centros urbanos cercanos. Durante 2022, en el marco de un trabajo de campo etnográfico, comencé a trabajar casi diariamente en algunas de sus quintas, viajando desde la Ciudad de Buenos Aires. Aunque inicialmente no abordé la investigación desde una perspectiva de género, en el trabajo de campo se volvió evidente el rol central de las mujeres en la organización productiva y social. Su participación era clave en la coordinación de tareas, la producción de semillas, y el sostenimiento de los lazos domésticos y laborales que garantizan el funcionamiento cotidiano. Este panel se titula *“El rol de la mujer rural en la producción de alimentos del periurbano bonaerense”*. En este marco, como investigadora en formación, me pregunto: ¿qué queremos decir cuando hablamos de “la mujer rural”? Para explorar esta cuestión, recupero una experiencia compartida con una quintera mientras esperábamos a su hija, que rendía un examen para ingresar a Medicina en la UBA. Me comentó que había participado en un taller de comunicación organizado por una universidad y el INTA, donde analizaron imágenes de mujeres rurales. Una foto, en particular, le llamó la atención. Me la describió en detalle, y luego dijo: “Vos me viste trabajando en la quinta. Yo no soy así”. No se reconocía en esa imagen. Este momento me llevó a cuestionar los marcos interpretativos desde los cuales representamos a nuestras interlocutoras. Más que apelar a una “política de representación” en términos teóricos o a soluciones como el uso del plural (“las mujeres”), propongo pensar cómo podemos integrar de forma más dinámica sus perspectivas. El desafío es reflexionar sobre cómo representamos en nuestros textos sus experiencias y vivencias, sin anular nuestra propia mirada, pero siendo conscientes del hiato que puede abrirse entre su autoimagen y nuestras interpretaciones.

Palabras clave: quinteras- -mujer rural- perspectivas- antropología social.

**Escuela Superior: Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias y Escuela Superior de Ciencias del Comportamiento y Humanidades**

**Panel “El rol de la mujer rural en la producción de alimentos del periurbano bonaerense**

**Sembrando en los bordes de la ciudad: Asociación Civil Cirujas (González Catan 1996-2023)**

*Silvina Caputo<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Universidad Nacional de Quilmes*

*Correo electrónico: silviaecaputo@gmail.com*

Con la ejecución del Proyecto Integrado Promoción de la Autoproducción de Alimentos (ProHuerta), en 1996 en González Catán (La Matanza) surge la Asociación Civil Cirujas, conformada por vecinos y familias en torno a la producción agroecológica para el autoconsumo y posteriormente como promotores para el trabajo territorial en diversas propuestas. Desde sus inicios, compartieron saberes técnicos y organizativos mediante estrategias de educación popular. Muchas de sus fundadoras eran mujeres migrantes de distintas provincias argentinas, al llegar al conurbano bonaerense trajeron consigo saberes de sus territorios de origen respecto a tareas de producción de alimentos. Las integrantes distribuían semillas en el barrio como respuesta al contexto de crisis que atravesaba el país, convirtiéndose en promotores del programa y a lo largo de su trayecto en referentes frente a problemáticas estructurales como la falta de alimentos, el desempleo, el acceso a la salud, los cuidados, las violencias y la educación. A lo largo de la trayectoria de la organización se caracteriza por un trabajo comunitario en donde en la actualidad la mayoría de las integrantes son mujeres las cuales asumen la tarea productiva, organizativa reproductiva y de cuidado. El presente trabajo, expone avances de estudios de la Maestría en Estudios Sociales Agrarios (FLACSO) el cual estudia la economía popular y los procesos de comercialización de alimentos agroecológicos en Buenos Aires, en la localidad de González Catán, en un estudio cualitativo de caso único. La investigación combina entrevistas en profundidad a socias fundadoras, observaciones participantes, encuestas y análisis de fuentes primarias y secundarias. Los resultados preliminares muestran que el rol de las mujeres en la Asociación Civil Cirujas permite construir entramados comunitarios que amplían la función productiva y generan respuestas colectivas a las múltiples crisis que atraviesan la vida de las mujeres. Las entrevistas revelan que las socias fundadoras, en su mayoría migrantes de provincias argentinas, aportaron al trabajo comunitario saberes rurales que fueron vitales para el proyecto organizativo. En este sentido, Cirujas constituye un caso significativo para comprender cómo, en el marco de la economía popular, las mujeres desarrollan estrategias que articulan agroecología, organización comunitaria y un potencial transformador en la comunidad y la vida de sus miembros.

Palabras clave: desarrollo comunitario- producción de alimentos-Mujeres rurales.

**Escuela Superior: Escuela Superior de Ingeniería, Informática y Ciencias Agroalimentarias**

**Panel: La producción agroalimentaria frente a la variabilidad y el cambio climático.**

**La producción agroalimentaria frente a la variabilidad y el cambio climático:  
anticipar, actuar y adaptarse.**

*María de los Ángeles Fischer<sup>1</sup>, Natalia Gattinoni<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. ESIICA- UM.*

*<sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. ESIICA- UM*

*Correo electrónico: fischer.maria@inta.gob.ar*

La seguridad alimentaria enfrenta desafíos crecientes vinculados tanto a la dinámica demográfica como a los cambios en los sistemas productivos y ambientales. Si bien el crecimiento poblacional mundial muestra un proceso de desaceleración, la mayor esperanza de vida y la expectativa de mejoras en los niveles de bienestar proyectan una demanda más diversa y exigente en términos nutricionales (FAO, 2021). En paralelo, la producción global de alimentos ha sostenido una tendencia positiva, pero la persistencia del hambre y la malnutrición revela que los problemas no se limitan a la disponibilidad. La distribución desigual entre regiones productoras y consumidoras genera tensiones estructurales. Mientras algunos países concentran excedentes destinados al comercio internacional, otros dependen de importaciones para abastecer sus necesidades básicas, lo que incrementa la vulnerabilidad frente a crisis logísticas o geopolíticas (FAO, 2023). A ello se suma el desperdicio de alimentos, que representa alrededor de un tercio de la producción mundial, con mayor incidencia en economías de altos ingresos (FAO, 2019). El factor climático amplifica estas tensiones. De acuerdo con el IPCC (2022), las fluctuaciones interanuales en las precipitaciones y temperaturas ya condicionan el rendimiento agrícola, mientras que las proyecciones de largo plazo señalan transformaciones profundas en la productividad de distintas regiones. Escenarios futuros indican que ciertas áreas de latitudes altas podrían beneficiarse con temporadas de cultivo más extensas, en tanto que amplias zonas de África, Asia meridional y América Latina enfrentarán riesgos crecientes de sequías, degradación de suelos y pérdida de fertilidad natural. Estas diferencias potencian la inequidad en los impactos y la necesidad de respuestas adaptadas a cada contexto. Frente a este panorama, los productores requieren estrategias que integren sostenibilidad y competitividad. La adopción de buenas prácticas agrícolas, la eficiencia en el uso del agua y los nutrientes, la diversificación de cultivos y la reducción de pérdidas a lo largo de la cadena son elementos centrales. Asimismo, garantizar la calidad mediante procesos con trazabilidad certificada se proyecta como un diferencial clave en mercados más exigentes. Para ello, el acceso a información confiable y oportuna —desde pronósticos climáticos hasta indicadores económicos y tecnológicos— será determinante para orientar decisiones y planificaciones capaces de fortalecer la resiliencia de los sistemas productivos y contribuir a la seguridad alimentaria global.

**Palabras claves:** seguridad alimentaria – sustentabilidad – distribución – desperdicios – cambio climático – trazabilidad



**Escuela Superior de Economía y Negocios**

**Mesa redonda: La economía de los alimentos.**

**La cadena de valor a nivel local en el Municipio de Morón, Buenos Aires**

*Lucía Graciela Savarese, Matías Ariel Nigro, Ignacio Javier Raimondo*

*Escuela Superior de Economía y Negocios*

*Correo electrónico: lgsavarese@gmail.com*

*Objetivo de la presentación:* El presente proyecto se ha planteado a raíz de conversaciones iniciadas con las autoridades del Municipio de Morón en torno al análisis de la cadena de valor a nivel local como herramienta de análisis estratégico que permite determinar la ventaja competitiva de una empresa en relación con otra, pero en el caso de nuestra investigación se pone énfasis en determinadas mejoras como a) identificación de fortalezas y oportunidades locales, b) detección de cuellos de botella y áreas de mejora, c) promoción de la competitividad y el desarrollo sostenible, d) integración y colaboración entre actores locales, d) inversión y apoyo a políticas públicas efectivas.

*Marco teórico:* La cadena de valor, en el Municipio de Morón, involucra diversos actores que interactúan en un ecosistema complejo de relaciones comerciales y productivas. Los productores primarios pequeños y medianos especializados en productos de proximidad, la industria alimentaria formada por empresas procesadoras de alimentos con políticas de mejoras en la transformación del producto dando mayor valor agregado para mercados locales y regionales. Posteriormente la red logística que conecta la producción con los distintos puntos de venta hacia el consumidor final tratando que en este sector exista una creciente demanda de productos locales y sustentables.

*Desarrollo:* Se esbozó un mapeo partiendo de la producción primaria formada por emprendedores, cooperativas de productores y pequeñas empresas pasando a la industria de materias primas locales y regionales, luego al acopio y distribución de productos a través de mercados concentradores y por último los centros de distribución de venta hacia el consumidor. Se inició el relevamiento de oportunidades para fortalecer y modernizar la cadena de valor mejorando la competitividad y sostenibilidad teniendo en cuenta a) tecnologías de procesamiento que agreguen valor, b) infraestructura logística con el desarrollo de mayor cantidad de centros que optimicen la distribución y reduzcan costos de transporte, c) utilización de plataformas digitales centrales de comercialización y c) Capacitación técnica para productores y comerciantes.

*Conclusiones:* Luego del desarrollo de la cadena de valor se profundizará en la creación de más centros conformados por empresas, proveedores especializados e instituciones relacionadas con la cadena de valor para cooperar y competir entre sí aumentando la productividad, innovación y competitividad a través de la acción colectiva y la colaboración. Por último, se analizará la economía circular mediante la utilización de sistemas de aprovechamiento de residuos y subproductos como la posibilidad de gozar con beneficios fiscales para las prácticas sostenibles.

Palabras clave: cadena de valor-región-proceso productivo-mapeo-resumen-jornadas científicas

**Escuela Superior de Economía y Negocios**

**Mesa redonda: La economía de los alimentos.**

**Guía online de capacitación y orientación para Pymes de zona oeste del GBA en sustentabilidad, innovación y economía circular, con foco en el área de gastronomía y de construcción**

*Nora Beatriz Lifschitz y Ana Inés Patetta*

*Universidad de Morón-ESEYN*

*Correo electrónico: nbl32@yahoo.com.ar*

La Agenda 2030, primera agenda global que establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas, marcó un hito al reconocer la importancia del sector privado para una transición hacia la economía circular. La disrupción tecnológica y la transformación digital aceleradas durante la Pandemia modificaron modelos de negocios y cultura empresarial, evidenciando nuevas estrategias y la necesidad de difundir conocimientos.

Es clave alinear a las pymes con los ODS y la economía circular, demostrando su rentabilidad y beneficios bajo una estrategia de triple impacto. Corresponde diseñar una guía y sistema de capacitación con enfoque innovador de modelo de negocios, indispensable para la sostenibilidad de las pymes. La propuesta articula ODS, economía circular y tecnologías de digitalización e informatización en un esquema colaborativo. El objetivo central es acercar a las pymes el concepto de economía circular, facilitando su comprensión y su aplicación directa en la gestión cotidiana. Buscamos que conozcan el modelo, sus beneficios concretos y cómo incorporar prácticas en sus operaciones. En los últimos años, el ecosistema emprendedor reconoce la sostenibilidad como un valor estratégico emergente, esencial para concebir la empresa del siglo XXI. La economía circular se consolidó como terreno fértil de oportunidades, impulsando emprendimientos comprometidos con un desarrollo regenerativo. La Pymes y/o el emprendimiento sostenible y circular puede definirse como un proceso de innovación orientado a mercados amplios, cuyo propósito es generar beneficios económicos, sociales y ambientales. Desde una perspectiva ecológica, se considera emprendedores circulares a quienes promueven transformaciones positivas mediante productos, servicios, tecnologías o modelos organizacionales que reducen significativamente el impacto sobre los ecosistemas y mejoran la calidad de vida. La calidad de vida apunta en este caso no sólo a alimentación más saludable, sino además como recuperar y reciclar los residuos de este sector como insumos de otros. La Guía busca incorporar gradualmente el desarrollo sostenible mediante el descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades y la creación de valor que impulsa prosperidad económica, cohesión social y protección ambiental. Como conclusión impulsar modelos de negocio que integren principios de economía circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todas las etapas del proceso, que da como resultado el desarrollo territorial con triple impacto. La guía combina contenidos conceptuales, ejemplos locales, herramientas prácticas y rutas de implementación por etapas para facilitar la adopción en las pymes, basada en normativa articulada en los tres niveles de gobierno, estándares internacionales y prácticas exitosas.

Palabras clave: Negocios – ODS - Economía Circular – PYMES

**Escuela Superior: Economía y Negocios**

**Mesa redonda: La economía de los alimentos.**

### **Industria alimentaria y economía del conocimiento**

*María Laura Ros*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: mros@unimoron.edu.ar*

El aumento de la población mundial, y de la demanda de alimentos, vuelve necesaria la producción de mayores cantidades de estos, por lo cual, la aplicación de tecnologías innovadoras al agro, se vuelve imprescindible, en un sector con desafíos propios. Es por ello que, este artículo se propone analizar la participación de la industria alimentaria en el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento en Argentina. La Ley 27506 (B.O. 10/06/2019) tiene por objetivo promocionar actividades económicas que apliquen de forma intensiva el uso del conocimiento, apoyado en los avances de la ciencia y de las tecnologías, entre las que se incluyen la biotecnología, la bioeconomía, la biología, la bioquímica, la microbiología, la bioinformática, la biología molecular, la neurotecnología e ingeniería genética, y la geoingeniería, así como todas aquellas soluciones caracterizados por el uso de tecnologías de la industria 4.0. Entre las posibles beneficiarias se encontrarían entonces las empresas foodtech, que usan tecnología para mejorar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad de la industria alimentaria, así como todas aquellas tecnologías, así como los servicios, destinados a mejorar la eficiencia, productividad y sostenibilidad de la agricultura y la ganadería, correspondientes al sector AgTech. Mediante la utilización de tecnología en el agro se aumenta la productividad y la eficiencia en la producción de alimentos, pero también se trabaja sobre la revalorización de subproductos o desechos, que se procesan para convertirse en productos útiles. Se encontró que 14 actividades enunciadas por la Resolución 4/2021 (B.O. 14/01/2021) del Ministerio de Desarrollo Productivo están directamente relacionadas a la producción de alimentos. De los 961 beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, solo 2 (dos) tienen declaradas como actividad principal alguna relacionada con la elaboración de alimentos. En el Registro de AgTech argentinas se encontraban registradas 153 empresas, pero sólo 6 son, a su vez, beneficiarias del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento. Es posible concluir que, si bien la industria alimentaria y el sector AgTech son cruciales para el desarrollo sostenible de Argentina, su participación en el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento es muy limitada. Los resultados muestran que solo una pequeña fracción de empresas AgTech y de la industria alimentaria están aprovechando este marco normativo, lo que sugiere una desconexión significativa entre el potencial del sector y las políticas de fomento existentes.

Palabras clave: economía del conocimiento - industria alimentaria - AgTech - FoodTech

**Escuela Superior: Economía y Negocios**

**Mesa redonda: La economía de los alimentos.**

### **La tributación de los alimentos**

*María Laura Ros*

*Universidad de Morón*

*Correo electrónico: mros@unimoron.edu.*

La recaudación tributaria en Argentina proviene principalmente de impuestos indirectos, a nivel nacional se trata del Impuesto al Valor Agregado, y, a nivel provincial, del Impuesto sobre los Ingresos Brutos. En ambos casos, se trata de impuestos trasladables, que, por lo tanto, terminan recayendo en el consumidor final, y tienen especial relevancia cuando los mismos gravan los alimentos. Por ello, este artículo se propone analizar la incidencia de los impuestos indirectos, especialmente el Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto sobre los Ingresos Brutos sobre los alimentos en Argentina. El Impuesto al Valor Agregado grava a los alimentos de distinta forma, de manera que, las operaciones que tiene por objeto el agua ordinaria natural y la leche fluida o en polvo, entera o descremada, cuando no tiene aditivos y tiene por comprador a un consumidor final o el Estado nacional, las provincias, municipalidades o la Ciudad Autónoma de Buenos Aires u organismos centralizados o descentralizados de su dependencia, comedores escolares o universitarios, obras sociales o entidades comprendidas en los incisos e), f), g) y m) del artículo 20 de la Ley de Impuesto a las Ganancias se encuentran exentas, mientras que algunos productos frescos, refrigerados o congelados, que no hayan sido sometidos a procesos que impliquen una verdadera cocción o elaboración que los constituya en un preparado del producto están gravados a una tasa reducida del 10.5%, y los restantes al 21%. Se trata de un impuesto plurifásico, pero, al poder computarse en cada etapa el impuesto pagado en la etapa anterior, se evita el efecto piramidación. El Impuesto sobre los Ingresos Brutos gravan las actividades relacionadas con la fabricación y venta de alimentos, estando generalmente exentas la producción primaria y la manufactura, mientras la comercialización mayorista y minorista se encuentran gravada entre 2.5 y el 3.5%; en este caso, también es un impuesto plurifásico, pero no se permite computar el impuesto abonado en la etapa anterior, por lo cual, se produce el efecto piramidación en cascada, lo cual incrementa lo realmente pagado por el consumidor final. Estas características implican que el régimen tributario frente a los alimentos tiene un carácter regresivo, afectando más a aquellos que menores ingresos obtienen, haciendo deseable una revisión del sistema impositivo en relación a este tipo de productos, para mejorar la situación de los menos favorecidos.

**Palabras claves:** alimentos - impuestos indirectos- Impuesto al Valor Agregado - Impuesto sobre los Ingresos Brutos