

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DEL AGRO ARGENTINO A 2030.

PEREZ, S.²; GONZALEZ, R.³ y FERRO MORENO, S.⁴.

RESUMEN: El sector agropecuario argentino enfrenta el reto de producir más alimentos para una población en crecimiento continuo, conservando los recursos naturales y promoviendo la accesibilidad y equidad. En este marco, surgen diversos desafíos y oportunidades territoriales, sectoriales y empresariales. Conocer la opinión de expertos y actores clave del entramado agropecuario es relevante. Mediante un formulario online se obtuvo las perspectivas de 129 actores de diversos subsectores del entramado: agropecuario, agroindustrial, gobierno provincial, académico y profesional. Se destacan aspectos de tecnología, ambientales y políticos como variables de incidencia clave para el futuro del sector.

PALABRAS CLAVE: futuro, desarrollo, perspectivas agroalimentarias, variables.

INTRODUCCIÓN: El sector agropecuario ocupa un rol central en la dinámica socioeconómica nacional. Su impacto se encuentra explicado principalmente por la generación de puestos de trabajo, divisas por

exportación de bienes, aportes fiscales, participación en el PBI nacional, aspectos culturales, productor de insumos clave, entre otros (Hermida, 2022). En la actualidad y a nivel futuro se enfrenta importantes transformaciones tecnológicas y organizativas, que comprenden desafíos y oportunidades para el desarrollo del sector (Lachman y López, 2022). Es necesario apostar hacia reconversiones productivas que promuevan una diversificación de los productos, apuntalando a la sustentabilidad de los procesos productivos, fortaleciendo producciones locales, con eje en la bioeconomía y el agregado de valor (Grimson et al., 2022). El crecimiento, reconversión y desarrollo del sector agropecuario es una condición necesaria para el desarrollo de la sociedad en su conjunto (Bula, 2020).

Enmarcados en el año 2030, se definieron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. El sector agropecuario repercute directa e indirectamente en su concreción, interpretando al sector desde una dimensión ambiental, social, económica que a su vez se relacionan entre sí (Gonzalez Costa, 2021).

El día 3 de marzo del año 2023 se desarrolló la jornada denominada "Desafíos y oportunidades del Agro Argentino a 2030" en la Facultad de

²Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Docente-investigador de la Facultad de Agronomía, UNLPam. sperez@agro.unlpam.edu.ar

³ Licenciada en Administración de Negocios Agropecuarios. Docente-investigador de la

Facultad de Agronomía, UNLPam. rgonzalez@agro.unlpam.edu.ar

⁴ Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios. Docente-investigador de la Facultad de Agronomía, UNLPam. sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar

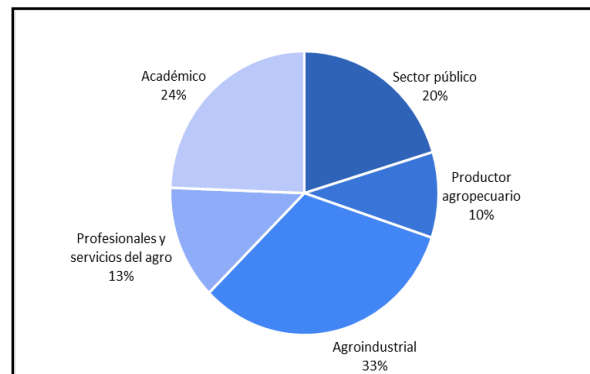
Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa⁵. En la misma participaron referentes del sector agropecuario y agroindustrial, aportando miradas sobre el futuro del sector a 2030.

En base a lo planteado, el objetivo del presente trabajo es conocer las perspectivas de diferentes actores del entramado agropecuario argentino sobre las variables clave de futuro del sector a 2030. Asimismo, se busca avanzar en la interpretación de las relaciones que existen entre estas variables y el subsector al que pertenecen.

MATERIALES Y MÉTODOS: El enfoque del presente trabajo es de orden mixto, con alcance descriptivo (Hernández Sampieri et al., 2010). Para recolectar los datos se diseñó y ejecutó un formulario *online* con la consigna: “según su perspectiva ¿cuáles son los principales desafíos y oportunidades que tiene el agro argentino a 2030?”.

El total de respuestas válidas fueron 129, subdivididas en 5 tipos de subsectores participantes relacionados al agro nacional: a) producción agropecuaria -PA-, b) sector público -SPU-, c) docentes e investigadores -SA-, d) profesionales y servicios -SS-, y e) agroindustriales -AI-. En la figura 1 se detalla la participación de cada subsector, destacándose los agroindustriales y académico con una representación del 57 %, luego el sector público con un 20 % de participación.

Figura 1: Participación relativa de los subsectores participantes.



Fuente: elaboración propia.

Con las respuestas, se desarrolló una nube de palabras con las principales variables obtenidas mediante la herramienta *Word-Clouss*⁶. Además, en base a los resultados obtenidos y al subsector donde se desempeña el/la actor/a, se realizó un análisis multivariado de componentes principales. Mediante este análisis se busca evaluar las semejanzas y relaciones entre los subsectores donde pertenecen los actores y las variables clave de futuro del sector agropecuario; para esto se realiza la matriz de varianza-covarianza (Balzarini et al., 2015). El análisis se llevó a cabo mediante el software estadístico *Infostat* versión 2018 (Di Rienzo et al., 2008).

DESARROLLO TEMÁTICO: Se obtuvieron un total de 97 variables clave, planteadas como desafíos y oportunidades del agro argentino a 2030. De este total, se consideraron aquellas que se repitieron por lo menos cuatro veces en las respuestas de los actores relevados, quedando un total de 29. En la figura 2 se pueden observar una nube de palabras clave,

⁵https://actosresolutivos.unlpam.edu.ar/static/ecs/media/uploads/pdf/6_4_2022_480.pdf

⁶ <https://classic.wordclouds.com/>

donde el tamaño de la palabra es proporcional al número de repeticiones.

Figura 2: Nube de palabras con variables clave.

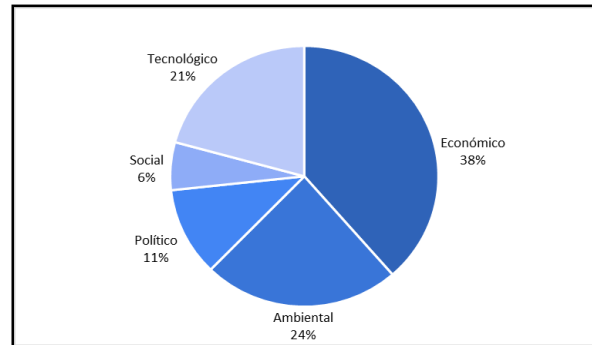


Fuente: elaboración propia.

La variable con mayor relevancia fue la tecnología, seguida de las políticas públicas. Le continuaron en importancia las variables ambientales, como cambio climático, sustentabilidad y ambiente. Luego se ponderan aspectos como productividad, agregado de valor e innovación.

Para su mejor comprensión, se agruparon todas las variables en cinco dimensiones: a) ambiental -FA-, b) tecnológico -FT-, c) político -FP-, d) social FS-y, e) económico -FE-. En la figura 3 se puede apreciar la participación de cada dimensión sobre el total. La que mayor preponderancia obtuvo fue la económica (38 %), seguida por la ambiental (24 %). La dimensión social fue la que menor aporte tuvo (6 %).

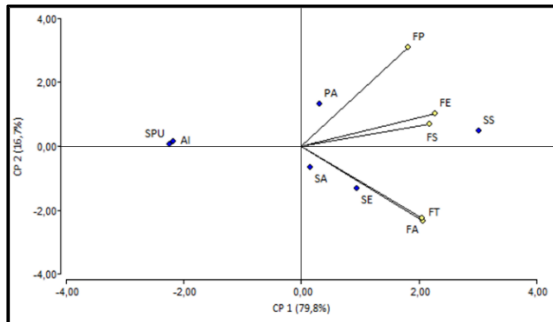
Figura 3: Participación relativa de las dimensiones síntesis de las variables clave.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto el análisis de componentes principales, los primeros dos componentes explican 96,5 % de la variabilidad de los factores. Todas las dimensiones de las variables se encuentran a la derecha del gráfico *biplot* (figura 4). El primer componente explica el 79,8 % y el segundo componente 16,7 %. Se destaca la diferencia de los subsectores públicos y agroindustrial sobre los demás. Asimismo, se puede observar que el subsector de servicios y profesionales del agro tiene una participación en todos los factores de variables clave. El subsector público y agroindustrial se orientan a los factores social y económico; mientras que el académico y estudiantes sobre los factores tecnológicos y ambientales. El subsector productor/a agropecuario sobre los factores político y económico.

Figura 4: Análisis de componentes principales de las dimensiones y tipos de perspectivas.



Fuente: elaboración propia.

Si analizamos estos resultados en el contexto de las disertaciones⁷ que se llevaron adelante en el encuentro, se destacan los siguientes aspectos: 1) las innovaciones en el agro son inherentes al comportamiento del sector, pero impactan de manera dispar en la realidad del sector; 2) las interrelaciones y dinámicas entre actores empresariales, institucionales y académicos permite generar ámbitos de construcción con resultados sinérgicos; 3) las tecnologías de producto y proceso son muy relevantes en el agro, y los intangibles son estratégicos para la competitividad del sector y el desarrollo territorial sostenible; 4) la dinámica de los cambios demanda estar interiorizados sobre los desarrollos tecnológicos, y también contar con planes de largo plazo que permitan anticiparse a oportunidades y amenazas.

REFLEXIONES FINALES: El sector agroalimentario nacional es fundamental para el crecimiento y desarrollo del país. El futuro de este se encuentra explicado por distintos factores y variables, locales,

provinciales, regionales, nacionales y mundiales. Planteando la necesidad de una coordinación efectiva entre dichas dimensiones.

El agro ha demostrado a lo largo de la historia su predisposición y contundencia con las innovaciones productivas, a pesar de su incorporación e impacto heterogéneo.

Conocer las distintas perspectivas de los actores que forman parte del sector resulta clave para lograr interpretarlo y explorarlo desde sus distintas aristas. A su vez, son pilares necesarios para avanzar en una agenda de políticas y estrategias tendientes a capitalizar las oportunidades y afrontar los desafíos y amenazas.

Los desafíos que plantean las grandes tendencias mundiales, nacionales y provinciales demandan a los actores contar con información de futuro y con articulaciones interinstitucionales estructurales, apalancadas en procesos de planificación de largo plazo. Incorporando una mirada sistémica que involucre las expectativas de todas las partes interesadas.

Las variables ambientales son una de las dos con mayor preponderancia en los actores encuestados, poniendo al ambiente como una de las dimensiones clave para el futuro del sector. La conjugación de esta temática con variables productivas, políticas, económicas y sociales será de relevancia en el futuro del agro. Teniendo en cuenta que el sector viene respondiendo hace unos años a la adopción de prácticas

⁷<https://www.youtube.com/watch?v=Vxqg2f6PoJo&t=3s>

sustentables para enfrentar desafíos a nivel global, entre los que se destacan el aumento población y la seguridad alimentaria.

La articulación con la Agenda 2030 es de suma importancia para poner en valor los aportes que el agro en sentido amplio (cadenas y complejos), en la economía del sector, el ambiente y la sociedad en general. La Agenda 2030 representa una oportunidad para la integración de estrategias y agendas el sector agroalimentario, permitiendo la integración global y local generando propuestas integradoras y sostenibles.

Las y los disertantes aportaron miradas sobre diversas perspectivas de los desafíos y oportunidades del agro argentino a 2030. Se destacaron aspectos tecnológicos, vinculados al agro 4.0, de sustentabilidad y mejoras en indicadores clave de productividad, innovación y competitividad.

BIBLIOGRAFÍA:

- BALZARINI, M., BRUNO, C., CÓRDOBA, M. Y TEICH, I. (2015). Herramientas en el análisis estadístico multivariado. Escuela Virtual Internacional CAVILA. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.
- BULA, A. (2020). Importancia de la agricultura en el desarrollo socio-económico. Informes del Observatorio de la Universidad Nacional de Rosario N° 50. ISSN 2683-9067
- DI RIENZO, J.; CASANOVES, F., BALZARINI, M.; GONZÁLEZ, L.; TABLADA, M. Y ROBLEDO, C. (2008). InfoStat, versión 2014, actualización 2018. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- GRIMSON, A., PATROUILLEAU, M. Y SOSA, N. (2022). Argentina Futura. Un horizonte deseable y posible. 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- HERMIDA, R. (2022). El aporte del sector agropecuario argentino y una forma de aumentar su contribución al progreso económico del país. Bolsa de Comercio de Rosario. Investigación y Desarrollo, Edición 2068.
- HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ-COLLADO, C. Y BAPTISTA-LUCIO, P. (2010). Metodología de la investigación. 5ª ed., McGrawHill.
- LACHMAN, J. Y LÓPEZ, A. (2022). Introducción. Transformación digital y tecnologías 4.0 en el Agro: Tendencias, oportunidades y desafíos para Argentina y América Latina. Cuyonomics. Investigaciones En Economía Regional, 6(10).
- GONZALEZ COSTA, F. (2021). La agricultura y la alimentación en el centro de los 17 ODS. Tesis final para obtener el título de grado en Administración y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias de la empresa, Universidad Politécnica de Cartagena.