

I JORNADA DE VINCULACION EN AGROALIMENTOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS: ENFOQUE BASADO EN "EMPRESAS DE PUERTAS ABIERTAS"

I CONFERENCE OF LINKAGE IN AGRIFOOD OF THE FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES: APPROACH BASED ON "OPEN DOOR COMPANIES"

Guerberoff, G. K.¹; Mariani, M. E.¹, López, P. L.^{1,2}; Juncos, N. S.^{1,3}; Cravero, C. F.^{1,4}; Cortes Pincheira, P. M.¹; Olmedo, R. H.^{1,2}

¹Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LabTA). Córdoba. Argentina.

²CONICET. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos Córdoba (ICYTAC). Córdoba. Argentina.

³CONICET. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). Córdoba. Argentina.

⁴Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Laboratorio de Lactología. Córdoba. Argentina.

gguerberoff@agro.unc.edu.ar

RESUMEN

La industria alimentaria es una de las fortalezas productivas que tiene la provincia de Córdoba con gran parte de su Producto Bruto Interno representado por el sector agroindustrial. Sin embargo, el desconocimiento por parte de la sociedad sobre la estructura productiva alimentaria genera puntos de debilidad, el cual debe ser resuelto mediante la interacción entre el sector productivo, social, académico y estatal. La provincia de Córdoba cuenta con prestigiosos congresos y jornadas sobre alimentos, pero en su mayoría enfocados a la exposición de trabajos de índole científico para una comunidad académica. La falta de un espacio para que las empresas adquieran un enfoque de "puertas abiertas" impulsó la demanda de la "I-Jornada de Vinculación en Agroalimentos" con la finalidad de que sean las empresas quienes puedan brindar información relacionada con sus actividades, desafíos y objetivos para el fortalecimiento de un entramado productivo centrado en los alimentos. La jornada se realizó en el Auditorio de la Reforma de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba y estuvo dirigida a los sectores productivos y a todos los miembros de las unidades de ciencia y tecnología de la provincia de Córdoba, mediante una modalidad híbrida entre presencial y a distancia. Este evento logró consolidar a esta casa de alto estudios como un referente en temática de alimentos.

Palabras clave: Interacción, alimentos, producción, formación.

ABSTRACT

The food industry is one of the productive strengths of the province of Córdoba with a large part of its Gross Domestic Product represented by the agro-industrial sector. However, the lack of knowledge on the part of society about the food production structure generates points of weakness, which must be resolved through interaction between the productive, social, academic and state sectors. The province of Córdoba has prestigious congresses and conferences on food, but mostly focused on the exhibition of works of a scientific nature for an academic community. The lack of a space for companies to acquire an "open door" approach prompted the demand for the "I-Agrifood Linking Day" with the purpose that companies are the ones who can provide information related to their activities, challenges and objectives for the strengthening of a productive framework centered on food. The conference was held in the Reform Auditorium of the Faculty of Agricultural Sciences of the National University of Córdoba and was aimed at the productive sectors and all members of the science and technology units of the province of Córdoba, through a hybrid modality, between face-to-face and remotely. This event managed to consolidate this house of high studies as a benchmark in food issues.

Keywords: Interaction, food, production, training.

I JORNADA DE VINCULACIÓN EN AGROALIMENTOS

El día 25 de Agosto se llevó a cabo la I Jornada de Vinculación en Agroalimentos realizada en el Auditorio

de la Reforma de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba (FCA-UNC) (**Figura 1**).

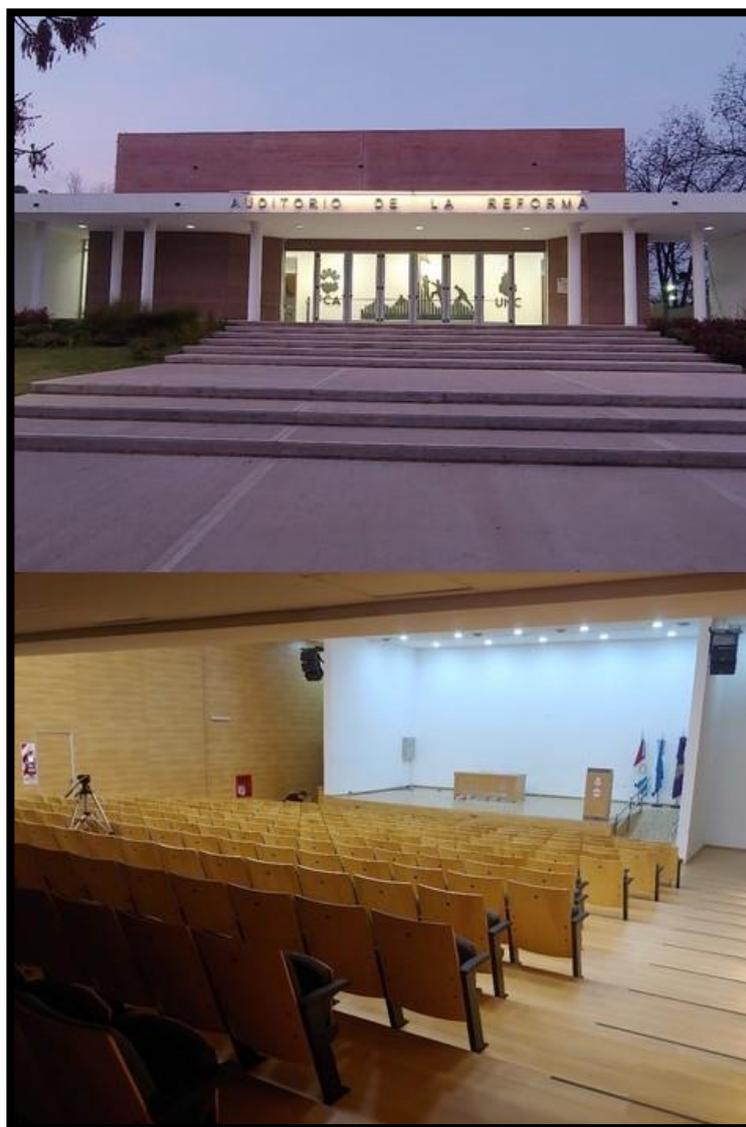


Figura 1. Auditorio de la Reforma de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba. Vista externa e interna.

El encuentro tuvo una duración de 4,5 horas (8.30 a 13.00 horas) con modalidad híbrida presencial y a distancia (Guerberoff et al., 2020a y b). El evento contó con la participación de siete empresas nacionales de alcance internacional, quienes realizaron su exposición con el fin de dar a conocer diversas cuestiones relacionadas con su actividad productiva. Se contó además con la presencia de autoridades de la FCA-UNC, representantes del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba y de la municipalidad de Córdoba representado por autoridades del Mercado de Abasto. En la **Tabla 1** se puede observar el organigrama de las actividades presentadas por cada una de las empresas y sus respectivos disertantes.

La I-JOVIAl fue organizada por miembros del centro de transferencia Laboratorio de Tecnología de Alimentos (LabTA) de la FCA-UNC. La coordinación estuvo a cargo del Dr. Rubén Olmedo y el comité organizador estuvo conformado por el Dr. Nelson Rubén Grosso, el Ing. Agrónomo Gabriel Manera, la Dra. Gisela Guerberoff, la Dra. María Elisa Mariani, la Mgter. Carolina Florencia Cravero Ponso, la Bioq. Paloma López, y la Bioq. Nicolle Stefani Juncos (**Figura 2**). También participó como colaboradora la estudiante de la Licenciatura en Agroalimentos Paula Mariana Cortes Pincheira. Además, se contó con el apoyo de la Secretaria de Extensión de la FCA-UNC.

Tabla 1. Organización de actividades y disertaciones de la I-JOVIAl.

Horario	Actividades	Rol Organización
8.30 a 8.59	Registración	
9.00 a 9.29	Apertura de autoridades	
9.30 a 9.49	Mincyt Córdoba - Dr. Mario Buteler: Vinculación Pública-Privada, Transferencia de Conocimientos y Generación de Valor.	Ing. Agr. Doctor. Consultor responsable de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Criadero el Carmen. Ex director de Innovación Tecnológica MinCyT-CBA. Rol: Asesor de la Secretaria de Economía del Conocimiento y Nuevas Tecnologías y de la Secretaria de Articulación Científica Tecnológica - MinCyT.
9.50 a 10:09	Maniagro / Croppers - Lic. Sebastián Farías: Los productos alimenticios en el consumo masivo: Naturaleza, clasificación y tipo según su oportunidad de compra y ocasión de consumo.	Gerente Comercial Croppers.
10.10 a 10.29	MDGroup - Martin Dechiara, Luciano Altamirano y Emiliano Molina: Industria 4,0: Valor Agregado Mediante la Aplicación de Tecnología.	Martin Dechiara, CEO; Luciano Altamirano, Gerencia Técnica; Emiliano Molina, Gerencia Comercial.
10.30 a 10.59	Descanso	
11:00 a 11.19	Agrupando - Lic. Jorge Martínez: Modelo Asociativo para Empresas Privadas.	Co-fundador y CEO.
11.20 a 11.39	Peñón del Águila - Marcelo Roggio, Fabián Ruata y Juan Martin Lemos: Huella de Carbono Neutral. Es hora de Hacerse Cargo.	Marcelo Roggio, Socio fundador - CEO; Fabián Ruata, Responsable Calidad; Juan Martin Lemos, Ambiente.
11.40 a 11:59	Prodeman - Mgter. Emiliano Marino: Sustentabilidad en la Industria.	Responsable de Ambiente.
12:00 a 12.19	Mercado de Abasto Córdoba - Ing. Agr. Maricel Liendo: La Importancia de la Trazabilidad en la Cadena de Frutas y Verduras.	Responsable Técnica.
12.20 a 12.35	Cierre autoridades de la FCA	
12.35 a 12.40	Finalización de la Jornada	
12.41 a 13.00	Sorteos entre los presentes	



Figura 2. Miembros del comité organizador de la I-JOVIAl. De izquierda a derecha: Dra. Gisela Guerberoff, Dr. Rubén Olmedo (coordinador), Dra. Elisa Mariani, Bioq. Paloma López, Bioq. Nicolle Juncos y Mgter. Carolina Cravero.

Cabe mencionar que las empresas participantes de las disertaciones y empresas colaboradoras donaron numerosos premios para poder sortear entre los asistentes (cajas de obsequios de golosinas, frutas,

productos de maní, kits maternos, agendas, pack de cervezas exclusivas, etc.) lo cual generó un clima de integración entre la comunidad de alimentos y los diferentes participantes (**Figura 3** y **Figura 4**).



Figura 3. Foto de algunas organizaciones que colaboraron con la realización de la I-JOVIAL.



Figura 4. Regalos donados para que se sorten por las distintas organizaciones que colaboraron con la realización de la I-JOVIAL.

A continuación, se muestra un breve repaso de las distintas exposiciones brindadas:

Exposición 1: MINCyT-Córdoba - Vinculación Pública-Privada, Transferencia de Conocimientos y Generación de Valor

El Dr. Mario Buteler realizó una presentación relacionada con diferentes herramientas de vinculación pública-privada necesarias para emprender proyectos que tengan factibilidad industrial y comercial para productos agroalimentarios y que requieran de grupos

de investigación para poder llegar a su concreción (**Figura 5**). Una de las herramientas mencionadas fue el FONARSEC, sector alimentos, el cual tiene por objetivo el desarrollo de productos industriales saludables, obtención de compuestos bioactivos o la modificación de formulaciones de alimentos para no ser alcanzado por los sellos de advertencia del etiquetado frontal de alimentos, entre otras líneas. Se mostraron resultados de dos importantes proyectos FONARSEC entre sectores maniseros y grupos de investigación de la FCA-UNC en temática de alimentos.



Figura 5. El Dr. Mario Buteler del MINCYT-CBA exponiendo sobre herramientas de vinculación pública-privadas.

Exposición 2: Maniagro / Croppers - Los productos alimenticios en el consumo masivo: Naturaleza, clasificación y tipo según su oportunidad de compra y ocasión de consumo.

El Lic. Sebastián Farías (**Figura 6**), con amplia experiencia en gestión comercial y organización de consumo masivo de alimentos, disertó sobre los conceptos claves a la hora de formular estrategias de negocios para la venta de elementos de consumo masivo, diferenciando entre alimentos de necesidad y alimentos recreativos. Estos conocimientos son de utilidad para abordar al desarrollo e innovación de alimentos con una mirada puesta en la

oportunidad de venta y la cadena de comercialización de los mismos.

Exposición 3: MDGroup - Industria 4,0: Valor Agregado Mediante la Aplicación de Tecnología.

Esta exposición estuvo a cargo de los señores Martín Dechiara, Luciano Altamirano y Emiliano Molina, directores ejecutivos (CEO) de la empresa MDGroup, la cual tiene por actividad la comercialización de robótica y automatización en los procesos industriales (**Figura 7**). Se mostró un recorrido histórico sobre las revoluciones industriales hasta llegar a los últimos avances

tecnológicos y la digitalización en las empresas de alimentos. Big Data, automatismo, digitalización, internet de productos y servicios, entre otros. Además, se habló acerca de la baja inserción de robótica en la industria argentina, en comparación al resto del mundo,

incluyendo el sector agropecuario donde la siembra y pos cosecha presenta un muy bajo nivel de tecnologías aplicadas, lo cual evidencia la necesidad de crecimiento en dichos sectores para mejorar la competitividad industrial.



Figura 6. El Lic. Sebastian Farias de la firma Maniagro / Croppers exponiendo sobre conceptos claves de los productos de consumo masivo.



Figura 7. Martin Dechiara y socios de la firma MDG exponiendo sobre conceptos la tecnología en la industria de alimentos.

Exposición 4: Agrupando - Modelo Asociativo para Empresas Privadas.

Esta conferencia estuvo a cargo del Lic. Jorge Martínez, miembro de la organización Agrupando (**Figura 8**). Agrupando es un modelo de negocio asociativo para que

empresas de tamaño micro, pequeña y mediana puedan interactuar con el fin de poder realizar compra colectiva y con esto tener mayor poder de negociación. En la exposición, se mencionaron tres principios asociativos: Agrupando expo para poder internacionalizar las empresas que presenten dificultad o su crecimiento es pequeño; Agrupando compras basada en la compra en escala directa a fábrica con el fin

de reducir los costos a la hora de la adquisición de bienes y servicios; y Agrupando asociativas con el fin de poder brindar capacidad para poder realizar entrenamientos, capacitaciones y servicios dentro de las organizaciones asociadas. Estos tres principios están basados en la importancia de un conjunto de valores como la empatía, la innovación, la transparencia, la determinación y la co-construcción.



Figura 8. El licenciado Jorge Martínez presentando su modelo de asociativismo de Agrupando para la consolidación de empresas en crecimiento.

Exposición 5: Peñón del Águila - Huella de Carbono Neutral. “Es hora de Hacerse Cargo”.

El Ing. Marcelo Roggio, director ejecutivo (CEO) de la empresa, junto a Fabián Ruata y Juan Martín Lemos, abordaron la temática del compromiso ambiental para la sustentabilidad de la organización (**Figura 9**). Para lograr cumplir con los requisitos que pide la Norma ISO 14064-1:2018 a nivel mundial, la fábrica se sometió en una primera fase, a un análisis exhaustivo que midió las emisiones GEI para determinar cuántas toneladas equivalentes a dióxido de carbono emitían pilares claves de su cadena de producción como lo es la Combustión Fija, Fermentación, Energía Eléctrica y el Transporte y Tratamiento de Efluentes. De esta manera, Peñón del

Águila es la primera empresa de Córdoba en obtener la Certificación IRAM de Huella de carbono organizacional, que le permite continuar con la fase siguiente: la reducción. Esta etapa, incluye las buenas prácticas de eficiencia energética y la incorporación de energías renovables para la producción, dando paso a la etapa de la compensación. En este sentido, se mencionó la intención de compensar su huella mediante una masiva reforestación en la zona de La Cumbrecita y lograr que para 2035 la empresa se convierta en Carbono Neutral. Bajo el lema “Es hora de Hacerse Cargo” la empresa busca la responsabilidad en la sustentabilidad del negocio como así también en la concientización a través de la campaña de sus redes sociales y comerciales.



Figura 9. Marcelo Roggio e integrantes de Peñon del Aguila con la propuesta sustentable “Es hora de hacernos cargo” para la reduccion de CO₂.

Exposición 6: PRODEMAN - Sustentabilidad en la Industria.

El Mgter. Emiliano Marino presentó el tema de la sustentabilidad en la industria utilizando como modelo su planta de generación de bioenergía (**Figura 10**). El responsable de ambiente de la empresa PRODEMAN brindó conceptos relacionados con la reducción de costos a través de la utilización de recursos que generan un pasivo ambiental como los residuos procedentes de la industrialización del maní (cascara y tegumento) que se obtiene de los procesos productivos. Estos componentes generan una contaminación ambiental que afecta la interacción productiva – social – ambiental. Uno de los objetivos propuestos fue la creación de una empresa que aproveche estos residuos para poder quemarlos en una caldera de vapor conectada a una turbina eléctrica para la generación de electricidad. De esta forma los residuos que generan impacto negativo se transformaron en un activo que brinda recursos económicos genuinos a la empresa y mejora la calidad de vida de la comunidad y el medioambiente. La planta tiene una potencia de 10 MWh lo que permite que abastezca a la propia industria PRODEMAN como así mismo contribuye energéticamente con el sistema interconectado nacional proveyendo energía eléctrica

para cubrir la demanda anual de unos 18.000 hogares. De esta forma el residuo vegetal quemado pasa a CO₂ a la atmosfera pero posteriormente con el crecimiento de más plantas de maní en los tiempos de siembra y crecimiento fijan este CO₂ compensando y logrando un equilibrio sustentable.

Exposición 7: Mercado de Abasto Córdoba - La Importancia de la Trazabilidad en la Cadena de Frutas y Verduras.

La Ing. Agr. Maricel Liendo expuso sobre la importancia que tiene el correcto sistema de trazabilidad para asegurar la inocuidad alimentarias y el origen de los alimentos fruti-hortícolas (Figura 11). El Mercado de Abasto tiene un ritmo de movimiento de 300.000 toneladas anuales las cuales deben asegurarse que cumplan los criterios establecidos en los alimentos para poder ser comercializados para la sociedad. Las buenas prácticas agrícolas, los registros y documentación permiten analizar estas situaciones y abordarlas sistémicamente para poder trazar la procedencia y su seguridad. Otros de los puntos a destacar es el control de los alimentos no tan solo cuando llegan al mercado sino también el control que se debe realizar fuera en la comercialización para acabar con la comercialización sin

control de los productos que limita el poder asegurar la inocuidad a los compradores. El control y la trazabilidad permiten que los alimentos sean seguros pero también

es una forma de organizar la cadena comercial que muchas veces encuentra caminos irregulares en su tránsito comercial.



Figura 10. El Mgter. Emiliano Marino con el modelo de desarrollo de bioenergía a partir de residuos de la industria manisera con el objetivo de ser sustentables.



Figura 11. La Ing. Agr. Maricel Liendo en la exposición sobre la importancia de la trazabilidad en la cadena de frutas y hortalizas.

CONCLUSION

La Jornada evidenció la necesidad que tienen las empresas de generar un espacio de comunicación con los diferentes actores sociales. La integración lograda abre oportunidades de comunicación para el desarrollo armónico e ininterrumpido del sector alimentario.

BIBLIOGRAFÍA

Guerberoff, G. K., Marchesino, M. A., Lopez, P. L., Olmedo, R. H. 2020a. Ciclo de conferencias virtuales y

a distancia sobre seguridad alimentaria en la FCA-UNC como respuesta al contexto de covid-19: Calidad, inocuidad, fraude alimentario y defensa de los alimentos. Nexo Agropecuario, 8 (1), 1-7.

Guerberoff, G. K., Lopez, P. L., Marchesino, M. A., Olmedo, R. H. 2020b. Conferencias a distancia en la FCA-UNC sobre concientización social de gestión de pérdidas y desperdicios de alimentos en el marco de covid-19: Conceptos y acciones. Nexo Agropecuario, 8 (2), 111-117.