

Cronología del crecimiento agroalimentario argentino

La evolución de un gigante

Luis Grassino

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Las raíces de la producción agroalimentaria de nuestro país empezaron a afirmarse en la etapa colonial. Los viñedos de Cuyo, el azúcar de Tucumán, los yerbatales y frutos del litoral se combinaron –entre otros productos- con el enorme potencial ganadero y agrícola de la Pampa Húmeda, y suministraron al país una sólida plataforma para encarar un camino independiente.

A 200 años de la revolución de Mayo, y con una historia cargada de éxitos y de esfuerzos, la producción de alimentos es un gigantesco conglomerado de sectores que configuran un verdadero sistema. Con creces, el más dinámico y poderoso de la economía nacional.

Su presente ha sido jalonado por millares de hechos puntuales que, cada uno en su oportunidad, representaron un paso adelante, a veces gigantesco, como la aparición del alambrado, el auge de los frigoríficos, la eliminación de la langosta, la tractorización o la difusión de la siembra directa. Todo ello acompañado por transformaciones en el área institucional, el plano educativo, la capacitación y la incorporación de tecnología, por mencionar sólo algunos aspectos.

La siguiente reseña apunta a reflejar la dimensión de un proceso que permite al país del Bicentenario contar con la vigorosa herramienta de la actividad agroindustrial para facilitar su crecimiento.

El método elegido para organizar la información ha consistido en dividir nuestra vida independiente en cuartos de siglo y caracterizar globalmente los períodos con un breve comentario introductorio, citando a continuación los acontecimientos registrados en esa etapa.

Es una forma de ordenar la exposición de los hechos, y no una caracterización del proceso, que en realidad es un continuo devenir. Resulta inevitable, además, que la cantidad de hitos se incremente a medida que la enumeración se aproxima al presente.

No se trata de una cronología completa –pedimos disculpa por las inevitables omisiones- porque cada logro encarna una historia en sí misma y la nómina podría extenderse decenas de páginas. Entendemos, eso sí, que resulta útil para valorar la trascendencia de la producción agroalimentaria y de las industrias elaboradoras y proveedoras de insumos ligadas a la actividad.

También para entender que si en 200 años de existencia como Nación el país puso a punto una herramienta generadora de riqueza genuina de tales dimensiones, mucho más es lo que puede lograrse potenciando sus recursos y su “*saber hacer*” a través de una inserción sólida e inteligente en los mercados de un mundo globalizado y demandante de alimentos.

1810 / 1835

LOS PRIMEROS PASOS

Tal como habían expresado Manuel Belgrano, Mariano Moreno e Hipólito Vieytes incluso antes de 1810, los revolucionarios de Mayo estaban seguros de que el crecimiento económico y social de la nueva Nación se basaría en el campo. La guerra de la Independencia primero y las discordias internas después, dificultaron severamente el desarrollo de la “*agricultura*”, -como entonces se designaba gené-

ricamente a la producción rural, sin distinguir entre actividades agrícolas y ganaderas- pero no lograron detener la tendencia hacia un crecimiento que tenía firme base en los recursos naturales. Las tropas que lucharon dentro del país e incluso traspasaron sus fronteras para pelear por la libertad del continente se alimentaron, vistieron y pertrecharon con los productos y los recursos brindados por el campo argentino. El lento retorno de la paz reorientó el esfuerzo de la gente hacia las tareas creativas y la producción de alimentos comenzó a dar pasos firmes.

1810 - En el mes de octubre la Primera Junta aprueba la instalación de un saladero en la Ensenada de Barragán. Pertenece a los ingleses Roberto Staples y Juan Mc Nalle y es el primero construido en territorio argentino,

1813 - Llega a Buenos Aires el primer contingente de ovejas Merino.

1815/1816 - Se instalan varios saladeros en la zona situada entre el Riachuelo y Ensenada. El de Las Higuieritas, en el actual partido de Quilmes, pertenecía a Luis Dorrego, Juan Nepuceno Terrero y Juan Manuel de Rosas.

1817 – Para cruzar la cordillera el Ejército de los Andes demanda 3.500 arrobas (40 toneladas) de charqui, 1.500 caballos, 13 mil mulas de carga y recortes de cuero para fabricar calzado.

1823 - El estanciero inglés John Miller introduce el primer toro Shorthorn, llamado **Tarquino**, que da origen a la estirpe de los “*tarquinos*” como se apodó a los animales de esa raza.

1825 - Introducción de los primeros equinos de raza *Shire*, denominados *frisones*, lo que permitió contar con robustos caballos de tiro.

1826 – Un grupo de estancieros dedicados a la cría de ganado vacuno y caballar forma por suscripción una Sociedad Rural, primer antecedente de la Sociedad Rural Argentina, que se fundaría en 1866.

1832 - Creación de un “*centro agrícola*” con la distribución de chacras de 500 varas (418 m.) de frente por 1500 (1254 m.) de fondo entre labradores del pago de Luján, provincia de Buenos Aires.

1836 / 1860

TIEMPO DE ESTANCIAS

Las grandes estancias y los saladeros ocupan el centro de la vida económica y social de la Confederación Argentina. Se multiplican las exportaciones de cueros y carnes saladas desde el puerto de Buenos Aires. Se procura establecer acuerdos de paz con los aborígenes pampeanos para incorporar más tierras a la actividad productiva. Se fijan aranceles a los productos importados para proteger los de fabricación nacional, lo que alienta el desarrollo de las agroindustrias provinciales. Se extiende la cría de lanares impulsada mayoritariamente por productores británicos radicados en el país. En la segunda mitad del siglo surgen las empresas de colonización que promueven la inmigración de agricultores europeos.

1836 - Al amparo de la ley de Aduanas dictada el año anterior se consolida el ingreso a Buenos Aires de vinos de Mendoza, aguardientes de San Juan y telas de Tucumán.

1838 – Abre en Buenos Aires una fábrica de barricas para envasar harina de trigo.

1840 - En los albores de la “*revolución industrial*” Gran Bretaña libera su mercado al ingreso de lanas argentinas.

1845 – El inglés Richard Newton introduce los primeros atados de alambre para su estancia “Santa María” en Monte Grande, provincia de Buenos Aires.

1853 – Se crea en Mendoza la **Quinta Normal de Agricultura**, primera Escuela de Agricultura de la República Argentina.

1856 - Instalación de la llamada “*primera colonia agrícola*” del país en Esperanza, provincia de Santa Fe aunque se registran antecedentes de empresas similares en Buenos Aires y Entre Ríos.

1856 - Timoteo Gordillo importa las primeras segadoras y trilladoras traccionadas por caballos, como parte del proyecto de construcción del Ferrocarril Central Argentino entre Rosario y Córdoba.

1861 / 1885

OVEJAS, GRANOS Y FRIGORIFICOS

El orden impuesto al mundo por la “**revolución industrial**”, que tiene como protagonista central al Imperio Británico, impulsa la integración de la Argentina al comercio internacional como proveedora de materias primas. La cría de lanares se expande de manera explosiva en la pampa bonaerense y los ovinos superan por lejos las existencias de vacunos, que son desplazados hacia zonas menos favorables. La “**Conquista del desierto**”, abre extensos territorios a la actividad productiva y consolida la soberanía argentina sobre la Patagonia. El tendido de ferrocarriles acompaña la expansión de la siembra de granos y la implantación de pasturas. La aparición de la tecnología del frío permite fabricar barcos frigoríficos y equipos aptos para congelar reses ovinas que, junto a las lanas y los cueros, pasan a ocupar los primeros lugares de las exportaciones.

1861 - Incorporación del “*locomóvil*”, una locomotora a vapor montada sobre ruedas –de allí su nombre- para accionar trilladoras.

1863 - Instalación de la fábrica de extracto de carne *Liebig* en E. Ríos.

1868 - El Congreso Nacional autoriza al Poder Ejecutivo a llamar a concurso de inventos para conservar carne fresca. El premio es declarado desierto,

1871 - Primera Exposición Nacional realizada en Córdoba con “*ensayo de máquinas e instrumentos de agricultura*” en movimiento.

1876 - Primer embarque de carne congelada a Europa. Se realiza en el navío francés “*Le Frigorifique*” aplicando el método ideado por el científico Charles Tellier, que dirige personalmente el embarque.

1878 - Nicolás Schneider inicia en Colonia Esperanza, Santa Fe, la fabricación de arados.

1879 – La “*Conquista del Desierto*” incorpora efectivamente 400.000 kilómetros cuadrados al territorio nacional y abre la puerta a la expansión ovina y al surgimiento de la agricultura en los valles fértiles de la Patagonia.

1880 – Se inicia la incorporación del molino de viento, que multiplica las posibilidades de la producción ganadera, independizando a los rodeos de las aguadas naturales.

1882 - La empresa “*River Plate Fresh Company Limited*” construye en Campana, Buenos Aires, el frigorífico que marca el inicio de la participación de capitales británicos en la industria cárnica argentina.

1883 - Entra en operaciones el primer frigorífico del país, fundado por el francés Eugenio Terrassón en San Nicolás de los Arroyos. Sus cámaras podían congelar 30.000 kilos de carne por jornada y disponía de cuatro embarcaciones que cargaban 15 mil carneros diarios.

1885 – Se funda en Chubut la primera Cooperativa Agrícola del país.

1886 / 1910

UNA POTENCIA AGROGANADERA

Hacia fines del siglo XIX Argentina está convertida en el principal productor agrícola de América y tiene una participación del 32% en el conjunto de las transacciones internacionales. El país se consolida como proveedor de alimentos y se proyecta como polo de atracción para millones de inmigrantes europeos que buscan prosperidad alejándose de una Europa estragada por guerras y hambrunas. A la ya tradicional ganadería se suman grandes cosechas de trigo, maíz y lino que demuestran el espectacular desarrollo de la agricultura. El auge de los cultivos alcanzó tal magnitud que “**agricultura**” y “**ganadería**” se impusieron como términos diferenciados para referirse a lo que había sido una unidad. El país celebra su Primer Centenario de vida independiente en pleno auge económico y con el reconocimiento de las principales naciones de la época.

1886 - Empresas británicas arriendan el frigorífico de capital nacional que había instalado en San Nicolás Eugenio Terrassón y lo mantienen inactivo para evitar competencias.

1889 – Se encara la exportación de bovinos en pie a Gran Bretaña para competir, más por precio que por calidad, con el ganado de Estados Unidos, Australia y Canadá.

1890 – Se impone el “**sistema por medieros**” para el arriendo de campos cultivables. Al tercer año el mediero debía devolverlo al propietario sembrado con alfalfa, pastura ganadera por excelencia.

1891 - Aparece la primera fábrica de manteca en territorio bonaerense, dotada con máquinas a vapor. Cinco años después el establecimiento realiza la primera exportación del producto.

1895 - Una crisis económica en Francia, principal comprador de lanas argentinas golpea duro a la producción de ovinos y a la exportación de la fibra.

1897 - El transporte ferroviario impone la necesidad de “*descornar*” los bovinos para evitar accidentes y cargar mayor número de animales por vagón.

1898 - El 11 de octubre la Cámara de Diputados de la Nación sanciona la ley 3737, que crea el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

1900 - Gran Bretaña y Francia cierran el ingreso al ganado en pie de Argentina a causa un brote de aftosa. Esto ocasiona una severa pérdida a los ganaderos y abre espacio a la necesidad de exportar carnes procesadas por los frigoríficos.

1900 - Se dicta la “**Ley Básica de Policía Sanitaria de los Animales**”, a fin de luchar contra enfermedades exóticas y epizootias que afecten al ganado. Es el primer antecedente del actual **Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)**, responsable de ejecutar las políticas nacionales en el área y hacer cumplir las normas del Código Alimentario Argentino.

1900 – Importante venta de caballos criollos al ejército británico para la guerra Anglo-Boer.

1902 - Inauguración de un establecimiento lechero en Tandil con 3 mil vacas de ordeño y 24 tambos.

1904 – Se forma el **Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria**, que en 1909 sirve de base a la fundación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires.

1905 - Expansión del cultivo de la avena como forraje de invierno. Combinada con la alfalfa, de ciclo estival, asegura alimentación óptima para la hacienda durante todo el año.

1905 – Primera ley de “*Defensa Agrícola*”, que permite al Estado adoptar medidas contra “*la invasión de animales, vegetales o parásitos*” que puedan llegar a constituir una plaga.

1907 - Con la apertura del frigorífico Swift en Berisso-Ensenada inician su participación en la industria

de la carne las empresas norteamericanas.

1908 - Primeras exportaciones de *chilled beef*, carne enfriada, de mejor cotización que la carne congelada, producida por Swift con tecnología norteamericana.

1909 – Estalla la primera “*guerra de las carnes*” entre los frigoríficos británicos y norteamericanos, que pujan fuertemente por la distribución de las exportaciones del producto argentino. Los enfrentamientos se repetirán en 1913 y 1925, pero como la competencia entre los bandos incrementaba las cotizaciones de la hacienda, autoridades y ganaderos se mantenían a distancia de la puja.

1909 – El 27 de Julio se funda en Las Talitas, provincia de Tucumán, la primera Estación Experimental Agroindustrial del país, actualmente denominada **Obispo Colombes**. Centra sus investigaciones iniciales en el mejoramiento de la agroindustria azucarera y luego va incorporando todas las producciones del NOA.

1911 / 1935

TECNIFICACION, REBELIONES Y PACTOS

El sostenido crecimiento del agro iniciado en las últimas décadas del siglo XIX impulsa al conjunto de la economía nacional. El aumento de las exportaciones fortalece las cuentas y las obras públicas, aporta divisas, financia importaciones y atrae la inversión. Hay crecimiento pero la prosperidad es despareja: los propietarios rurales viven en la opulencia, y trabajadores y arrendatarios en la pobreza. Sacude al país un conflicto rural que pasa a la historia; el *Grito de Alcorta*. Se asoma la tractorización y aparecen con prometedora fuerza los “**fierros**” rurales: del ingenio chacarero surgen las primeras cosechadoras automotrices del mundo. Como la demanda comercial de las potencias dominantes influye poderosamente sobre la suerte del país, la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y la crisis de 1929 esfuman las optimistas previsiones con que había arrancado el siglo. Para retener su mercado exterior de carnes Argentina firma con Gran Bretaña un pacto que condiciona fuertemente su futuro.

1912 – Se produce el **Grito de Alcorta**, que da origen a la Federación Agraria Argentina. Es una virtual rebelión de campesinos y medieros frente a las penurias de su situación.

1914 – Un Censo Industrial revela que el país cuenta con 10 frigoríficos, y 3 saladeros y fábricas de conservas. La industria azucarera tiene 43 ingenios, 30 de los cuales se hallan en Tucumán.

1915 - Aparecen los primeros tractores a vapor. Su uso se expande lentamente porque resulta más económica la tracción animal. En 1926 hay unos 4000, número que se duplica en los dos años siguientes. La aparición del gasoil –que reemplaza al kerosene y la nafta-, y del neumático -que suplantó las rígidas ruedas de hierro provistas de uñas- dan un impulso importante a la tractorización, pero el tractor recién logra sobrepasar la tracción animal en la década de 1960.

1923 – Empieza a operar en el país la primera fábrica de aceite de girasol.

1928 – Concluye la construcción del sistema integral de riego del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, abriéndose así la puerta grande para el cultivo de frutales en la región. El primer canal de riego se había cavado a pico y pala en 1884, y el dique sobre el río Neuquén se inició en 1910.

1929 - Antonio Rotania desarrolla la primera cosechadora automotriz del mundo y Miguel Druetta la primera cosechadora autopropulsada con plataforma central.

1930 / 1940 – Se instalan en la provincia de Mendoza las primeras fábricas de conservas del país.

1932 /1935 – Se erigen las primeras fábricas de agroquímicos, productos hasta entonces casi enteramente importados.

1934 - El pacto Roca-Runciman mantiene abierto el mercado británico para las carnes argentinas a cambio de un conjunto de concesiones económicas y financieras que condicionan fuertemente al país. Aún hoy se discute si existían o no posibles alternativas.

1935 – Asoma tímidamente la construcción de silos de campaña para almacenar granos, que por entonces se embolsaban y estibaban en galpones. Durante la Segunda Guerra las autoridades construyen silos subterráneos y una red de elevadores de campaña.

1935 – El país se convierte en el primer exportador mundial de trigo.

1936 / 1960

MAS PRODUCCION Y MUCHO DEBATE

La producción agropecuaria sufre los altibajos propios de una etapa signada por grandes transformaciones económicas y sociales. Se expande la aplicación de agroquímicos como recurso para controlar plagas y malezas. Se construyen silos de campaña y es inventado el cabezal que permite la cosecha directa del maíz. Nace la industria argentina de maquinaria agrícola. Las discusiones técnicas se tiñen de consideraciones políticas. Los debates sobre la cuestión agraria y su relación con la actividad industrial ocupan un primer plano. Se cuestiona la eficiencia de los minifundios y la mentalidad rentística de muchos grandes propietarios. El fin de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) muestra a la Argentina perspectivas que los mercados internacionales se empeñan en desmentir ya que el deterioro del valor de las materias primas frente al de las manufacturas hace crecer la oposición campo-industria como si fuera una opción inconciliable. Con la creación del INTA, el país apuesta fuerte a la introducción de cambios e innovaciones tecnológicas y encara la investigación y la extensión de modo sistemático y con proyección de largo plazo.

1943 - Se funda Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) organización que reúne más de 300 sociedades rurales locales de todo el país, organizadas en 13 confederaciones y federaciones.

1944/1954 – La aplicación de insecticidas sobre las llamadas "*zonas de cría permanente*" ubicadas en La Rioja y Catamarca permite controlar la langosta, plaga que desesperó a la gente desde los tiempos coloniales y causó los peores estragos a la agricultura argentina entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX.

1944 – Sanción del Estatuto del Peón, que establece por primera vez normas laborales en la relación de trabajo rural: salarios, descanso, vacaciones, estabilidad, condiciones de alojamiento, etc.

1947 - Ley de Arrendamientos y Aparcerías Rurales, que fija nuevas normas a la relación entre propietarios y arrendatarios.

1947 – Aparece el DDT (*Dicloro Difenil Tricloroetano*), que en 1954 pasa a ser fabricado en el país. El DDT y sus derivados permitieron controlar plagas en extremo perjudiciales, pero entre 1969 y 1998 fueron prohibidos paulatinamente por sus efectos contaminantes.

1950 - Se crea la Comisión Nacional de Energía Atómica, que al poco tiempo empieza a investigar la conservación de alimentos por radiación ionizante.

1951 – Fabricación del primer cabezal de cosechadora que permite trillar el maíz en forma directa. Revoluciona la recolección de este cereal, del que antes se cosechaban las mazorcas para luego desgranarlas.

1952 – Comienza la producción comercial de híbridos de maíz.

1956 – Creación del **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)** sobre la base de Expe-

rimentales ya existentes. Se encaran la investigación, el desarrollo y la extensión de tecnología agropecuaria como una tarea integrada.

1957 - Se fundan los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola ("*grupos CREA*"). Nucleados en grupos de 10 a 12 miembros, sus integrantes encaran en forma conjunta la mejora de la empresa rural, considerando las necesidades técnicas, económicas y humanas.

1958 – Los frigoríficos sistematizan la exportación de carne vacuna enfriada en cortes a Gran Bretaña.

1958 – Es fundada la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (CONINAGRO) organización de tercer grado que reúne a diez federaciones de cooperativas agrarias.

1959 – Se crea el **Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)**, destinado a entender en la promoción y el contralor técnico de la producción, la industria y el comercio vitivinícola.

1960 - Comienza la aparición de un cúmulo de máquinas y equipos destinados a modificar el trabajo y la forma de producción rural: cosechadoras con sistema de almacenaje a granel, acoplados tolva, pulverizadoras de barrales, cortahileradoras autopropulsadas para corte de forrajes, y otras.

1960 - Se reglamenta la norma que obliga a pasteurizar toda leche que se venda al público. Desaparecen la tradicional figura del lechero, y la venta a domicilio.

1961 / 1985

ALUD DE TECNOLOGÍA

Los conflictos sociales prolongan sus turbulencias. El mundo transita el tramo final de su era bipolar. La reorganización europea de la posguerra priva al país de su principal comprador de carne vacuna y lo enfrenta a prácticas proteccionistas en el mercado agrícola. Entretanto en los laboratorios se gesta la más grande transformación del Siglo XX, la revolución tecnológica. La investigación aplicada al agro obtiene semillas, fertilizantes, agroquímicos y maquinarias que modificarán de raíz los sistemas de producción. Aunque el país parece perdido en su propio laberinto económico y político, la producción agroalimentaria sigue su marcha. La aplicación de agroquímicos cada vez más eficaces, la mecanización, la disponibilidad de mejores semillas híbridas y la puesta a punto de las prácticas de cultivo, dan un impulso impresionante a la agricultura. En ganadería, al mejoramiento genético tradicional a través de la selección y la inseminación artificial se le suman el trasplante embrionario y, en otro plano, el logro de la vacuna antiaftosa oleosa. Aparecen los primeros cuestionamientos de los consumidores hacia el uso de agroquímicos, sospechados de dañar el ambiente. Surge en el país la carrera de Ingeniería en Alimentos.

1964 - Primeros ensayos con siembra directa o "*labranza cero*", técnica que prescinde del laboreo y apoya su eficacia en el uso racional y cuidadoso de herbicidas y plaguicidas.

1970/1975 - Se organiza en diversas instituciones educativas la carrera de ingeniería de alimentos, que abarca todas las fases de la producción alimentaria, desde la obtención de materias primas hasta los procesos industriales, envasado y distribución de los productos.

1971 - Aparece Marcos Juárez INTA, trigo de alto rendimiento obtenido cruzando variedades argentinas con otras del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo. En pocos años cubre más del 50% del área triguera.

1972 - El cultivo de soja es declarado de interés nacional.

1972 - Irrumpen las primeras sembradoras de grano grueso diseñadas para siembra directa.

- 1974** - Se inicia la incorporación del herbicida *glifosato*, complemento perfecto de la labranza mínima.
- 1975** – Aparecen los girasoles híbridos, con más rendimiento, mayor contenido de aceite y maduración más uniforme.
- 1976** – Arranca un vasto plan piloto para probar la vacuna antiaftosa oleosa, elaborada en el Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias del INTA por el equipo que dirige el doctor Scholein Rivenon. La creación posibilita erradicar la aftosa luego de 120 años.
- 1977** – Se consolida la tendencia hacia la agricultura permanente, eclipsando la tradicional alternancia entre ganadería y agricultura que caracterizaba al país.
- 1977** – El 80% del maíz que se siembra es híbrido.
- 1979** – Tras lograr la aceptación de su innovador sistema, se inicia en el país la producción del *Tetra Pak*, los “*envases cuadrados*”, como los bautiza el público. Cuatro años después la complementa un establecimiento que produce el material para fabricar el envase.
- 1980** - Se revoluciona el manejo del forraje con la aparición de equipos rotoenfardadores nacionales. Los “*rollos de pasto*” empiezan a incorporarse al paisaje rural.
- 1980** - Se expande rápidamente la labranza vertical, que empuja hacia el pasado al erosivo arado de reja y a los discos.
- 1983** – Primera “*Exposición Dinámica del Progreso Agropecuario*”, que inaugura un nuevo estilo de mostrar los avances tecnológicos. Rodeados por el público, equipos y maquinarias de distintos modelos y marcas trabajan sobre lotes sometidos a manejos diferentes y sembrados con diversos cultivos y variedades.
- 1985** - Primeros pasos de la Agricultura Orgánica en la Argentina, de la mano de un pequeño grupo de productores que crean una Asociación. En poco más de una década el sector alcanzó tasas de crecimiento superiores al 100% anual.

1986 / 2010

UNA NUEVA REVOLUCION AGROALIMENTARIA

La globalización modifica el mapa del comercio internacional. Los países asiáticos se convierten en la locomotora de la economía mundial. La producción de alimentos le debe tanto a la tierra como a las tecnologías empleadas, la biotecnología y la electrónica. Argentina adopta los nuevos métodos e investiga otros; aprueba el cultivo de transgénicos y el uso de los herbicidas que lo acompañan. Incorpora la tecnología satelital a sus sembradoras y cosechadoras de precisión, y presenta al mundo creaciones exitosas como la puesta a punto de la siembra directa y la producción de bovinos transgénicos que producen leche de propiedades especiales e insulina. La industria nacional de maquinaria agrícola gana mercados externos. Se incorporan las maxi cosechadoras con cabezales de 30 pies de corte y se expanden el riego por aspersión y la agricultura de precisión. La producción de granos da un salto espectacular. La soja lidera las estadísticas pero también crecen los rindes del resto. Es incorporado a la producción ganadera el sistema de engorde a corral o *feedlot*. La producción orgánica se expande vigorosamente brindando respuesta a crecientes demandas de los mercados. Desde el Estado se desarrollan Proyectos y Programas dirigidos a promover la adopción de **Sistemas de Gestión de Calidad** en todas las etapas de la producción de alimentos, actualizar la normativa alimentaria y difundir el uso de un Sello de Calidad que asegure al consumidor productos óptimos. Todo indica que, arribando ya al Bicentenario de su vida independiente, la Argentina protagoniza una nueva

revolución agroalimentaria.

1986 - Se pone en marcha el Proyecto de Agricultura Conservacionista (PAC) del INTA, dirigido a contrarrestar la degradación de suelos de la zona pampeana núcleo. Al final del proyecto, en 1995, se implantaban con siembra directa más de 1.500.000 hectáreas.

1989 - Es creada la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID), ONG que difunde fuertemente su convicción de que el sistema hace posible producir sin degradar y da respuesta al falso dilema entre producción o sustentabilidad.

1990 - Se inicia la adopción del riego por aspersión con *pivot* central. Seis años más tarde las ventas de equipos marcan récords.

1990 / 1996 - Se generaliza en la industria láctea el uso de tecnologías que permiten aplicar procesos de esterilización y de ultrapasteurización, cuyo empleo se había iniciado en la década de 1980.

1991 - La cartera agropecuaria crea la **Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA)**. Marca el inicio de la ingeniería normativa destinada a fiscalizar, liberar al medio e incorporar a la producción Organismos Genéticamente Modificados (OGM).

1992 - La vitivinicultura inicia una etapa de recuperación, implantando variedades de alta calidad enológica y renovando la tecnología de procesamiento del vino

1996 - El país es declarado "*libre de aftosa con vacunación*". En 2000 "*libre de aftosa sin vacunación*", y en 2001 un brote de la enfermedad obliga a regresar a la condición anterior.

1996 - Irrumpe en forma contundente la biotecnología. Se inscriben los primeros cultivares de soja transgénica, resistentes a *glifosato*.

1997 - Productores ganaderos forman la Cámara Argentina de *Feedlot*, clara evidencia de la expansión del sistema de producción de bovinos en confinamiento.

1998 - Aparecen los maíces transgénicos con resistencia a insectos.

1999 - La exportación de miel alcanza las 100.000 toneladas, casi el 25% del total mundial. El explosivo crecimiento guarda relación con la adopción de sistemas de aseguramiento de la calidad en toda la cadena y un esquema de trazabilidad elogiado internacionalmente.

2000 - Comienza a operar en Gaiman, Chubut, la primera planta argentina de liofilización de alimentos.

2000 - Se dedican más de 350.000 hectáreas a producir forraje, en su mayoría maíz, sorgo y pasturas. Se utilizan primordialmente en tambos con alta suplementación y en *feedlots*.

2001 - Durante la campaña agrícola de este año se trabajan con siembra directa 14 millones de hectáreas.

2002 - Aparece el **Mapa Satelital de Suelos de la República Argentina**, elaborado por el INTA, que en 1960 realizó un mosaico de fotografías aéreas de la totalidad del territorio para determinar la aptitud de los suelos y complementó el trabajo con imágenes satelitales.

2002 - Nace la primera ternera obtenida en la Argentina clonando una célula fetal; el objetivo es la obtención de medicamentos destinados a la salud humana. Al año siguiente nace una vaca Jersey que porta el gen de la hormona de crecimiento humana.

2003 - Son más de 31.000 las hectáreas plantadas con variedades de olivos procedentes de los mejores viveros del mundo. Están armadas en cuadros monovariales y cuentan con riego presurizado. La industria elaboradora acompaña el cambio con procesos y tecnología de última generación.

2004 - Es aprobada la primera variedad transgénica de maíz resistente a *glifosato*.

2005 - La cartera agropecuaria crea el Sello de Calidad "*Alimentos Argentinos, una elección natural*". Es otorgado a los productos cuya elaboración cumple con estrictos protocolos de calidad.

2007 - El *feedlot* o engorde a corral comprende ya más de 360 establecimientos, que pueden admitir simultáneamente unas 900.000 cabezas. Ese año se producen con ese método 1.500.000 animales.

2007 - Argentina es declarada libre de Aftosa con vacunación y libre de Encefalopatía Espongiforme Bovina ("*Mal de la vaca loca*").

2007 - La exportación de productos orgánicos industrializados alcanza las 30.000 toneladas. Figuran entre ellos: azúcar, mosto, pasas de uva, jugos de frutas, aceite de oliva y vinos.

2008 - Protagoniza una formidable expansión el "*silo bolsa*", que permite conservar forraje picado y grano húmedo, o acopiar en el campo granos secos de soja, maíz, trigo, arroz y otros cultivos en tubos de polietileno de distintos largos y diámetros. Casi el 60% de la producción granaria de la campaña se almacena con ese método.

2008 - Las máquinas y equipos agrícolas argentinos se exportan a más de 25 países. Las ventas, a cargo de unas 60 empresas, superan los 170 millones de dólares.

2008 - Tensa al país un prolongado conflicto entre el sector agropecuario y las autoridades por disidencias en torno al nivel de las retenciones aplicadas a la producción rural.

2009 - Dos organizaciones privadas –ACSOJA y AAPRESID- lanzan un programa dirigido a promover la agricultura con trazabilidad, destinada a lograr un control específico –y certificado- del manejo sanitario en los cultivos, desde la siembra hasta la cosecha.

1990 /2010 - A lo largo de ambas décadas crece un coloso con base en el campo y enorme peso en la economía nacional: el complejo oleaginoso. Formado al calor de la expansión del girasol y la soja, ha convertido al país en un actor de peso en el escenario del comercio internacional. La capacidad de industrialización de sus plantas, de casi 150.000 toneladas diarias, ubica a la industria aceitera argentina en el tercer lugar sólo superada por Estados Unidos y China.

La enumeración de los logros que fueron afianzando a la agroindustria alimentaria desde el nacimiento de Argentina como Nación, suele desdibujar la lista de inconvenientes y limitaciones que debieron ser vencidos. Esa nómina se halla integrada por unos pocos actores que se repiten en forma cíclica: las sequías, las inundaciones, los ataques de plagas, los brotes de enfermedad, las crisis políticas, económicas o financieras, por lo común ajenas al esfuerzo productivo. Engruesan ese catálogo situaciones nacidas en otras geografías o provocadas por otros jugadores del mercado internacional: la competencia desleal, los subsidios, las barreras arancelarias o para arancelarias. También las zancadillas efectuadas por razones de estrategia comercial o política y en ocasiones –por suerte escasas–, las guerras.

Solos o combinados, esos factores muchas veces lograron dificultar su avance, pero la producción argentina de alimentos, aún tropezando y pagando costos, siempre pudo retomar la senda del crecimiento. La razón esencial es una característica de su misma estructura: está plantada en la realidad y genera riqueza genuina. Nunca fue una burbuja ni una creación forzada, sino la forma adecuada de aprovechar recursos disponibles. A eso cabe sumarle su arraigado "*saber hacer*" y la cada vez más extendida capacitación de su gente.