

# Agronegocio, cooperativas agropecuarias y transformación digital: estrategias institucionales en la pos pandemia

Agribusiness, Agricultural Cooperatives, and Digital Transformation: Institutional Strategies in Post-Pandemic Argentina

Rocío Soledad Poggetti

Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina


rpogetti@hum.unrc.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0003-2489-7249>

Gabriel Fernando Carini

Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

gcarini@hum.unrc.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0001-6932-1054>

Recepción: 25 Junio 2024

Aprobación: 11 Febrero 2025

Publicación: 01 Agosto 2025



Acceso abierto diamante

## Resumen

En el marco de lo que se conoce como “segunda revolución de las pampas”, las prácticas productivas y las estrategias de gestión asistieron a importantes transformaciones de la mano de la introducción de tecnologías mecánicas, genéticas, químicas y digitales. Los estudios académicos se ocuparon de reconstruir la reconversión de las cooperativas agropecuarias a los agronegocios. No obstante, sólo de manera tangencial se ha abordado el rol de la transformación digital durante ese proceso. En función de ello, nos interesa estudiar su introducción en las cooperativas agropecuarias pampeanas en el marco de la pos pandemia por Covid19. Es decir, indagaremos en los cambios y/o las resistencias que se produjeron en las estrategias de gobierno, asociativas y socio-productivas ante la aplicación de herramientas digitales. Sostenemos que la pandemia aceleró la transformación digital en las cooperativas agropecuarias. Asimismo, podemos advertir que las características que adquirió ese proceso estuvieron relacionadas a la escala y al modelo organizativo de cada una de las cooperativas. Para acercarnos a un proceso sobre el que existe información fragmentaria, apelamos a la reducción de escala a partir de una muestra de cooperativas radicadas en la región pampeana cordobesa. En consecuencia, apelamos a un abanico diverso de fuentes entre las que se encuentran decretos y leyes de las agencias estatales memorias y balances de las cooperativas y entrevistas a diferentes actores que forman parte de las mismas.

**Palabras clave:** Transformación digital, Estrategias, Escala, Modelo organizativo.

## Abstract

Within the framework of what is known as the “second revolution of the pampas”, production practices and management strategies underwent important transformations thanks to the introduction of mechanical, genetic, chemical and digital technologies. Academic studies were concerned with reconstructing the conversion of agricultural cooperatives to agribusiness. However, the role

of digital transformation during this process has only been addressed tangentially. Based on this, we are interested in studying its introduction in Pampas agricultural cooperatives within the framework of the post-Covid19 pandemic. That is, we will investigate the changes and/or resistance that occurred in government, associative and socio-productive strategies when faced with the application of digital tools. We maintain that the pandemic accelerated the digital transformation in agricultural cooperatives. Likewise, we can note that the characteristics that this process acquired were related to the scale and organizational model of each of the cooperatives. To approach a process about which there is fragmentary information, we appeal to the reduction of scale based on a sample of cooperatives located in the Pampas region of Córdoba. Consequently, we appeal to a diverse range of sources, including decrees and laws of state agencies, reports and balance sheets of the cooperatives, and interviews with different actors who are part of them.

**Keywords:** Digital transformation, Strategies, Scale, Organizational model.

## Introducción

El capitalismo cognitivo y digital supone una nueva articulación entre los capitales que se sostiene en la liberalización de los flujos especulativos de inversión y en la creación de infraestructuras digitales.<sup>1</sup> En el marco de la “segunda revolución de las pampas”,<sup>2</sup> las tecnologías revolucionaron las formas de concebir el proceso productivo y transformaron radicalmente las subjetividades de los actores. Los agronegocios suponen, en consecuencia, renovadas formas de administrar el acopio, la comercialización, el financiamiento y, en general, el vínculo con los productores.

La apropiación de estas renovadas lógicas por parte de los empresarios y de las empresas agropecuarias ha concitado intereses dispares entre los académicos. Podemos mencionar, en líneas generales, trabajos que se han ocupado de reconstruir la innovación tecnológica en las unidades productivas (Artropoulos y Lengyel, 2019) u otros más específicos que indagaron los usos y las representaciones de las tecnologías de la comunicación y la información (TICs) en diferentes actores del mundo rural argentino (Poggi y Carreras Doallo, 2021).

En el caso de las cooperativas agropecuarias de Argentina, existen antecedentes significativos que procuraron una explicación de los cambios que se produjeron a partir de ese contexto. Estos trabajos se concentraron en el abordaje de lo que se denominó proceso de reconversión empresaria, es decir, la instrumentación de estrategias de adecuación (o no) de estas empresas a las lógicas del agronegocio. Se destacan las reconstrucciones sobre los cambios en la gestión, el vínculo con los asociados, las estrategias para incrementar la escala en un mercado agropecuario cada vez más concentrado y la introducción de un conjunto de competencias profesionales para garantizar la eficiencia de la empresa cooperativa (Gorenstein, Barbero y Gutiérrez, 2000; Tort y Lombardo, 2011; Carricat, 2012; Carini, 2017 y 2019; Bageneta, 2021; Poggetti y Carini, 2022).<sup>3</sup> Un aspecto clave que atraviesa las dimensiones anteriores y que fue marginalmente considerado por esos trabajos, es la dinámica organizativa de la empresa cooperativa vinculada a la transformación digital.

Entendemos por transformación digital al conjunto de procesos organizativos e institucionales mediados por las tecnologías de la comunicación y la información (TICs) e Internet. La virtualización del espacio rural supone un conjunto de apropiaciones que se producen en sociedades atravesadas por mediaciones tecnológicas a las que los diferentes actores acceden a partir de condiciones desiguales. Esto produce un mosaico de estrategias productivas, organizativas y asociativas en la que se hibridan prácticas analógicas y digitales (Poggi, 2021).

En este marco, nos interesa reconstruir la transformación digital que han atravesado las cooperativas agropecuarias de la región pampeana cordobesa durante la pospandemia. Consideramos que la pandemia por Covid19 iniciada en marzo de 2020 operó como un catalizador para reorganizar la gestión del negocio agropecuario a partir de la implementación y/o la profundización en el uso de entornos digitales en este universo de cooperativas. Advertimos que, en este proceso, los escenarios organizativos e institucionales condicionaron la posibilidad de apropiación de las tecnologías y los soportes propios de la transformación digital del negocio agropecuario. En función de ello, el objetivo del presente artículo es analizar la introducción de las TICs en las estrategias de gobierno, asociativas y socio-productivas de estas empresas, así como los cambios (y/o las resistencias) a las innovaciones que estas supusieron en su estructura organizativa e institucional.

Sobre esa base, el artículo se organiza en tres apartados. En el primero, sintetizamos los aspectos metodológicos sobre los que se cimienta nuestra investigación y damos cuenta de la dinámica socio-productiva y del tejido cooperativo de la región pampeana cordobesa con la finalidad de contextualizar la muestra que hemos construido al efecto. En el segundo, describimos los avances del capitalismo digital en el marco de la pandemia por Covid19, en particular, las implicancias para las cooperativas agropecuarias. Por último, en el

tercero, nos detenemos en el análisis de la transformación digital en las estrategias de gobierno, asociativas y socio-productiva de las cooperativas agropecuarias.

## Aspectos metodológicos para el abordaje de la transformación digital en las cooperativas pampeanas (Argentina)

Para reconstruir la dinámica que asume el proceso de transformación digital en las cooperativas agropecuarias pampeanas en el marco de la pospandemia consideramos oportunas las estrategias metodológicas vinculadas a la reducción de la escala de análisis en tanto nos permiten observar con mayor nivel de profundidad los procesos que son objeto de estudio (Vasilachis, 2006). Esta elección se fundamenta tanto en el abordaje fragmentario como en la inexistencia de estadísticas públicas y/o privadas que registren la introducción de las TICs en las empresas cooperativas tanto a nivel provincial como nacional.

Nuestro análisis se concentrará en cooperativas de la región pampeana cordobesa, en tanto consideramos que este espacio económico es central para el desenvolvimiento de la economía argentina. Hacia 2018, había implantadas 3.921.454 hectáreas de soja, 368.820 de maní (sobre un total de 411.260 hectáreas a nivel nacional), 1.985.121 de maíz y 728.006 de trigo.<sup>4</sup> En ese espacio económico se encuentran radicadas 23 cooperativas agropecuarias (sobre un total provincial de 96).<sup>5</sup>

Para acceder a ese universo, optamos por un muestreo de tipo intencional y/o crítico. La clasificación de las cooperativas según su escala y complejidad organizativa nos parecen criterios relevantes en el marco del agronegocio, en el que la captación de mercados y la incorporación de saberes profesionales son claves para la competitividad empresarial. Para ello, recurrimos, por un lado, a la clasificación por tamaño que realiza el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) de Argentina de las empresas agropecuarias y, por otro lado, la del Registro Único de la Cadena Agroalimentaria (RUCA) de los acopios de granos. A estos dos criterios le adicionamos variables específicas de las cooperativas como la cantidad de asociados y otras que nos parecen significativas porque inciden en su modelo organizativo como el número de profesionales en planta permanente y/o contratados. En función de ello, elaboramos la siguiente escala.

### Cuadro I

Clasificación por escala de las cooperativas agropecuarias del sureste de Córdoba

Escala	Facturación	Empleados	Profesionales	Acopio	Sucursales	Asociados
<b>Pequeña</b>	2.881.739,99	10	5%	10.000	Casa central	150
<b>Mediana 1</b>	16.959.311,94	50	15%	40.000	Casa central	250
<b>Mediana 2</b>	26.898.610,65	150	25%	100.000	Entre 1 y 3	400
<b>Grande</b>	40.000.000,00	250	40%	1.000.000	3	700

Fuente: elaboración propia sobre la base de la clasificación de empresas del MAGyP, disponible en <https://www.argentina.gob.ar/agricultura> y de los acopios del RUCA <https://ruca.magyp.gob.ar/>

\* La facturación fue convertida a dólares a partir de la cotización de diciembre de 2019, disponible en las cotizaciones históricas del Banco Central de la República Argentina, y el acopio se expresa en toneladas. En el caso de las cooperativas grandes, el corte inicia desde los valores expuestos. El acopio es medido en toneladas.

\*\* El número de profesionales los medimos en porcentaje sobre el total del recurso humano puesto que su vinculación con la cooperativa es más fluctuante ya que suelen contratarse como asesores externos.

Las cooperativas que forman parte de la muestra son, en definitiva, una excusa que invita a reconstruir procesos que solo han sido tangencialmente abordados y de los cuales disponemos de información

fragmentaria. Esta se compone de una cooperativa pequeña, dos medianas 1, una mediana 2 y una grande. Sólo a modo de caracterización, podemos mencionar que la primera se dedica al procesamiento y la comercialización minorista de ganado, tiene un organigrama de tamaño reducido y escasamente profesionalizado y menos de 20 asociados. Las medianas, en cambio, se especializan en el acopio y la comercialización de cereales y oleaginosas, la prestación de servicios anexos (venta de materiales de construcción, ferretería, etc.). Las diferencias entre ellas están vinculadas al incremento en la escala de operaciones y en la complejidad de su estructura organizativa, ya sea porque acopian y comercializan una mayor cantidad, porque ampliaron su escala territorial, porque cuentan con un mayor número de asociados o porque su recurso humano está más profesionalizado. La grande manifiesta una diversificación aún mayor (incluso en actividades extra agrarias) al tiempo que el agregado de valor a la materia prima la transforma en una empresa agroindustrial. Su organigrama, además de estar más profesionalizado, se encuentra transitando un proceso de transformación cualitativo hacia modelos de trabajo *home office* en red.

Consideramos que esta muestra nos permite acceder a diferentes modalidades de incorporación de las tecnologías, en particular, a responder a cómo inciden la escala de la cooperativa y la complejidad de su estructura organizativa e institucional (EOI) en el grado y los ritmos de apropiación de los soportes y de los procesos de la digitalización. Para estudiar las características de cada cooperativa, organizamos la EOI en tres dimensiones. Las estrategias de gobierno aluden a la dinámica que asume el consejo de administración, la gerencia y, en general, el organigrama empresarial. Las asociativas se refieren a las que se diseñan para gestionar el vínculo con los asociados. Las socio-productivas incluyen tanto las actividades y los servicios que presta la cooperativa como a los vínculos que se estructuran con el territorio dentro del cual se encuentra inserta. Estas estrategias se nutren de un conjunto de variables, entre las que podemos mencionar las actividades que desarrolla la cooperativa, las características de la base social y el perfil institucional, es decir, aquellos *habitus* que la entidad ha ido construyendo con el tiempo (Poggetti, 2022).

Sobre esa base, apelamos a la documentación institucional como principal fuente de información. Privilegiamos memorias y balances de cada una de las cooperativas, dado que se constituyen como el soporte material de la identidad colectiva de la institución y construyen, por lo tanto, una mirada institucionalizante que nos permite caracterizar la situación económica, patrimonial y financiera de cada una en un lapso determinado. También recurrimos a actas de los consejos directivos. Estas, en cambio, nos permiten acceder a información para reconocer a la institución en movimiento. En función de ello, podemos elaborar una mirada dinámica acerca de las ponderaciones en el proceso de toma de decisiones.

Organizamos la información proveniente de estas fuentes a partir de cuatro dimensiones. La primera apuntó a construir una caracterización general de la dinámica de las cooperativas. La segunda indagó sobre los soportes de la digitalización tales como sistemas administrativos, operativos y logísticos para llevar adelante la gestión de las cooperativas. La tercera buscó comprender los procesos de apropiación y uso de herramientas digitales como las páginas webs y las redes sociales. Por último, la cuarta tendió a evaluar el grado en que esos soportes y procesos impactaron en las estrategias de gobierno, asociativas y socio-productivas.

Para profundizar en la tercera y la cuarta, apelamos a entrevistas. Entre los meses de junio de 2021 y febrero de 2023 realizamos diez entrevistas semi-estructuradas a distintos agentes de cada una de las cooperativas que forman parte de la muestra: gerentes, gestores de redes, facilitadores de soportes y procesos digitales, entre otros. Estas, se organizaron a partir de las cuatro dimensiones mencionadas, tuvieron una duración aproximada de una hora y media y fueron realizadas a través de *Google meet*. El procesamiento de la información proveniente de las mismas la llevamos a cabo a partir del análisis de contenidos (Andréu Abela, 2002). El procesamiento de los datos se llevó a cabo a partir de una matriz de clasificación de las variables que permiten operacionalizar los datos que derivan del problema de investigación y permiten sistematizar los resultados para proceder a su interpretación.

## Cooperativas agropecuarias, pandemia y pospandemia en Argentina

El Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) fue una de las medidas de emergencia sanitaria más relevantes que se tomaron ante el avance vertiginoso de los contagios por Covid-19 hacia principios de 2020. Esta suponía la permanencia de las personas en sus residencias y la limitación de la circulación en espacios públicos sólo para actividades mínimas e indispensables durante el período de vigencia del decreto que fue, inicialmente de quince días y luego se fue prorrogando hasta la sanción del Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DISPO) en el que se flexibilizaban algunas restricciones y se habilitaba la circulación con la gestión de los permisos necesarios.<sup>6</sup> En estas medidas de aislamiento y/o distanciamiento fueron exceptuadas las actividades consideradas esenciales. Entre ellas se encontraban las agropecuarias. Esto les permitía a productores y empresas del sector circular y retomar la atención al público presencial de manera casi inmediata a la declaración de emergencia sanitaria.<sup>7</sup>

Inicialmente, el ASPO catalizó un fuerte avance de la digitalización en todas las dimensiones de la vida social, educativa, política, económica y financiera. Entre 2020 y 2021, el comercio electrónico experimentó un alza del 266% hacia el primer semestre de 2022.<sup>8</sup> Mientras tanto, las plataformas se convierten en infraestructuras digitales indispensables, en particular, en los aglomerados urbanos más grandes.<sup>9</sup> Luego, en el marco del DISPO si bien flexibilizaron algunas de las medidas más restrictivas, continuó el proceso de migración hacia la virtualidad aquellas actividades que nucleaban a un conjunto importante de personas y de empresas. En este marco, las agencias públicas y las entidades sectoriales, acompañaron este proceso habilitando canales y espacios para el desarrollo de sus actividades de manera virtual, *online* u *offline*.

En el caso de las agencias públicas, podemos mencionar a la Agencia Federal de Ingresos Públicos (AFIP) la cual optó por prorrogar la presentación de documentación contable e impositiva, suspender ejecuciones judiciales y, en particular, por habilitar una amplia gama de servicios a través de su plataforma digital. En articulación con esta, el Ministerio de Transporte emitió a mediados de 2021 la resolución que creaba la Carta de Porte Electrónica (CPE), reemplazando al tradicional formato en papel para controlar los movimientos y la trazabilidad de las cargas. El Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social (INAES), habilitó la remisión de documentación asamblearia, reformas de estatuto, memorias y balances, proyectos de inversión, pedidos de subsidios, movimientos financieros, información de los asociados, entre otras, a través del portal denominado Trámites a Distancia (TAD). Asimismo, se emitieron un conjunto de resoluciones que permitían la realización de asambleas y las reuniones de consejo de administración se llevaron a cabo de manera virtual.<sup>10</sup>

Las entidades sectoriales también acompañaron la transformación digital a través del desarrollo de entornos digitales para organizar el vínculo con los asociados y gestionar distintas etapas del negocio agropecuario. Entre ellos podemos mencionar a la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA). Bajo el slogan “la tienda *online* del campo”, *Market*, habilita una tienda virtual para la compra de insumos agropecuarios a través de la creación de un *logging*. Asimismo, se iniciaron las gestiones para crear una billetera virtual, AL2. Esta consiste en una *app* que se enlaza a las cuentas corrientes de los productores asociados a cada cooperativa y permite generar cobros y pagos directamente desde la nube. Finalmente, podemos mencionar la *app* ACA “Mi Campo”. En el marco del avance del agro 4.0, la aplicación permite al productor cargar información sobre su unidad productiva al tiempo que obtiene otra de la nube para que el algoritmo procese esos datos y arroje un conjunto de indicadores para la toma de decisiones. La aplicación brinda además la posibilidad de monitorear los cultivos a través de imágenes satelitales, registrar la producción de cada uno de los lotes, chequear el clima, consultar el mercado granario y los márgenes brutos, entre otras funciones.

## Dimensiones del proceso de transformación digital en las cooperativas agropecuarias de la pampa cordobesa

Si bien la descripción anterior no agota los cambios que se produjeron y/o aceleraron en ese contexto, nos proporciona una llave de acceso para introducirnos en el análisis de las dinámicas propias de la gestión

empresarial del agro a partir de la incorporación y/o profundización en el uso de las TICs. Nos advierte, asimismo, acerca de la imposibilidad de referirnos a la transformación digital como un proceso homogéneo, en tanto su apropiación y uso está relacionado a las condiciones territoriales, sociales, culturales e institucionales de cada uno de los actores (Poggi y Carreras Doallo, 2021). En este marco, el presente apartado describe el derrotero de esos procesos en las cooperativas agropecuarias que forman parte de la muestra de estudio.

### *La transformación digital en las estrategias administrativas y comunicativas*

La intensidad que en los últimos años asumieron las prácticas de gestión empresarial asociadas al agronegocio intensificaron para los productores y las empresas agropecuarias la necesidad de contar con herramientas y saberes adecuados para vincular actores dispersos en el territorio, así como para producir y procesar información (productiva, financiera, administrativa, etc.) como insumo para la toma de decisiones. En este sentido, la lógica desterritorializada y financiera que asumió el negocio agropecuario coadyuvó para que las estrategias administrativas se constituyeran en el eslabón inicial del proceso de transformación digital.

No obstante, esta generalidad debe ser analizada a la luz de la escala y de las capacidades profesionales de cada cooperativa. En las cooperativas que se encuentran en los escalones iniciales de la muestra, es posible reconocer un conjunto de factores que limitan la transformación digital en este tipo de estrategias. Citamos a continuación un fragmento de entrevista en el que se alude a algunos de ellos.

El proceso de la transformación digital es complejo. Por los recursos, si yo pido incorporar la *app* a la nube, cuando saben que hay un costo, se niegan. Pero más que nada es una negación al cambio, la franja de edad complica mucho. Acá la mayoría tienen 50 años [refiriéndose a los empleados y al consejo] y a lo sumo usan WhatsApp. ACA marca el rumbo, la AFIP también con los requisitos de presentación, no podemos quedarnos atrás. Pero eso depende de la decisión de los de arriba (...). (CP, entrevista, 15 de febrero de 2023)

En primera instancia, la disponibilidad de recursos para comprar y/o gestionar distintos tipos de soportes digitales se dificulta a medida que se incrementa la complejidad de estos. En segundo lugar, la composición del recurso humano supone un factor relevante para comprender el grado de avance de estos procesos. En particular, la cita vincula el envejecimiento del personal con las resistencias al cambio que implican las TICs. La asociación entre el promedio de edad y el grado de transformación digital como una limitante, esconde otra variable de esta dimensión. El personal de las cooperativas de escala chica o mediana 1 es reducido y lo es, en consecuencia, al número de profesionales contratados. Por lo general, estos son contadores, abogados e ingenieros. En consecuencia, las brechas no pueden ser cubiertas por personal que porte saberes vinculados a la transformación digital. En consecuencia, estas cooperativas utilizan sistemas de software estándar como soporte para el procesamiento de información. A partir de una organización en módulos permiten llevar a cabo la carga diaria de las operaciones y generar algunos registros como libros diarios y mayores. Pero el procesamiento de esa masa crítica de datos depende de su manipulación por parte del recurso humano a partir de algún programa de *Office*.

En este mismo extremo de la muestra se encuentra la cooperativa mediana 2. Ello es un indicativo de que la escala, *per se*, no explica el grado de presencia en las redes. Si bien es un elemento que permite comprender parte de ese nivel de desarrollo, no lo agota. En el caso analizado, es necesario tener en cuenta que el volumen de operaciones está relacionado a la especialización en el acopio y la comercialización de oleaginosas y cereales. Esta cooperativa, que no han diversificado sus actividades más allá de algunos servicios conexos a la reproducción de la unidad productiva o de la familia del productor (veta de insumos para la construcción, la unidad productiva o el hogar), tiene un organigrama que, si bien es numeroso, manifiesta un bajo grado de complejización y de profesionalización. Esto supone concretamente que la entidad no disponga de un área y/o recursos humanos que se aboquen a la planificación y la gestión de los entornos virtuales.

Las cooperativas que hemos calificado como mediana 1, la gestión administrativa se encuentra altamente digitalizada y permeable a la incorporación de innovaciones. En los casos analizados, desde 2010 aproximadamente y, en particular, a partir de la irrupción de la pandemia, la gestión de los portales de las distintas agencias del Estado, como AFIP, la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA) o el Ministerio de Empleo, Trabajo y Seguridad Social (MTEySS) es sostenida a través de un conjunto de sistemas que captan, procesan y sistematizan la información necesaria. Una dinámica similar, aunque de manera más reciente, asumen la administración de la comercialización.

En el caso de la cooperativa grande, se usan varios sistemas para captar y procesar información. Por ejemplo, un sistema registra y ordena la información productiva, empresarial y familiar del asociado, otro sostiene la información administrativa y la facturación de las distintas unidades de negocios de la cooperativa mientras que un tercero organiza las remuneraciones, las contribuciones patronales y los descuentos. Además, la cooperativa proyecta invertir en Inteligencia Artificial (IA) para que el cruce de información entre los sistemas, que en la actualidad depende del recurso humano, sea un proceso completamente digital.

Otra de las dimensiones en la que la transformación digital ha desarrollado sólidos avances es en la comunicación. En la era de la comunicación digital, las páginas *web* y las redes sociales se han transformado en un medio clave para informar, comunicar, visibilizar y vincular la cooperativa con distintos públicos: comunidad, empresas, asociados y recursos humanos.<sup>11</sup> En primera instancia fue la creación de sitios *web* la que hizo posible la presencia de las cooperativas en espacios virtuales. Posteriormente, y con particular énfasis durante la pandemia, se fue sumando un uso más activo de las redes sociales: Facebook, Instagram y Twitter.

La presencia en el espacio virtual se incrementa mientras lo hace la escala de operaciones de la cooperativa. La cooperativa pequeña nos permite ilustrar la escasa permeabilidad que tiene la transformación digital en las estrategias comunicativas. Expresiones como “la página web es muy rudimentaria”, las “redes sociales están desactualizadas”, “la información publicada ahí [refiriéndose a la página web] es obsoleta” o “(...) no hay nadie que se dedique a eso [aludiendo a la gestión de las redes], excepto el contador para alguna cuestión puntual de venta” (CG, entrevista, 07 de febrero de 2023) son indicativas de ello. En el otro extremo se encuentra la cooperativa grande. Esta manifiesta una presencia activa en las redes. En este sentido, cuenta con un área de comunicación que se ocupa de gestionar un desarrollo planificado y sistemático de las estrategias de *marketing digital*. Los asesores contratados al efecto definen el contenido y diseñan la imagen corporativa de acuerdo a un conjunto de lineamientos que se derivan de la planificación institucional anual.

En síntesis, podemos advertir que la pandemia funcionó como un catalizador para la presencia de las cooperativas dentro de los entornos virtuales. Las dificultades para sostener el vínculo directo y personal con las agencias del Estado, con los asociados, los clientes y/o los proveedores puede ser una explicación para comprender la introducción y/o la profundización en el uso de sistemas para captar y procesar datos o para incrementar la presencia en las redes por parte de estas empresas. No podemos desconocer el rol que tuvieron en este sentido las agencias estatales y las entidades sectoriales (como las federaciones de cooperativas) al migrar la prestación de sus servicios hacia la virtualidad. No obstante, la transformación digital no es una marea que avance de manera uniforme entre las cooperativas agropecuarias. Es necesario tener en cuenta los condicionamientos a esos procesos que emanan de las características de cada una. No obstante, independientemente de la dinámica que asume la transformación digital de estos procesos al interior de cada cooperativa, la administración y la comunicación evidencian un ritmo de cambio más acelerado que el resto de la dinámica interna de la cooperativa.

### *Las estrategias socio-productivas y las asociativas*

Como hemos advertido, la irrupción de la pandemia supuso una profundización y una resignificación en el proceso de transformación digital en las cooperativas agropecuarias pampeanas que no impactó del mismo modo entre las cooperativas y hacia el interior de estas. Las estrategias socio-productivas y las asociativas, es

decir, aquellas que tienen que ver con la gestión del negocio agropecuario y el vínculo con los asociados, se manifestaron permeables a la introducción de las TICs. De hecho, son las que concentran en la actualidad los esfuerzos de las cooperativas en torno a la transformación digital. Ello tiene que ver con los avances de un capitalismo digital que presiona sobre los modelos clásicos de intermediación comercial y financiera para avanzar hacia otros en los que las tecnologías *blockchain* suplan la relación personal directa entre el recurso humano y los clientes de las empresas, nucleados en torno a una red de oficinas por otros en los que los usuarios autogestionen sus operaciones en la nube sin la necesidad de que intervengan personas ni espacios físicos (Fernández-Torres, Gutiérrez-Fernández y Palomo-Zurdo, 2019; Falcón-Pérez, C. y Fuentes-Perdomo, J. 2019).

El crecimiento de los *Marketplace*, las billeteras electrónicas, las finanzas *online*, las *apps* de autogestión son algunas de las manifestaciones de ello. También lo son las nuevas funcionalidades que fueron adquiriendo las redes sociales, en especial Facebook e Instagram. Además de comunicar e informar a distintos públicos comenzaron a usarse como portales de *e-commerce*. El hecho de que una empresa difunda sus productos o servicios a través de las redes y concrete operaciones de comercialización, no significa que estemos en presencia de comercio electrónico (Pastore Sempere, 2021) sino de esfuerzos intermedios entre el comercio “tradicional” y el digital.

Con diferentes grados de complejidad y de continuidad, todas las cooperativas de la muestra permiten advertir ensayos para digitalizar las estrategias socio-productivas y las asociativas. En el caso de la chica, la pandemia presionó para avanzar en este sentido. En particular durante el ASPO y las etapas iniciales del DISPO, la carnicería comenzó a usar Facebook para publicar ofertas, pactar las operaciones de compra, el medio de pago y el *delivery*. No obstante, a medida que se fueron flexibilizando las restricciones, esta alternativa cayó en desuso. Ello tiene que ver con tres cuestiones. En primera instancia, con el tamaño y la complejidad del organigrama. El recurso humano es reducido y, en su mayor parte, se encuentra abocado a la atención al público en la carnicería y al procesamiento de la carne. Relacionado a esto, el número de profesionales se reduce al contador que oficia, al mismo tiempo, como gerente. En segundo lugar, la alfabetización digital supone un limitante para la posibilidad de gestionar la transformación digital, sobre todo cuando no existe en la cooperativa un área profesional específica para eso. En tercer lugar, la base social de la cooperativa, que ronda los 20 productores, permite una comunicación personal con cada uno de ellos. De manera alternativa, se usan “(...) como mucho, llamadas telefónicas y WhatsApp” (CG, entrevista, 07 de febrero de 2023).

La cooperativa mediana 1, en cambio, realizó un esfuerzo más sostenido para incursionar en el comercio electrónico. Entre 2019 y 2021 aproximadamente, comenzaron a usarse las redes sociales como canales de venta de los productos y los servicios que esta ofrece, en particular porque lo evaluaban como una estrategia para ampliar el mercado de unidades de negocios como la ferretería o el supermercado. “Vimos a las redes como una oportunidad de negocio, pero se hizo muy grande, no teníamos los recursos para eso y la gerencia no vio la veta” (CP, entrevista, 15 de febrero de 2023). Esa expresión nos permite traer a colación un conjunto de factores que frenaron el desarrollo del comercio electrónico. La administración de las redes implicaba una logística que incluía catálogos *online*, actualización de *stocks*, publicación de productos y ofertas, acceso a pagos y facturación, seguimiento de pedidos y entregas, entre otros.

La sinergia institucional que permitía la concatenación de las distintas operaciones que formaban parte de ese tipo de “comercio electrónico” se tornaba compleja debido a que debían intervenir diferentes agentes de la cooperativa, muchos de los cuales no habían adquirido las capacidades digitales necesarias para gestionar las distintas etapas de la cadena de comercialización. La posibilidad de avanzar hacia el diseño de una *app* que permitiera al asociado o el cliente autogestionar todo el proceso se enfrentó entonces, a la barrera digital. En la otra cooperativa mediana 1 que forma parte de la muestra, se puede observar una situación similar a la descrita para el caso anterior. El comercio electrónico formaba parte de las proyecciones institucionales. En función de ello, se digitalizaron algunas etapas de ese proceso: las operaciones de compra-venta comenzaron a realizarse de manera telefónica, los pagos a través de distintos medios digitales. No obstante, esto no significaba

que estuvieran en condiciones de migrar los procesos comerciales hacia el *e-commerce*. El circuito es, tal como lo califican los entrevistados, “artesanal”. Por ejemplo, el productor hace el pedido de cupo a través de *WhatsApp* a la gerencia, esta gestiona el permiso de carta de porte en AFIP y deriva el pedido al área administrativa de logística, esta luego pasa la información a finanzas para que gestione los cobros y los pagos en las cuentas de los asociados y liquiden lo que corresponde. Es decir, el proceso completo está mediado por un conjunto diverso de personas y soportes que restan eficiencia al proceso. Al igual que en el caso anterior, la posibilidad de avanzar en sentido se enfrenta a vacancias organizativas e institucionales y, sobre todo, a capacidades profesionales.

Incluso en la cooperativa grande, la transformación digital dista de haber alcanzado un grado de desarrollo que les permita incursionar en el comercio electrónico. En este punto, advertimos que la transformación digital difiere entre las unidades de negocios de la empresa. El supermercado o la ferretería no han realizado prácticamente más que algunos ensayos de venta digital que fueron abandonados rápidamente debido a las complejidades que demanda administrar los portales de venta de comercio minorista. En cambio, los esfuerzos se concentran en la comercialización de insumos agropecuarios. En este sentido, la cooperativa se adhirió a *ACA Market* para que sus asociados puedan comprar insumos de manera *on line*. No así a la billetera virtual de la Asociación, *AL2*, a la cual está asociada ese *market place*. En parte, ello está relacionado a que la administración del vínculo comercial y financiero con los asociados dista de alcanzar el grado de digitalización que requiere la billetera virtual. En contrapartida, la cooperativa proyecta crear un *homebanking* cooperativo que emule, aunque de manera más rudimentaria, las características de la billetera de *ACA*. Además, de manera complementaria, utilizan otros sistemas que le permiten al productor gestionar por sí mismo, por ejemplo, la entrega de los cereales o las oleaginosas. El sistema de autogestión para logística los habilita para iniciar el pedido de camiones y cupos y, desde allí, se enlaza con el área de finanzas para que estos gestionen las liquidaciones que aún no se hacen de manera automática.

Podemos mencionar otras dimensiones del vínculo con los asociados que en la actualidad se encuentran en proceso de digitalización. Dentro del abanico de servicios que prestan las cooperativas se incluyen, además de los ya señalados, el asesoramiento agronómico que históricamente, ha estado a cargo de la prestación profesional de servicios por parte de ingenieros agrónomos y médicos veterinarios contratados a tal fin.<sup>12</sup> Hoy es posible que el productor produzca y gestione información a través de *apps* que le sirvan de insumo para tomar decisiones sobre su unidad productiva. *ACA Mi Campo*, a la cual nos referimos con anterioridad, es un ejemplo de estos desarrollos. La cooperativa grande es la única de la muestra que se adhirió a la *app*, aunque aún no lo ha difundido entre su masa de asociados “(...) porque estamos tratando de capacitar en su uso a la gente” (PP, entrevista, 28 de diciembre de 2022). Esta dificultad asume dos caras. Una está relacionada a la alfabetización de los asociados y la otra al recurso humano. El encargado del área de sistemas lo resume en los siguientes términos

Creo que hay una barrera digital con respecto al uso de la tecnología por parte de los productores, pero hay que trabajar para romper esa barrera y que el productor se auto gestione toda la parte de acopio, calidad, comercialización. Estamos muy cerquita de eso, es todo un proceso de cambio cultural que tiene que estar primero afianzado hacia adentro [refiriéndose al recurso humano]. (PP, entrevista, 28 de diciembre de 2022)

En la mayor parte de los casos no se evalúa como una posibilidad su uso (o el de aplicaciones similares) dado que se advierten con mayor intensidad las barreras que impone la digitalización. Una está relacionada, tal como expusimos en el caso anterior, a las brechas digitales. Entre la creación de una cuenta y un usuario para el productor y el uso de todas las funciones de las que dispone la aplicación, media un proceso de alfabetización que le permita a este cargar y gestionar un cúmulo de datos que sean fidedignos para planificar y evaluar rentabilidad de su unidad productiva de manera adecuada. La otra tiene que ver con la articulación de los

indicadores que arroja la *app* y las incompatibilidades que en ciertos momentos se presentan con el seguimiento de los cultivos que realizan los agrónomos de la cooperativa.

En consecuencia, el vínculo comercial, financiero y económico de los asociados con la cooperativa se encuentra menos permeado por la transformación digital que las dimensiones vinculadas a la comunicación y la administración. El capitalismo digital impone renovados parámetros de competitividad para las empresas agropecuarias. El comercio electrónico, las *apps* de autogestión, los portales de logística, entre otros, forman parte de las lógicas desterritorializadas del agronegocio. No obstante, las características que asume en cada cooperativa son diferentes y ello está relacionado, en parte, a la composición de los servicios que presta, la escala de operaciones, la profesionalización de su recurso humano y las características de las bases sociales de cada una.

### *Sinergias intra e interinstitucionales y estrategias de gobierno*

Las dimensiones en las que la transformación digital ha tenido menor penetración son aquellas vinculadas a los modelos de trabajo y al gobierno de las cooperativas. En relación a lo primero, podemos advertir que solo la cooperativa grande de la muestra se encuentra avanzando hacia un organigrama en red. Esto tiene que ver con la cantidad de empleados, así como con el porcentaje de profesionales contratados en las distintas áreas. La complejidad que asume el organigrama que se encuentra en proceso de construcción dentro de la cooperativa ha demandado que todo el proceso de contratación de recursos humanos altamente capacitados que no radican en la localidad donde asientan las oficinas de la cooperativa sea llevado a cabo de manera *online*.<sup>13</sup> En consecuencia, se encuentra avanzando hacia una propuesta laboral bimodal, lo que le permite tener una parte importante de su recurso humano trabajando *home office* en determinados momentos.

En relación a lo segundo, es decir, al gobierno de las cooperativas, nos interesa destacar dos espacios: la asamblea de asociados y las reuniones del consejo de administración. Históricamente, estas se han llevado a cabo de manera presencial y son escasos los soportes tecnológicos que se utilizan para cubrir algunos procesos como, por ejemplo, la convocatoria, la comunicación, la votación, entre otros. Las medidas de aislamiento que se tomaron en el marco de la pandemia fueron un aliciente para la introducción de las TICs. Comenzó a hacerse un uso más intensivo del correo electrónico, las videollamadas y/o el *WhatsApp*. No obstante, la actividad agropecuaria y las empresas vinculadas al sector estuvieron exceptuadas de muchas de las restricciones que pesaban para otros sectores que no eran considerados indispensables. Esto generó un intersticio sobre el cual se filtraron las resistencias esgrimidas por las cooperativas para avanzar en la transformación digital de estos espacios y, en consecuencia, supusieron un freno para migrar el gobierno hacia los entornos virtuales.

En este sentido, las resoluciones del INAES que habilitaban el desarrollo de asambleas virtuales<sup>14</sup> tuvieron un bajo grado de acatamiento por parte de las cooperativas. Las resistencias se materializaron fundamentalmente en la postergación de la presentación de memorias y balances y elección de autoridades, amparados en otras resoluciones de la misma agencia que permitían esas excepciones. Expresiones tales como “aprovechamos la prórroga para no meternos en ese lío burocrático” (HB, comunicación personal, 5 de febrero de 2023) o “esperamos para hacerla cuando fue posible, con los cuidados sanitarios exigidos, porque imagínate que muchos asociados ni del consejo usan recursos tecnológicos” (GM, comunicación personal, 25 de marzo de 2022), manifiestan esta lógica. En consecuencia, en todos los casos las asambleas y las reuniones de consejo continúan llevándose a cabo de manera diferencial. La diferencia radica en el grado en que se introdujeron las TICs y las modificaciones en los procesos que estas implicaron.

Las cooperativas chicas de la muestra continúan enviando invitaciones en soporte físico para participar en las asambleas y la secretaria llama a cada consejero para informar sobre las reuniones. Las medianas 1 y 2 suelen enviar invitaciones por *WhatsApp*, tanto a las asambleas como a las sesiones de consejo e incluir alguna videoconferencia. Pero, en general, el grado de permeabilidad a la transformación digital es bajo. Esto se advierte, por ejemplo, cuando los consejeros demandan la presentación de la información para trabajar en las reuniones en forma impresa y no se usan canales alternativos como correo electrónico. La cooperativa grande

de la muestra está incorporando las invitaciones a las asambleas a través de códigos *QR* y su difusión por medio de las redes o la elaboración de formularios de *Google* para evaluar el grado de satisfacción de los asociados con la organización del evento. Algo similar ocurre con el funcionamiento del órgano colegiado. Disponen de grupos de *WhatsApp*, videoconferencias o usan presentaciones en la nube. Fue la única que realizó una asamblea virtual al cierre del ejercicio económico 2020. El relato que citamos a continuación manifiesta las diversas complejidades que se percibieron para su organización e instrumentación

Tuvimos una experiencia de asamblea en el marco de la pandemia y no salió tan linda y menos mal que no se quiso votar con esa plataforma que probamos en ese momento porque hubiera sido un caos. Siendo muy benévolo, hoy le doy una puntuación de 4 (cuatro) a la transformación digital de las asambleas y el consejo. Tiene que ver con muchas cosas, con una cuestión cultural, histórica, creo que va a ser complejo que los posesos de gobierno migren al entorno digital. Imagínate que los consejeros ni usan correo electrónico. (PP, comunicación personal, 25 de enero de 2023)

El funcionamiento de la gerencia manifiesta una tónica similar. De acuerdo con lo hasta aquí expuesto, es posible inferir que las funciones de los gerentes generales y de secciones (en el caso de aquellas en que los hay) se realizan de manera presencial, en particular lo que tiene que ver con la gestión de las relaciones con distintos agentes internos y externos de la cooperativa. Al mismo tiempo y con menor o mayor grado de sistematicidad, se fueron introduciendo soportes digitales que complementan las prácticas personales. Nos referimos al uso de página web, correo electrónico, redes sociales, Instagram, video conferencias y, en el caso de las que tienen desarrollos más sostenidos, a plataformas de gestión internas que se enlazan a los distintos sistemas de captación y procesamiento de datos. En consecuencia, más allá de algunos cambios puntuales, no puede hablarse plenamente de procesos de digitalización del gobierno de las cooperativas agropecuarias que formaron parte de la muestra.

## Consideraciones finales

La transformación digital en las cooperativas agropecuarias del sur y el sureste de la provincia de Córdoba asume una importancia central para comprender las estrategias de estas empresas. Las lógicas desterritorializadas del agronegocio constituyen un primer aliciente para la introducción de las TICs porque presionan sobre la competitividad de los productores y de las empresas del sector. La posibilidad de articular agentes que se encuentran radicados en espacios distantes entre sí y la concatenación de las distintas etapas del negocio (financiamiento, compra de insumos, contratistas de servicios, asesoramiento agronómico, comercialización) dependen en gran medida de tecnologías y procesos propios de los entornos virtuales. En parte esto tiene que ver con que el capitalismo se hace cada vez más digital. Desde finales del siglo XX y con particular énfasis en la pospandemia, los vínculos y las operaciones financieras, comerciales, productivas, sociales, educativas y culturales se encuentran atravesadas por las TICs. Al correo electrónico, la telefonía celular, las conferencias en línea, el procesamiento de información a través de Excel, propias de la primera etapa de la digitalización, se suman las plataformas que permiten a los usuarios auto gestionarse.

Independientemente de esta relevancia, podemos advertir que la transformación digital en las cooperativas agropecuarias ha recibido un tratamiento tangencial por parte de la literatura académica. Es por ello que, en este artículo, hemos procurado indagar acerca de la introducción de las TICs en las estrategias administrativas, asociativas, de gobierno y socio-productivas de estas empresas.

A partir de la muestra que construimos para llevar a cabo este estudio, hemos podido analizar que la transformación digital es una marea que marcha de manera desigual, con distintos ritmos y grados de intensidad entre cada una de las cooperativas y hacia el interior de ellas. Incluso en estas cooperativas, que pueden ser calificadas como agroempresariales, la “modernidad” asume una dinámica en la que las características institucionales de cada una suponen un condicionante de los ritmos y los grados en que se introducen y usan las TICs.

Dentro de esas condiciones, la escala y la complejidad de su organigrama inciden en la posibilidad de apropiarse de los soportes propios de la transformación digital y de modificar procesos administrativos, comerciales y financieros de acuerdo con los requerimientos de la virtualidad. Además, es necesario reconocer que hay dimensiones de la empresa que se transforman más rápidamente que otras. Es decir, es más probable que se transformen las estrategias de comunicación y las administrativas que las socio-productivas y/o las de gobierno.

En general, todas las cooperativas de la muestra han digitalizado casi por completo sus estrategias administrativas, en particular la vinculación con las agencias del Estado. Los trámites ante AFIP, el ONCCA o el INAES se hacen a través de portales que estas agencias desarrollaron al efecto. En el caso de la última es el TAD. La diferencia entre las cooperativas radica en la captación y el procesamiento de la información. Mientras que, en la pequeña, las medianas 1 y 2 esto se lleva a cabo a través de programas como *Excel*, en la grande la administración dispone de distintos sistemas que la empresa fue gestionando al efecto.

Una tónica similar asume la comunicación, es decir, las estrategias para visibilizar e informar a distintos públicos sobre las actividades de la empresa. Podemos advertir diferencias sustanciales en el grado en que cada cooperativa de la muestra usa las páginas *webs* y las redes sociales. La cooperativa pequeña de la muestra manifiesta una escasa inmersión en los entornos virtuales. Una dinámica similar asume la gestión de los portales virtuales en la mediana 2, mientras que en la grande se evidencia una planificación de *marketing* que articula todos estos espacios y disponen de profesionales que se ocupan de su gestión. En una situación intermedia se encuentran las medianas 1, las cuales perciben a las redes como una oportunidad para hacer más competitivas a las empresas en el territorio, pero encuentran diferentes dificultades para su desarrollo, en particular, económicas, profesionales y políticas.

Menor nivel de desarrollo encontramos en las estrategias socio-productivas. El *e-commerce* y las *apps* de autogestión son los principales soportes de la transformación digital en esta dimensión de las cooperativas. En general, podemos decir que todas las cooperativas de la muestra, excepto la pequeña, han realizado intentos de incursionar en el comercio electrónico y en el desarrollo de plataformas que les permitan a los asociados administrar de manera autónoma distintas etapas de su vínculo con la cooperativa. La única que sostuvo esos esfuerzos y proyecta profundizar la transformación digital en ambos tipos de estrategias, es la grande. Para ello se vincula con aplicaciones que ha desarrollado ACA, tales como *Market Place* o *ACA Mi Campo*. Las pruebas piloto han puesto en evidencia un nuevo obstáculo, las brechas digitales. En efecto, la posibilidad de avanzar en la construcción de entornos virtuales está directamente vinculada a la alfabetización de usuarios, es decir, los productores asociados.

Las estrategias que menor permeabilidad han manifestado a la transformación digital son las de gobierno. Durante la pandemia, el INAES generó instancias institucionales para llevar a cabo las asambleas y las reuniones de consejo de manera virtual. El carácter excepcional de estos y la posibilidad de prorrogar los mandatos vigentes hacia mediados de marzo de 2020, habilitaron intersticios por los cuales se colaron las resistencias de migrar las elecciones de autoridades y la toma de decisiones hacia la virtualidad. Excepto la cooperativa grande que llevó a cabo una asamblea virtual, las restantes se acogieron a las posibilidades que generaban los regímenes de excepción. La digitalización de este tipo de estrategias supone un elevado grado de complejidad ya que implican la creación de los entornos para llevar a cabo las reuniones de manera virtual, la normativa que permita garantizar los procedimientos democráticos y la trazabilidad en la toma de decisiones.

En definitiva, si bien podemos afirmar que hay una correlación entre escala, complejidad del organigrama y transformación digital, esa relación no se presenta como una ecuación matemática. Esto nos permite pensar en un tercer conjunto de factores condicionantes de los ritmos que asumen estos procesos en las cooperativas agropecuarias. Nos referimos al perfil institucional, es decir, al conjunto de disposiciones que permean la innovación en las estrategias empresariales y que se articulan, por lo general, a la composición y las características de la estructura de poder. Creemos que es necesario avanzar en esta dirección para una comprensión cabal de la digitalización en las cooperativas agropecuarias de la pampa cordobesa.

## Roles de autoría

**Rocío Poggetti:** Conceptualización; Curación de datos; Análisis formal; Investigación; Metodología; Software; Visualización; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición.

**Gabriel Carini:** Adquisición de fondos; Investigación; Administración del proyecto; Recursos; Supervisión; Validación; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición.

## Referencias bibliográficas

- Andréu Abela, J. (2002). *La técnica de análisis de contenido. Una revisión actualizada*. Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Artropoulos, A. y Lengyel, M. (2019). *Nuevas tecnologías digitales y trabajo: el caso de la producción agroindustrial en Argentina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CIECTI.
- Bageneta, M. (2021). Expansiones cooperativas. Acciones, estrategias y narraciones de la Unión Agrícola de Avellaneda (Santa Fe) en el agronegocio (1990-2017). En R. Poggetti y G. Carini (comps.), *El cooperativismo agropecuario argentino entre el Estado y el mercado. Actores y procesos en perspectiva histórica* (pp. 153-180). Río Cuarto-Buenos Aires: UniRío-Idelcoop.
- Carini, G. (2017). "Cada día más empresarios": asociaciones de productores, agronegocio y estrategias institucionales en la pampa cordobesa (1995-2002). *Sociohistórica. Cuadernos del CISH*, 40, e032.
- Carini, G. (2019). Entre la ruta y la empresa: estrategias de profesionalización de la actividad agropecuaria durante del agronegocio (Córdoba, fines del siglo XX). *Mundo Agrario*, 20(44), e117.
- Carricat, P. (2012). Procesos de territorialización y desterritorialización en el mundo cooperativo. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 36, 29-56.
- Falcón-Pérez, C. y Fuentes-Perdomo, J. (2019). Mejorando el bienestar de la sociedad a través del cooperativismo de plataforma. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 95, 161-190.
- Fernández-Torrez, Y., Gutiérrez-Fernández, M. y Palomo-Zurdo, R. (2019). ¿Cómo percibe la banca cooperativa el impacto de la transformación digital? *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 95, 11-38.
- Gras, C. y Hernández, V. (2009). *La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios*. Buenos Aires: Biblos.
- Gorenstein, S., Barbero, A. y Gutiérrez, R. (2000). El impacto de los cambios institucionales en el cooperativismo agropecuario pampeano. En *Seminario Internacional* (pp. 1-19). Bogotá: Universidad Pontificia Javeriana.
- Pastore Sempere, C. (2021). Digitalización y cooperativas de plataforma. *Noticias públicas de la economía pública, social y cooperativa*, 68, 30-52.
- Poggetti, R. (2022). Perfiles cooperativos en tensión. Transformaciones organizativas e institucionales de los vínculos asociativos: la Cooperativa Agrícola de Monte Maíz Ltda. (1990-2010). *Revista Encuentros Latinoamericanos*, segunda época, 6(2), 193-203.
- Poggetti, R. y Carini, G. (2022). Racionalización, eficacia y competitividad empresarial. La Asociación de Cooperativas Argentinas y su "programa de reconversión empresarial" frente al agronegocio (1991-2005). *H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina*, 30(junio 2022), 27-45.
- Poggi, M. (2021). Cuando la virtualidad nos atraviesa. En M. Poggi y X. Carreras Doallo, *Usos y representaciones de las Tics en el agro argentino: repensar el espacio desde la virtualidad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tesseo.
- Poggi, M. y Carreras Doallo, X. (2021). *Usos y representaciones de las Tics en el agro argentino: repensar el espacio desde la virtualidad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Tesseo.
- Tort, M. I. y Lombardo, P. (2011). Supervivencia de las cooperativas agropecuarias pampeanas. Estrategias para resolver la tensión competitividad-solidaridad. *Revista interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 34, 73-95.

Trendov, N., Varas, S. y Zeng, M. (2019). *Tecnologías digitales en la agricultura y las zonas rurales. Documento de orientación*. Roma: FAO.

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

## Notas

- 1 Los resultados de este artículo fueron realizados en el marco del proyecto “Cooperativas agropecuarias, gobierno y territorio. Prácticas organizativas durante la emergencia sanitaria.” Aprobado y financiado por la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto (resolución 207/2021). Agradecemos al Prof. Federico Barros que colaboró en la realización y procesamiento de las entrevistas para este trabajo.
- 2 Esta enunciación fue realizada por Héctor Huergo, ingeniero agrónomo, Presidente del INTA en la década de 1990 y director del suplemento Clarín Rural, uno de los principales soportes de divulgación del agronegocio.
- 3 Una dimensión que los académicos se encuentran explorando está relacionada la introducción de tecnologías digitales en las estrategias de gobierno de las cooperativas de plataforma y/o las vinculadas a la producción de software. Uno de los que consideramos representativos de estas investigaciones es el de Pastore Sempere (2020).
- 4 Elaboración propia sobre la base del Censo Nacional Agropecuario 2018 del Instituto de Estadísticas y Censos. Disponible en <https://www.indec.gov.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-8-87>
- 5 Elaboración propia sobre la base del padrón de cooperativas de la Subsecretaría de Cooperativas y Mutuales del Gobierno de la Provincia de Córdoba (2018).
- 6 Boletín Oficial de la República Argentina. DECNU-2020-297-APN-PTE. Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio. Disponible en <https://www.boletinoficial.gov.ar/web/utills/pdfView?file=%2Fpdf%2Faviso%2Fprimera%2F227042%2F20200320> - DECNU-2020-875-APN-PTE. Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio y Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio. Disponible en <https://www.boletinoficial.gov.ar/web/utills/pdfView?file=%2Fpdf%2Faviso%2Fprimera%2F237062%2F20201107>
- 7 Boletín Oficial de la República Argentina. DECAD-2020-429-APN-JGM. Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio. Incorporación de actividades y servicios exceptuados. Recuperado de <http://s3.arsat.com.ar/cdn-bo-001/2020032001NS.pdf>
- 8 Estos datos los extrajimos del archivo estadístico que posee la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE). Disponible en <https://cace.org.ar/archivo-de-informes/>
- 9 Más complejo es apreciar estas tendencias en la comercialización de *commodities* agropecuarias. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) o el Sistema de Información Agropecuaria (SIO) no aportan información sobre la introducción y/o el uso de soportes y procesos vinculados a la transformación digital en las empresas agropecuarias del país.
- 10 INAES. Resolución n° 485/2021 “Prórroga de mandatos - Asambleas a distancia - Voto secreto Descripción: Prórroga de mandatos - Asambleas a distancia - Voto secreto Deroga resoluciones INAES N° 358/2020 y N° 583/2020. Modificada por resolución INAES N° 1816/21”, 558/2020 “Autorización para celebrar Asambleas mediante la modalidad a distancia”, 146/2020 “Reuniones a distancia”. Recuperadas de <https://vpo3.inaes.gov.ar/normativas/resoluciones>
- 11 Cabe advertir que estos dispositivos no han desplazado enteramente las estrategias comunicacionales previas, es decir, se continúan utilizando medios de comunicación de masas como los reportes en canales de TV y las radios emisoras, en especial, en aquellas cooperativas que poseen una alta identificación con el territorio en el que se encuentran emplazadas.
- 12 Desde la década de 1990, cuando se introdujeron innovaciones técnicas vinculadas a la planificación de costos, se fueron sumando los contadores. Al mismo tiempo, empezaron a desarrollarse con intensidad muestras experimentales a campo para mostrar el desempeño del paquete tecnológico que se compra a la cooperativa, es decir, semilla, agroquímicos y asesoramiento. En conjunto, comenzó a ser posible monitorear el área sembrada, los rindes por hectárea, el registro de lluvias, entra otras funciones, a través de la sistematización de datos en planillas de Excel (Artropoulos y Lengyel, 2019).
- 13 Hace aproximadamente cuatro años, la cooperativa inició un proceso de transformación del organigrama, en paralelo a la introducción de soportes y procesos propios de la digitalización. Ese organigrama propone la

reconfiguración de una estructura piramidal por una en red en la que todos los nodos de trabajo estén altamente profesionalizados. Cada uno se conecta con el resto y, en consecuencia, las decisiones se toman de manera colectiva. Cooperativa Agropecuaria Unión de Justiniano Posse. Memoria y balance del ejercicio n° 69 (2021-2022).

- 14 INAES. Resolución n° 485/2021 “Prórroga de mandatos - Asambleas a distancia - Voto secreto Descripción: Prórroga de mandatos - Asambleas a distancia - Voto secreto Deroga resoluciones INAES N° 358/2020 y N° 583/2020. Modificada por resolución INAES N° 1816/21”, 558/2020 “Autorización para celebrar Asambleas mediante la modalidad a distancia”, 146/2020 “Reuniones a distancia”. Recuperadas de <https://vpo3.inaes.gob.ar/normativas/resoluciones>

## Información adicional

*redalyc-journal-id: 845*



**Disponible en:**

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84580969014>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la  
academia

Rocío Soledad Poggetti, Gabriel Fernando Carini  
Agronegocio, cooperativas agropecuarias y transformación  
digital: estrategias institucionales en la pos pandemia  
**Agribusiness, Agricultural Cooperatives, and Digital  
Transformation: Institutional Strategies in Post-  
Pandemic Argentina**

*Mundo Agrario*

vol. 26, núm. 62, e287, 2025

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

[mundoagrario@fahce.unlp.edu.ar](mailto:mundoagrario@fahce.unlp.edu.ar)

**ISSN-E:** 1515-5994

**DOI:** <https://doi.org/10.24215/15155994e286>



**CC BY-NC-SA 4.0 LEGAL CODE**

**Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional.**