Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO/Argentina)

MAESTRÍA EN DERECHO Y ECONOMÍA DEL CAMBIO CLIMÁTICO CICLO 2020/2021

TESIS/TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Título: "Estrategia y rol del sector ganadero argentino ante los cuestionamientos por su contribución al cambio climático: análisis crítico"

Autor: Daniel Gutman Directora: Soledad Aguilar Buenos Aires, septiembre de 2023



Indice

Resumen

Siglas

Introducción	1
Definición del problema de investigación	2
Hipótesis	2
Objetivos generales	3
Objetivos específicos	3
Marco teórico y metodología	3
Capítulo I. Argentina, los compromisos climáticos internacionales y la ganadería	a
I.1 La creación de una institucionalidad ambiental global por el cambio climático	11
I.2 El compromiso de Argentina con los acuerdos internacionales y la agenda	
climática internacional	13
I.3 El papel de la ganadería bovina para la economía nacional y su rol internaciona	al 15
I.4 La realidad actual de la ganadería en el país	17
I.5 La ganadería y el cambio climático en Argentina: qué dicen los números.	19
I. 6 El compromiso internacional de disminuir las emisiones de metano hacia 2030	21
I. 7 Revisión bibliográfica	23
Capítulo II. ¿En qué momento se dañó la reputación de la ganadería (y cómo se	
enteraron y reaccionaron los productores argentinos)?	
II.1 Cuando FAO tiró la primera piedra	28
II.2 La onda expansiva en Argentina	30
II.3 Un arma para dar batalla	35
Capítulo III. Actores y visiones en conflicto en la Argentina acerca del vínculo en	ıtre
ganadería y cambio climático	
III.1 Las entidades de productores. Entre la actitud defensiva ante la amenaza y el	
descubrimiento de una oportunidad.	40
III.2 El sector público. La secretaría de Agricultura y el ministerio de Ambiente, ¿ur	1
matrimonio forzado que no se pone de acuerdo?	44
III.3 La academia. La necesidad de dar sustento científico a una posición.	49
III.4 Las organizaciones ambientales. Los que se acercan para tratar de influir.	51

Capítulo IV. ¿Cuáles son las acciones tendientes a unificar y fortalecer una
posición coherente que encolumne a todo el sector empresarial, cuente con
respaldo político y científico y sirva para para dar batalla ante los cuestionamientos
internacionales?

IV.1 El rol del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) en la	а	
promoción de información científica para defender los intereses argentinos.	58	
IV.2 La búsqueda de números. La puesta en marcha de proyectos tendientes a n	nedii	
el secuestro de carbono en los suelos en distintas regiones del país.	60	
IV.3 El armado de una narrativa. El acento en la importancia de la ganadería		
argentina para la seguridad alimentaria y su escaso peso en las emisiones globales		
de gases de efecto invernadero.	66	

Capítulo V. La búsqueda de alianzas internacionales y la estrategia para influir en foros internacionales.

	v. i La busqueda de socios y el intento de almai una harrativa regional en defensa	
	de los intereses.	73
	V. 2 La postura ante la Cumbre de Sistemas Alimentarios 2021 de las Naciones	
	Unidas y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2022 (COF)
27)		77
	V.3 El acercamiento a países de similar perfil productivo y al sector ganadero de l	os
Esta	ados Unidos	80

Capítulo VI. Conclusiones

VI.1 Los intereses comerciales	argentinos ante la agenda	climática internacional, la	3
amenaza y la oportunidad			83

Bibliografía	89
Artículos de prensa	93
Portales	95
Anexo: Lista de entrevistados para esta Tesis	99

Resumen

La cuestión ambiental ha adquirido en los últimos años gran relevancia en la agenda pública. En ese contexto, la ganadería vacuna es cuestionada en el mundo por su contribución al cambio climático, debido a investigaciones científicas que revelaron sus elevadas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se trata de una actividad central para la Argentina, no solo por su importancia económica y su rol como fuente de divisas, sino también porque tiene tradición y es parte de la identidad cultural del país.

El objetivo de este trabajo ha sido determinar cuál ha sido, desde la adopción del Acuerdo de París en 2015, la percepción del sector ganadero argentino del cuestionamiento y qué estrategia desarrolló para contrarrestarlo. Analizamos las acciones y el discurso del sector empresarial, las políticas de las autoridades nacionales agrícolas y ambientales y el rol del sector académico. Indagamos en la búsqueda de alianzas locales e internacionales para fortalecerse en la discusión política y comercial y para construir una narrativa orientada a proteger el acceso a mercados internacionales y la rentabilidad En cambio, no nos propusimos abordar –y mucho menos saldar- el debate técnico sobre la verdadera contribución de la ganadería argentina al cambio climático.

Nuestra investigación determinó que la mayoría de los actores del sector están convencidos de que en los países desarrollados se exagera intencionadamente la responsabilidad de la ganadería vacuna. El objetivo de esos países sería crear las condiciones para implantar políticas proteccionistas con motivaciones ambientales, hoy legitimadas ante la opinión pública. Así –creen quienes conducen las cámaras empresarias- se pone el acento sobre las transformaciones que deben hacerse en países en desarrollo para mitigar el cambio climático y se vulnera el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

El sector cree imprescindible un esfuerzo conjunto para construir una postura unificada en defensa de la ganadería vacuna argentina y ha tenido el acompañamiento del actual y del anterior gobierno argentino, que en este tema no mostraron diferencias políticas. De todas maneras se da una situación interesante porque paralelamente con la convicción de que hay que perfeccionar una estrategia defensiva para enfrentar lo que se percibe como una amenaza, los mismos actores advierten también que el mayor protagonismo de la cuestión ambiental en el comercio internacional brinda una oportunidad de buenos negocios a la ganadería vacuna argentina, si logra demostrar su pretendida sostenibilidad.

SIGLAS

AGSOUT: Agricultura, Ganadería y Otros Usos de la Tierra

CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina

COP: Conferencia de las Partes de la CMNUCC

CRA: Confederaciones Rurales Argentinas

CREA: Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola

CONINAGRO: Confederación Intercooperativa Agropecuaria

FAA: Federación Agraria Argentina

FAO (en inglés): Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la

Alimentación

FIFRA: Federación de Industrias Frigoríficas Regionales de la Argentina

FVSA: Fundación Vida Silvestre Argentina

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GNCC: Gabinete Nacional de Cambio Climático

NDC (en inglés): Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional

IBA: Informe Bienal de Actualización a la CMUCC

INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INGEI: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

IPCC (en inglés): Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático

IPCVA: Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina

MAyDS. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

MAGyP: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

PANAyCC: Plan de Acción nacional de Agro y Cambio Climático

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

SAGyP: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

SRA: Sociedad Rural Argentina

Introducción

La ganadería vacuna es una actividad de enorme relevancia para la Argentina, no sólo desde el punto de vista económico y de la seguridad alimentaria, sino también cultural. En 2022 las exportaciones de carne y cuero vacuno generaron ingresos por 4.268 millones de dólares, que fueron casi el 5% de las exportaciones totales de la economía nacional (INDEC, 2023). La carne bovinaha sido históricamente, además, el alimento principal en la mesa de los argentinos. En las décadas de 1920, 1930 y 1940 el consumo superó los 70 kilogramos anuales por habitante y creció en la década de 1950 hasta más de 90 kilos (Delgado y Gauna, 2021). Si bien desde entonces comenzó a declinar y se estima que en 2023 el consumo alcanzaría los 53,1 kilos por habitante (Télam, 2023), lo que parece un número bajo si se compara con los de otras épocas, Argentina sigue teniendo uno de los consumos de carne más altos del mundo. Pero su importancia simbólica excede lo económico. La carne vacuna es uno de los emblemas que identifica al país; tiene una gran importancia histórica y, en el imaginario colectivo de los argentinos, está asociada al período de mayor prosperidad económica nacional, a inicios del Siglo XX. Las grandes estancias ganaderas nunca faltan en las evocaciones de los tiempos de una "Argentina potencia" -mito o realidad- que hoy se añoran cada vez más debido a las sucesivas crisis económicas que ha sufrido el país en las últimas décadas (Palacio, 2002).

Esta actividad estratégica y emblemática para el país es, sin embargo, cuestionada en el mundo por su impacto sobre el ambiente, lo que se presenta como un potente factor perjudicial para su competitividad en los mercados internacionales debido a la importancia que el tema ha ganado en la agenda pública global, fundamentalmente por el agravamiento del cambio climático y la pérdida de biodiversidad (IPCVA, 2021). Aunque son varios las aspectos ambientales de la producción de alimentos que se han incorporado en las relaciones comerciales internacionales —la preservación de los ecosistemas naturales, los cuidados del suelo y la biota, la huella hídrica, la contaminación de tierra y agua son algunos de ellos-, en el caso de la ganadería argentina la cuestión crítica es la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), causantes del cambio climático.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la ganadería en general emite 7,1 gigatoneladas de CO₂ equivalente por año, lo que representa el 14,5% del total global (FAO, 2016). Más de la mitad de ese volumen se

debe a la ganadería vacuna, tanto a la producción de carnes rojas como a la producción de leche.

En la Argentina, la incidencia de la ganadería en el total de emisiones de GEI es mayor que en el promedio mundial, ya que aporta el 22,2% del total. Así, de acuerdo a los datos oficiales, es el subsector de mayor contribución al cambio climático, con 78,63 MtCO₂e (22,2% del total), por encima del transporte y la generación de electricidad (MAyDS, 2022a).

Definición del problema de investigación

Es de interés indagar y comprender mejor cuál es la mirada del sector empresario argentino ante los cuestionamientos que se realizan a la ganadería por sus elevadas emisiones.

Nos preguntamos si la corriente de información científica internacional que cuestiona severamente a la ganadería vacuna por su impacto ambiental es interpretada por el sector productivo e industrial y por los funcionarios del área de Agricultura como una amenaza para el futuro de la actividad en la Argentina.

Resulta valioso intentar determinar si, al menos desde la adopción en 2015 del Acuerdo de París, en el que una gran cantidad de países, incluido Argentina, se comprometieron a reducir sus emisiones de GEI con la finalidad de mitigar el cambio climático, y la agenda ambiental se volvió ineludible, existen el país un movimiento articulado que, preocupado por las consecuencias comerciales del cuestionamiento, intenta instalar la idea de que los informes científicos que sacaron a la luz las elevadas emisiones de GEI del sector ganadero vacuno y de su impacto ambiental en general no son concluyentes ni definitivos y deben ser relativizados (Elverdin, 2022).

Hipótesis

Existe en Argentina un movimiento articulado entre distintos actores -empresarios agropecuarios, dirigentes políticos, representantes del sector académico y periodistasque entiende que el cuestionamiento a la ganadería argentina por su impacto ambiental, que parte desde países desarrollados, es infundado, constituye una excusa para imponer

medidas proteccionistas y debe ser contrarrestado con información científica y campañas de comunicación producidas en el hemisferio Sur.

Objetivo general

El objetivo de este trabajo es investigar y analizar los discursos y las acciones de los principales actores del empresariado agropecuario argentino frente a los cuestionamientos que, especialmente desde la adopción del Acuerdo de París, recibe la ganadería por su contribución a las emisiones global de GEI y su impacto ambiental en general e indagar en cómo se articulan entre sí e intentan influir en los foros internacionales. La tesis hace foco en las percepciones y las acciones de los actores argentinos ante los señalamientos, pero no se propone determinar quién tiene más elementos a su favor en el debate científico sobre la contribución de la ganadería al cambio climático.

Objetivos específicos

- 1. Determinar qué piensan las principales cámaras empresarias agropecuarias argentinas sobre el cuestionamiento que recibe la ganadería argentina por su contribución a la emisión global de GEI y su impacto ambiental en general. Se busca establecer si en el sector agropecuario argentino hay una corriente de opinión mayoritaria entre las cámaras empresarias que entiende que hay una injusta campaña internacional de lobby contra la ganadería vacuna y que la actividad en Argentina y sus países vecinos tienen peor imagen de la que realmente merecen. Establecer cuáles son esos actores y sus alianzas.
- 2. Establecer de qué manera se articula el movimiento de opinión y cuáles son las acciones con las que se busca unificar un discurso coherente -que encolumne a todo el sector empresarial y tenga respaldo político, científico y periodístico- sobre la premisa de que los cuestionamientos son infundados porque no reconocen las particularidades de cómo se realiza la ganadería en Argentina y, en realidad, constituyen una excusa para imponer barreras comerciales.
- 3. Investigar si este movimiento busca influir en foros internacionales mediante la promoción de producción de investigación científica en el Sur Global, que sea útil para poner en duda una visión consolidada sobre la agricultura vacuna y su relación con la emisión global de GEI

Marco teórico y metodología

Utilizamos una metodología de análisis cuantitativa sobre la base de un mapeo de actores y la realización de 20 entrevistas semi estructuradas, además de un análisis de información documental: relevamos los pronunciamientos y las acciones de organizaciones públicas y privadas acerca de la contribución de la ganadería al cambio climático.

Investigamos los discursos y las acciones generados en ámbitos científicos, políticos, empresarios y periodísticos de la Argentina, y la búsqueda de alianzas con otros países de similar perfil productivo, para intentar contrarrestar los cuestionamientos internacionales contra la ganadería vacuna, con la finalidad de preservar el acceso a los mercados internacionales, la rentabilidad económica y las formas de producción de la actividad. El marco temporal abarcò desde la sanción del Acuerdo de París en 2015 hasta el año 2023.

Buscamos determinar cómo se articula en la Argentina el movimiento que plantea la necesidad de generar producción científica para sostener la idea de que la ganadería vacuna realiza una contribución a las emisiones globales de GEI mucho menos relevante que la que se afirma internacionalmente. E investigamos qué estrategia tiene ese movimiento para intentar influir en los foros internacionales donde se definen las políticas y las acciones para combatir el cambio climático y la crisis ambiental planetaria.

Esta tesis consiste en un estudio de caso –estudio detallado de un tema específico-, que es una de las formas de hacer investigaciones en las ciencias sociales. Se ha señalado que los estudios de caso son las estrategias preferidas cuando se pregunta "cómo" y "por qué" y cuando el foco está puesto en un fenómeno contemporáneo en el contexto de la vida real (Yin, 2009).

Así, este formato se adapta a nuestra investigación, porque estamos tratando de identificar los roles de los diferentes actores en el posicionamiento de la ganadería argentina frente al señalamiento al sector y el objetivo es iluminar las distintas decisiones de cada uno, de qué manera fueron tomadas esas decisiones, cómo fueron ejecutadas y cuáles fueron los resultados (Yin, 2009).

Se ha señalado que en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996)

En ese sentido, realizamos entrevistas, registros de archivos y documentos, revisión de publicaciones de prensa y también el autor de esta tesis ha sido observador participante en algunos escenarios de conferencias y debates donde se expuso y se discutió la postura del sector ante los cuestionamientos internacionales.

Elegimos el método cualitativo, en tanto realizamos una investigación en base a la opinión y el relato de los hechos de las personas y así sacamos conclusiones.

Las entrevistas son la columna vertebral de este trabajo y para elegir a nuestros entrevistados usamos la herramienta del mapeo de actores, que sirve para "tomar una fotografía" de las personas y grupos que participan de una serie de interacciones sociales sostenidas y dirigidas a abordar un problema público. Puede constituirse como el lente que permite identificar actores, intereses, recursos y estrategias de toma de decisión y acción (Silva Jaramillo, 2017).

Esta herramienta nos sirvió para elaborar la lista de personas e instituciones a las que buscaríamos entrevistar.

Como primer paso, en la línea que propone Pozo Solís, realizamos una lista de posibles entrevistados, a través de un análisis que surgió de nuestras propias ideas, impulsada por una revisión preliminar de bibliografía sobre el tema y la lectura de artículos periodísticos sobre las reacciones del sector ganadero frente al tema que nos ocupa (Pozo Solís, 2007).

Así, identificamos cinco sectores importantes a apuntar: productivo e industrial, público, académico; ambiental y periodístico.

El segundo paso fue una identificación de funciones y roles de cada sector. En el sector productivo e industrial, procuramos individualizar a las organizaciones y las personas más involucradas en la representación de la ganadería en la discusión sobre la relación con el cambio climático; en el sector público, nos fijamos en las oficinas del Estado y los organismos internacionales que actúan como articuladores de actores en este tema; en el sector académico, buscamos a los investigadores más influyentes en la materia; en el sector ambiental, a las organizaciones que trabajan más activamente en la cuestión de la sostenibilidad de la ganadería; y en el sector periodístico, pusimos el foco en los profesionales que siguen más de cerca la actualidad agropecuaria y que más conocen las posturas políticas de las entidades.

Un tercer paso consistió en el análisis de la influencia de los actores de cada sector, lo que nos llevó a las siguientes conclusiones:

Sector privado: las más involucradas en la defensa política de la ganadería argentina son la Sociedad Rural Argentina (SRA), que es la entidad representativa de productores con más alto perfil público, y el Grupo de Países Productores del Sur (GPS), red que justamente agrupa a representantes de las entidades y es un espacio para la interactuación con cámaras agropecuarias de otros de los países de la región, con similar perfil productivo. El Instituto de Promoción de Carne Vacuna Argentina (IPCVA), que podría ser colocado tanto en la categoría publica o privada, ya que es una entidad mixta, ha cumplido un rol fundamental tanto en lo político como en lo técnico. Es en lo técnico, justamente, donde está la mayor fortaleza de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA), que a juzgar por su actividad pública es la más genuinamente preocupada de las entidades por avanzar en la sostenibilidad ganadera. En el subsector industrial, la Federación de Industrias Frigoríficas Regionales de la Argentina (FIFRA) es un actor influyente. Hay, además, productores individuales que se preocupan por jugar un rol en la discusión pública.

Sector académico: Ernesto Viglizzo es el investigador más citado en este tema, por sus trabajos de referencia, que publicó junto a colegas. En tanto, Sebastián Villarino encabezó un grupo de investigadores argentinos y extranjeros que criticaron las conclusiones de Viglizzo.

Sector público: La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (antes Ministerio) ha buscado actuar como aglutinador del sector privado para tener una postura representativa del sector agropecuario en este tema antes los foros internacionales, a través de la Subsecretaría de Coordinación Política. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), como entidad técnica con reconocidos investigadores en temas agropecuarios, ha jugado un rol importante para aportar información. En el orden internacional, la Argentina ha recurrido al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), organismo del sistema interamericano que ejerce un rol de defensa política del sector agropecuario continental y además funciona como secretaría técnica del Consejo Agropecuario del Sur (CAS), que reúne a ministros de Agricultura de la región.

Sector ambiental: la búsqueda nos llevó aquí a la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) y a Aves Argentinas, dos organizaciones ambientales involucradas en proyectos junto a ganaderos orientados a mejorar la sostenibilidad ambiental.

Sector periodístico: Apuntamos a los dos principales diarios del país, *La Nación* y *Clarín*, que tienen suplementos agropecuarios semanales, y a *Bichos de Campo*, sitio web de noticias del sector que en poco tiempo se ha convertido en referente y tiene periodistas de larga experiencia en el tema.

Un dato muy significativo es que absolutamente todas las personas que contactamos aceptaron ser entrevistadas, lo que también es un síntoma de que este tema está muy presente hoy en todas las discusiones sobre la actualidad y el futuro de la ganadería argentina

La lista completa de entrevistados incluye a 21 personas:

Por el sector productivo e industrial: Diego Costamagna (Miembro de la Comisión Directiva de la SRA); Marcelo Regunaga (Coordinador técnico del Grupo de Países Productores del Sur); Juan José Grigera Naón. (Presidente del IPCVA de Promoción de la Carne Vacuna Argentina hasta abril de 2023); Daniel Urcía (Vicepresidente de la Federación de Industrias Frigoríficas Regionales de la Argentina –FIFRA- y del IPCVA); Christian Fedkamp: (Director Ejecutivo de CREA); Fernando Canosa (Director de la consultora Conocimiento Ganadero); Adrián Bifaretti (Jefe del Departamento de Promoción Interna del IPCVA).

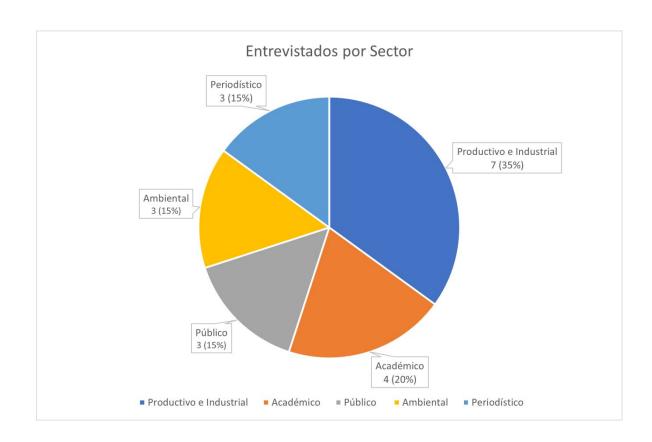
Por el sector académico: Ernesto Viglizzo (Investigador científico retirado en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria); Gabriel Vázquez Amabile (Consultor en temas de agricultura y ambiente); Sebastián Villarino: (Investigador en Ciencias Agrarias especializado en ciclo del carbono y materia orgánica del suelo); Federico Bert (Coordinador de Digitalización del Agro en el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura), Sebastián Galbusera (Coordinador del Inventario de Gases de Efecto Invernadero y Mitigación de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Argentina).

Por el sector público: Ariel Martínez (Subsecretario de Coordinación Política de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación); Miguel Angel Taboada (Ex Director del Instituto de Suelos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria);

Gabriel Delgado (Representante en Brasil del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).

Por el sector ambiental: María Eugenia Periago (Coordinadora de Manejo y Producción Sustentable en Fundación Vida Silvestre Argentina); Pablo Preliasco (Responsable de Ganadería Sustentable en Fundación Vida Silvestre Argentina); Hernán Casañas (Director ejecutivo de Aves Argentinas).

Por el sector periodístico: Héctor Huergo (Jefe del Suplemento Rural del diario Clarín); Cristian Mira (Jefe del Suplemento Campo del diario La Nación); Matías Longoni (Director de Bichos de campo).



Las entrevistas, como dijimos, fueron semi estructuradas. Hubo algunas preguntas de base, muy concretas, pero luego hubo repreguntas y conversación en los que se invitó a reflexionar a los entrevistados sobre el tema de la tesis y se les pidió que relaten cuáles han sido las acciones realizadas por los distintos actores de las que tomaron conocimiento. Los pensamientos y recuerdos significativos de los entrevistados están volcados a lo largo de este trabajo.

Las preguntas que se repitieron a todos los entrevistados fueron las siguientes:

- 1) ¿Considera que está preocupado el sector ganadero argentino debido a los cuestionamientos internacionales a su actividad por la contribución al cambio climático?
- 2) ¿Entiende que la incidencia de la ganadería vacuna en el cambio climático ha sido exagerada intencionadamente, con la finalidad de justificar restricciones al comercio internacional?
- 3) ¿Cree que el sector debe articular una postura unificada para enfrentar los cuestionamientos internacionales?
- 4) ¿Falta información científica producida en la Argentina acerca de las emisiones de GEI de la ganadería vacuna, que contemplen los modos de producción locales?

Capítulo I. Argentina, los compromisos climáticos internacionales y la ganadería

I.1 La creación de una institucionalidad ambiental global por el cambio climático.

El cambio climático es uno de los temas principales de la agenda política y económica internacional desde que en junio de 1992 se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también conocida como "Cumbre de la Tierra". En esa ocasión, líderes políticos, diplomáticos, científicos y representantes de organizaciones no gubernamentales se reunieron para discutir sobre el impacto de las actividades socioeconómicas humanas sobre el ambiente, al cumplirse 20 años de la primera Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972 (ONU, 1992).

En la Cumbre de la Tierra se debatió cómo integrar y equilibrar las preocupaciones económicas, sociales y ambientales de manera de alcanzar el desarrollo sostenible. Ya en 1987, éste había sido definido como aquel "que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades", en el llamado Informe Brundtland de la Comisión sobre Ambiente y Desarrollo (WCED, por su sigla en inglés) (Chidiak, 2023).

A la Cumbre de la Tierra la comunidad internacional llegó con la premisa de que hacían falta nuevas percepciones de la forma en que producimos y consumimos, la forma en que vivimos y trabajamos, y la forma en que tomamos decisiones. Ya cuatro años antes, en 1988, se había creado el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus iniciales en inglés), con la finalidad de facilitar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta. Este cuerpo había sido fundado por dos agencias de las Naciones Unidas —la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)- para proveer a los gobiernos de una base científica en la que apoyarse para desarrollar políticas climáticas

Uno de los hitos de la Conferencia fue la apertura para la firma por parte de los países de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Esta fue la señal política de que el cambio climático ya era considerado por la comunidad

internacional una crisis grave; una amenaza existencial para la humanidad, que debía atenderse con verdadera voluntad política y recursos.

En este instrumento, que entraría en vigencia en 1994 y que hasta 2023 ha sido ratificado por 197 países, denominados partes, se reconoció que los cambios del clima y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad. En ese sentido, se expresó preocupación debido a que las actividades humanas han ido aumentando sustancialmente las concentraciones de GEI en la atmósfera, lo que intensifica el efecto invernadero natural y está dando como resultado, en promedio, un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra, que afecta adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad (CMNUCC, 1992).

En la CMNUCC, las partes acordaron el objetivo de lograr la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Definieron, además, que las medidas para entender y hacer frente al cambio climático alcanzarían su máxima eficacia si se basan en las consideraciones pertinentes de orden científico, técnico y económico y se revalúan continuamente a la luz de los nuevos descubrimientos en la materia. Y pusieron en cabeza de los países desarrollados la responsabilidad de tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos, por su mayor incidencia en las emisiones globales y su superior disponibilidad de recursos para realizar transformaciones en los modos de producción y consumo (CMNUCC, 1992).

Un dato relevante para el tema que nos ocupa es que ya entonces se consideró de qué manera el combate al cambio climático podía influir en el comercio internacional de bienes y se determinó que las medidas adoptadas, incluidas las unilaterales, no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción encubierta a la circulación de mercadería a través de las fronteras (CMNUCC, 1992,).

En la Convención se fijó para todas las partes la obligación de confeccionar inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los GEI. También se estableció el compromiso de formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático (CMNUCC, art.4, inc.1).

También se le dio una importancia primordial a la tarea de generar conocimiento sobre el cambio climático, ya que se fijó para las partes el deber de promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra

índole, la observación sistemática y el establecimiento de archivos de datos relativos al sistema climático (CMUCC, art. 4, inc. 1).

Veremos como la cuestión de la generación del conocimiento sobre el cambio científico también jugará un papel importante en el debate sobre el impacto ambiental de la ganadería.

I.2 El compromiso de Argentina con los acuerdos internacionales y la agenda climática internacional

Argentina se comprometió rápidamente con la CMNUCC, como lo demuestra el hecho de que la aprobó y la convirtió en derecho interno a través de una ley sancionada por el Congreso Nacional y promulgada por el Poder Ejecutivo al año siguiente de la Cumbre de Río de Janeiro (Ley 24.295, 1993, Bol. Oficial, 11/1/94).

El mismo compromiso ha tenido el país desde entonces con los instrumentos que la comunidad internacional diseñó para intentar llevar a la práctica los objetivos de la CMNUCC. Los dos más importantes han sido el Protocolo de Kyoto, adoptado en 1997, y el Acuerdo de París, en 2015.

Así, en 2001, el Congreso Nacional aprobó el Protocolo de Kyoto (Ley 25.438, 2001, Bol. Oficial, 19/7/01). Este acuerdo comprometió a los países desarrollados a reducir sus emisiones de GEI, bajo la premisa de que son ellos los principales responsables del cambio climático y con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

Este principio reconoce que la naturaleza del cambio climático requiere una respuesta internacional efectiva y apropiada, en base a la cooperación más amplia posible de todos los países, Sin embargo, las responsabilidades comunes son diferenciadas de acuerdo a las capacidades y a las condiciones socioeconómicas de los diferentes países, Concretamente –dice la CNMUCC en su artículo 3- los países desarrollados deben tomar la iniciativa en el combatir al cambio climático y sus efectos adversos.

Argentina también aprobó en 2016 el Acuerdo de París (Ley 27.270, Bol. Oficial 19/9/16). Este tratado internacional, a diferencia del anterior, que hacía foco en las responsabilidades de las naciones desarrolladas, compromete a 194 países a llevar adelante políticas de mitigación y adaptación al cambio climático. Fijó los objetivos de

mantener el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2 grados centígrados y proseguir los esfuerzos para limitarlo a 1,5 (CMNUCC, 2015).

El corazón del Acuerdo de París son las llamadas Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs, por sus iniciales en inglés), que todas las partes están obligadas a presentar periódicamente. En ellas tienen que figurar los objetivos que los países se proponen lograr en términos de mitigación y adaptación al cambio climático, de manera de contribuir a los objetivos del Acuerdo.

Más allá de las leyes de aprobación, el país ha cumplido en estos años con toda la serie de obligaciones vinculadas a información y establecimiento de objetivos que fueron fijados por la CMNUCCC, el Protocolo de Kyoto y el Acuerdo de París.

De esta manera:

- --Presentó tres Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático, en 1997, 2008 y 2015, como lo prevé la CMNUCCC. Las comunicaciones deben contener los inventarios nacionales de GEI, programas nacionales que contengan medidas para mitigar y facilitar la adecuada adaptación al cambio climático, como así también cualquier otra información relevante para el cumplimiento de los objetivos de la Convención.
- --Presentó cuatro Informes Bienales de Actualización (IBA), en 2015, 2017, 2019 y 2021, con información sobre las circunstancias nacionales del país y arreglos institucionales para la preparación de los inventarios nacionales de GEI, las necesidades y el apoyo recibido en materia de financiación, tecnología y fomento de la capacidad e información sobre las medidas de mitigación y su respectiva metodología de monitoreo, reporte y verificación.
- --Presentó una primera NDC en 2016 y una segunda, con objetivos más ambiciosos de reducción de emisiones, en 2020, que a su vez fue actualizada en 2021. En la primera NDC se estableció una meta de no exceder la emisión meta de 483 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente en 2030; en la segunda NDC el compromiso fue bajado a 359 MtCO₂, pero en octubre de 2021 el país dio un paso más, actualizó la segunda NDC y fijó la meta para 2030 en 349 MtCO₂ (MAyDS, 2022).

Como una de las herramientas para lograrlo, Argentina se comprometió a que, para ese año, la ganadería y la agricultura habrán incrementado sus rendimientos gracias a la utilización de nuevas tecnologías basadas en la economía del conocimiento, la

diversificación de los sistemas y prácticas productivas, aumentando la producción sin expansión significativa de la superficie efectiva de tierra cultivada (MAyDS, 2020).

I.3 El papel de la ganadería bovina para la economía argentina y su rol internacional

En la segunda NDC se asumió el compromiso de reducir las emisiones de GEI en un contexto en que la producción agropecuaria y agroindustrial –según se reconoció-continuará representando uno de los aportes más significativos al PIB nacional, como sostén de la seguridad alimentaria, fuente de empleo y generador de divisas por medio de las exportaciones (MAyDS, 2020).

Se prevé un aumento en la producción de carne para abastecer al mercado interno y una mejora del desempeño exportador (no se establece en qué porcentajes), a través de un mecanismo de doble vía: por un lado, el aumento en la productividad del rodeo y, por el otro, el incremento en el volumen de carne producido por animal faenado. Asimismo, se promete continuar aumentando los índices de producción de bovinos de leche, mediante mejoras genéticas y la adopción de tecnologías y buenas prácticas (MAyDs, 2020).

No es de extrañar que se apueste a reducir las emisiones de GEI, para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, en simultáneo con un aumento de la producción de carne vacuna, ya que la producción agroalimentaria tiene un rol fundamental en el desarrollo económico y social del país. Argentina es un país de enormes extensiones de tierra fértil, combinadas con condiciones climáticas muy favorables para la actividad agropecuaria, que es uno de los principales sectores de la economía y el máximo generador de exportaciones, a partir del liderazgo de los complejos oleaginoso y cerealero. De hecho, el área Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca concentra el 9,9% de las empresas del país y genera el 4,3% del empleo (INDEC, 2021).

Con respecto a la ganadería vacuna en particular, está asociada al nacimiento de la Argentina como país independiente, a su crecimiento económico y a sus épocas de prosperidad.

En la época colonial, el territorio que hoy es Argentina ocupaba una posición marginal en el universo económico del Imperio español, que estaba dominado por la extracción de metales preciosos en el Alto y Bajo Perú. Luego de la Revolución de Mayo en 1810, la

instalación del primer gobierno autónomo y, más tarde, la independencia, sobrevino la apertura comercial. Así, comenzó un sostenido crecimiento de la ganadería de exportación, impulsada por una mejora de los precios internacionales y la apertura de nuevos mercados (Hora, 2022).

"El desarrollo de la ganadería de exportación constituye el fenómeno más relevante de la historia económica argentina en las décadas posteriores a la independencia", escribe el historiador Roy Hora, especialista en la historia económica de la Argentina en el Siglo XIX (Hora, 2022).

En la primera mitad del Siglo XIX fue el cuero vacuno –y no la carne- el principal producto de exportación del país. Así, la ganadería bovina está íntimamente vinculada al crecimiento de Buenos Aires, centro portuario que relacionó la economía rioplatense con los mercados mundiales. La que es hoy capital argentina había sido durante el Imperio español una ciudad de poca importancia en el contexto sudamericano, frente a urbes como Lima (hoy, Perú) y Potosí (hoy, Bolivia), que crecieron antes con la riqueza de los metales preciosos (Tandeter, 2014).

Al abrirse los mercados internacionales y estallar la demanda de cuero, Buenos Aires sacó provecho de su posición geográfica, en la desembocadura de los ríos Paraná y Uruguay. El Río de la Plata, comunicado con el Océano Atlántico, se constituyó en la vía comercial natural para sacar rumbo a mercados internacionales las producciones de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe y Corrientes. Buenos Aires se convirtió entonces en el centro gran exportador del país, obtuvo extraordinarios beneficios económicos y pasó a ser la ciudad más rica de la Argentina (Míguez, 2008).

Los vaivenes, de todas maneras, han sido una constante desde entonces. Así, hacia mediados del Siglo XX, la gran demanda internacional de lana hizo que la ganadería ovina desplazara a la vacuna de las mejores tierras de la región pampeana, hasta la década de 1880 (Hora, 2005).

A fines del Siglo XIX, la ganadería vacuna volvió a ganar protagonismo, cuando la carne se convirtió en el principal producto de exportación argentino, gracias a la mejora en la navegación atlántica y en la tecnología del frío. El éxito se sustentó en el reemplazo del vacuno criollo por razas con más carne y una mejora en las pasturas. Esta etapa también presenció un crecimiento vertiginoso de la agricultura y las ventas de granos al exterior, que acompañaron el ciclo de apogeo del modelo agroexportador por lo menos hasta

1914, cuando el estallido de la Primera Guerra Mundial cambió las condiciones económicas globales (Hora, 2022).

El modelo agroexportador, que tuvo su punto de partida en la década de 1880, se cimentó en la producción agropecuaria pampeana, que a partir de entonces se convirtió en el motor económico del país. Desde ese momento, la producción de carne vacuna y cereales tuvo un crecimiento fantástico que permitió alimentar a una población local creciente y vender los excedentes a los países europeos, donde crecía la demanda de alimentos (Hora, 2022).

La convergencia de capitales y población del exterior y el vertiginoso desarrollo de la infraestructura ferroviaria y portuaria generaron un sistema productivo que colocaron a Argentina como un jugador central del comercio mundial de alimentos (Barsky y Gelman, 2001).

Es difícil exagerar el peso de la actividad agropecuaria en el total de la economía argentina en aquellos años. En el período 1925-29 representó el 96% de las exportaciones del país, originadas en un 60% en la agricultura y en un 40% en la actividad pecuaria. El país competía con las principales producciones y las exportaciones de las principales economía del mundo gracias al campo (Míguez, 2008).

Al cabo de algunas décadas también quedaron en evidencia los peligros del modelo agroexportador, cuando sucesos como la Gran Depresión originada en 1929 con la caída de la Bolsa de Nueva York, afectaron fuertemente la economía argentina (Míguez, 2008).

Si bien la producción de carne vacuna continúa siendo hasta el día de hoy una actividad central en la economía argentina, ha estado sometida a ciclos repetidos de crisis y recuperación, a veces por circunstancias internas, por fenómenos climáticos y, muy frecuentemente, por los cambios en los mercados internacionales. Así, el stock bovino aumentó y disminuyó de acuerdo a los distintos ciclos de expansión y reducción, como lo reflejan los números: el censo de 1914 registró 31.243.237 cabezas, que crecieron hasta 37.064.850 en 1922 y cayeron a 32.211.855 en 1930. Como ya hemos señalado, la carne bovina ha constituido, además, un alimento básico en las mesas de los argentinos (Barsky y Gelman, 2001).

I.4 La realidad actual de la ganadería en el país

Hoy, aunque no tiene la importancia económica de la agricultura, la ganadería vacuna sigue siendo una actividad de enorme relevancia para el país, que se desarrolla en las extensas praderas de las regiones Pampeana, Espinal y Chaco (MAyDS, 2021). La producción bovina es predominante en la ganadería en general, seguida por la ovina.

El stock bovino al 31 de diciembre de 2022 se ubicó en 54.242.595 cabezas (SAGyP, 2023). El número creció durante décadas, hasta finales de los años 70. Desde entonces hubo algunas fluctuaciones. En cuanto a los últimos años, viene creciendo desde 2012 - año en que alcanzó un mínimo de 48 millones de cabezas- aunque hoy todavía está por debajo de 2007, cuando estaba cerca de los 60 millones (MAyDS, 2021). La reducción se debió a varios años de sequías que afectaron la cantidad de alimento disponible para las vacas.

A pesar de que la mayor parte de la producción de carne bovina se consume en el mercado interno (en 2018 solo el 28,4% de la producción se destinó a la exportación), la ganadería bovina es una muy importante generadora de divisas para la economía nacional. Según los datos del INDEC, en 2022 generó exportaciones por U\$ 5.704 millones, que representaron el 6,4% de las exportaciones nacionales (INDEC, 2023).

Estos datos pueden desglosarse en los diferentes productos de exportación derivados de la ganadería bovina. El complejo carne y cuero participó con el 74,8%. Sus ventas externas alcanzaron U\$ 4.268 millones. El 89,1% de ese total correspondió a carne bovina; mientras que el 11,1% restante consistió en exportaciones de cueros. Los principales destinos de las exportaciones de carne bovina fueron China (U\$ 1.212 millones), Unión Europea (dato protegido por secreto estadístico), Medio Oriente (U\$ 120 millones) y Chile (U\$ 90 millones). Los principales mercados para los cueros bovinos fueron las naciones del sudeste asiático (Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia y Vietnam, identificadas como ASEAN, U\$ 75 millones), China (U\$ 54 millones), Unión Europea (dato protegido por secreto estadístico), los países de América del Norte (Estados Unidos, México y Canadá, agrupados en USMCA, con \$ 21 millones) e India (U\$ 19 millones).

A esto debe sumarse, para completar el panorama de las divisas aportadas al país por el ganado vacuno en el primer semestre de 2022, las exportaciones del complejo lácteo, que fueron de U\$ 1.436 millones (1,5% de las exportaciones totales) y aumentaron 36,3% respecto al primer semestre de 2021. En este rubro los principales mercados fueron Magreb y Egipto (U\$ 245 millones), Mercosur (U\$ 137 millones) y Chile (U\$ 68 millones).

I.5 La ganadería y el cambio climático en la Argentina: qué dicen los números

Argentina produce casi 365,89 millones de toneladas de CO₂ equivalente, de acuerdo al último Inventario Nacional de GEI (MAyDS, 2022a).

En ese contexto, el sector Agricultura, Ganadería y Otros Usos de la Tierra (AGSOUT) es uno de los principales emisores, con el 39% del total (143 MtCO₂e). En el sector se incluyen las emisiones y absorciones de tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales y otros tipos de usos de la tierra (MAyDS, 2022a)..

A su vez, el sector AGSOUT está dividido en dos subsectores correspondientes a agricultura (suelos agrícolas y otros), dos a ganadería (fermentación entérica y gestión de estiércol) y una a otros usos de la tierra (cambios de uso de suelo y silvicultura) (MAyDS, 2022a).

Cuando se realiza el análisis más fino, la ganadería es el subsector de mayor contribución al cambio climático en la Argentina, con 78,63 MtCO₂e (22,2% del total), por encima de transporte y generación de electricidad (MAyDS, 2022a).

La categoría "Ganado" incluye las emisiones de la fermentación entérica y de la gestión del estiércol de bovinos de carne, de leche y otras ganaderías (tales como porcinos, ovinos y aves, entre otros). Dentro de esta categoría, la ganadería de carne representa el 83 % de las emisiones, mientras que la ganadería de leche y las otras ganaderías influyen con un 10 % y un 7 % de las emisiones de la categoría, respectivamente. En el año 2018, el 94 % de las cabezas de ganado bovino correspondieron a la ganadería de carne (MAyDS, 2022a).

Los GEI generados por la ganadería son metano por fermentación entérica, metano y óxido nitroso por la gestión de estiércoles y óxido nitroso por las excretas en pasturas (MAyDS, 2022a).

La fermentación entérica realizada por los herbívoros (proceso digestivo mediante el cual los carbohidratos son descompuestos por microorganismos en moléculas simples para la absorción el flujo sanguíneo) produce como producto secundario metano. En el caso de

los rumiantes (vacas, ovejas) el metano se genera en cantidades importantes y en el resto de los animales domésticos en cantidades moderadas (MAyDS, 2022a).

La descomposición del estiércol en condiciones de poco oxígeno o anaeróbicas genera emisiones de metano y óxido nitroso. Eso ocurre cuando se manejan muchos animales en un recinto cerrado (tambos, granjas de aves y cerdos) y el estiércoles es almacenado en pilas o eliminado en lagunas o gestionado en otro sistemas (MAyDS, 2022a).

En tanto, las excretas en pasturas de animales de pastoreo emiten óxido nitroso.

El ganado bovino de carne es el principal emisor, debido al mayor número de animales y a una mayor emisión por animal, respecto a otras ganaderías (MAyDS, 2022a).

Ahora bien, ¿cuáles son los planes que existen en la Argentina para la ganadería, en el marco de los compromisos internacionales asumidos para la mitigación y adaptación al cambio climático?

En el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático al 2030, que fue presentado durante la última Conferencia de las Partes de la CMNUCCC (COP 27), en Egipto, existen seis líneas estratégicas (MAyDS, 2022b)..

Una de ellas es la "Gestión sostenible de los sistemas alimentarios y bosques", que incluye medidas para promover la conservación de suelos, impulsar el uso sostenible de los bosques nativos, aumentar la diversificación y eficiencia productiva y gestionar los riesgos climáticos agroforestales y pesqueros (MAyDS, 2022b).

Dentro de esa línea estratégica, se definieron siete líneas de acción, una de las cuales es la "Eficiencia y diversificación de la producción". Allí se fijan los objetivos de lograr un aumento de la productividad del rodeo y un incremento del volumen de carne producido por animal faenado. Se establecen, además, las metas de hacer más eficiente la producción ganadera por medio del financiamiento del aumento de la producción, fomento de las exportaciones y la capacidad y adecuación industrial en carnes, leches y sus subproductos. El foco de la mitigación es reducir la intensidad de GEI (emisiones/kg res hueso) por medio del aumento de la eficiencia del sistema de producción (MAyDS, 2022b).

Además, como parte de las acciones emprendidas por el Estado argentina para promover el desarrollo sustentable y cumplir los compromisos internacionales asumidos en la

materia, en 2019 se publicó el Plan de Acción nacional de Agro y Cambio Climático (PANAyCC) (SAyDS, 2019).

Fue elaborado en el marco del Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) y es uno de los planes sectoriales con los que se estableció una hoja de ruta para la adaptación al cambio climático y para limitar el crecimiento de las emisiones de GEI, sin comprometer el desarrollo del país (SAyDs, 2019). El GNCC fue creado por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Decreto 891/2016, para facilitar la adopción de políticas en materia de cambio climático y el cumplimiento de los compromisos asumidos en la CMNUCC y el Acuerdo de París.

La visión que orienta el PANAyCC es que, para el año 2030, la Argentina habrá implementado políticas, medidas y acciones de adaptación al cambio climático y mitigación de las emisiones de GEI que mejoren la competitividad del sector agroindustrial y la eficiencia productiva, reduzcan la vulnerabilidad, aumenten la resiliencia, y fomenten el uso responsable de la tecnología y los recursos naturales (SAyDS, 2019).

Las medidas de mitigación incluidas en el PANAyCC son calificadas como medidas adicionales a la meta establecida en la NDC de Argentina y se proponen "gestionar las emisiones de GEI y el aumento del secuestro de carbono, de forma tal que se generen sinergias con la eficiencia productiva, la competitividad y la seguridad alimentaria" (SAyDS, 2019).

En el PANAAyCC figura como una de las medidas en estudio para disminuir la intensidad de emisiones de GEI en el sector ganadero el aumento de la eficiencia del sistema de producción de cría bovina para carne (tasa de destete) y el peso medio de faena en el país (SAyDS, 2019).

Se reconocen, de todas maneras, varias barreras para ello: la dificultad para aumentar el peso medio de faena por condiciones de faena y otras de tipo económicas y financieras, regulatorias y/o políticas, socio-culturales, de información, técnicas, de capacidades humanas y de desarrollo científico y tecnológico.

I.6 El compromiso internacional de disminuir las emisiones de metano hacia 2030

Un hecho clave en cuanto al tema que nos ocupa se dio en 2021, en Glasgow, cuando durante la COP 26 se presentaron varias iniciativas de adhesión voluntaria de reducción de metano, que es el principal GEI que emiten las vacas y el resto de los rumiantes.

Las emisiones de metano son objeto de creciente preocupación a nivel mundial, debido a a su incremento en los últimos años. El IPCC ha indicado que las emisiones de este gas se han incrementado en un 29% desde 1990 y que se requiere reducirlas de manera profunda, rápida y sostenida para limitar el calentamiento global a 1,5 °C o mantenerlo por debajo de 2 °C (IPCC, 2023).

Una rápida reducción en las emisiones de GEI diferentes al CO₂, particularmente el metano, reduciría el pico de calentamiento máximo. Para aquellos escenarios de emisiones en los que se limita el calentamiento a 2° C o menos, el metano debe reducirse alrededor de un 20 % (entre 1 y 46 %) para 2030 y casi un 50 % (entre 26 y 64 %) para 2050, en relación con 2019. Por su parte, a fin de limitar el calentamiento a 1,5 °C, la reducción debe ser del 33 % (entre 19 y 57 %) para 2030 y del 50 % (entre 33 y 69 %) para 2050 (IPCC, 2019).

El reporte *Curbing methane emissions how five industries can counter a major climate threat* indica que el sector AGSOUT genera, a nivel global, entre el 40 y el 50 % de las emisiones de metano, por la fermentación entérica del ganado, el cultivo de arroz, la quema de biomasa y la deforestación (DeFabrizio et al, 2021).

De acuerdo con el inventario presentado en el Cuarto Informe Bienal de Actualización (IBA 4) de la República Argentina a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que cuenta con información correspondiente al año 2018, el gas metano aporta 82,87 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO₂ e). Tal número representa el 22,6 % de las emisiones generadas en el país (que ascienden a un total de 365,8 MtCO₂ e). (MAyDS, 2021)

Según el IBA 4, realizado sobre la base de las directrices del IPCC 2006, en nuestro país, el sector con mayor participación en las emisiones de metano es "Agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos de la tierra" (AGSOUT). Estas actividades representan el 72,8 % (60,43 MtCO₂ e) de las emisiones de metano y el 16,51 % de las emisiones totales, dadas principalmente por la fermentación entérica del ganado bovino.

En ese contexto, y como veremos, despertó preocupación entre las entidades ganaderas la decisión argentina de suscribir en Glasgow el Compromiso Global de Metano (Global Methane Pledge), que se propone reducir las emisiones globales de metano en un 30 %

al año 2030, en comparación con las de 2020 (MAyDS, 2022b). Esa iniciativa fue firmada por 103 países, que no incluyeron en su momento a países ganaderos como Australia y Paraguay (Bichos de campo, 2021). Aunque desde entonces se han sumado cerca de 50 países —a septiembre de 2023 figuraban 150 naciones, incluida Australia-, esta cuestión sigue siendo fuente de inquietud para el sector ganadero. A su vez, nuestro país ya formaba parte de la Climate and Clean Air Coalition (CCAC) y de la Global Methane Initiative (GMI) desde 2018.

La importancia y el efecto que puede tener este acuerdo, de todas maneras, es relativa porque no incluye compromisos país por país de resultados, sino que se limita a un objetivo global de trabajar con el sector para reducir las emisiones, sin responsabilidades individuales ni específicas.

I.7 Revisión bibliográfica

Aunque el impacto de la producción de alimentos es uno de los puntos más relevantes de la agenda ambiental global, los estudios internacionales que se han realizado sobre el tema se han visto afectados por la limitada cantidad de información sobre las prácticas prevalecientes en la agricultura de cada país o región y por su extraordinaria diversidad, que hace muy difícil sacar conclusiones generales.

Hoy, en realidad, organismos internacionales ya no hablan más del impacto ambiental de la agricultura (entendida en sentido amplio como actividad agrícola, pecuaria, pesca y acuicultura), sino del impacto ambiental de los sistemas alimentarios, concepto que engloba no solo la producción, sino también el procesamiento, el transporte y el consumo de alimentos. La ONU avaló este concepto cuando convocó, en 2021, a la Cumbre sobre Sistemas Alimentarios en Nueva York (ONU, 2021).

El tema es muy complejo y es particularmente desafiante buscar soluciones para la amplísima y diversa gama de formas de producción que tiene el sector en el mundo. Por dar solo dos datos que reflejan la formidable heterogeneidad de la actividad, la superficie de las unidades productivas en promedio van de media hectárea en Bangladesh a 3000 en Australia, mientras el uso de fertilizantes minerales es de un kilo de nitrógeno por hectárea en Uganda contra 300 kilos en China (Poore y Nemecek, 2018.)

En busca de realizar una evaluación lo más abarcativa posible, dos prestigiosos investigadores europeos, Joseph Poore y Thomas Nemececk, identificaron 1530 estudios que suplementaron con información adicional recibida de 139 autores. Los datos recolectados cubren 38.700 unidades comerciales agropecuarias en 119 países y 40 productos que representan el 90% del consumo global de proteínas y calorías. Así cubrieron cinco indicadores ambientales: uso de la tierra, uso de agua, emisiones de GEI, acidificación y emisiones de gases eutrofizantes.

La conclusión fue que la agricultura y la ganadería producen 13,7 billones de toneladas de dióxido de carbono equivalente, lo que representa un 28% del total de las emisiones de GEI antropogénicas, También generan un 32% de la acidificación global terrestre y un 78% de la eutroficación. Estas externalidades alteran de manera fundamental los ecosistemas naturales, afectando la biodiversidad y la resiliencia ecológica.

En base a los datos mencionados, se concluyó que las emisiones de GEI y el uso de la tierra de la producción de carne vacuna son 36 y 6 veces superiores, respectivamente, a la producción de vegetales.

De todas maneras, de una revisión de la bibliografía surge que, efectivamente, es difícil sacar conclusiones generales en cuanto al impacto sobre el cambio climático de la ganadería y que el tema genera controversia.

Hay numerosos estudios que señalan que la contribución de las diferentes formas de producción animal al cambio climático es muy variable. Según la revisión de varios trabajos realizad por Herrero, la contribución de la producción animal en el total de GEI global es de entre el 8 y el18% y el uso del agua potable va entre el 25 y el 32% (Herrero et al. 2015).

En ese sentido, se asume que las tecnologías orientadas a intensificar la producción y, por lo tanto, a mitigar el impacto ambiental de la producción animal, todavía se están adoptando de manera lenta, especialmente en los países en desarrollo.

Pero un punto a tener en cuenta es que, justamente, es en los países en desarrollo, donde tienen más importancia los sistemas pastoriles, especialmente aquellos de ganadería extensiva, que ocupan proporcionalmente mucha cantidad de tierra y juegan un importante rol social, porque son el sostén de decenas de miles de agricultores familiares, aunque contribuyen relativamente poco a la producción de alimentos.

¿Por qué esto nos interesa? Porque existe consenso en que los pastizales pueden actuar como un importante mecanismo global de secuestro de carbono que mitigue las emisiones de GEI (Alvarez et al, 2021). Sin embargo, se ha cuestionado la idea de que son sumideros permanentes de carbono y más bien se ha aceptado que el secuestro es limitado en el tiempo, de acuerdo al manejo y los cambios de uso de la tierra (Smith, 2014).

Distintos estudios se propusieron comparar las valoraciones disponibles del impacto ambiental de la producción animal. Así, un importante trabajo ha puesto el foco en la comparación de la producción de cerdo, pollo, carne vacuna, leche y huevos, de acuerdo a tres criterios: por kilogramo de producto y de proteína y por kilogramo promedio de la ingesta de cada uno de los productores en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (de Vries y de Boer 2010).

En este trabajo se encontró que la producción de carne vacuna tiene un mayor impacto ambiental, tanto en términos de uso de tierra y de energía, como de emisión de GEI. Lo siguen, en este orden, la producción de cerdo, pollo, huevos y leche. Los principales factores que determinan estos resultados son las diferencias en eficiencia en el uso de la tierra, mayores emisiones de metano entérico de los animales rumiantes con respecto a los monogástricos y diferencias en las tasas de reproducción. Además, la producción de cualquier carne siempre es de alto impacto en relación a la de leche o huevos debido a que estos últimos productos tienen un alto contenido de agua.

En Estados Unidos esto se ha convertido en un tema de muy marcado interés, debido a que, en ese país, igual que en Argentina, la ganadería es una actividad de gran tradición. La industria de carne vacuna estadounidense hace una importante contribución a la economía y a la alimentación mundial. El consumo anual pér capita está estimado en 25 kilos en Estados Unidos, mientras que en su territorio se produce el 20% del total mundial, según números del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA).

Por lo tanto, aumentar la productividad de la industria de bovina forma sostenible en lo ambiental, lo económico y lo social es una preocupación tanto de productores como de consumidores norteamericanos, como lo demuestran la multiplicidad de trabajos académicos y de iniciativas llevadas adelantes por sectores productivos e industriales.

Los estudios publicados en Estados Unidos demuestran que cuantificar la sustentabilidad de la industria es muy desafiante, ya que se trata de uno de los sistemas de producción alimentaria más diversos del mundo (Rotz et. Al, 2019).

Clarence Rotz, especialista del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, encabezó un estudio publicado en 2019 en el que se examinaron unidades productivas en siete regiones de ese país, uno de los más grandes del mundo. Se determinaron nada menos 150 modos de producción. Así, se cuantificó un promedio de GEI emitidos por la industria bovina estadounidense de 243 toneladas de CO₂ equivalente (+-26) (Rotz et al., 2019) por cada vaca.

Incluso cuando se estudió una sola región de Estados Unidos se puso de relieve las dificultades que plantea realizar juicios abarcativos. Cuando en el Medio-Oeste de los Estados Unidos se investigó el impacto ambiental de la producción bovina se estimaron diferencias muy significativas entre las emisiones de GEI de los distintos sistemas (Stanley et al. 2018). Una investigación encabezada por la científica especialista en secuestro de carbono en los suelos, Paige I. Stanley, de la Universidad Estatal de Michigan, puso en duda en 2018, además, el consenso alcanzado por una gran cantidad de estudios anteriores acerca de que sólo la intensificación de la producción mediante feedlot reduce la huella de carbono de la actividad por su gran productividad.

En Argentina el común denominador de los trabajos también es la insistencia en las diferencias que presentan los impactos ambientales de los distintos tipos de producción.

Uno de los estudios más interesante es el que se propuso evaluar relaciones entre tipo de producción y tecnologías de manejo con las emisiones de metano entérico y óxido nitroso generado por el ganado bovino en sistemas extensivos del sur de la provincia de San Luis (Nieto et al., 2020).

Esta investigación trabajó con 30 productores. Concretamente, estimó las emisiones mediante la aplicación de los protocolos del Nivel 2 del IPCC y analizó y relacionó las emisiones teniendo en cuenta diversas técnicas de adopción y manejo de tecnologías. Sin embargo, aun con un universo tan reducido, los investigadores encontraron sistemas productivos heterogéneos en sus distintas dimensiones (superficie, cantidad de ganado, manejo del rodeo, carga animal, producción etc.), lo que hizo que los valores de las emisiones estimadas también fueron variables, dependiendo de la forma de expresión, el manejo adoptado y el sistema productivo aplicado.

Con respecto a otros trabajos en Argentina, se reconoce que no existen gran cantidad de intentos de sistematizar y evaluar el impacto ambiental del sector ganadero vacuno.

Uno de los más ambiciosos fue el que intentó analizar el ciclo de cría total en 75 unidades productivas distribuidas en 8 regiones del país, con el objetivo de determinar la huella

ambiental de peso vivo (Arrieta et al. 2020). Así, se llegaron a números totales nacionales de consumo de biomasa, promedio de ocupación de tierra, emisiones de GEI, energía de origen fósil consumido y cantidad de pesticidas y fertilizantes sintéticos. Ese trabajo estimó que 2016, la ganadería vacuna argentina consumió 129 toneladas de biomasa, de los cuales 92% fueron pastos (71% nativos y 21% pasturas exóticas implantadas) y 8% fueron suplementos como maíz y alfalfa. En cuanto a la ocupación de tierra, fueron 61,1 millones de hectáreas, 95% de ellas ocupadas con pasturas (81% nativas y 14% implantadas). Según este trabajo, el sector emitió a la atmósfera 99.3 millones de toneladas de CO₂ equivalente en el curso de un año (2016).

En 2019 Ernesto Viglizzo y otros investigadores publicaron en la prestigiosa publicación Science of the Total Environment un artículo titulado Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations:Meta-analysis and review, (Viglizzo et al, 2019).

Este texto llamaría poderosamente la atención del sector productivo, debido a que sostuvo que las guías internacionales elaboradas por el IPCC que se utilizan para la elaboración de los inventarios nacionales de GEI tienden a no tomar en cuenta la capacidad que tienen las tierras de pastoreo de secuestrar carbono.

El trabajo, en consecuencia, postuló una conclusión de enorme trascendencia para el tema del que trata esta tesis, al afirmar que la captura de carbono de los pastizales podrían compensar las emisiones de GEI por fermentación entérica de las vacas.

Veremos, entonces, de qué manera este trabajo de Viglizzo ha influido en las acciones y la estrategia llevada adelante por el sector público y privado argentino en el tema que nos ocupa.

Capítulo II. ¿En qué momento se dañó la reputación de la ganadería (y cómo se enteraron y reaccionaron los productores argentinos)?

II.1 Cuando FAO tiró la primera piedra

"¿En qué momento se jodió el Perú?", es la pregunta que, al comienzo de la novela Conversación en la Catedral, del Premio Nobel de Literatura peruano, Mario Vargas Llosa, se hace el periodista Santiago Zavala (Zavalita). El libro fue publicado en 1969 y desde entonces la pregunta quedó como un símbolo de la búsqueda de respuestas de las sociedades de los países latinoamericanos, ante la frustración que genera no haber podido encontrar el camino hacia un desarrollo económico inclusivo.

Parafraseando a Zavalita podemos preguntarnos en qué momento se jodió la imagen de la ganadería. Es decir, cuándo la ganadería quedó identificada por la opinión pública como un problema desde el punto de vista de la mitigación del cambio climático.

Hay un hito que figura en toda la literatura y también señalaron varios de los entrevistados para esta tesis: la publicación en 2006 del documento *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options (La larga sombra del ganado: problemas ambientales y opciones)*, obra de FAO (Steinfeld et al, 2006).

Esa publicación, irritante para los productores ganaderos desde su mismo título, tenía una historia detrás, ya que fue obra de la iniciativa Livestock, Environment and Development (LEAD), que coordina la División de Producción y Salud Animal de la FAO. La iniciativa LEAD había surgido en 1992 de los debates que tuvieron lugar durante la ya mencionada Cumbre de la Tierra de Río y desde entonces venía estudiando las relaciones entre ganadería y ambiente a través de proyectos en países específicos como Tailandia, Vietnam, China y México.

Dice Pérez Espejo que el documento de FAO fue titulado deliberadamente *La larga sombra del ganado*, buscando la manera de llamar la atención de los técnicos y del público en general sobre la gran responsabilidad que la producción animal tiene en el cambio climático, en la contaminación atmosférica, en la degradación de la tierra, del suelo y del agua, y en la reducción de la biodiversidad. El propósito no fue sencillamente culpar al rápido crecimiento y a la intensificación

del sector pecuario a escala global por los daños producidos al medio ambiente, sino más bien el de alentar la toma de medidas decisivas en las esferas técnicas y políticas orientadas a la mitigación de estos daños (Pérez Espejo, 2008).

Algunos de las cuestiones que estableció ese trabajo de FAO fueron:

-La ganadería ocupa 30% de la superficie libre de hielo del planeta y en diversos lugares es la fuente principal de contaminación del suelo y de emisión de nutrientes, materia orgánica, patógenos y residuos de medicamentos a ríos, lagos y zonas costeras. La ganadería modela paisajes enteros y reduce el hábitat natural con su demanda de tierra para la producción de pastos, forrajes, granos forrajeros y otros insumos agrícolas que intervienen en la alimentación del ganado.

-En cuanto al impacto de la ganadería en el cambio climático y la contaminación del aire, se reconoce que las actividades ganaderas emiten cantidades considerables de GEI - concretamente, dióxido de carbono, metano y óxido nitroso. Los rumiantes emiten metano como parte de su proceso digestivo que involucra la fermentación microbiana de alimentos fibrosos.

-La ganadería afecta el balance de carbono de la tierra que se usa para alimento animal y contribuye, de forma indirecta, a la liberación de enormes cantidades de carbono a la atmósfera. Lo mismo sucede cuando se desmonta el bosque para generar pastizales. Los combustibles fósiles empleados en los procesos productivos, desde la producción de alimento animal, hasta el transporte de los productos, también emiten gases invernadero.

En conjunto, FAO estimó en este trabajo que las actividades ganaderas contribuyen con 18% al total de emisiones antropogénicas de gases invernadero (Steinfeld et al, 2006).

La agencia de Naciones Unidas discriminó la emisión de los tres principales GEI que aporta la ganadería –dióxido de carbono, metano y óxido nitroso, pero el foco quedó puesto en el metano. Se estableció que la fermentación entérica y las excretas de la ganadería representan 80% de las emisiones agrícolas de metano alrededor de 35-40% del total de metano de origen antropogénico.

En otro documento, hecho público en 2013, FAO corregiría a la baja los números del impacto ambiental de la ganadería (Gerber et al, 2013).

En este segundo trabajo, la entidad estimó las mediciones en 7,1 gigatoneladas (GT) de dióxido de carbono equivalente (CO₂-eq) por año, que representan el 14,5% de las emisiones de GEI inducidas por el ser humano. El foco estuvo puesto otra vez en la

producción de carne y leche de vacas como responsables de la mayoría de las emisiones, a las que les adjudicó el 41% y el 29% respectivamente de las emisiones del sector. La FAO sostuvo que la producción y elaboración de alimentos y la fermentación entérica debida a los animales rumiantes son las dos fuentes principales de emisiones, responsables respectivamente del 45% y el 39% de las emisiones del sector, mientras que el almacenamiento y elaboración del estiércol representa el 10%. La parte restante se atribuye a la elaboración y el transporte de productos pecuarios.

El foco en cuanto las emisiones de las vacas y el resto de los rumiantes estuvo puesto, otra vez, en el metano, que tiene una duración de apenas una década en la atmósfera y en ese sentido contrasta con el dióxido de carbono, gas que afecta el clima global durante cientos de años. En su Sexto Informe de Evaluación, el IPCC ha sostenido que el metano contribuye al calentamiento global en aproximadamente 0,5 grado centígrado (FAO, 2023).

Si bien el trabajo de FAO marcó un hito, estuvo lejos de ser el único estudio científico que afectó la imagen de la ganadería. También fue influyente un material publicado por *The Lancet*, prestigiosa revista médica británica, que convocó en 2007 a 37 científicos líderes para que investigasen si alcanzarán los recursos del planeta para producir alimentos saludables cuando la población mundial crezca hasta alcanzar 10 mil millones de habitantes, que es lo esperado para las próximas décadas. La conclusión fue positiva, pero una de las advertencias de la llamada Comisión *Eat-Lancet* fue que las personas no deben consumir más de 50 gramos diarios de carne de rumiante no solo para preservar el ambiente sino también por razones de salud humana (en referencia a enfermedades coronarias, diabetes y cáncer, entre otras) (Eat-Lancet, n.d.).

II.2 La onda expansiva en Argentina

La publicación del trabajo de FAO y otros similares no fueron hechos aislados. Se dieron en un contexto en el cual la cuestión ambiental comenzó a permear cada vez más en la agenda pública y también en la Argentina: de esto es testimonio la sanción en 2007, de la ley de protección de bosques nativos 26.331, impulsada por una masiva recolección de firmas, es testimonio.

Para investigar el pensamiento del sector ganadero resulta fundamental poner el foco en la SRA, la Federación Agraria Argentina (FAA), la Confederación Intercooperativa Limitada (CONINAGRO) y Confederaciones Rurales Argentinas (CRA). Estas cuatro instituciones conformaron en 2008 un espacio común —al que llamaron Mesa de Enlacepara oponerse, finalmente con éxito, a la resolución del Gobierno Nacional que aumentaba los impuestos a las exportaciones (conocidos como retenciones) de soja, el cultivo que ocupa la mayor superficie en el campo argentino en los últimos años.

La SRA es la más antigua de las entidades de productores, tradicionalmente ha representado a propietarios de grandes extensiones de tierra y ha dado funcionarios a distintos gobiernos. La FAA, en cambio, ha representado históricamente a productores medianos y pequeños y tiene un origen popular, ya que nació en 1912, con una huelga de arrendatarios y aparceros que se conoce como "el Grito de Alcorta". CRA es una Confederación que nació en 1943 y agrupa a más de 300 sociedades rurales y más de 100.000 productores pequeños, medianos y grandes de todo el país. CONINAGRO agrupa a 120.000 cooperativas agrarias y fue fundada en 1956.

El sector ganadero tomó nota de que la preocupación social por el cambio climático y la cuestión ambiental en general habían tomado una importancia sin precedentes, que sentó en el banquillo de los acusados a la producción ganadera y comenzó a condicionar elecciones y preferencias de los consumidores (IPCVA, 2021).

Como afirma Consuelo Bilbao, en los últimos años se ha hecho cada vez más visible que la emergencia climática, el cambio de uso del suelo, la producción de alimentos y la huella de carbono para procesos y productos empiezan a ser motivos de barreras en el comercio internacional, a las cuales se las llama "proteccionismo verde" (Bilbao, 2021).

Bilbao agrega que estas discusiones comenzaron a ser centrales ante la relevancia en la opinión pública de los impactos del sector agropecuario y particularmente de la actividad bovina en los efectos del cambio climático. Las percepciones del público y la demanda de productos sustentables, entre otras, fueron trasladadas a los mercados a través de certificaciones y sellos de carbono, hoy mayormente como políticas voluntarias, que comenzaron introducirse como restricciones y barreras para-arancelarias en el comercio internacional (Carlino y Gutman, 2018).

Productores ganaderos incluso advirtieron con preocupación que en países europeos surgieron exhortaciones, ya no a mitigar el impacto ambiental de la ganadería vacuna, sino a reducir el consumo de carne o a potenciar la producción de proteínas alternativas.

Por ejemplo, el IPCVA ha advertido con preocupación que el libro de Bill Gates *Cómo* evitar un desastre climático postula que en los países ricos solo debería consumirse carne vacuna 100% sintética, para hacer frente a la crisis climática (IPCVA, 2021).

El Movimiento CREA es un termómetro relevante sobre cómo fue absorbida esta nueva realidad sobre la imagen de la ganadería vacuna ante la opinión pública, por su carácter de organización técnica, cuyas preocupaciones no pasan solamente por la productividad sino también por la innovación y la sostenibilidad.

Fue hacia el final de la primera década del Siglo XXI cuando CREA comenzó a detectar en las consultas con sus miembros que la cuestión ambiental estaba convirtiéndose en una preocupación (Feldkamp, Entrevista para Tesis, 2023).

CREA decidió entonces crear un área de estudios e investigaciones ambientales, de la que quedó a cargo el ingeniero agrónomo e investigador Gabriel Vázquez Amábile. Eran pocos entonces los que en Argentina conocían de cuestiones como inventarios de GEI, en una época en la que el Protocolo de Kyoto no fijaba obligaciones de reducción de emisiones para los países en desarrollo, que estaban fuera del Anexo I (Vázquez Amábile, Entrevista para Tesis 2023).

A partir de allí los técnicos de CREA comenzaron un proceso de aprendizaje que los llevó a concursar, junto a la Fundación Torcuato Di Tella, para realizar en 2012 la sección de Agricultura, Ganadería y Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura del Inventario de GEI, en el marco de la Tercera Comunicación Nacional de la Argentina a la CMNUCC.

Allí se familiarizaron con las metodologías del IPCC. El informe señaló que la ganadería genera emisiones a partir de dos fuentes: emisión de metano por fermentación entérica y emisiones de metano y óxido nitroso por manejo de estiércol. La fermentación entérica – se puntualizó- representaba entre un 65 y un 70% de las emisiones totales de la ganadería.

Es hacia los años 2014 y 2015 cuando aparece en escena el ingeniero agrónomo doctorado en la Universidad Católica de Lovaina (Bëlgica), Ernesto Viglizzo, académico respetado y experimentado en el ámbito de las ciencias agropecuarias, investigador del CONICET y participante en distintos informes del IPCC desde la década de 1990.

En esa época Viglizzo se estaba retirando de su puesto como técnico del INTA y, por sus investigaciones sobre las emisiones de la ganadería, comenzó a acercarse al sector privado, donde notaba que el tema ambiental ganaba espacio. Esa preocupación del

sector productivo e industrial creció cuando se adoptó, en 2015, el Acuerdo de París y Argentina, como firmante, se alineó rápidamente con compromisos de reducción de las emisiones de GEL.

Viglizzo estaba convencido de la fotosíntesis que realizan los pastizales es un dato relevante ya que pone a la ganadería extensiva que se practica en Argentina en condiciones de capturar carbono y eso no estaba contemplado en los inventarios confeccionados de acuerdo a las directivas del IPCC. Así, este investigador creía que en las tierras ganaderas hay mucha vegetación capturando carbono, pero los inventarios solo consideran la absorción de carbono que realizan los bosques a través de los árboles (Viglizzo, Entrevista para Tesis, 2023).

Esta posición de Viglizzo despertó el interés del sector productivo, ya que favorecía sus intereses y se vislumbró que podía ser un sostén científico en la disputa comercial. Así fue que Viglizzo se vinculó rápidamente al Grupo de Productores Sur (GPS), red que agrupa a actores del negocio agropecuario de Argentina con colegas de Brasil, Paraguay y Uruguay, con la voluntad de defender los intereses de la región en el comercio internacional. Las principales entidades argentina que agrupan a productores, industrializadores y comercializadores de productos agropecuarios forman parte de GPS, que podría ser calificado como un *think tank* que produce investigaciones científicas, recopila antecedentes técnicos, realiza publicaciones de divulgación, participa en foros internacionales e incluso aporta argumentos al gobierno argentino, para sostener la posición y los intereses del agro local en ámbitos de debate con otros países (Regunaga, Entrevista para Tesis, 2023).

GPS nació en 2013 y prácticamente desde el inicio mostró inquietud por el tema ambiental, al que identificó con la amenaza de imposición de barreras paraarancelarias, no solo por la cuestión de las emisiones de GEI sino también por la deforestación causada por la producción ganadera. La postura de GPS, desde el principio, fue que los cuestionamientos ambientales a la ganadería partían de una mirada europea, que no tomaba en cuenta que en los países del Cono Sur se realiza de manera extensiva y no en recintos cerrados.

Así, se produjo entre GPS y Viglizzo lo que este define como "una comunión de ideas", que hizo que el investigador quedara incorporado al staff técnico de la red de productores.

Viglizzo empezó, a partir de la adopción del Acuerdo de París, a publicar artículos en medios de comunicación con la idea de que las emisiones de GEI de la ganadería debidas a la fermentación entérica podían ser compensadas por la captura de carbono de los pastizales, que no era tomada en cuenta por los inventarios de GEI. El investigador planteaba que el impacto ambiental significativo de la producción ganadera podía darse, no por las emisiones la fermentación entérica, sino por la ampliación de la frontera productiva a través de la deforestación, por el cambio de uso del suelo, problema que está extendido en países como Brasil y Paraguay, pero no en Argentina.

La realidad es que si bien la tasa de deforestación en Argentina disminuyó en el primer tiempo que siguió a la promulgación en 2009 de la ley de bosques, después de 2015 volvió a crecer. La particularidad es que, según el sector, la ganadería bovina no fue el principal objetivo de la deforestación sino la transición hacia una agricultura de cosecha o modelos combinados (IPCVA, 2021).

Así, creció el interés en el trabajo de Viglizzo de entidades de productores, que comenzaron a invitarlo de manera frecuente a dar conferencias.

Ante la consulta del autor de esta tesis sobre si no lo incomodó la constatación de que existía un deseo interesado del sector ganadero argentino en darle visibilidad a su trabajo porque entendían que les podía ser útil, Viglizzo aseguró que lo tomó con naturalidad y que eso no influyó en su tarea.

"Lo que yo hice –afirmó- fue comunicar la información que tenía y después los sectores con intereses económicos la tomaron, cosa que yo no pude evitar de ninguna manera, y lo manejaron como les pareció que debían hacerlo, tratando de generar beneficios para su sector" (Viglizzo, Entrevista para Tesis, 2023)

Así como GPS financió las investigaciones de Viglizzo, la SRA –la más conocida a nivel masivo de las entidades del campo- le dio resonancia a su discurso, cuando comenzó a invitarlo a eventos de divulgación.

El investigador, también se acercó a CREA en busca de apoyo y visibilidad para su tarea, con la carta de presentación de GPS. Sin embargo, en CREA, entidad técnica que ya venía trabajando en investigaciones sobre las emisiones de la ganadería, fue recibido con una posición más escéptica, porque consideraban que faltaba un largo trecho para afirmar que la ganadería argentina compensa sus emisiones de GEI con el secuestro de carbono de los pastizales (Bert, Entrevista para Tesis, 2023).

Cuando en 2013 Viglizzo comenzó a recorrer ámbitos de discusión agropecuaria para hablar de la cuestión ambiental, sorprendía gratamente a muchos productores, pero aclaraba que las emisiones de la ganadería siempre iban a ser mayores que el secuestro (Engormix.com, 2013). Sin embargo, su discurso fue de a poco ganando en énfasis.

Hacia 2017, después de adoptado el Acuerdo de París, Viglizzo ya se había convertido en el gran referente en la materia para actores de la producción. Ese año participó en una conferencia en el marco de la Exposición Rural de Palermo, en la que señaló que la ganadería estaba siendo señalada injustamente como "el villano". Para ese tiempo ya exhortaba a cambiar el concepto de emisiones de GEI por el de balance de carbono ante oídos ávidos de escucharlo, en eventos organizados por productores ganaderos (Agrositio, 2017).

Pero Viglizzo también fue visto en esa época como un aliado para lo que entonces era el ministerio de Agroindustria, que comenzó a invitarlo a realizar presentaciones ante sus técnicos- El científico seguía avanzando con su discurso y decía que la captura de carbono de los pastizales podía compensar las emisiones no solamente de la ganadería sino las de toda la economía argentina. Desde la Dirección de Asuntos Ambientales de la Cancillería, que conducía Marcia Levaggi, también se invitaba a exponer a Viglizzo y se reclamaba que su trabajo se difundiera en el sector académico y productivo de la Argentina, a fin de facilitar un consenso que pueda ser presentado a nivel internacional (Agritotal, 2017).

II.3 Un arma para dar batalla

La repercusión nacional e internacional fue alcanzada por Viglizzo en 2019, cuando junto a otros investigadores publicó el artículo ya mencionado en la prestigiosa publicación *Science of the Total Environment* (Viglizzo et al, 2020).

En él sostuvo que las guías internacionales elaboradas por el IPCC que se utilizan para la elaboración de los inventarios nacionales de carbono tienden a no tomar en cuenta la capacidad que tienen las tierras de pastoreo de secuestrar carbono.

El planteo de Viglizzo fue que, si se evalúa a los países productores de alimento en función de sus emisiones agropecuarias sin tener en cuenta la capacidad de secuestro de sus tierras rurales, nos resignamos a ver solo una parte de la realidad. Los protocolos del

IPCC evalúan con meticulosidad las emisiones de GEI, pero imperfectamente la captura y secuestro de carbono, dijo Viglizzo. Así, para él los inventarios de GEI no parecen reflejar hoy adecuadamente el balance de carbono y el secuestro se convierte en un "eslabón perdido" dentro de la economía del carbono, poniendo en desventaja a los países que tienen mayor capacidad para capturarlo y almacenarlo en sus tierras.

Como solución, en el artículo se propuso un método para incluir la capacidad de las tierras de pastoreo para capturar carbono, que combinado con los datos de uso del suelo podría servir para realizar un cálculo distinto del balance de carbono del sector agropecuario de un país.

Así, sostuvo que existe fuerte evidencia de que el carbono que almacenan en el suelo las tierras de pastoreo está lejos del equilibrio, y en cambio, tienden a ganar más carbono del que pierden.

Ya en trabajos anteriores Viglizzo había afirmado que tanto la biomasa que está por sobre el nivel suelo como la subterránea están involucradas en la captura y almacenamiento de carbono en los ecosistemas terrestres, pero que mientras el rol de la primera es bien conocido, la captura de carbono por parte de la biomasa subterránea no ha sido lo suficientemente investigada, a pesar de que abajo del suelo reside el doble de carbono que en la atmósfera.

"Muchos autores coinciden en que incluso biomas como la tundra y el desierto, que muestran baja capacitad para secuestrar carbono, contribuyen significativamente a almacenar carbono bajo tierra porque cubren grandes áreas del planeta", afirmó.

El trabajo propuso un nuevo método para estimar el carbono secuestrado por las tierras de pastoreo donde hay bajas densidades de ganadería. El método –afirmó- fue aplicado en tierras rurales de cuatro países del Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay).

En términos relativos, Argentina es el país que presentaría en sus tierras de pastoreo (de acuerdo a este enfoque) la mayor tasa de secuestro de carbono en relación a sus emisiones ganaderas. En consecuencia, es el país que mostraría el balance de carbono con mayores excedentes en toda la región. La magnitud de estos excedentes adquiere especial relevancia si tenemos en cuenta que, según el sector, más del 70 % de las tierras rurales de Argentina están afectadas a la producción ganadera extensiva (IPCVA, 2021).

Si este método fuera validado, dijo Viglizzo, la implicancia más inmediata es que el sector rural de los cuatro países en particular, y de la región en general, estarían demostrando un crédito a favor de carbono, es decir que el sector rural es capaz de secuestrar la totalidad del carbono que emite a través de la ganadería, la agricultura y los cambios producidos en el uso de la tierra. Pero una implicancia extra sería que el sector rural de los países y de la región, con su crédito debido al carbono excedente, podría subsidiar a los otros sectores emisores de la economía, como el energético, el industrial o, el de gestión de residuos. Con sus excedentes de carbono, Brasil, Paraguay y Uruguay podrían compensar en casi un 7 %, 74 % y 9 %, respectivamente, las emisiones de los restantes sectores de la economía.

Todo esto se vería potenciado en el caso de la Argentina, cuyo sector rural está fuertemente traccionado por sus tierras de pastoreo. Su crédito de carbono podría compensar holgadamente las emisiones de los sectores no rurales. Si estas cifras fueran debidamente validadas, Argentina podría potencialmente ser calificado como país carbono neutro debido a los créditos de carbono que genera su sector agropecuario, afirmó Viglizzo.

La publicación del trabajo fue recibida con entusiasmo en general por el sector productivo, pero recibió críticas desde el sector académico, según cuenta el propio Viglizzo (Viglizzo, Entrevista para Tesis, 2023).

El impacto fue tal que investigadores de la cuestión ambiental de la producción agropecuaria recibieron una cantidad de consultas de colegas de otros países, que querían saber si estaban de acuerdo o no (Villarino, Entrevista para Tesis, 2023).

Un grupo de investigadores incluso habló con Viglizzo y le sugirió que publicara una rectificación del artículo, pero no tuvieron éxito (Villarino, Entrevista para Tesis, 2023).

Entonces decidieron escribir un artículo de respuesta que fue publicado por la misma revista en mayo de 2020 y fue firmado nada menos que por 19 investigadores no solo de Argentina, sino también de Brasil y Uruguay.

En ese artículo dijeron que el documento de Viglizzo tenía grandes errores ("major flaws"), que invalidaban las estimaciones de secuestro de carbono realizadas. En consecuencia, objetaron la principal conclusión, de que la acumulación de carbono en las tierras de pastizal puede compensar las emisiones de GEI del sector rural y no rural de los países del Mercosur, especialmente de la Argentina (Villarino et al, 2020).

Villarino y sus coautores coincidieron con Viglizzo que el método Tier 1 para confeccionar los inventarios nacionales de GEI tiene problemas, entre ellos que no reconoce que algunas de las tierras de pastizal probablemente no estén en situación estable en cuanto su balance de carbono. Sin embargo, dijeron que el método propuesto por Viglizzo no mejoró el entendimiento científico de los balances de carbono y concluyeron que le hacía falta más evidencia empírica.

En este trabajo de respuesta se señaló que la ganadería extensiva sobre pastizales naturales o pasturas implantadas tiene muchos beneficios ambientales y provee servicios ecosistémicos en favor de poblaciones rurales o urbanas, ya que contribuye al ciclo del agua y al control de erosión y de inundaciones e incluso contribuye a la preservación de la biodiversidad, si se la compara con el impacto de las tierras de cultivo.

Aunque se admitió que los stocks de carbono de las tierras de pastoreo no están en un equilibrio estable, se señaló que el estudio de Viglizzo no había conseguido poner en crisis el amplio consenso científico alrededor del método Tier 1 del IPCC, que señala que la diferencia entre ganancias y pérdidas de cabono en tierras de pastoreo no es relevante mientras no haya cambios significativos en el uso de la tierra u otras alteraciones.

Los niveles, o Tiers, en las guías metodológicas del IPCC son tres y tienen que ver con la complejidad en cuanto a los datos, parámetros y factores de emisión (emisiones de GEI por unidad de actividad que son calculados para determinar una tasa promedio) que se utilizan para confeccionar el Inventario. En el último Inventario Nacional se utilizaron básicamente los niveles o Tiers 1 y 2.. Y lo más importante es que se consigna específicamente que se contemplaron tanto las emisiones como las absorsiones de GEI:

Además, Villarino y sus colegas se refirieron con preocupación al entusiasmo que despertó en sectores de la producción y la política agropecuaria local un trabajo científico coincidente con sus intereses.

"Comprensiblemente, estos resultados despertaron interés en productores y actores locales, porque podrían tener enormes implicancias para el diseño y la implementación de políticas nacionales como también a acciones relacionadas a la construcción de ventajas competitivas en mercados internacionales", se dijo en el trabajo de Villarino

A su vez, la respuesta motivó una contra-réplica de Viglizzo también por el mismo medio, en la que señaló que su intención no era favorecer los intereses de productores ganaderos argentinos y que no podía controlar las reacciones de terceras partes. En este

artículo se invitó a los 19 firmantes de la crítica a realizar investigaciones que refutaran la visión expuesta e introdujeran nuevos abordajes sobre el tema (Viglizzo et al., 2020).

Capítulo III. Actores y visiones en conflicto acerca del vínculo entre ganadería y cambio climático

III.1 Las entidades de productores. Entre la actitud defensiva ante la amenaza y el descubrimiento de una oportunidad.

Los señalamientos a la ganadería fueron vistos por el sector productivo e industrial, desde el mencionado documento de FAO en 2006, como una amenaza para sus intereses (IPCVA, 2021). Así se vislumbra en los documentos públicos de entidades productivas y gubernamentales y fue reafirmado en las 20 entrevistas realizadas para esta tesis.

Pasarían muchos años, sin embargo, antes de que se consolidara en el mundo una mala imagen pública de la ganadería y en Argentina distintos actores comenzaran a instalar la idea de que es necesaria construir una narrativa para defender los intereses del sector.

La primera reacción, sin duda, fue de desconcierto. Hubo incredulidad ante los informes científicos que cargaban las tintas sobre las emisiones de GEI de la ganadería. Desde entonces, la posición de los distintos actores fue evolucionando de diferente manera con el paso del tiempo.

Cristian Feldkamp, de CREA, cree que las distintas sensaciones que experimentaron los representantes del sector ganadero pueden asimilarse a las etapas de un duelo. "Cuando una persona sufre un golpe muy importante –explica- tal vez primero se deprime o se enoja, pero luego se da cuenta de que tiene que resolver el problema. Y yo diría que hay diferentes actores en el sector de la producción animal que están pasando por diferentes momentos. Algunos están enojados y niegan absolutamente todo. Dicen que todo es mentira y que las vacas nuestras son buenas. En CREA, en cambio, hemos tenido otra postura: siempre les hecho dicho a nuestros colegas del sector y al gobierno, en todas las instancias en que tenemos oportunidad de hacerlo, que si la ganadería argentina tiene un potencial de secuestro de carbono en los pastizales hay que demostrarlo de forma concreta. Tenemos que ir y medirlo, porque el potencial solo no sirve". (Feldkamp, Entrevista para la Tesis, 2023).

Los condicionamientos ambientales al comercio internacional que se están extendiendo por voluntad política de los países desarrollados son un verdadero desafío y están destinados a tener un impacto importante en la economía de países exportadores de

alimentos, como Argentina. Incluso desde el campo académico, investigadores de la economía ambiental han señalado la necesidad de que se genere una estrecha alianza público-privada en pos de promover una participación activa del país en los foros en los que se discute la metodología de cálculo de la huella de carbono (o de la más amplia huella ambiental) de los productos. Se ha señalado que se debe concientizar a los diferentes actores sobre los riesgos que significan los condicionamientos ambientales para las exportaciones argentinas de alimentos, se debe promover el desarrollo de estrategias para cuestionar estas medidas en los foros comerciales pertinentes y es imperioso que el país cuente con una participación activa en los foros internacionales, para tratar de influir en que no se tomen decisiones que vayan en contra de los intereses nacionales (Lotticci et al, 2013).

El tema generó preocupación y especulaciones. Un estudio de investigadores argentinos determinó que, de haberse aplicado en el período 2011-2014 los condicionamientos ambientales impulsados por la Unión Europea —como etiquetado de productos que revele su huella de carbono o incluso su huella ambiental, que es un concepto más amplio que incluye otras cuestiones además de las emisiones GEI, como su impacto sobre la biodiversidad o el uso de agua- las exportaciones argentinas afectadas hubieran alcanzado un valor cercano a los U\$ 922 millones, con la carne como el producto más perjudicado, seguida por vinos y pescados (Loticci et al, 2016).

Veremos cómo los intentos más serios de consolidar una estrategia que articulara los esfuerzos públicos y privados empezarían a tener lugar solo desde 2021 en adelante. En los primeros años que siguieron al Acuerdo de París, en cambio, la posición pareció estructurarse sobre una serie de argumentos teóricos, que, de acuerdo, a los documentos de entidades representativas del sector privado y del público y de las entrevistas realizadas para este trabajo, pueden reseñarse así:

-La conclusión de que la ganadería bovina es un importante emisor de GEI surge del estudio científico de los sistemas productivos de encierro, esencialmente diferentes a los de esta parte del mundo, donde la ganadería se hace mayormente de manera extensiva y sobre pastizales naturales. Falta información científica específica que contemple las particularidades de los sistemas de producción de Argentina, que debe apuntar al balance de GEI (diferencia entre emisiones y absorciones) y no simplemente a las emisiones (Grigera Naón, Entrevista para Tesis, 2023). Aquí hay desconocimiento o intento de confundir a la opinión pública por parte del sector ganadero, ya que la realidad

es que las directrices del IPCC contemplan que los inventarios no solo se contabilicen las emisiones de GEI, sino también las absorciones.

Sebastián Galbusera, Coordinador del Inventario de Gases de Efecto Invernadero y Mitigación de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Argentina, explicó que la afirmación que el inventario no contempla las absorciones es falsa: "Las directrices del IPCC ofrecen métodos para contemplar las emisiones y las absorciones también. Hay un gran desconocimiento del sector, que se siente atacado porque entiende que el inventario no refleja lo que ellos quieren que refleje. La realidad es que muchas veces se dan estas afirmaciones de que el IPCC no contempla determinadas cuestiones, pero en realidad el IPCC ofrece metodologías para todo. El problema es que nadie se toma la molestia de leer las guías del IPCC y entonces muchos hablan sin saber, especialmente aquellos sectores relacionados con la ganadería que toman esta bandera (Galbusera, Entrevista para Tesis, 2023).

Efectivamente, cuando se consulta el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de la Argentina se comprueba que contempla tanto las emisiones como las absorciones de GEI (MAyDS, 2022^a).

--Las emisiones de GEI totales de la Argentina, e incluso las de todos los países del Mercosur son insignificantes si se las compara con las de países desarrollados¹. Aunque se eliminaran todas las vacas de la Argentina, esto no tendría relevancia en los esfuerzos para la mitigación del cambio climático. "Nuestro problema es un problemita comparado con el problema global", resumió un referente de GPS (Regunaga, Entrevista para Tesis, 2023).

--Argentina es un país muy relevante en la producción y exportación global de carne bovina ya que genera el 3% de las exportaciones mundiales (destinando a la exportación apenas el 30% de su producción) y, por lo tanto, es un actor clave de la seguridad alimentaria y nutricional global. Por lo tanto, si con el objetivo de reducir las emisiones se resiente la producción de carne, será mayor el daño que el beneficio. "Nuestro temor es que el eurocentrismo termine por transformar a los sistemas productivos globales en una manera en la que pierdan productividad. Si nosotros entramos por alguna razón en problemas, el mundo lo va a sentir en seguridad alimentaria", sostuvo el subsecretario Martínez (Martínez, Entrevista para Tesis, 2023).

-

¹ De acuerdo al último Inventario Nacional, Argentina aporta el 0,7% de las emisiones de GEI globales (MAyDS, 2022a).

- --El cuestionamiento contra la ganadería no está respaldado en ciencia sino en una posición ideológica que se opone al consumo de alimentos de origen animal. Es el llamado "lobby vegano", que estaría intentando imponer de manera totalitaria sus convicciones. Tiene el respaldo del lobby de la industria de carnes sintéticas, que intenta ganar mercados reemplazando a la proteína animal (Delgado, Entrevista para Tesis, 2023).
- --Los cuestionamientos a la ganadería son en realidad una herramienta para intentar imponer barreras y restricciones al comercio internacional de carne bovina de los países del Sur global. La finalidad última sería proteger comercialmente a los productores ganaderos de los países desarrollados y la cuestión ambiental es una simple excusa. "Se agarran del tema ambiental para poner barreras y hacer proteccionismo, porque lo ambiental está bien visto y el proteccionismo, no", dijeron en GPS (Regunaga, Entrevista para Tesis, 2023).
- --Se olvida el concepto responsabilidades comunes pero diferenciadas. A pesar de que la ciencia ha llegado a un consenso acerca de que países desarrollados tienen un mayor grado de incidencia en la situación climática actual que los países en desarrollo, y por lo tanto tienen más trabajo por hacer, pareciera que se carga sobre el eslabón más débil la mayor obligación de hacer cambios en sus modos de producción y consumo. "Esto es como si vos hubieras destruido todo en tu propia casa y después le ocupás el jardín al vecino y le decís que no toque nada porque querés tener verde al lado tuyo. Europa, que hace 200 años atrás era un gran bosque del que ya no queda nada, ¿qué autoridad moral tiene para decirle a Brasil que no toque la Amazonía?", planteó el productor Canosa (Canosa, Entrevista para Tesis, 2023).
- --Se utiliza la cuestión de las emisiones de GEI para la ganadería para imponer en el resto del mundo, de manera unilateral y autoritaria, formas de producción que son decididas en los países desarrollados. El proyecto climático en el tema agropecuario de la Unión Europea es peligroso para la seguridad alimentaria, porque es dudoso que se pueda alimentar la población mundial que aún está creciendo sin ampliación de la frontera agropecuaria y con un modelo de producción basado en la naturaleza, sin biotecnología y genética (Martinez, Entrevista para Tesis, 2023).
- --Hay cierta ignorancia y "snobismo" de quienes viven en las ciudades, que no conocen la realidad de la actividad productiva que se lleva adelante en las zonas rurales y ven en una moda en el discurso ambiental que cuestiona la producción de carne. Por otro lado la ganadería se practica en tierras marginales desde el punto de vista productivo, donde si

no hubiera ganadería habría agricultura, con el resultado de más emisiones (Delgado, Entrevista para Tesis, 2023).

- --La industria de los combustibles fósiles, principal emisora de GEI y más poderosa económicamente que el sector de los alimentos, promueve los cuestionamientos sobre la ganadería para correr el foco de atención "Al lado de la industria de los fósiles están, además, todos los sectores que consumen energía y que en muchos casos tienen una presencia muy importante en la vida cotidiana de las personas. Como no se puede pedirle a la gente que no ande en auto o en avión, lo fácil es echarles la culpa a las vacas", afirmó un productor agropecuario y consultor con un largo recorrido en la actividad (Canosa, Entrevista para Tesis, 2023).
- --Los rumiantes han habitado nuestro planeta desde tiempos inmemoriales y sus emisiones de metano forman parte de un ciclo de GEI que se completa con la emisión que parte de las plantas, con lo cual son beneficiosas para la salud de los ecosistemas (Canosa, Entrevista para Tesis, 2023).
- --El consumo de proteína animal ha sido central para la evolución del ser humano, por su alto valor nutricional, y hoy sigue siendo una necesidad primordial, especialmente en los países de ingresos medios y bajos, donde gran parte de la población no tiene acceso a dietas nutritivas y saludables (Regunaga, Entrevista para Tesis, 2023).

III.2 El sector público. La secretaría de Agricultura y el ministerio de Ambiente, ¿un matrimonio forzado que no se pone de acuerdo?

Desde la adopción del Acuerdo de París, el área de Agricultura de la Nación se ha encolumnado en la defensa de los intereses del sector ganadero en el debate global y las negociaciones internacionales de cambio climático.

Esto ha sido tanto durante el gobierno de centro-derecha de Mauricio Macri (2015-2019) como el de centro-izquierda Alberto Fernández (2019-2023). En el primero los ministros de Agricultura (llamado Agroindustria en esos años) fueron Ricardo Buryaile y Luis Etchevehere. Ambos son dueños de campos y productores ganaderos, el primero en las provincias de Formosa y Salta y Etchevehere, en Entre Ríos. Este último llegó al cargo de ministro desde la presidencia de la SRA y continuó en la función pública defendiendo la misma postura que la entidad gremial.

En las elecciones de 2019 –marcadas por una fuerte confrontación entre los dos principales espacios políticos del momento- perdió el oficialismo de Juntos por el Cambio a manos de la oposición del Frente de Todos y es interesante advertir que muchas fueron las políticas que cambiaron luego del cambio de gobierno, pero no cambió la defensa cerrada de la ganadería ante la cuestión climática por parte del área de Agricultura, con ninguno de los tres ministros que ha tenido la actual gestión del presidente Alberto Fernández (Luis Basterra, Julián Domínguez y, al cierre de este trabajo, Juan José Bahillo).

El dato es especialmente significativo en el gobierno de Fernández, ya que este –a diferencia de la administración de Mauricio Macri- no ha tenido buena relación con las entidades representativas del sector agropecuario, quizás como reflejo del conflicto de 2008 por las retenciones móviles durante el primer gobierno de Cristina Kirchner, cuando Alberto Fernández era jefe de gabinete. "Hemos tenido muchos problemas con Agricultura durante este gobierno, pero en este tema no tenemos reproches para hacerle", reconoció un referente del sector privado (Regunaga, Entrevista para Tesis, 2023).

En el tema de emisiones de GEI de la ganadería, si bien los técnicos del área de Agricultura han colaborado con los del Ministerio de Ambiente en la elaboración de los Inventarios de GEI, en el más alto nivel político ha habido una sintonía total entre el sector productivo y el área de Agricultura, que en los gobiernos de Macri y Alberto Fernández rechazó de manera consistente los cuestionamientos por la contribución ganadera al cambio climático, como si en esta cuestión existiera una política de Estado, tantas veces reclamada en otros ámbitos.

Otro dato significativo es que tanto con Basterra como con Domínguez y Bahillo la cuestión quedó a cargo de un mismo funcionario que se mantuvo en el puesto: el Subsecretario de Coordinación Política. Se trata de Ariel Martínez, sociólogo especializado en temas de política y ambiente, cuya tarea es muy valorada por los representantes del sector productivo.

Martinez está convencido de que, como responsable de la negociación comercial y política de Argentina en temas agropecuarios, su obligación es defender a la ganadería. Califica a la base científica de los ataques como cuestionable y asegura que, sugestivamente, coincide con los intereses comerciales de países desarrollados, ya que refuerza la productividad de los productos agropecuarios de Europa contra los del Mercosur.

El funcionario cree que –a través del tiempo- siempre hay una narrativa para justificar el proteccionismo comercial y los subsidios a los productores agropecuarios europeos, con argumentos que van variando según las circunstancias históricas: después de la Segunda guerra Mundial era la necesidad de producir más alimentos; más adelante, la búsqueda de alimentos más saludables y hoy, es la demanda de alimentos producidos de manera más sostenible en lo ambiental.

Martínez sostiene que esta no es una discusión de ciencia, sino de fuerza. Considera, en ese sentido, que la política tiene que tomar los trabajos científicos como insumo y afirma que el trabajo de Viglizzo, aunque no haya concitado consenso en la ciencia argentina, es un insumo válido que puede tomar para citar en una discusión, así como un abogado elige en un juicio a qué antecedente jurisprudencial referirse o algunos economistas recurren al pensamiento de la Escuela de Chicago y otros, al marxismo (Martínez, Entrevista para Tesis, 2023).

Por otro lado, entiende que es imprescindible que Argentina tenga socios en esta pelea y que la única manera de tenerlos es a partir de la construcción de una narrativa común, que debe estar basada en ciencia (Martínez, Entrevista para Tesis, 2023).

Martínez contó para este trabajo lo que, de acuerdo con su visión, sucede cuando Argentina discute este tema con naciones desarrolladas: "Nos dicen que tenemos que ser más eficiente en términos de emisiones. Nosotros le contestamos que somos irrelevantes en cuanto a la mitigación y que vamos a mejorar porque queremos mejorar, pero lo queremos hacer a nuestro ritmo. Si la actividad agropecuaria de Argentina tiene una transformación compulsiva, siguiendo otros modelos de producción, que ponen el ambiente por encima de los otros dos pilares de la sustentabilidad, puede resentirse su productividad y el mundo lo va a sentir en términos de seguridad alimentaria. El problema es que cuando Europa habla de sustentabilidad habla de ambiente, porque tiene resueltos las otras dos dimensiones de la sustentabilidad (económica y social). En cambio, nosotros hablamos de las tres" (Martínez, Entrevista para Tesis, 2023).

Martínez es crítico de la postura europea ya que sostiene que nuestros países tienen un recurso que es deficitario en el mundo, que son sistemas naturales que acumulan carbono, y en vez de recibir un premio por ello, recibe un castigo, de que es la imposición de que esos sistemas naturales deben ser conservados de una determinada manera que quita competitividad en materia comercial y –casualmente- les da competitividad a aquellos países que ya no tienen ese recurso (Martínez, Entrevista para Tesis, 2023).

La primera vez que el alineamiento del ministerio de Agricultura con los intereses del sector ganadero en el debate climático global quedó manifestada de manera orgánica y pública fue en la previa de la COP 26, cuando el entonces ministro Domínguez convocó a todas las entidades representativas, con las que acordó un documento en el que rechazó todos los cuestionamientos y, en cambio, colocó a la ganadería en el lugar de víctima del cambio climático (MAGyP, 2021).

Un año más tarde, en noviembre de 2022, antes de la COP 27, ya con el ministerio convertido en Secretaría y con otro funcionario a cargo (Bahillo), se logró una convocatoria aún más amplia, ya que entre los firmantes del documento figuraron también GPS –actor importante en el rechazo a los cuestionamientos a la ganadería- y el Ministerio de Economía, del que desde 2022 depende Agricultura (SAGyP, 2022a).

Bahillo pidió públicamente la formación de un frente común para defender los intereses de la ganadería argentina, cuando declaró: "Tenemos que trabajar articuladamente entre el sector público y el privado, para ir hacia una validación de los procesos que no dé lugar a ninguna duda sobre la sostenibilidad de nuestra forma de producir" (SAGyP, 2022b).

Este documento previo a Sharm-El-Sheikh reflejó una postura aún más agresiva y directa que el preparado en ocasión de la COP 26, ya que puso en primer plano la seguridad alimentaria y el peligro de que sea puesta en riesgo por medidas de acción climática.

De hecho, en el título el concepto de seguridad alimentaria aparece antes que el de producción sostenible (SAGyP, 2022a). Y antes de mencionar la crisis climática, se hace hincapié en que en 2021 se incrementó en 150 millones la cantidad de personas en el mundo con hambre, según datos de FAO. "Nada de lo que hagamos en materia de sistemas alimentarios debe redundar en una menor producción de alimentos", advierte el texto. También se resalta, otra vez, la adaptación —y no la mitigación- como una prioridad para Argentina y la necesidad de un equilibrio entre las dimensiones de la sostenibilidad, que ponga la cuestión económica y social al mismo nivel que la ambiental.

En respuesta directa a los cuestionamientos, se informa sobre la fuerte preocupación por "ciertas iniciativas y propuestas arbitrarias e injustificadas, planteadas por algunos países o bloques, las cuales, lejos de encaminarse a resolver los problemas que enfrentamos, generarán un agravamiento de la situación de vulnerabilidad al cambio climático de las personas más pobres, reduciendo la producción y el comercio internacional de materias primas y alimentos sanos, seguros, nutritivos y sostenibles así como una mayor brecha e inequidad entre los países desarrollados y los en desarrollo" (SAGyP, 2022a).

En una expresión que cuestiona la metodología del IPCC en cuanto a la realización de los inventarios de GEI el documento reclama el desarrollo y la adopción de metodologías de balance de carbono con datos de emisiones reales de cada sistema productivo, que permita el cómputo de la captura de carbono.

Como para no dejar dudas, se señala: "Los sistemas productivos de naturaleza extensiva pastoril contribuyen a la captura y secuestro de carbono, a la conservación de los ecosistemas, asegurando la biodiversidad. La ganadería argentina es parte de la solución a los desafíos de la seguridad alimentario con sostenibilidad" (SAGyP, 2022a).

Sin embargo, la sintonía del sector productivo no ha sido la misma, durante el gobierno de Alberto Fernández, con el área de Ambiente, que encabeza la delegación argentina en las COP de las CMNUCC, foro de discusión internacional sobre cambio climático de mayor visibilidad. Así, varios de los entrevistados para esta tesis se quejaron de la actitud de Ambiente, que identificaron con las posturas del ambientalismo europeo.

En octubre de 2021, un mes antes de la COP 26, las entidades de productoras reaccionaron con vehemencia, cuando circuló la información de que el Gabinete Nacional de Cambio Climático, al discutir los "lineamientos" de la posición que la Argentina llevaría a Glasgow, se habría considerado la propuesta de reducir el stock ganadero del país en un 30%. Es importante señalar que esto no quedó escrito en ningún documento que se haya publicado, pero la circulación oral del dato bastó para que le diera verosimilitud y generara gran inquietud.

Dos de las principales entidades del campo y el diario de mayor circulación del país hicieron referencia a ese rumor y asumieron que efectivamente se discutió seriamente la reducción. Así, la SRA y la CRA emitieron un comunicado conjunto en el que señalaron que una iniciativa de ese tipo condenaría al país a la desinversión y a la pobreza estructural (CRA, 2021). En el Suplemento Rural del diario *Clarín*, su editor principal, el ingeniero agrónomo Héctor Huergo, habitual vocero de las posturas del sector agropecuario, señaló que la propuesta no se basaba en evidencias científicas y casos concretos (Clarín, 2021).

Ya en la COP 26, a la que asistió el presidente Fernández, las entidades ganaderas no apoyaron la decisión argentina de firmar el Compromiso Global de Reducción en un 30% de las emisiones de metano para 2030, que fue respalda por más de 100 países, entre los que no figuraron algunos países ganaderos, como Australia y China.

El subsecretario Martínez tuvo que salir a llevar tranquilidad a los productores ganaderos a través de la prensa. ""La reducción planteada del 30% en las emisiones de metano es global y de ninguna manera nos obligará a bajar el número de cabezas. Este acuerdo no irá en contra de la seguridad alimentaria y nuestra consigna al firmarlo fue 'ni un alimento menos'. Por el contrario, podemos producir más y hasta extender la cantidad de cabezas si comenzamos a trabajar en la eficiencia de nuestra ganadería", dijo (Bichos de campo, 2021). Martínez aseguró que el 40% de las emisiones de metano de la Argentina no provienen de la ganadería sino de otras fuentes: energía, residuos y otras actividades económicas.

El funcionario también reconoció que Argentina es un país débil en el escenario internacional, ya que, por su delicada situación económica y financiera, no está en condiciones de resistir la presión de países desarrollados para que se sume a los compromisos climáticos globales. "Estar afuera te corre del marco del financiamiento y no vas a estar entre los países que va a recibir inversiones", dijo.

Por otro lado, el ministro que ocupó la cartera de Ambiente y Desarrollo Sustentable desde el principio del gobierno de Fernández y hasta el cierre de este trabajo, Juan Cabandié, es mal visto por el sector productivo desde que responsabilizó a los ganaderos por los reiterados incendios forestales en el Delta del Paraná (Ámbito Financiero, 2022).

Pero el malestar de los ganaderos tuvo su pico en mayo de 2021, cuando el ministro participó en un video junto a artistas y personalidades de los medios de comunicación para invitar a la sociedad a sumarse a la campaña "Lunes sin Carne" o "Lunes Verde". Se trata de una iniciativa lanzada en 2009 por el artista Paul McCartney y sus hijas Mary y Stella, con el objetivo de "crear conciencia sobre el impacto ambiental perjudicial de la industria de la carne", que en Argentina fue declarada de interés ambiental por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Perfil, 2021).

Cabandié fue criticado por el IPCVA y otras entidades vinculadas a la producción cárnica. Esa fue la razón por la que decidió correrse de la campaña, según algunos periodistas, aunque en el ministerio lo negaron (La Política Online, 2021).

III.3 La academia. La necesidad de dar sustento científico a una posición.

La necesidad de producir más información científica sobre el secuestro de carbono de los pastizales en las tierras de ganadería argentina ha sido reconocida por todos los actores, más allá de la narrativa en los documentos políticos que afirman categóricamente que el balance de GEI es positivo. Estamos, entonces, ante una posición pública que rechaza todo cuestionamiento y dice en voz alta que ya no hay nada que discutir, pero puertas adentro admite que todavía hay mucho por hacer y muchas pruebas por presentar antes de dar el asunto por terminado. Debajo de la superficie aparece, entonces, una visión más realista.

Esto no solo sucede con representantes del sector productivo sino, incluso, de organismos internacionales. "Necesitamos más investigación científica propia para defender lo nuestro. No podemos ser simplemente negacionistas; necesitamos ciencia", dijo, por ejemplo, Gabriel Delgado, ex Secretario de Agricutura de la Nación y Representante en Brasil del IICA, al cierre de este trabajo (Delgado, Entrevista para Tesis, 2023).

Los propios investigadores que firmaron con Viglizzo su artículo en *Science for the Total Environment* dijeron en entrevista para tesis que existe un potencial de captura de carbono en los pastizales. Esto es interesante porque contrasta con la postura de Viglizzo, que en entrevista para esta Tesis se mostró firme en que las tierras ganaderas argentinas secuestran más GEI del que emiten y escribe periódicamente artículos para reafirmarlo en publicaciones especializadas y también en medios de comunicación masivos.

En cambio, Gabriel Vázquez Amabile afirmó: "Ahora hay que medir y puede salir a favor o en contra" (Váquez Amabile, Entrevista para Tesis, 2023). Y el respetado científico Miguel Taboada, Investigador del CONICET y ex Director de Suelos del INTA, otro de los coautores con Viglizzo, sostuvo que el potencial de secuestro de carbono es una hipótesis que debe ser demostrada en cada caso (Taboada, Entrevista para Tesis 2023).

Taboada considera que si la ganadería argentina resulta perjudicada por un inventario de GEI que la presenta como responsables de elevadas emisiones de GEI, la responsabilidad es propia, por no haber desarrollado información científica para medir adecuadamente el secuestro de carbono de los pastizales.

Se reconoce, entonces, que es del interés de Argentina desarrollar más investigación científica aplicada, específicamente sobre las tierras ganaderas de las distintas ecorregiones del país, que aporten datos concretos para contrarrestar los trabajos

científicos sobre la ganadería realizados en el hemisferio norte, que no toman en cuenta las características productivas de esa parte del mundo.

En los últimos años ha habido en el país distintas iniciativas de los sectores público y privado destinados a medir las emisiones de GEI de la ganadería, de las que nos ocuparemos más adelante. El problema, según la visión SRA, es que falta un trabajo coordinado, ya que mucha información sobre distintas ecorregiones se ha publicado en distintos papers científicos pero no se ha integrado y sistematizado en una forma que permita que sea tomada como propia por el Ministerio de Ambiente y sea incorporada a los Inventarios de GEI (Costamagna, Entrevista para Tesis, 2023).

En ese sentido, la red GPS, al mismo tiempo que es una férrea defensora política de las posiciones de la ganadería argentina, funciona como un productor de documentación científica. Está dicho que ha sido, junto a la SRA, el principal difusor de las teorías de Viglizzo, pero no se quedó en ello y siguió promoviendo y publicando trabajos científicos de otros autores.

En mayo de 2022 GPS publicó un documento significativo, en el que se insistió en argumentos ya conocidos -como que el metano es 28 veces más potente que el carbono y su vida media es de 12 años, frente a los más de 100 años que tarda el carbono en degradarse en la atmósfera- pero se reconoció que los estudios sobre la capacidad de capturar carbono de los pastizales "apenas comienzan". En ese sentido, aunque se hizo un voto de esperanza en cuanto a la consideración de la actividad ("es de esperar que la ecuación de la ganadería pastoril cambie por completo"), el estudio admitió que "la capacidad de captura de carbono en la agricultura y la ganadería aún no se comprende por completo" (Elverdin, 2022).

III.4 Las organizaciones ambientales. Los que se acercan para tratar de influir

Las organizaciones ambientales, antagonistas naturales de las entidades agropecuarias han cuestionado a lo largo de los años no solamente las emisiones de GEI de la ganadería, sino también otros temas, como su contribución a la deforestación, a la pérdida de la biodiversidad y su descuido del bienestar animal. Así, muchas han estado involucradas en campañas públicas tendientes a disminuir el consumo de carne, como por ejemplo Greenpeace (Greenpeace, n.d.)

Sin embargo, algunas otras organizaciones han optado por trascender la crítica y acercarse a productores ganaderos, con el objetivo de alentar prácticas compatibles con una mayor sostenibilidad ambiental.

Una de esas organizaciones es la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA), representante en el país de WWF, una de las mayores organizaciones ambientales del mundo. La FVSA incluso se sumó a la Mesa Argentina de Carne Sustentable (MACS), iniciativa que reúne a más de 50 instituciones, en su mayor parte actores del sector productivo, industrial y de provisión de insumos para la carne bovina. La MACS se propone trabajar de manera conjunta para promover la mejora continua de todos los eslabones de la cadena de valor de la carne vacuna argentina, impulsar una producción responsable y sustentable para balancear los impactos sociales, económicos y ambientales. Además, forma parte de la Mesa Global de Carne Vacuna Sustentable (Global Roundtable for Sustainable Beef - GRSB), que está presente en 12 países e incluye no solo a organizaciones locales sino a grandes empresas multinacionales del negocio de la carne.

La GRSB asumió voluntariamente en junio de 2021 el compromiso de reducir en un 30% el impacto en el calentamiento global de la carne vacuna para 2030, como parte de un camino más ambicioso que se propone llegar a la carbono neutralidad. Aseguraron que lo van a hacer promoviendo no solo una reducción de las emisiones de GEI, sino también el secuestro de carbono en los suelos, invirtiendo en investigación y desarrollo de prácticas climáticamente inteligentes (GRSB, 2021).

Para ello, el primer objetivo enunciado ha sido justamente diseñar una herramienta que permita medir de manera más efectiva el secuestro de carbono en los suelos, que es el principal tema para los productores argentinos.

María Eugenia Periago, Coordinadora de Manejo y Producción Sustentable de la FVSA, es la Secretaria de la MACS, donde, según explicó, ya en 2021 se desarrollaron una serie de indicadores que establecen qué es carne sustentable. (Periago, Entrevista para Tesis, 2023).

Esos indicadores están organizados en cinco categorías: Salud y Bienestar Animal; Eficiencia e Innovación; Personas y comunidad; Recursos Naturales y Alimentos. Es en Recursos Naturales donde entra la cuestión de las emisiones de GEI, junto a temas como el manejo de la cobertura vegetal y el manejo del agua.

La FVSA ha reconocido que las emisiones causadas por la fermentación entérica de los rumiantes pueden ser compensadas en sistemas pastoriles o silvopastoriles (donde la producción ganadera convive con la presencia de árboles), con la fijación que aporta la vegetación herbácea. Ha coincidido con muchas de las entidades de productores en el sentido de que faltan en el país mediciones científicas serias que demuestren en el caso por caso el secuestro de carbono en los suelos, que independientemente de ellos debe ser potenciado (FVSA, 2021).

La organización ambiental, de todas maneras, ha valorado la ganadería de pastizal, ya que en ella las vacas no se alimentan de granos y por eso constituye una manera de producir proteína animal sin competir por un bien escaso como la tierra de cultivo con la producción de alimentos para los seres humanos.

De esta manera, la organización ha alentado el consumo de lo que ha llamado carne vacuna sustentable, que mayoritariamente haya sido producida a partir de celulosa de pastos naturales. Y ha reconocido que Argentina tiene un gran potencial para el desarrollo de la ganadería de base pastoril y silvopastoril, con ventajas ambientales, productivas, climáticas y comerciales, que deberían ser estimuladas (FVSA, 2021).

Su asociación con sectores vinculados a la producción ganadera se dio en un contexto en el que la FVSA ha señalado que la producción de carne de pastoreo en pastizales naturales, en sistemas silvopastoriles o en pasturas con rotación de cultivos, y que apueste a una mejora de la índices productivos por sobre la expansión o el aumento del stock, puede transformarse en un valor agregado en los mercados internacionales (FVSA, 2021).

Pero además FVSA trabajó en 2020 en conjunto con CREA en un estudio del potencial de mitigación de las emisiones de GEI que tiene la ganadería argentina. Realizaron, incluso, talleres en conjunto a los que invitaron a investigadores del ámbito público y privado.

Como consecuencias de esa tarea conjunta, las dos instituciones coincidieron en la necesidad de impulsar una mayor eficiencia en el rendimiento, a través de una mejor relación de teneros por vaca y una mayor producción de carne (FVSA, 2020).

Concretamente en cuanto a las emisiones de GEI de la ganadería, señalaron que la hipótesis de Viglizzo de que son compensadas por la captura de carbono en los suelos, "claramente necesita ser corroborada con datos locales" (FVSA, 2020).

Advirtieron, de todas maneras, que esa es una tarea compleja, porque en Argentina ni siquiera se conoce con precisión la superficie destinada a la producción agropecuaria (FVSA, 2020).

También con el foco en las ventajas en el comercio internacional que puede tener una ganadería que demuestre su sostenibilidad, inició un camino de acercamiento al sector ganadero Aves Argentinas, la más antigua de las organizaciones ambientales del país, con más de 100 años de historia.

Aves Argentinas es miembro de la red Bird Life International y en ese carácter se unió a organizaciones de Brasil, Paraguay y Uruguay en 2006 para crear la Alianza del Pastizal, que promueve la conservación de los pastizales naturales y su biodiversidad en convivencia con la producción ganadera. Así, esta iniciativa ha reunido a cerca de 200 productores ganaderos interesados en ser más sostenibles ambientalmente.

La Alianza del Pastizal busca hacerse fuerte en la producción de carne sostenible con la premisa de que los mercados de Europea y otras partes del mundo que sean importadores van a tener cada vez más exigencias ambientales, como por ejemplo que se demuestre que la carne no proviene de la deforestación, según señaló Hernán Casañas, Director Ejecutivo de Aves Argentinas. Así, la Alianza intenta que los ganaderos dejen de ver las exigencias ambientales como una amenaza y la transformen en oportunidad (Casañas, Entrevista para la Tesis, 2023).

La FVSA y Aves Argentinas son dos de las organizaciones ambientales que en julio de 2022 respondieron a un llamado de la Comisión de Sustentabilidad de la SRA y acudieron a una reunión que se realizó en el contexto de la tradicional Exposición Rural de Palermo. Allí, los ambientalistas buscaron acercarse a los productores ganaderos, por ejemplo advirtiéndoles que el sobrepastoreo, más allá de deteriorar el ambiente, produce una reducción de la productividad de los suelos. Otras organizaciones, como la ya mencionada Greenpeace, ni siquiera fueron a la reunión (Bichos de campo, 2022).

Aunque el coordinador de la Comisión de Sustentabilidad de la SRA, Andrés Costamagna, aseguró que el trabajo entre productores y organizaciones ambientales tendrá una continuidad e incluso se esperanzó al considerar que "no estamos tan lejos en cuanto a nuestras mirada de la ganadería", no parece tan claro que sea así (Costamagna Entrevista para Tesis, 2023).

Periago de la FSVSA, consideró que los productores ganaderos, con la realización y la difusión de esa reunión en un ámbito tan visible como es la Exposición Rural de Palermo,

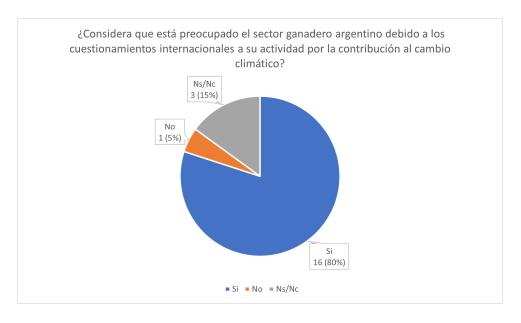
"usaron" a las entidades ecologistas para intentar mejorar su imagen ante la opinión pública (Periago, Entrevista para Tesis, 2023).

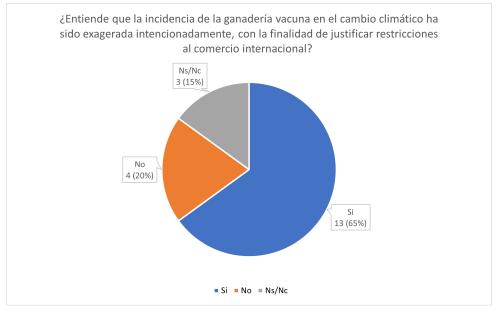
Esto introduce así el debate sobre si las entidades ganaderas pretenden usar a las organizaciones ambientales para el llamado *greenwashing*, lo que es difícil de demostrar pero tampoco puede descartarse.

III.5 Nuestros hallazgos en base a las entrevistas

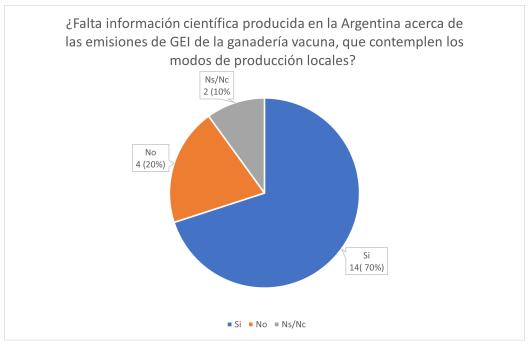
La indagación a través de las entrevistas de la visión que tienen los distintos actores de la actividad sobre los cuestionamientos internacionales a la ganadería vacuna por su contribución al cambio climático ofreció resultados claros: el sector productivo e industrial de la carne vacuna en la Argentina está preocupado por el futuro de la actividad debido a que siente que esta quedó en el banquillo de los acusados y está convencido de que se exagera la responsabilidad de la ganadería sobre el calentamiento global de manera intencionada, con la finalidad de usar el argumento como excusa para imponer medidas proteccionistas en beneficio de los productores de países desarrollados.

Además, existe una convicción casi unánime que resulta imprescindible que el sector unifique un discurso en esta materia, para defenderse en la discusión internacional. El consenso también es prácticamente total alrededor de que esa postura política tiene que estar apoyada en información científica producida en Argentina, que refleje los modos de producción locales y demuestra que su aporte al cambio climático no es tan importante como se sostiene. En estos esquemas vemos en números las respuestas a nuestras veinte entrevistas que reflejan los principales hallazgos:









Capítulo IV. ¿Cuáles son las acciones tendientes a unificar y fortalecer una posición coherente que encolumne a todo el sector empresarial, cuente con respaldo político y científico y sirva para dar batalla ante los cuestionamientos internacionales?

IV.1 El rol del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA) en la promoción de información científica para defender los intereses argentinos

En los esfuerzos -a veces discontinuos y pocos organizados- para reunir una masa crítica de respaldo político y un volumen de información científica que sirvan para ejercer la defensa de los intereses argentinos en la arena internacional, el actor más importante ha sido sin dudas el IPCVA.

Es natural que así sea, en tanto esta institución público-privada reúne a todos los actores de la cadena cárnica, es financiado por los propios productores, y tiene la misión de promover el aumento del consumo local de carne vacuna y fomentar las exportaciones, contribuyendo a aumentar la competitividad de las empresas del sector ganadero e industrial, según establece su ley de creación (Ley 25.507, 2001, Bol. Oficial, 17/12/01).

En ese sentido, el IPCVA ha hecho su esfuerzo más importante en 2021, cuando encargó al CONICET –la más importante institución científica pública del país- la elaboración de un informe sobre el impacto ambiental de la carne vacuna argentina. Participaron 45 científicos coordinados por investigadores de reconocida trayectoria en temas agronómicos convocados por la Red de Seguridad Alimentaria (RSA) del CONICET y Ernesto Viglizzo fue uno de ellos. Fueron de la partida expertos de la Facultad de Agronomía y Ciencias Veterinarias de la UBA, otras facultades de universidades nacionales y también distintas estaciones experimentales y dependencias del INTA (CONICET, 2021).

Se trató de la iniciativa más seria y ambiciosa de apuntalar y llevar a otro nivel el enunciado de Viglizzo. Los científicos se dividieron en cinco grupos que se dedicaron a investigar los sistemas productivos de pasturas y pastizales; la competitividad asociada a

acciones basadas en la sustentabilidad; el impacto ambiental de la cadena de producción de ganado y carne bovina; impacto y tratamiento de efluentes en la cadena de producción de carne y ganado bovina; y las emisiones de GEI.

Cuando se presentó el documento, el 21 de septiembre de 2021, las palabras del entonces presidente del IPCVA, Juan José Grigera Naón, quien representaba en su cargo a la SRA, dejaron claro que el trabajo tenía la finalidad de dar un sostén científico a los intereses de la producción de carne vacuna argentina.

Grigera Naón dijo primero que se trataba de una investigación realizada sin preconceptos, con el objetivo de demostrar "qué estamos haciendo bien y qué tenemos que mejorar". Sin embargo, luego sentenció que el valor del proyecto consistía en que "nos da un marco científico para rebatir argumentos que muchas veces se esgrimen por el principio precautorio o aspectos poco racionales".

Tampoco deja en duda en cuantos a la finalidad del trabajo, de 83 páginas, su título, *Carne Argentina, Carne Sustentable*, y su subtítulo aún más explícito: *La ganadería no es parte del problema sino parte de la solución*. La vocación de usar el material para la divulgación de la versión argentina oficial sobre el impacto ambiental relativamente bajo de su producción de carne vacuna también quedó reflejada en que a la presentación – realizada por videoconferencia, en plena pandemia de Covid-19- fueron invitados diplomáticos con funciones en las embajadas argentinas en Estados Unidos, Brasil, Reino Unido, Francia, Suecia, Bélgica, Alemania, España, Italia, Países Bajos, Ucrania, Rusia, China, Japón, Corea del Sur y Vietnam.

En la misma línea, el entonces vicepresidente del IPCVA, Mario Ravettino, representante del Consorcio de Exportadores ABC, pidió presentar y defender el trabajo en ámbitos internacionales (IPCVA, 2021).

Algunos de los argumentos que aporta el documento para defender los intereses argentinos son:

- --Que los inventarios de GEI realizados bajo las directrices del IPCC solo contemplan las emisiones y no el secuestro de carbono en los suelos. El tema del secuestro, de todas maneras, se presenta como "discutido", en un reconocimiento de que no existe consenso científico sobre él (IPCVA, 2021)..
- --El metano, según existe consenso científico internacional, permanece en la atmósfera durante menos tiempo que el dióxido de carbono (aproxidamente 10 añpos, contra más

de 100). No menciona, sin embargo, que su potencial de calentamiento es mucho mayor y, a pesar de ello, señala que "las métricas utilizadas tradicionalmente" para estimar su poder de calentamiento "deberían ser reconsideradas" (IPCVA, 2021).

--Las emisiones de la ganadería argentina representan el 0,15% de las emisiones globales (no hay datos en cuanto a cómo está realizado este cálculo), debido a que su base productiva está ubicada en pastizales que ocupan el 95% del área ganadera bovina del país, unos 60 millones de hectáreas, con la mitad del rodeo ubicado en la zona pampeana, que representa alrededor de un tercio de esa superficie (IPCVA, 2021)..

El documento pide ajustar los inventarios nacionales de GEI para que reflejen el secuestro además de las emisiones de GEI, como también explorar el potencial de mayor secuestro que tiene la ganadería a través de la introducción de modificaciones en los modos de producción. En este último sentido se asegura que, a diferencia de otros sectores de la economía que solo pueden mitigar emisiones a través de cambios estructurales de envergadura, el sector ganadero bovino puede mitigar emisiones en base a procesos naturales y armónicos con la naturaleza. Esta es una fortaleza y una oportunidad, porque se requiere poca inversión económica debido a que los cambios están más asociados a tecnologías de procesos que de insumos.

IV.2 La búsqueda de números. La puesta en marcha de proyectos tendientes a medir el secuestro de carbono en los suelos en distintas regiones del país

Observadores externos también han señalado que la escasez de estudios de caso concretos sobre el secuestro de carbono en las tierras ganaderas argentinas es el gran obstáculo que enfrenta la narrativa del sector.

El periodista Matías Longoni, con larga trayectoria en la cobertura de temas agropecuarios en distintos medios de comunicación, no tiene dudas de que a Argentina le falta información. "Hay estudios aislados pero yo no he visto un estudio que demuestre en forma colectiva lo que el sector dice. Sólo miden sus emisiones algunos ganaderos que están buscando mercados de nicho que pagan más por carne sostenible. No hay ninguna investigación sistémica", sostiene.

Longoni agrega: "Veo intentos desordenados y poco coordinados por hacer una defensa seria del rol de nuestra ganadería en cuanto al cambio climático. El sector descubrió la teoría de Viglizzo, que es muy buena en términos conceptuales, e intentó construir una estrategia a partir de allí, pero avanzó muy poco. Si yo tuviera que resumir en una frase la estrategia del sector hoy, diría: Préndanle una vela a Viglizzo" (Longoni, Entrevista para Tesis, 2023).

Si se pone el ojo sobre la producción académica histórica, también se corrobora que la información es escasa. Se asumió en su momento que los stocks de carbono de toda la Región pampeana argentina no registraron cambios entre el período 1960-1980 y el 2007-2008 (Berhongaray et al, 2013). A esa conclusión se llegó comparando los stocks de carbono acumulados de acuerdo a antiguos estudios de suelo de la época en que los mapas nacionales eran producidos por el INTA, y estudios recientes. Aunque se detectaron en algunas áreas aumentos o disminuciones, estas no fueron significativas.

Uno de los mayores especialistas de Argentina, Miguel Angel Taboada, ex Director de Suelos del INTA y frecuente aportante a los informes del IPCC, está convencido de que la imagen de la ganadería argentina se ve afectada por falta de mediciones del secuestro de carbono. Señala especialmente el déficit en las zonas extrapampeanas, donde Argentina tiene muchos millones de hectáreas cubiertas con pastizales y no hay datos. "Hay una parte importante de la contribución de la mitigación de emisiones que hacen los pastizales en Argentina que está oculta, pero esto no es culpa de otros sino culpa nuestra, por falta de mediciones", dice Taboada. (Taboada, Entrevista para Tesis, 2023).

Solo en los últimos tres años, el sector productivo e industrial, con apoyo del sector público, finalmente se puso en movimiento para subsanar la falta de mediciones específicas para demostrar que los suelos ganaderos en Argentina secuestran carbono.

Esto es el resultado de que, después del enojo y el desconcierto inicial ante los señalamientos a la ganadería, la mayor parte de las entidades creyeron haber encontrado una tabla de salvación en el trabajo de Viglizzo, pero luego cada vez más actores empezaron a reconocer que ese supuesto potencial de captura de carbono era nada más que eso: un potencial.

Queda claro que el IPCVA entendió que *Carne argentina, Carne Sustentable* es un documento teórico que se propone dar sostén científico a la discusión política y comercial internacional, pero que debe ser complementado con ciencia aplicada. Esto es, la medición concreta y demostrable en el caso por caso.

Así, en marzo de 2022 –seis meses después de la presentación de *Carne argentina*, *Carne sustentable*- el IPCVA anunció una alianza de carácter público-privada, que incluye al INTA y también al Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), orientada a realizar un trabajo de investigación de largo aliento al que denominaron "Determinación de impactos ambientales de la carne bovina conforme al sistema de Declaración Ambiental de Producto".

Se trata de una propuesta ambiciosa, cuyo plazo de ejecución fue fijado en 18 meses, por lo que sus resultados deberían estar disponibles antes del final de 2023. El proyecto no se propone solamente hacer foco en las emisiones de GEI de la ganadería argentina, sino que es mucho más amplio, ya que consiste en la modelización y análisis tanto del sistema productivo primario, como del industrial y de consumo, incluyendo también a la logística y el transporte, entendiendo al análisis de ciclo de vida "desde la cuna hasta la tumba".

Es interesante advertir, de todas maneras, en las declaraciones públicas que realizaron las autoridades de las instituciones intervinientes durante el acto de presentación, la diferencia entre la cerrada defensa política del IPCVA y la mirada más científica y neutra tanto del INTA como del INTI, lo que revela sus objetivos distintos.

El presidente del IPCVA, Grigera Naón, consideró que de este estudio "van a surgir las pruebas indiscutibles de la sostenibilidad de la producción de carne vacuna argentina, un aspecto fundamental en la discusiones que se dan en los distintos foros internacionales. Y ello conllevará a una más sólida inserción de nuestro país en los mercados internacionales de carnes" (INTI, 2022).

En cambio, ni la vicepresidenta del INTA, Nacira Muñoz, ni el presidente del INTI, Rubén Geneyro, se aventuraron a anticipar qué es lo que va a surgir del estudio y, mucho menos, a pronosticar que los resultados van a favorecer la competitividad de la carne argentina en los mercados internacionales.

Muñoz hizo foco en la importancia de conocer el estado actual de situación en términos de trazabilidad y del impacto ambiental, de manera de contar con un diagnóstico que sirva para hacer las correcciones necesarias. Geneyro, por su lado, se refirió a que gobiernos y consumidores hoy exigen que la producción y la industria rindan cuentas del impacto ambiental de su actividad.

El proyecto involucra a 28 frigoríficos y sus proveedores de materia prima, que son 84 establecimientos ganaderos de distintas regiones del país.

El objetivo último es lograr una certificación de sostenibilidad ambiental y ese es el motivo de la participación en el proyecto del INTI, que es desde 2021 representante regional del sistema de certificación EPD International AB. Se trata de una empresa subsidiaria del Instituto de Investigación Ambiental del Gobierno de Suecia, responsable de la operación del sistema de Declaraciones Ambientales de Productos (EPD, por sus siglas en inglés) conocido como "The International EPD System".

El proyecto que reúne al IPCVA, el INTA y el INTI es una apuesta a desarrollar a escala amplia en número y diversa en lo territorial el trabajo que estas dos últimas institucionales comenzaron en 2020 y culminaron en 2021 con Logros S.A., un frigorífico de Río Segundo, provincia de Córdoba. Se trata del único frigorífico del país que hasta el cierre de este trabajo había presentado una estimación (no una medición) de la huella ambiental de todo su encadenamiento productivo y comercial.

La tarea estuvo a cargo de Rodolfo Bongiovanni, un ingeniero agrónomo y profesor de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) que coordina la plataforma de Huellas Ambientales que funciona en la Estación Experimental Manifredi del INTA en Córdoba. Desde allí se ha ocupado en los últimos años de investigar el impacto ambiental de distintas actividades y cadenas productivas.

Este análisis incluyó la producción ganadera, el procesamiento y el transporte y la logística para la exportación (Logros exporta a tres países: Estados Unidos, Alemania y Chile). En estas etapas se estimó la huella del agua (toda el agua que se emplea para la producción a campo, en el frigorífico y en la cadena de frío); la acidificación potencial (la emisión de ciertos gases que producen acidificación en la atmosfera o en el agua); la eutrofización (la emisión de ciertos efluentes que generan un agotamiento del oxígeno en el agua), la emisión de gases que interfieren en la capa de ozono y el agotamiento de recursos (este último punto contempla a los combustibles fósiles empleados en la producción y a otros recursos extraídos de la naturaleza como el acero, el hierro o el cobre) (Bichos de campo, 31/10/22).

El trabajo, de todas maneras, evidenció las dificultades que plantea la estimación de la huella ambiental, cuestión que obviamente se dificulta más si se quiere realizar una medición. Así, las compañías deben tener registro de todos sus insumos, lo que incluye el agua, las pasturas y los fertilizantes empleados. Quizás la dificultad mayor está en la producción ganadera, ya que en la Argentina los frigoríficos tienen una multiplicidad de proveedores. En ese sentido, la decisión fue tomar los tres proveedores más representativos.

Los resultados de Logros arrojaron que por cada kilo de carne exportada a Chile se emitieron 28,6 kilos de CO₂ equivalente 28,93 en los envíos a Alemania y 31,43 a los Estados Unidos. Las diferencias tienen que ver con los diferentes tipos de transporte (terrestre, marítimo o aéreo) y los distintos tipos de envasado. A la salida del campo, la estimación fue de casi 12 kilos de CO₂ equivalente.

Se trata de valores que –como se ve- están lejos de la carbono neutralidad pero de todas maneras son un notable paso adelante: le sirven a la empresa para mostrar transparencia en la estimación de su impacto ambiental ante los mercados internacionales. Además, los valores están en alrededor del 30% del promedio internacional de las emisiones de GEI de un kilo de carne, que son de 100 kilos de CO₂ equivalente (IPCVA, 2021).

El frigorífico Logros obtuvo así, en octubre de 2022, la Declaración Ambiental de Producto del Sistema Internacional EPD, que es la que se espera obtener masivamente para el sector productivo e industrial argentino con el proyecto conjunto del IPCVA, el INTA y el INTI.

Cuando el trabajo esté completo, se espera que su resultado sea la información más seria que va a tener el país para defender la sostenibilidad ambiental de su producción de carne vacuna en todos los ámbitos, particularmente los foros internacionales donde se discuten temas que tiene que ver con las barreras paraarancelarias, dijo Juan José Grigera Naón, presidente del IPCVA al momento en que se lanzó este estudio (Grigera Naón, Entrevista para Tesis, 2023).

Desde el lado estrictamente académico, también hay algunos esfuerzos por suplir la falta de información. En tiempos recientes la investigación más abarcativa que se realizó no favorece los intereses del sector productivo. Los investigadores Roberto Alvarez, Gonzalo Berhongaray y Analía Giménez se propusieron relevar los datos reales de cambios en los stocks de carbono orgánico e inorgánico ocurridos en un plazo de 12 años, en 22 puntos con distintas condiciones de suelo y clima, distribuidos en un área de 15 millones de hectáreas de los pastizales pampeanos, ambiente en el que se produce aproximadamente el 60% de la ganadería vacuna argentina. Fue el enunciado de Viglizzo, según cuentan los propios investigadores en el trabajo, publicado en 2020, lo que los motivó a tratar de recabar datos ciertos y reales (Alvarez et al, 2020).

Así, aprovechando que se habían tomado muestras de suelo en 2007, se volvió a tomar en los mismos lugares en 2019 con el mismo método y procedimiento analítico y se determinó el contenido de carbón orgánico e inorgánico a profundidades de entre 0 y 25,

25 y 50, 50 y 75, y 75 centímetros y un metro. Incluso el personal que tomó las muestras fue el mismo en las dos oportunidades.

El resultado fue que no se encontraron en 2019 cambios significativos con respecto a las muestras de 2012, con lo que se interpretó que no hubo secuestro de carbono en el suelo. En 2007, el promedio de stock de carbono encontrado en los 22 sitios fue de 59,3 toneladas por hectáreas y en 2019 fue de 56,2. Este proceso, según Alvarez no fue influido por cuestiones climáticas.

"Nuestro estudio sugiere que el suelo de los pastizales pampeanos y de las pasturas implantadas no deben ser vistas como un sumidero de carbono bajo las actuales condiciones y otras vías de mitigar las emisiones de GEI derivadas de la producción ganadera deben ser examinadas", concluye el trabajo de Alvarez, Berhongaray y Giménez, quienes afirman que las conclusiones de Viglizzo son equivocadas.

De todas maneras, y más allá de las mediciones y de un discurso que es evidentemente político, referentes del sector reconocen también que son necesarios cambios de fondo en los modos de producción para mejor la sostenibilidad de la ganadería argentina. Es decir, que hay mucho trabajo de campo para hacer, de manera de posicionarse mejor en el debate.

Incluso los científicos convocados por el IPCVA señalaron que es necesario incorporar acciones que mitiguen el impacto de la ganadería. Entre ellos figuran el establecimiento de un programa de mejora continua de gestión ambiental en frigoríficos; el desarrollo de propuestas de adecuación de sistemas a modelos carbono neutro, internacionalmente válidas y auditables; el estímulo a la producción de animales de alto peso a faena y el aumento del peso mínimo de faena; la mayor difusión de sistemas silvopastoriles; la mejora de la genética animal y la incorporación del progreso genético como instrumento para el aumento de la base hereditaria de la eficiencia productiva, para favorecer una mayor eficiencia de conversión de alimento en carne y así disminuir las emisiones de metano por kilo de carne producida; la mejora de la eficiencia en la utilización de pasturas, acortando el período ocioso de los vientres, aumentando el porcentaje de destete (IPCVA, 2021).

El propio Taboada ha señalado que las elevadas emisiones de la ganadería argentina por kilo de carne producida en gran parte está motivada por los bajos índices productivos que tiene el campo argentino, que mantiene índices de preñez y destetes que están en el 50% (Taboada, Entrevista para Tesis, 2023).

"Eso significa que la mitad de las vacas están paseando por los campos emitiendo metano y no producen nada. Eso hay que mejorarlo y el otro tema es mejorar alimentación, ya que las emisiones de metano están relacionadas muy estrechamente con la calidad de la dieta. Si le doy al animal pasto duro con mucha celulosa, va a emitir mucho metano; en cambio si la alimentación es más compacta, con más proteínas leguminosas, el coeficiente de fermentación entérica baja", explicó.

Así, pese al discurso de defensa cerrada de la sostenibilidad ambiental de la ganadería argentina, también surgen una cantidad de aspectos en los que se podría trabajar para mejorar y que darían muchos más argumentos a una disputa política en al que el sostén científico es imprescindible.

IV.3 El armado de una narrativa. El acento en la importancia de la ganadería argentina para la seguridad alimentaria y su escaso peso en las emisiones globales de gases de efecto invernadero

El cuidado del ambiente a lo largo de los procesos productivos es hoy un requerimiento cada vez más presente en los mercados internacionales. La tendencia ha ido aumentando en los últimos años y todo indica que va a consolidarse, considerando que hay una preocupación creciente por la cuestión ambiental en los consumidores, que condiciona y determina las decisiones de gobiernos y empresas, especialmente en los países desarrollados.

La cuestión ha adquirido gran protagonismo en la agenda política y económica internacional que llevan adelante estados y organismos internacionales, como las Naciones Unidas, pero también las personas comunes están jugando un rol preponderante. De hecho, hoy no parece del todo claro si este ha sido un movimiento de arriba hacia abajo, en el que los gobernantes alentaron la instalación en la agenda pública de la crisis ambiental y despertaron la preocupación de los ciudadanos, o en cambio fueron estos los que empujaron a los responsables de políticas públicas a tomar en serio la cuestión ambiental. Difícil saber qué dio origen a qué, como en el dilema popular sobre si el huevo precedió a la gallina o fue al revés.

Lo concreto es que los esfuerzos globales de mitigación del cambio climático se ha incorporado a las relaciones comerciales internacionales y determinan ganadores y perdedores. El grueso de los análisis y trabajos de investigación coincide en que los requisitos ambientales claramente tenderán a volverse estándares normales y

obligatorios en un futuro cercano (IPCVA, 2021), a la par de un consumidor cada vez más empoderado que, según se ha dicho, ha dejado de ser un agente pasivo para tomar conciencia de su poder y sus posibilidades de acción, obligando a la producción alimentaria a considerar en su oferta cuestiones que van más allá del precio, el sabor o la conveniencia (González Alemán, 2018)

En cuanto a las implicancias de este tema para la actividad agropecuaria, el resultado es que hay una creciente demanda social de alimentación más saludable y cuya producción genere menor impacto ambiental. O al menos la hay en los sectores de mayor poder económico. Estos sectores, por supuesto, son más numerosos en los países desarrollados que en los países en desarrollo. En el caso de la carne vacuna, el foco está colocado en las elevadas emisiones de GEI.

De todas maneras, en el sector productivo e industrial argentino hay un convencimiento de que el impacto ambiental de la ganadería –si bien es real- se utiliza como excusa para motorizar medidas restrictivas del comercio internacional, que de otra manera no serían aceptables.

Este razonamiento es compartido por los autores Loticci, Galperín y Hoppstock, quienes sostienen que los requisitos ambientales en el comercio internacional hoy reemplazan en forma creciente aranceles y medidas no arancelarias tradicionales por dos razones. Una es que son percibidas de manera más legítima por la sociedad y la otra es que pueden aplicarse con mayor discrecionalidad que las medidas no arancelarias tradicionales (Loticci et al, 2016).

Luego están los que piensan que el señalamiento a la ganadería es motorizado por el sector petrolero u otras actividades que quieren correr el foco de sus propias responsabilidades en las emisiones globales de GEI. Por ejemplo, el vicepresidente del IPCVA, Daniel Urcía, quien representa a la Federación de Industrias Frigoríficas Regionales Argentinas (FIFRA), está convencido de que no se trata de una cuestión inocente. "Hay sectores mucho más contaminantes que el nuestro, pero de repente se habla mucho de la ganadería. Claramente, es porque hay intereses atrás", afirmó (Urcía, Entrevista para Tesis, 2023).

Ante esta realidad, el sector está mayormente convencido de que resulta fundamental armar una narrativa para comunicar las bondades de la ganadería argentina en relación a la crisis climática y en esto han contado en los últimos años con el apoyo del área de

Agricultura, Ganadería y Pesca del gobierno, independiente de los cambios de funcionarios e incluso de los cambios de gobierno.

En ese sentido, tanto el sector privado como el público se mueven en la ambigüedad de señalar, por un lado, que esta es una pelea comercial, en la que son más importantes el peso político internacional de los actores que los datos de la realidad, y el reconocimiento de que a la Argentina le faltan datos científicos duros e incontrastables para hacer más sólida su posición.

Los actores de la actividad agropecuaria señalan que los sectores sociales que, especialmente en los países desarrollados, señalan a la ganadería vacuna por su impacto ambiental lo hacen porque no conocen los modos de producción de la Argentina y otros países de la región.

González Alemán señala en este sentido el rol jugado por las nuevas tecnologías de las comunicaciones, que han democratizado la información, con resultados que han sido muy controvertidos en cuanto a su calidad. En poco tiempo se ha pasado de un consumidor que recibía información básicamente a través de medios escritos, radio y televisión, producida de manera profesional y con fuentes verificables, a un consumidor continuamente bombardeado vía Internet y las redes sociales, medios mucho más económicos que los anteriores, con nuevas formas y más contenidos, rápidamente extendidos gracias a su accesibilidad generalizada (Gonzalez Alemán, 2018).

La cuestión de la estrategia de comunicación –o la falta de ella- también parece ser central, en la consideración de los actores. Miguel Taboada, como Director del Suelos del INTA y uno de los mayores expertos de la Argentina en ganadería y cambio climático, participó en numerosos foros internacionales, y señala que nunca tuvo instrucciones desde el punto de vista de su discurso, lo que evidenciaría la inexistencia de una estrategia comunicacional del gobierno argentino para pararse en la discusión internacional de este tema.

"A la negociación internacional, hay que ir con buenos fundamentos y no con argumentos más bien petardistas o de propaganda. Mi experiencia es que muchas veces ni siquiera hemos tenido los documentos con datos traducidos al inglés para poder mostrarlos. Es difícil para los que venimos del sector científico-técnico comunicar bien las cosas y en ese sentido, no es lo mismo exponer en un el ámbito local, donde generalmente hay oídos ávidos de escucharnos, que en Europa. Jamás nadie me ha dicho: 'Miguel, tené cuidado con lo que vas a decir' o 'tu discurso tiene que ir por tal lado y no por otro'. He

visto que Brasil tiene gente del sector técnico muy capacitada para comunicar, que conoce muy bien los datos y que está muy acompañada por la Cancillería. En Argentina, en cambio, todavía hay una especie de divorcio entre los que generamos los datos y lo que van a comunicar, que son los negociadores que están en los ministerios y que a veces no manejan bien la información y comunican mal. Esto es grave por la incumbencia comercial de estos temas", dijo Taboada (Taboada, Entrevista para Tesis, 2023).

El supuesto desconocimiento de las principales características del modelo productivo argentino que existe en el mundo y la necesidad de explicarlo apareció constantemente en las entrevistas para esta tesis.

Por ejemplo, el ex presidente del IPCVA Juan José Grigera Naón, señaló que mucha gente en el mundo cree que el nivel de deforestación de Brasil es el mismo en toda la región y no sabe que en Argentina—a diferencia de lo que sucede en el país vecino-prácticamente no hay carne vacuna producida en zonas deforestadas. "Es un problema para Argentina quedar asociada a Brasil en este tema, pero hay que explicarlo, porque no se conoce", afirmó Grigera Naón (Grigera Naón, Entrevista para Tesis, 2023)

Daniel Urcía también señaló la necesidad de que sector privado y sector público argentinos sean más "proactivos" para explicar las características del modelo productivo argentino en los países desarrollados. "El consumidor de Europa no conoce y simplifica todo. Tal vez escucha sobre la deforestación en el Amazonía para hacer ganadería, asocia con toda Sudamérica y ni sabe que en Argentina no hay Amazonía. ¿Cuántos europeos saben dónde ubicar a Argentina en el mapa?", se preguntó (Urcía, Entrevista para Tesis, 2023).

De acuerdo a los datos contenidos en el último Informe del Estado del Ambiente presentado en Argentina por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que corresponde a 2022, los bosques nativos de la Argentina ocupan cerca del 17 % (47,4 millones de hectáreas) de la superficie continental de Argentina.

Los datos oficiales revelan, de todas maneras, que la deforestación está lejos de ser un problema superado en el país. Las tasas de deforestación rondaban el 0,75% anual de pérdida de bosques en los primeros años del Siglo XXI y hubo un pico en 2007 de 0,93%. Si bien desde 2008, cuando se promulgó la Ley 26 331 de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos, se observó una disminución de la tasa anual de pérdida de bosques hasta el año 2015 (0,34 %), desde entonces, se generó un aplanamiento de la curva en torno a una tasa de pérdida promedio de 0,36 % anual hasta

el 2019. En el año 2020 se registra un gran incremento en la tasa de pérdida debido a la ocurrencia de incendios que afectaron grandes extensiones de bosques nativos (54 % de la pérdida total del país), alguno de los cuales, según se denunció, fueron iniciados intencionalmente por productores agropecuarios.

De todas maneras, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sostuvo que la pérdida de bosque nativo desde 1998 se localizó principalmente en la región Parque Chaqueño, donde se encuentran las mayores presiones de reemplazo del bosque para cultivos y ganadería.

Como está dicho, desde el área de Agricultura ha habido, al menos desde la adopción del Acuerdo de París que instaló con fuerza la cuestión ambiental en la agenda del comercio internacional, una decisión de motorizar puntos de encuentro con el sector privado para defender los intereses que, se entiende, no son solamente de los productores sino también de la Argentina. Esto resistió el paso de dos presidentes de distinto signo político, como Mauricio Macri y Alberto Fernández.

El símbolo de esta comunión público-privada quizás se simboliza mejor que en ningún otro caso con la figura de Luis Miguel Etchevehere, quien primero como presidente de la SRA y más tarde como ministro de Agroindustria durante el gobierno de Macri dio el mismo respaldo sin fisuras al trabajo de Viglizzo.

Luego de la publicación del trabajo del investigador en julio de 2019, que dio relevancia internacional a su teorías sobre el secuestro de carbono en los pastizales argentinos, el entonces ministro Etchevehere organizó un Seminario Internacional con el título "Cambio Climático y Seguridad Alimentaria Global – Desafíos y oportunidades para la agricultura regional", en el que lideró el panel de apertura junto a los entonces ministros de Ambiente, Sergio Bergman, y de Ciencia, Lino Barañao; el Director General del IICA, Manuel Otero, y el referente de GPS, Martín Piñeiro. Ese panel de apertura precedió la exposición técnica de Viglizzo.

En ese ámbito Etchevehere dijo de manera contundente que Argentina tiene un crédito cuando se hace el balance entre lo que emite de GEI e hizo una defensa cerrada de los modos de producción locales. "La Argentina, por sus características y su sistema productivo está a la vanguardia e incluso hace un aporte para lograr los objetivos de reducir las emisiones", manifestó, y llamó a difundir en el mundo "las bondades de nuestro sistema productivo" (La Nación, 2019).

A partir de 2021, ya con la alianza entre sector público y sector privado más consolidada, fue la preparación para las Conferencias de las Partes de la CMNUCC la que generó los intentos más serios por construir una narrativa que represente la postura y los intereses de la ganadería vacuna argentina ante el mundo.

A fines de 2021, de cara a la COP 26, que se desarrollaría en Glasgow, se hizo público un documento, titulado "Argentina, líder mundial en producción agroindustrial sostenible". En la redacción de ese texto se encolumnó un universo enormemente abarcativo de actores del sector público y privado para llevar una posición de defensa argentina al máximo foro global de debate sobre el cambio climático. Según el MAGyP, ese consenso fue promovido por el presidente Fernández (SAGyP, 2021).

Así, el documento fue firmado por el MAGyP, el Consejo Federal Agropecuario (el CFA agrupa a las áreas productivas de todas las provincias); el Consejo Agroindustrial Argentino (el CAA es un conglomerado de más de 60 entidades de las cadenas productivas); y la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (Aapresid). También por las cuatro organizaciones gremiales de los productores, nucleadas en la Mesa de Enlace. Pocos días después de su firma, el documento recibió la adhesión del IPCVA (MAGyP, 2021).

En ese texto se presenta a la producción agropecuaria como una víctima del cambio climático que, lejos de ser, el problema, es parte de la solución a los desafíos ²de sostenibilidad ambiental que enfrenta el planeta.

Se plantea, además, la necesidad de construir una visión común que dé una orientación estratégica a los sectores productivos de la Argentina así como a los gobiernos de las distintas jurisdicciones del país, que establezca principios y valores que deben ser "la base del posicionamiento internacional de la Argentina en la defensa de la sostenibilidad de nuestro sector productivo".

En lo que debe leerse como un señalamiento de que los países desarrollados priorizan la sostenibilidad ambiental sobre las otras dos dimensiones de la sostenibilidad, se puntualiza que Argentina busca alcanzar, en la producción de alimentos, la sostenibilidad en sus tres dimensiones (económica, social y ambiental), sin poner a ninguna de ellas por encima de la otra.

También se advierte de manera elíptica sobre el peligro de que cambios impulsados por los países desarrollados sobre la actividad agropecuaria de un país como Argentina tengan por resultado una menor producción de alimentos, que afecte la seguridad alimentaria global.

Finalmente, se afirma que "nuestra ganadería extensiva es altamente segura en términos sanitarios, eficiente en materia de bienestar animal y en términos ambientales. Existe evidencia científica que demuestra que la captura y secuestro de carbono de nuestro sistema productivo de naturaleza extensivo-pastoril, compensa largamente las emisiones".

Si podemos hablar de que ese material preparado para la COP 26 fue el hito en cuanto a la defensa política de los intereses de la ganadería argentina, la narrativa tuvo su pata científica con el documento Carne Argentina, Carne Sustentable, ya comentado, también presentado poco antes de la COP 26.

Capítulo V. La búsqueda de alianzas internacionales y la estrategia para influir en foros internacionales

V.1 La búsqueda de socios y el intento de armar una narrativa regional en defensa de los intereses

Les llevó años superar el enojo y el desconcierto, pero a partir del documento conjunto preparado antes de la COP 26 sector privado y el ministerio de Agricultura se pusieron a trabajar para intentar construir un soporte teórico y una línea de acción con los que hacer frente a lo que percibieron como un ataque a la ganadería vacuna que podría tener consecuencias graves para sus intereses.

Uno de los consensos obtenidos es que Argentina necesita aliados en la arena internacional para fortalecer su posición y tener más posibilidades de hacerse escuchar. Aunque se sostiene que esta discusión no es en el fondo de ciencia, sino de fuerza, los distintos actores se convencieron de que hay que construir un posicionamiento regional sostenido por una narrativa con base científica. Ese posicionamiento debe respaldarse en una base argumental más sólida de la que existe hoy, que ponga el acento en la relevante contribución de la carne vacuna a la seguridad alimentaria mundial, con emisiones de GEI relativamente bajas. Para decirlo en términos más simples: que la ganadería argentina es despreciable en emisiones y es esencial para la seguridad alimentaria.

En ese sentido, en la mirada del sector público y privado argentino, en una discusión que se gana con política, los argumentos son la base para acumular poder, a partir de la sociedad con otros actores, con los que es imprescindible tener un discurso común.

Como ya fue mencionado, distintos representantes de entidades agropecuarias entrevistados para este trabajo han expresado su decepción porque sienten que el ministerio de Ambiente de Argentina, que encabeza las delegaciones nacionales en los foros climáticos, no acompaña los esfuerzos del sector de Agricultura tendientes a defender los intereses de la ganadería argentina. Tampoco se han sentido apoyados como pretendían por la Cancillería.

Esto pudo corroborarse en la última Conferencia de las Partes de la CNMUCC, en noviembre de 2022 en Egipto, cuando el ministerio de Ambiente de Argentina encabezó un esfuerzo a favor de la integración regional y promovió una reunión de las altas

autoridades de los 33 países que integran la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), coronada con la firma de una declaración conjunta. Se trató de un paso importante desde el punto de vista del rol de la región en el debate climático internacional, considerando que estos estados no negocian habitualmente como bloque (en el caso de Argentina, integra un grupo negociador –ABU- que comparte solo con Brasil y Uruguay).

Sin embargo, ese documento de CELAC hizo foco en la necesidad de que los países desarrollados cumplan y aumenten sus compromisos de financiamiento para acción climática en países desarrollados y no realizó ninguna referencia concreta al tema de las emisiones de GEI y la posibilidad del secuestro de carbono en la actividad agropecuaria.

Si se revisa el texto, que consta de seis páginas, se comprueba que la única cuestión que puede considerarse en sintonía con la narrativa del sector ganadero argentino es la afirmación de que el sistema multilateral de comercio debe estar basado en reglas abiertas, no discriminatorias y equitativas, con la Organización Mundial del Comercio en el centro, y el rechazo a aquellas medidas unilaterales que puedan constituirse en un medio arbitrario o restrictivo encubierto al comercio internacional (CELAC, 2022).

La tarea de buscar apoyos regionales para la defensa de los intereses de la ganadería vacuna ha quedado entonces circunscripta al área de Agricultura, que al menos desde 2021 ha puesto manos a la obra, según lo han reconocido los actores del sector privado entrevistados para esta tesis.

Con la convicción de que el primer requisito para tener socios es contar con una narrativa en común, la Secretaría de Agricultura ha intentado construirla en estos últimos años en distintos ámbitos.

El primer paso natural ha sido tratar de tejer una alianza con países vecinos, que también son importantes jugadores del mercado internacional de carne vacuna y cuentan con un similar perfil productivo: Brasil, Paraguay y Uruguay.

Con ese objetivo, se trabajó para crear un mayor volumen político en el Consejo Agropecuario del Sur (CAS), foro interministerial de consulta y coordinación de acciones regionales que además de Argentina, integran Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay.

En su origen, el CAS, tuvo un propósito de cooperación en temas técnicos. Nació en 2003, cuando se registró en la región un brote de fiebre aftosa, que obligó a los países a generar un ámbito de coordinación de las medidas sanitarias. Sin embargo, fue virando

hacia cuestiones más políticas. La postura ante los requisitos ambientales para el comercio internacional de alimentos que intentan imponer países desarrollados y la defensa de los intereses de los exportadores agropecuarios de los países de la región han estado en el primer plano en las discusiones del CAS, según se advierte cuando se revisan los pronunciamientos del cuerpo desde 2021 en adelante.

En efecto, ha habido una clara voluntad de elaborar una mirada de bloque y de constituir una masa crítica de argumentos en común para enfrentar lo que se considera una avanzada de los países europeos para imponer medidas restrictivas del comercio en perjuicio de otros países, Esas posiciones políticas suscriptas por los ministros buscan ser respaldas por documentos técnicos que persiguen la finalidad de dar argumentos para sostener una posición.

Fueron varios los argumentos de tipo político que han instalado los ministros en el CAS con distintos pronunciamientos en sus últimas reuniones, el más importante de ellos, en la antesala de la COP 27, en una reunión realizada en Montevideo en la que además del secretario de Agricultura argentino, Bahillo, estuvieron los ministros de Agricultura de Chile, Paraguay y Uruguay, Esteban Valenzuela, Santiago Bertoni y Fernando Mattos, respectivamente. Algunos de los argumentos que se han desarrollado son (CAS, 2022):

- --A la crisis planetaria por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación hay que agregarle una dimensión más, que es ignorada por los países desarrollados: la de seguridad alimentaria. Esto se agudizó en los países en desarrollo desde la pandemia de Covid-19 y la invasión rusa en Ucrania, que provocó el incremento de precios de alimentos y energía. FAO ha advertido que el mundo ha retrocedido en la carrera hacia el Hambre Cero, segundo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- --Es la quema de combustibles fósiles, y no la agricultura, la principal responsable del cambio climático.
- -El sector agroalimentario no es parte del problema a los desafíos de sostenibilidad, sino parte de la solución, porque promueve el desarrollo agrario rural, genera empleo en el territorio, provee alimentos sanos y seguros y brinda servicios ecosistémicos.
- -Los requisitos ambientales para el comercio internacional de alimentos constituyen restricciones paraarancelarias que no tienen base científica.
- -Los sistemas productivos de naturaleza extensiva pastoril contribuyen a la captura y secuestro de carbono y a la conservación de los ecosistemas de pastizales.

- -El Acuerdo de París destaca la prioridad fundamental de salvaguardar la seguridad alimentaria y acabar con el hambre. Las propuestas de los países desarrollados que priorizan la cuestión ambiental podrían generar una reducción en la producción y el comercio internacional de materias primas y alimentos sanos.
- -La actividad agropecuaria debe considerar las tres dimensiones de la sostenibilidad económica, social y ambiental- en forma equilibrada, sin poner a ninguna de ellas por encima de las otras dos. La Unión Europea, sin embargo, está priorizando la cuestión ambiental y relegando los aspectos económico y social.
- -Debe ponerse en primer plano la particular vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático. La agricultura y la ganadería están lejos de ser responsables principales del cambio climático y son esencialmente sus víctimas, en tanto los fenómenos climático extremos afectan la producción.
- -La transición climática debe ser justa, sin dejar a nadie atrás. No hay modelos únicos de producción y las transformaciones debidas a los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático deben respetar las realidades locales.
- -El foco de los países del sur en temas de cambio climático debe estar en la adaptación, ya que los eventos extremos, cada vez más frecuentes y más intensos, repercuten sobre una menor oferta de alimentos y, consecuentemente, en un incremento de los precios.
- -Países desarrollados insisten en la aplicación de subsidios a sus productores agrícolas que son distorsivos, afectan la competitividad internacional de los productores de los países en desarrollo y dificultan la realización de prácticas más sostenibles.

La presión argentina para que el CAS asuma este tema como propia fue clara en la última reunión del CAS, que tuvo lugar en Buenos Aires el 25 de agosto de 2023, cuando el secretario Bahillo y el subsecretario Martínez llamaron a sus colegas de la región a cerrar las brechas que existen entre las posiciones de los distintos países para fortalecerse como bloque (CAS, 2023).

Los cuestionamientos europeos a la ganadería vacuna por su excesiva emisión de GEI son considerados por Argentina una utilización de la retórica ambiental para intentar proteger a sus productores, en la misma línea que la reglamentación europea ya aprobada que exigirá que quienes pretendan exportar a ese continente un número de productos primarios (entre ellos, carne vacuna) prueben previamente que no han causado deforestación.

Justamente el tema de la incorporación que la Unión Europea está haciendo del combate contra la deforestación al comercio de alimentos y otros productos primarios es un tema que permite a la Argentina unir fuerzas alrededor de la temática de comercio y ambiente con países latinoamericanos que no son productores importantes de carne vacuna pero sí tienen superficies significativas de bosques.

Así, en septiembre de 2023 Argentina se unió a 15 países latinoamericanos (México, Colombia, Ecuador y República Dominicana, entre ellos), más cinco africanos e Indonesia en rechazo a la norma europea contra la deforestación. En una carta enviada a las máximas autoridades continentales se rechazó la ley, que fue calificada como "punitiva y discriminatoria". Y se acusó a Europa de ignorar los esfuerzos que se están haciendo en el Sur global para favorecer la sostenibilidad ambiental de la producción agropecuaria (El País, 2023).

Los argumentos de ese texto guardan una familiaridad evidente con los de la batalla que Argentina está intentando plantear en la cuestión de las emisiones de GEI de la ganadería.

V.2 La postura ante la Cumbre de Sistemas Alimentarios 2021 de las Naciones Unidas y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2022 (COP 27).

La secretaría técnica del CAS está a cargo del IICA, organismo con una representación regional que abarca todo el continente americano, cuyo rol esencial es generar proyectos de cooperación técnica que apunten el desarrollo agropecuario y al bienestar de las poblaciones rurales. Sin embargo, en el último tiempo ha asumido también un rol político. Un dato significativo en este sentido es que el Director General del IICA desde enero de 2018 es un veterinario argentino, Manuel Otero, quien en los foros internacionales repite insistentemente que la agricultura —en el sentido amplio de la palabra, que incluye toda la producción primaria de alimentos- no es parte del problema sino de la solución a la crisis climática y que la producción de alimentos de América Latina y el Caribe es en mucho mayor medida una víctima antes que una responsable del cambio climático.

El rol activo del IICA comenzó a comienzos de 2021, cuando el Secretario General de la ONU, Antonio Guterres, convocó a una inédita "Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios", que se realizaría en Nueva York el 21 de septiembre de ese año. Esta cita de alto nivel

reuniría por primera vez a jefes de Estado para discutir sobre el futuro de los sistemas alimentarios, concepto que se refiere no solo a la producción de alimentos, sino que incluye también al procesamiento, el transporte y el consumo.

En ocasión de la Pre-Cumbre, encuentro preparatorio que tuvo lugar el 24 de julio de 2021 en Roma, la ONU reconoció que uno de los motivos de la convocatoria era la preocupación por la capacidad del planeta para alimentar a largo plazo a una población humana en crecimiento, pero informó que en el evento se debatiría el impacto ambiental de la agricultura, al que calificó como "a menudo devastador". Incluso en comunicados de prensa que desagradaron a ministros de América Latina; ONU afirmó que los sistemas alimentarios mundiales son "deficientes" (ONU, 24/7/21).

Esta asociación tan directa de la actividad agropecuaria con el deterioro ambiental planetario, en boca de la ONU, generó fuerte inquietud en el IICA y muchos de sus mandantes, que son los ministros de Agricultura de las Américas, así como otros funcionarios latinoamericanos vinculados al sector.

Ya en mayo de 2021, la entonces Representante Permanente de Argentina ante la ONU, María del Carmen Squeff, advirtió que la Cumbre podía representar un problema, por su cuestionamiento a las formas de producción de algunos países. Dijo en ese sentido, que América Latina debía ir a la Cumbre con el mensaje de que no es necesario cambiar todo en la producción de alimentos, porque si bien las actividades productivas deben contribuir a la lucha contra el cambio climático, el objetivo central debe ser producir más respetando el ambiente, para atender las necesidades de una población mundial creciente.

La embajadora Squeff fue enfática en la necesidad de que la región defendiera en la Cumbre el papel de la ganadería sostenible, como actividad que genera empleo y favorece al arraigo de la población rural: "Tenemos que mostrar que en los países latinoamericanos la ganadería se practica mayoritariamente de forma extensiva, en convivencia con la fauna y la flora, por lo que existe bienestar animal y armonía con el ambiente. Por supuesto que se pueden mejorar los sistemas ganaderos, pero no se trata de restringir la producción de carne, porque eso socavaría la seguridad alimentaria" (IICA, 2021).

El IICA organizó distintas reuniones y debates entre los ministerio de Agricultura de las Américas para intentar consensuar una posición común de cara a la Cumbre y finalmente consiguió que 31 países del continente firmaran un documento titulado "Principales

mensajes en camino hacia la Cumbre de la ONU sobre Sistemas Alimentarios, desde la perspectiva de la agricultura de las Américas", con 16 principios.

En ese documento se expresan varias cuestiones reñidas con los principios por los cuales la ONU convocó a la Cumbre y que están alineadas con los intereses de los países del Cono Sur con respecto a la ganadería vacuna. Así, se pone el foco en la vulnerabilidad de la producción de alimentos a los efectos adversos del cambio climático, en lugar de sus emisiones de GEI. Por lo tanto, se afirma que la prioridad de la agricultura debe ser la adaptación al cambio climático, a fin de generar resiliencia y garantizar la seguridad alimentaria, en vez de la mitigación. También se afirma que se deben cuantificar los aportes ecosistémicos de la actividad agropecuaria y en ningún momento se habla simplemente de emisiones de GEI, sino de un "balance entre la emisión de carbono y su captura" y de "externalidades positivas" que deben ser cuantificadas y capitalizadas.

De todas maneras, la cuestión del cambio climático tiene escasa relevancia en el documento, donde dominan las referencias al rol de las Américas para la seguridad alimentaria global y de hecho se habla de que es "la principal región exportadora de alimentos" (IICA, 2021).

A partir de entonces, los esfuerzos del IICA por ganar protagonismo en la discusión no cesaron de crecer. Otero atendió diversos espacios de diálogo, en los que siempre defendió el rol de la agricultura como "parte de la solución" a la crisis climática y el concepto de que los sistemas alimentarios de América Latina, si bien tienen cosas que mejorar "no son sistemas fallidos" (IICA, 11/7/22).

El rol del IICA se tornó muy visible en 2022, cuando, por primera vez, instaló un pabellón propio en una COP de la CMNUCC. En el encuentro de Sharm-El-Sheikh, Egipto, se montó lo que llamó la "Casa de la Agricultura Sostenible de las Américas", que fue verdaderamente un espacio de difusión de ideas para ministros de Agricultura de las Américas, a los que Otero invitó a concurrir.

En el pabellón del IICA en la COP 27 se organizó, por ejemplo, una conferencia que llevó el elocuente título de "Ganadería sostenible como aporte a los compromisos hacia la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios", en el que participó Ariel Martínez, junto a los ministros de Agricultura de Uruguay y Paraguay –Fernando Mattos y Santiago Bertoni, respectivamente- y un alto funcionario de Brasil.

Martínez hizo allí un fuerte llamado a los países del Mercosur a "dar la batalla comunicacional" contra "una narrativa desacertada". Todavía más directo, Mattos dijo de manera concluyente que la ganadería de los países del Mercosur secuestra carbono, pero está "bajo el fuego de las *fake news*" (IICA, 2022).

En la última reunión del CAS antes del cierre de este trabajo, el 25 de agosto en Buenos Aires, Mattos y Martínez exhortaron a los ministros de Agricultura a concurrir a fin de 2023 a la COP 28, en Dubai, para insistir con el mensaje de la mano del IICA, que por segunda vez consecutiva anuncia que instalará un pabellón en el máximo foro global de discusión climática, otra vez llamado Casa de la Agricultura Sostenible de las Américas.

De todas maneras, parece demasiado optimista pensar que ese tipo de acciones van a tener influencia en esta discusión. Las actividades que se desarrollan en el pabellón del IICA en la COP de Cambio Climático forman parte de la agenda de eventos paralelos, que está nutrida de cientos de charlas, mesas redondas y presentaciones cada día durante dos semanas y conforman una multitud de voces en la que parece imposible hacer escuchar. El mensaje, como sucede otras veces, parece estar destinado a los propios y convencidos, que son los que asisten a las actividades programadas, según pudo comprobar el autor de este trabajo, que asistió a la COP 27 en 2022 en Egipto.

V.3 El acercamiento a países de similar perfil productivo y al sector ganadero de los Estados Unidos.

La voluntad del sector ganadero argentino por estrechar lazos con entidades empresarias de otros países que también sean relevantes en su perfil de exportadores de carne vacuna o en la industria láctea, con el objetivo de compartir una narrativa en defensa de sus intereses, ha quedado de manifiesto en los últimos meses como nunca antes.

La escenificación más importante de esta alianza se dio en abril pasado, cuando la SRA organizó en su auditorio un seminario internacional de dos días, titulado "El camino de la sostenibilidad en la producción ganadera de las Américas", en conjunto con la Federación de Asociaciones Rurales del Mercosur (FARM), la Federación Panamericana de Lechería (FEPALE), el Consejo de Exportadores Lácteos de Estados Unidos (USDEC) y la Federación de Productores de Leche de Estados Unidos (NMPF)

El discurso esgrimido en esa oportunidad, que es abarcador y sintetiza lo que se pretende que sea una postura representativa de todo el continente americano, hace hincapié en algunos conceptos que vienen siendo insistentemente repetidos tanto desde funcionarios de Agricultura como desde el IICA. Así, aparecen latiguillos como "la actividad agropecuaria es parte de la solución al cambio climático" y la afirmación de que, lejos de ser responsable de la crisis climática, la producción de alimentos es su víctima, en tanto ha visto afectados sus rendimientos por eventos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes e intensos.

Esto se combinó con un llamado abierto a la unión de los productores agrícolas de las Américas, en particular los ganaderos, se unan, busquen el apoyo de sus organizaciones afines y hagan esfuerzos por involucrar a sus gobiernos en la defensa de sus intereses.

Si bien la advertencia de que las transformaciones que se realicen en los sistemas productivos para mejorar su sostenibilidad ambiental deben estar basadas en ciencia integra la batería de argumentos del sector público, en el seminario mencionado apareció de manera insistente la alegación de que los llamados públicos a comer menos carne por motivos ambientales y de salud responden en realidad a "ideología".

En varias de las entrevistas con dirigentes de entidades de productores realizadas para esta tesis aparecieron, en el mismo sentido, referencias al presunto autoritarismo del movimiento vegano, integrado por personas que no solo han decidido no consumir más alimentos de origen animal, sino también pretenden que se les una el resto de la población.

Gabriel Delgado, Representante del IICA en Brasil, no dudó en darle importancia a la cuestión ideológica y consideró que se ha extendido el pensamiento de que matar animales para alimentar a los seres humanos "es de derecha". Sin embargo, este funcionario está plenamente convencido de que hay intereses económicos poderosos interesados en dañar la reputación de la producción de carne vacuna y que utilizan la cuestión ambiental como un arma que sirve a sus objetivos. Apunta, en ese sentido, que las compañías productoras de carne sintética, que en países como Israel han hecho importantes avances en el último tiempo, les interesa financiar a lo que llamó el "lobby vegano" (Delgado, Entrevista para Tesis, 2023).

El discurso unió a productores no solamente de Argentina y Estados Unidos sino también de otros países que se hicieron presentes en el seminario mencionado: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay. Y, lejos de centrarse únicamente en argumentos

defensivos, manifestaron que los ganaderos vienen haciendo esfuerzos para ser más sostenibles y necesitan financiamiento e inversiones públicas y privadas para avanzar en la reducción de emisiones de GEI, en el secuestro de carbono y otras cuestiones que permitan disminuir la huella ambiental de la ganadería, como un mejor manejo del agua y un más eficiente cuidado de la salud de los suelos.

También defendieron el rol de un comercio internacional libre de barreras arancelarias y paraarancelarias en el camino hacia una producción más sostenible en las Américas y exaltaron el valor nutricional de la carne y los productos lácteos, frente los intentos coordinados por reemplazarlos por productos vegetales o químicos, que son "deficientes nutricionalmente".

El seminario finalizó con la firma de un documento de dos páginas, titulado "Principios de Compromiso para los Esfuerzos de Sostenibilidad relacionados con Eventos Internacionales del clima, de los sistemas alimentarios y del comercio". Y volvió a mostrar la unidad con el sector público, en tanto el Secretario de Agricultura, Juan José Bahillo, y el Director General del IICA, estuvieron y fueron oradores durante las jornadas (Bichos de campo, 2023).

El seminario estuvo plagado de arengas y llamados a la unión del sector ganadero del continente para dar el combate comunicacional contra la instalación de supuestas noticias falsas que buscan cargar las tintas sobre el impacto ambiental de la ganadería.

"Muchas instituciones han dicho que la ganadería es el problema. Y esa narrativa tenemos que enfrentarla. En la COP 28 es probable que no se quiera hablar de energía y se intente poner el foco en la producción de alimentos, porque tenemos adversarios bien organizados y con recursos. Por eso debemos estar juntos", dijo, por ejemplo, Nick Gardner, del Consejo de Exportadores Lácteos de Estados Unidos (USDEC, por sus iniciales en inglés).

Manuel Otero, Director General del IICA, llamó al sector ganadero a estar presentes en la discusión climática y a intentar hacerse oir. "Algunos sectores pretendieron poner al sector agropecuario en general, y a la ganadería en particular, como el villano de la película. Esto no lo aceptamos y estamos dando la pelea. Vamos por el buen camino y es cuestión de persistir en el esfuerzo", dijo. El autor de este trabajo estuvo personalmente en el encuentro y registró lo que allí sucedió.

Capítulo VI. Conclusiones

VI.1 Los intereses comerciales argentinos ante la agenda climática internacional, la amenaza y la oportunidad.

Nuestra investigación ha evidenciado que el sector agropecuario en Argentina ve con marcada preocupación los señalamientos a la ganadería vacuna por su contribución al cambio climático, que se hicieron más intensos a partir de los compromisos alcanzados por la comunidad internacional en el Acuerdo de París, y teme ser perjudicado por la progresiva incorporación de la cuestión ambiental al comercio internacional.

También quedó claro que, en consecuencia, entiende imprescindible una unión de todos los actores del sector para elaborar una estrategia defensiva y ya ha dado algunos pasos en ese sentido, particularmente desde 2021 en adelante. La secretaría de Agricultura de la Nación (antes ministerio) ha asumido la causa como propia, se ha convertido en un factor aglutinador y también está trabajando en la búsqueda de alianzas internacionales con países de perfil productivo similar, para fortalecer su posición.

De todas maneras, tal vez el dato más revelador es que en el sector hay una desconfianza extendida sobre la verdadera motivación de la incorporación de la cuestión ambiental al comercio internacional. Concretamente, pocos creen que el objetivo real sea potenciar los esfuerzos globales de mitigación del cambio climático.

Casi todos los actores del sector público entrevistados para este trabajo –inclusive aquellos que más dudas manifestaron sobre la teoría de que las emisiones de GEI de las vacas pueden ser compensadas por el secuestro de carbono en los pastizales- se mostraron convencidos de que los países europeos aprovechan la preocupación de sus sociedades por los temas ambientales como excusa para imponer medidas restrictivas del comercio internacional que, en realidad, tendrían una motivación proteccionista.

En la misma línea, la narrativa de la Secretaría de Agricultura argentina hoy sostiene que el Pacto Verde Europeo es una herramienta que los gobernantes del continente diseñaron para dar respuesta a una demanda social de sus ciudadanos, trasladando al costo a otros países y, al mismo tiempo, brindar una protección comercial a sus

productores agropecuarios, quienes deben competir con el ingreso de materias primas importadas y reclaman un tratamiento privilegiado.

Esa convicción de que hay una estrategia deliberada e interesada de cargar las tintas por las emisiones de GEI sobre la producción de alimentos en el Sur Global y en particular sobre la ganadería vacuna es compartida en general por la dirigencia del sector agropecuario y agroindustrial argentino.

Y es plenamente respaldada por el área de Agricultura de la Nación, que ha entendido que es su obligación defender los intereses de la ganadería argentina frente a los cuestionamientos internacionales por su contribución al cambio climático. Esto, incluso, ha tenido continuidad entre gobiernos de distinto color político, como han sido los de Macri y Alberto Fernández, cosa que no es común en la Argentina. Se ha constituido en una verdadera política de Estado, podemos concluir.

Los productores agropecuarios se sienten respaldados, en consecuencia, por el área de Agricultura, pero no sucede lo mismo con el área de Ambiente, al que muchos acusan de estar alineada con el discurso ambiental predominante en Europa, que cuestiona a la ganadería. Esto es particularmente problemático —en la visión de los productores- porque es el área de Ambiente la que encabeza las delegaciones nacionales en los foros internacionales donde se discute las acciones de mitigación del cambio climático..

Uno de los motivos de malestar en el sector agropecuario argentino es que se entiende que los países desarrollados, aunque han sido los principales causantes del cambio climático, pretenden que los costos de las transformaciones que requieren los objetivos de mitigación sean pagados en mayor medida por los países en desarrollo. Esto violaría el principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas (RCPD), que está en la columna vertebral de la institucionalidad climática global y de hecho ha sido incluido desde 1992 en cada documento importante, incluido el Acuerdo de París.

Todas las personas vinculadas a la producción agropecuaria, de los ámbitos privado y público, que fueron entrevistados para esta investigación han opinado que el principio de RCPD establecido en el papel no tiene un correlato en la realidad. Incluso la Secretaria Nacional de Cambio Climático, Cecilia Nicolini, quien encabezó la delegación argentina en la última COP de la CNMNUCC, en 2022 en Egipto, ha opinado que el principio no se respeta y que la UE debería apelar más al diálogo y al consenso antes de tomar medidas

restrictivas del comercio internacional de alimentos por cuestiones ambientales (Ecoamericas, 2023).

Por otro lado, en entrevistas para esta Tesis ha aparecido de manera recurrente el convencimiento de que la mala imagen de la carne vacuna que se extiende en ciertos sectores sociales sería hija del desconocimiento sobre sus modos de producción reales en esta parte del mundo. Varios de los entrevistados se han referido con una dosis de amargura a la supuesta circulación masiva de información no verificada, que habría favorecido la diseminación de datos inexactos sobre el verdadero impacto ambiental de la ganadería y la irrupción de lo que sería una "moda", desprovista de cualquier fundamento científico, consistente en desalentar el consumo de carne vacuna tanto por cuestiones ambientales como de salud humana y bienestar animal.

Así, los entrevistados para este trabajo han mostrado una coincidencia casi total en la convicción de que los señalamientos a la ganadería vacuna por sus emisiones de GEI son injustificados, son motorizados por intereses de países e industrias más contaminantes que la Argentina y la ganadería vacuna y constituyen una excusa que países desarrollados utilizan para justificar medidas proteccionistas o imponer barreras comerciales, que la sociedad no percibiría como legítimas si tuvieran otra motivación.

Por otro lado, vemos que en Argentina existe la voluntad de funcionarios públicos y de actores privados de unificar una postura única en defensa de los intereses propios ante la negociación internacional, sobre la base de información científica y una narrativa sólida, que también sirva para buscar alianzas con países o grupos de productores de similar perfil productivo. Hay plena coincidencia en que hace falta un trabajo estratégico conjunto de las entidades de productores en coordinación con el sector público para que la producción de carne vacuna argentina no pierda mercados.

Esa voluntad de que una voz única y potente de la ganadería argentina sirva para dar la batalla en los ámbitos internacionales en los que se discuten las cuestiones climáticas y comerciales ha tenido avances y retrocesos a la hora de ser plasmada en la realidad. Se ha hecho en forma desordenada, sin un rumbo claro, con empuje desde algunas entidades del sector privado (fundamentalmente, el GPS y la SRA y un intento tal vez más orgánico desde el sector público.

Sin duda, los momentos previos a las últimas dos COP de la CMNUCC (la 26 de Glasgow, en 2021, y la 27 de Sharm El Sheikh) fueron cuando el Ministerio de Agricultura y el sector privado lucieron más unidos y más cercanos al objetivo enunciado por muchos, de tener una postura común en defensa de los intereses argentinos.

Los documentos elaborados en las previas de las dos últimas COP son significativos porque muestran un bloque sin fisuras que reúne a todas las entidades representativas del sector productivo con el sector público.

Y son importantes los textos, en tanto exponen argumentos fuertes: que la prioridad para un país como la Argentina, en tanto es irrelevante para el mundo en términos de emisiones de GEI, debe ser la adaptación al cambio climático y no la mitigación; que la actividad agropecuaria debe ser vista como una víctima del cambio climático y no como su culpable; que la seguridad alimentaria es un tema de la más absoluta prioridad, incluso por encima de la crisis climática; que los estudios científicos que le asignan elevadas emisiones de GEI a la ganadería no reconocen las características de las prácticas pastoriles que predominan en la Argentina; que el sector energético, y no la producción de alimentos, es el talón de Aquiles del combate global para el cambio climático; que los países desarrollados intentan imponer modelos productivos al resto del mundo y violan el principio de responsabilidad comunes pero diferenciadas. Todo esto se resume en lo que parece un slogan publicitario: que la ganadería no es parte del problema, sino parte de la solución.

El máximo éxito para los interesados hubiera sido incluir a organizaciones ambientales en esos pronunciamientos, pero ello no ocurrió. Si bien, como hemos visto en este trabajo, hay organizaciones ambientales que se han acercado al sector ganadero con la idea de colaborar en la implementación de prácticas más sostenibles, esa relación entre ganaderos y ambientalistas todavía es difícil. Esto queda en evidencia con el dato de que el evento que reunió a los dos sectores en la Exposición Rural de 2022 no tuvo continuidad en el tiempo. De hecho, una de las entrevistadas del sector ambiental para este trabajo dijo que se sintió usada por el sector ganadero, al que acusar de estar intentando una suerte de "greenwashing".

Así, podríamos concluir que el movimiento que articula el sector público y privado y que sale en defensa de los intereses de la ganadería argentina ya ha construido una narrativa de carácter político y está en la búsqueda de completarla con un sustento científico.

En el último tiempo el sector ha adquirido conciencia de que el trabajo de Viglizzo no es suficiente y esto incluso ha sido reconocido, en valiosas entrevistas realizadas para esta tesis, por dos destacados científicos, coautores del más célebre trabajo de Viglizzo: Miguel Taboada y Gabriel Vázquez Amábile.

Se reconoce, en ese sentido, que si el sector repite de manera insistente que los cuestionamientos a la ganadería no reconocen las particularidades de los modos de producción argentinos, es imperativo que se avance en la medición caso por caso del secuestro de carbono en los pastizales que compensaría las emisiones de GEI, en una manera que sea demostrable de acuerdo a los estándares del IPCC. Pero esa tarea, se admite, apenas está comenzando. El IPCVA tiene un rol destacado en este rubro.

El movimiento buscar influir en foros internacionales, primero asociándose con países vecinos de similar perfil productivo y, en consecuencia, parecidos intereses. Se intenta aprovechar la actividad del IICA y al CAS, organismos donde se encuentran países que pueden ser incorporados como aliados a la causa. En ese sentido, es interesante advertir, a partir de la lectura de los pronunciamientos y el seguimiento a su actividad, que Argentina encuentra sus socios más útiles en esta cuestión en Brasil, Uruguay y Paraguay, que integran el CAS. Otro país de importante producción de carne vacuna, como Estados Unidos, no resulta el aliado ideal porque su gobierno hace foco en la necesidad de reducir las emisiones de GEI de la ganadería, especialmente luego de la llegada al poder del presidente Joe Biden, en enero de 2021, quien volvió a poner al combate contra el cambio climático entre las prioridades de la agenda de ese país.

Finalmente, señalamos otra impresión importante que ha dejado la investigación. Aunque pueda resultar contradictorio, los mismos actores que ven una amenaza en las políticas que se proponen imponer globalmente los países desarrollados y en el empoderamiento de los consumidores con mayor poder adquisitivo, advierten al mismo tiempo que este escenario representa una oportunidad para la producción agropecuaria argentina de ser más competitiva y ganar nuevos mercados internacionales.

Es que así como la cuestión ambiental puede manifestarse en limitaciones para acceder a los mercados internacionales, pero también podría generar mejores negocios para aquellos productores o países que puedan demostrar sus prácticas amigables con el ambiente.

En este nuevo escenario -en el cual la cuestión ambiental se erige como un factor poderoso en los mercados internacionales- conviven la amenaza y la oportunidad.

En esa ambigüedad se mueve el sector productivo e industrial de la carne vacuna argentina. La investigación realizada para este trabajo reveló que los actores del sector por un lado sienten que los requerimientos ambientales son un elemento nuevo que constituye un peligro para la continuidad y el crecimiento de su actividad, pero por otro lado creen que puede haber una oportunidad de dar un salto si logran demostrar en casos concretos que las tierras de ganadería secuestran carbono, lo que por ahora es considerado un enunciado teórico. Es decir, si se logra demostrar que la ganadería vacuna no es parte del problema sino parte de la solución al cambio climático, como dice el slogan.

La traducción de esa frase en términos comerciales sería la colocación en el mercado de carne vacuna diferenciada por sus estándares ambientales, con certificación, en la búsqueda de consumidores que estén dispuestos a pagar por ella un sobreprecio.

Entre las medidas de mitigación del cambio climático relacionadas con el comercio que buscan implementar los países desarrollados se ha destacado el etiquetado de los productos en relación con su impacto ambiental. Se ha demostrado que muchos consumidores de los países europeos están dispuestos a pagar un mayor precio en función de la cuestión ambiental.

Este es, entonces, otro elemento que surge de nuestra investigación: conviven en el sector ganadero argentino el temor por condiciones comerciales más exigentes que podrían dificultar o, incluso, cerrar el acceso a mercados con la esperanza de que el nuevo escenario, con lo ambiental en el centro de la agenda, podría traer mejores oportunidades. Así, el malestar porque se considera que los cuestionamientos a la ganadería argentina no tienen en cuenta su modelo de producción extensiva de naturaleza pastoril, por desconocimiento o mala intención, convive con un estado de expectativa, por los beneficios comerciales que pueden llegar.

Bibliografía

Artículos y libros

Álvarez, R., G. Berhongaray y A.Giménez. 2020. Are grassland soils of the pampas sequestering carbon? Science of the Total Environment.

Arrieta, E; Cabrol, D; Cuchietti, A; González, A (2020). Biomass consumption and environmental footprints of beef cattle production in Argentina. Agricultural Systems.

Barsky, O. y Gelman, J. (2001). Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del Siglo XX. Buenos Aires, Grijalbo Mondadori.

Berhongaray, G., Alvarez, R., De Paepe, J.L., Caride, C., Cantet, R., (2013". Land use effects on soil carbon in the Argentine Pampas. Geoderma

Bilbao, C (2021). La posición del agro argentine ante la política climática. Tesis de Maestría. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO/Argentina)

Carlino, H., y Gutman, V. (2018). Comercio internacional y cambio climático: desafíos y oportunidades para la Argentina en un escenario restringido en carbono. Programa de Investigadores de la Secretaría de Comercio de la Nación, Documento de trabajo N° 13. Secretaría de Comercio de la Nación.

CELAC (2022). Documento final de la Reunión de Altas Autoridades de Cambio Climático de la CELAC. Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños.

Chetty, S. (1996). The case study method for research in small- and médium - sized firms. International small business journal, vol. 5

Chidiak, M. (2023), La falsa dicotomía entre desarrollo socioeconómico y protección ambiental, en Informe Ambiental 2023 – El laberinto de las transiciones: aportes para pensar una salida socioecológica en tiempos de crisis. Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).

CMNUCC (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Naciones Unidas. Disponible en: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf

DeFabrizio, S; Glazener, W; Hart, C; Henderson, K; Kar, J; Katz, J; Pozas Pratt, M; Rogers, M; Ulanov, A y Tryggestad. C (2021) Curbing Methane Emissions: How Five Industries Can Counter a Major Climate Threat. McKinsey & Company.

Delgado G. y Gauna D. (2021). "Carne-Bovina-Como-Activo-Estratégico-de-Los-Países-Del-CAS-y-La-Cumbre-de-Los-Sistemas-Alimentarios." IICA-CAS.

De Vries, M y De Boer, I (2010). Comparing environmental impacts for livestock products: A review of life cycle assessments. Livestock Science

Elverdin, P (2022). Cambio climático y emisiones de gases: ¿es realmente la ganadería el problema? Grupo de Países Productores del Sur (GPS).

FAO (2023). Methane emisiones in livestock and rice systems – Sources, quantification, mitigation and metrics. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FVSA (2020): Ganadería y Gases de efecto invernadero. Estudio sobre Potencialidad de Mitigación y Sensibilidad para Reportar en los INVGEI. Boletín técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina.

FVSA (2021). Agro y ambiente. Posición de la Fundación Vida Silvestre Argentina.

Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013). Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería – Una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación. Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO).

González Alemán, H. (2018). Reflexiones en torno al poder del consumidor alimentario. Revista de Bioética y Derecho.

Herrero, M; Wirsenius S; Henderson B; Rigolot C; Thornton P; Havlík P; De Boer I; Gerber P (2015). Livestock and the Environment: What Have We Learned in the Past Decade? Annual Review of Environment and Resources.

Hora, R. (2005). Los terratenientes de la pampa argentina. Una historia social y política, 1860-1945, Buenos Aires, Siglo XXI.

Hora, R. (2022). Historia económica de la Argentina en el Siglo XIX. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores.

IICA (2021). Sobre la transformación de los sistemas agroalimentario y el papel de la agricultura en las Américas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

INDEC (2021). Censo Nacional Económico de la República Argentina 2020-2021. Resultados provisorios. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

INDEC (2023). Comercio exterior. Vol. 7, nº 4. Complejos exportadores 2022. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

IPCC (2019). El cambio climático y la tierra. Resumen para responsables de política. Grupo Intergubernamental de expertos sobre el cambio climático.

IPCC. 2023. Summary for policymakers. In: H. Lee and J. Romero, eds. (forthcoming). Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

IPCVA (2021). Carne Argentina, Carne Sustentable. La ganadería no es parte del problema, sino parte de la solución. Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina.

IPCVA (2022). Argentina. Exportaciones de Carne Vacuna. Diciembre de 2021. Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina.

Lottici, M. V.; Galperín, C.; Hoppstock, J. (2013). El 'proteccionismo omercial verde': un análisis de tres nuevas cuestiones que afectan a los países en desarrollo. Revista Argentina de Economía Internacional

Loticci, M. V.; Daicz, L.; Galperín, C. (2016). La huella ambiental de la UE y sus posibles impactos comerciales para los productos alimenticios de exportación de la Argentina. Revista Argentina de Economía Internacional.

MAyDS (2020). Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

MAyDS (2021a). Actualización de la meta de emisiones netas de Argentina al 2030. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

MAyDS (2021b). Cuarto Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CNMUCC). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

MAyDS (2022a). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero: Argentina 2021. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

MAyDS (2022b). Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina.

Míguez, E. (2008) Historia económica de la Argentina. De la Conquista a la Crisis de 1930. Buenos Aires, Sudamericana.

Nieto, M; Isabel Nieto, M; Frigerio, K; Reiné, R; Barrantes, O; Privetello, L (2020). El manejo de sistemas ganaderos extensivos y su relación con los gases de efecto invernadero. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo.

ONU (1994). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Palacio, J.M (2002). La estancia mixta y el arrendamiento agrícola : Algunas hipótesis sobre su evolución histórica en la región pampeana, 1880-1945. Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani.

Periago M.E, Preliasco P., CREA (autores varios), Sabino L., Baraldi M (2021). Policy Brief. Propuestas para aumentar la ambición climática de Argentina en el sector AFOLU. Alianza para la Acción Climática Argentina (AACA).

Pérez Espejo R. (2008). "El Lado Oscuro de La Ganadería." Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía México.

Poore J y Nemecek T. (2018) Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science 360

Pozo Solís, A (2007). Mapeo de actores sociales. PREVAL.

Rotz, C; Asem-Hiablie, S; Place S; Thomas, G (2019). Environmental footprints of beef cattle production in the United States. Agricultural Systems.

SAyDS (2019). Plan de Acción Nacional de Agro y Cambio Climático. Versión preliminar. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Silva Jaramillo, S (2017). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance

Smith, P. (2014). Do grasslands act as a perpetual sink for carbon? Global Change Biol.

Stanley, P; Rowntree, J; Beede, D; DeLonge, M; Hamm M (2018). Impacts of soil carbon sequestration on life cycle greenhouse gas emissions in Midwestern USA beef finishing. Agricultural Systems.

Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. and de Haan, C. (2006). La larga sombra del ganado. Problemas Ambientales y Opciones. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Tandeter, E (Director (2014). La sociedad colonial. Nueva Historia Argentina, tomo II, Buenos Aires, Sudamericana.

Viglizzo, E; Ricard, M; Taboada, M; Vázquez Amabile, G (2019). Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations: Meta-analysis and review. Science of the Total Environment.

Viglizzo, E; Ricard, M; Taboada, M; Vázquez Amabile, G (2029). Response to the Letter to the Editor "The role of South American grazing lands in mitigating greenhouse gas emissions. A reply to: 'Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations: Meta-analysis and review' by Viglizzo et al. (2019)". Science of the Total Environment.

Villarino,S; Pinto, P; DellaChiesa, T; Jobbágy, E; Studdert, G; Bazzoni, B; Conti, G; Rufino, M; Álvarez, R; Boddey, R; CimélioBayer,P; Carvalho, R; Fernández,F.; Lattanzi, A; Oesterheld, M; Oyhantçabal, W; Paruelo, J; Pravia, V; Piñeiro G: (2020). The role of South American grazing lands in mitigating greenhouse gas emissions. A reply to: "Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations: Meta-analysis and review", by Viglizzo et al., (2019). Science of the Total Environment.

Yin, R. k. (2009). Investigación sobre Estudio de Casos. Applied Social Research Methods Series. Volmen 5. London: Sage Publications.

Artículos de Prensa

Agritotal (3 de octubre de 2017). "Un estudio asegura que el agro secuestra más carbono del que emite": https://www.agritotal.com/nota/31255-un-estudio-asegura-que-el-agro-secuestra-mas-carbono-que-la-que-emite/

Agrositio (22 de julio de 2017). "En ganadería la Argentina tiene un crédito de carbono", señaló Viglizzo, especialista en gestión ambiental". https://www.agrositio.com.ar/noticia/187260-en-ganaderia-la-argentina-tiene-un-credito-de-carbono-senalo-viglizzo-especialista-en-gestion-ambiental.html

Ambito Financiero (20 de agosto de 2022). "Incendios en el Delta: La dura acusación de Juan Cabandié contra el sector ganadero". https://www.ambito.com/politica/juan-cabandie/incendios-el-delta-la-dura-acusacion-contra-el-sector-ganadero-n5514882

Bichos de Campo (4 de noviembre de 2021). "Desde Glasgow llegó un mensaje del gobierno para los productores: Tranquilos no habrá que sacrificar ni una cabeza de ganado". https://bichosdecampo.com/desde-glasgow-llego-un-mensaje-del-gobierno-para-los-productores-tranquilos-no-habra-que-sacrificar-ni-una-cabeza-de-ganado/

Bichos de campo (26 de julio de 2022). "Sólo faltó Greenpace a la cita: lanzaron una ambiciosa agenda de trabajo entre productores y ecologistas para construir una Argentina potencia ambiental": https://bichosdecampo.com/solo-falto-greenpeace-a-la-cita-lanzaron-una-ambiciosa-agenda-de-trabajo-entre-productores-y-ecologistas-para-construir-una-argentina-potencia-ambiental/

Bichos de campo (31 de octubre de 2022). "¿Cómo se realizó la primera medición de huellas de carbono en un frigorífico argentino? Tras ese hito, Rodolfo Bongiovanni cuenta que otras 125 plantas seguirán ese mismo camino": https://bichosdecampo.com/como-se-realizo-la-primera-medicion-de-huella-de-carbono-de-un-frigorifico-argentino-tras-ese-hito-rodolfo-bongiovanni-cuenta-que-otras-25-plantas-seguiran-ese-mismo-camino/">https://bichosdecampo.com/como-se-realizo-la-primera-medicion-de-huella-de-carbono-de-un-frigorifico-argentino-tras-ese-hito-rodolfo-bongiovanni-cuenta-que-otras-25-plantas-seguiran-ese-mismo-camino/">https://bichosdecampo.com/como-se-realizo-la-primera-medicion-de-huella-de-carbono-de-un-frigorifico-argentino-tras-ese-hito-rodolfo-bongiovanni-cuenta-que-otras-25-plantas-seguiran-ese-mismo-camino/"

Bichos de campo (20 de abril de 2023). "Los ganaderos de toda América se plantan para "cambiar la narrativa falsa de activistas" sobre la responsabilidad del sector en el cambio climático". https://bichosdecampo.com/los-ganaderos-de-toda-america-se-plantan-para-cambiar-la-narrativa-falsa-de-activistas-sobre-la-responsabilidad-del-sector-en-el-cambio-climatico/
Clarín (19 de octubre de 2021). "Para combatir el cambio climático, rifle sanitario". https://www.clarin.com/rural/combatir-cambio-climatico-rifle-sanitario-0 uAOZ Fabd.html

Ecoamericas (mayo de 2023). "Argentina's Nicolini sees need for new approaches to climate funding": https://www.ecoamericas.com/issues/archives/2023/5/B8690969-D47D-46F9-9C49-03AD3826729D

El País (11 de septiembre de 2023). "Brasil, México, Colombia, Indonesia y otros 13 países reclaman a la UE que reconsidere su ley contra la deforestación": https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-09-11/brasil-mexico-colombia-indonesia-y-otros-13-paises-reclaman-a-la-ue-que-reconsidere-su-ley-contra-la-deforestacion.html

Engormix.com (16 de octubre de 2013). "Ganadería: Su aporte a la sustentabilidad. Ernesto Viglizzo". https://www.engormix.com/ganaderia/ganaderia-medio-ambiente/ganaderia-aporte-sustentabilidad-ernesto v24199/

Infocampo (2017). "Cambio climático: para la Sociedad Rural, se secuestra más carbono que el que se emite". https://www.infocampo.com.ar/cambio-climatico-para-la-sociedad-rural-se-secuestra-mas-carbono-que-el-que-se-emite/

La Nación (4 de julio de 2019). "Destacan que la producción local ayuda a bajar las emisiones de gases": https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/destacan-produccion-local-ayuda-bajar-emisiones-gases-nid2264704/

La Política Online (6 de mayo de 2021. "Cabandié tuvo que borrar su campaña para no comer carne por las críticas del campo": https://www.lapoliticaonline.com/nota/133922-cabandie-tuvo-que-borrar-su-campana-para-no-comer-carne-por-las-criticas-del-campo/

Perfil (30 de abril de 2021). "Lunes sin carne: la Legislatura de CABA declaró de interés ambiental la campaña de Paul McCartney": <a href="https://www.perfil.com/noticias/agro/lunes-sin-carne-la-legislatura-de-caba-declaro-de-interes-ambiental-la-campana-de-paul-mccartney.phtml#:~:text=Meat%20Free%20Monday%20o%20Lunes,la%20industria%20de%20la%20carne

Télam. (6 de junio de 2023). Estiman que el consumo total de carnes será de 115,2 kilogramos por persona en 2023. https://www.telam.com.ar/notas/202306/630491-estimacion-consumo-carnes-2023.html

Portales

CAS (25 de agosto de 2023): "Ministros del Consejo Agropecuario del Sur (CAS): Las dimensiones económica, social y ambiental de la producción deben atenderse de manera equilibrada":

http://consejocas.org/ministros-del-consejo-agropecuario-del-sur-cas-las-dimensiones-economica-social-y-ambiental-de-la-produccion-deben-atenderse-de-manera-equilibrada/

CAS (15 de septiembre de 2022): "Ministros de Agricultura de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay reafirman compromiso con sostenibilidad ambiental y urgen a países desarrollados a cumplir su responsabilidad de financiar acción climática"

http://consejocas.org/ministros-de-agricultura-de-argentina-brasil-chile-paraguay-y-uruguay-reafirman-compromiso-con-sostenibilidad-ambiental-y-urgen-a-paises-desarrollados-a-cumplir-su-responsabilidad-de-financiar-acci/

CMNUCC. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. (2015). Acuerdo de París: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

CONICET (17 de noviembre de 2021). "Carne argentina, carne sustentable, un informe que releva el nivel de la sustentabilidad actual de la ganadería argentina":

https://www.conicet.gov.ar/carne-argentina-carne-sustentable-un-informe-que-releva-el-nivel-de-la-sustentabilidad-actual-de-la-ganaderia-argentina/

CRA (18 de octubre de 2021). El futuro de nuestros hijos y nietos está en riesgo.

http://www.cra.org.ar/nota/25840-el-futuro-de-nuestros-hijos-y-nietos-esta-en-riesgo/

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (23 de agosto de 2016). Midiendo la huella de carbono de la ganadería: https://www.fao.org/news/story/es/item/429458/icode/

Eat-Lancet, n.d. The EAT-Lancet Comission on Planet, Food, Healt: https://eatforum.org/eat-lancet-commission/

INFOLEG (Información Legislativa) (1993). Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Ley Nº 24.295. Apruébase la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: <a href="http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/699/norma.htm#:~:text=Ley%20N%C2%BA%2024.295&text=Apru%C3%A9base%20la%20Convenci%C3%B3n%20Marco%20de,Promulgada%3A%20Diciembre%2030%20de%201993.

INFOLEG (Información Legislativa) (2001). Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Ley 25.438. Apruébase el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en Kyoto – Japón: https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/67901/norma.htm

INFOLEG (Información Legislativa) (2016). Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Ley Nº 27.270. Apruébase el Acuerdo de París: https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-

269999/265554/norma.htm

INTI (15 de marzo de 2022). "El IPCVA, el INTI y el INTA trabajarán en la determinación de los impactos ambientales de la carne vacuna argentina": https://www.argentina.gob.ar/noticias/elipcva-el-inti-y-el-inta-trabajaran-en-la-determinacion-de-los-impactos-ambientales-de-la

IICA (5 de mayo de 2021). "La Cumbre de Sistemas Alimentarios 2021 es una oportunidad para que las Américas muestren la eficiencia y productividad de su agricultura": https://iica.int/es/prensa/noticias/la-cumbre-de-sistemas-alimentarios-2021-es-una-oportunidad-para-que-las-americas

IICA (11 de julio de 2022). "La agricultura, como parte de la solución al cambio climático, debe ser protagonista en la COP 27, coincidieron embajadores latinoamericanos en Egipto y director general del IICA". https://iica.int/es/prensa/noticias/la-agricultura-como-parte-de-la-solucion-al-cambio-climatico-debe-ser-protagonista

IICA (14 de noviembre de 2022). "Países del Sur explicaron en la COP 27 cómo contribuyen en lucha contra cambio climático aumentando productividad ganadera e ingresos de productores". https://iica.int/es/prensa/noticias/paises-del-sur-explicaron-en-la-cop27-como-contribuyen-en-lucha-contra-cambio

IPCVA (9 de septiembre de 2021). "El IPCVA presentó el informe Carne Argentina, Carne Sustentable ante representantes de embajadas argentinas en el mundo": http://www.ipcva.com.ar/vertext.php?id=2406

Greenpeace (n.d.). "¿Qué postura tiene Greenpeace respecto al consumo de carne y la ganadería industrial"?

https://es.greenpeace.org/es/preguntas-frecuentes/que-postura-tiene-greenpeace-respecto-al-consumo-de-carne-y-la-ganaderia-industrial/

GRSB (29 de junio de 2021). "Global Roundtable announces commitment to reduce net global warming impact of beef 30% by 2030 through global sustainability goals":

chrome-

 $extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wa.grsbeef.org/resources/Documents/20. 21\% 20 Global\% 20 Goals/GRSB_Global_Sustainable-$

 $Goals_062921.pdf?_gl=1*3j9vv8*_ga*NjU3MjgxMDY0LjE2OTU5NDQ2Mzl.*_ga_X8H6V1T2V8*MTY5NTk0NDYzMS4xLjAuMTY5NTk0NDYzMS4wLjAuMA..*_ga_SN0WJSLR9Y*MTY5NTk0NDYzMS4xLjAuMTY5NTk0NDYzMS4wLjAuMA..&_ga=2.267332294.91264463.1695944632-657281064.1695944632$

MADyS (9 de noviembre de 2022). "COP 27: Ambiente presentó la Declaración conjunta de autoridades de cambio climático de los países de la CELAC":

https://www.argentina.gob.ar/noticias/cop-27-ambiente-presento-la-declaracion-conjunta-de-autoridades-de-cambio-climatico-de-los

MAGyP (25 de octubre de 2021). "Se formalizó la declaración conjunta por una Argentina líder mundial en producción agrobioindustrial sostenible":

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prensa/index.php?accion=noticia&id_info=211025191118

ONU (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de junio de 1992:

https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992

ONU (2021). Cumbre sobre los sistemas Alimentarios 2021: https://www.un.org/es/food-systems-summit

ONU (24 de julio de 2021). "Cómo la Cumbre de la ONU de esta semana ayudará a reparar los deficientes sistemas alimentarios mundiales": https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/como-la-cumbre-de-la-onu-de-esta-semana-ayudara-reparar-los

SAGyP (1º de noviembre de 2022a). Compromiso de la Argentina en Materia de Seguridad Alimentaria y Producción Sostenible. Declaración conjunta público privada del sector agropecuario frente a la CNUMCC para la COP 27 de Egipto:

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://magyp.gob.ar/sitio/areas/prensa/ pdf/De claracion para COP Publico%20Privado.pdf

SAGyP (3 de noviembre de 2022b). Bahillo: "En la COP27 vamos a demostrar que nuestros modelos de producción son sostenibles y de calidad":

https://www.argentina.gob.ar/noticias/bahillo-en-la-cop27-vamos-demostrar-que-nuestros-modelos-de-produccion-son-sostenibles-y-de

SAGyP (11 de abril de 2023). El rodeo bovino se incrementó 1,6% y alcanzó 54.242.595 cabezas en 2022. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca: https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-rodeo-bovino-se-incremento-16-y-alcanzo-54242595-cabezas-en-2022

Anexo: Lista de entrevistados para esta Tesis

La lista de entrevistados, discriminados por sector, es la siguiente:

a) Sector productivo e industrial:

- -Diego Costamagna: integrante de la comisión directiva de la SRA y habitual vocero en las cuestiones que tienen que ver con la temática ambiental. Es ingeniero agrónomo, especialista en Mejoramiento Genético, Nutrición Animal y Bovinos. Marzo de 2023
- -Marcelo Regunaga, coordinador técnico del Grupo de Países Productores del Sur (GPS) y ex Secretario de Agricultura de la Nación. Fue consultor en temas de agronegocios, comercio e inversiones en distintos organismos internacionales. Es ingeniero agrónomo y Magíster en Economía Agraria. Se desempeña como profesor afiliado en la Escuela de Negocios de la Universidad de San Andrés. Abril de 2023
- -Juan José Grigera Naón. Fue presidente del IPCVA hasta abril de 2023, en representación de la SRA. Es ingeniero agrónomo con una Maestría en Ciencia de la Producción Animal, productor agropecuario en la provincia de Buenos Aires y ha sido vicedecano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Mayo de 2023
- -Daniel Urcía: es vicepresidente de la Federación de Industrias Frigoríficas Regionales de la Argentina (FIFRA) y, en representación de esa entidad, es vicepresidente del IPCVA: Su profesión es la de abogado. Febrero de 2023.
- -Christian Fedkamp: es director ejecutivo del movimiento CREA y ha sido responsable del área de Ganadería entre 2010 y 2017. Es ingeniero agrónomo especializado en producción animal, con un doctorado en la Universidad Humboldt de Berlín, Alemania. Marzo de 2023.
- -Fernando Canosa: Productor, administrador de empresas agropecuarias y director de la consultora Conocimiento Ganadero. Ha sido coordinador técnico de la Mesa de la Cadena de Carnes, que reúne al sector público y al sector privado vinculado con la producción y la industria, y coordinador técnico en el Movimiento CREA. Es ingeniero agrónomo, con un posgrado en dirección de Agronegocios. Abril de 2023.

-Adrián Bifaretti: Jefe del Departamento de Promoción Interna del IPCVA, donde coordina el área de investigaciones que tienen que ver con el impacto ambiental de la producción. Es ingeniero agrónomo. Junio de 2023.

b) Sector académico:

- -Ernesto Viglizzo: Ingeniero agrónomo doctorado en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Ha sido investigador científico del INTA e investigador principal de la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET). Es un actor central en el tema de esta investigación, ya que es la principal referencia científica con la que cuentan el sector privado y el sector público para sostener que las emisiones GEI de la ganadería son compensadas por el secuestro de carbono de los pastizales. Marzo de 2023.
- -Gabriel Vázquez Amabile: Ingeniero Agrónomo doctorado en la Universidad de Purdue, Estados Unidos. Líder del equipo de investigaciones ambientales del Movimiento CREA entre 2009 y 2018. Es coautor, junto a Viglizzo, del fundamental trabajo *Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations:Meta-analysis and review.* Abril de 2023.
- -Sebastián Villarino: Ingeniero agrónomo y becario doctora del CONICET. Investiga los efectos del cambio del uso del suelo sobre el carbono orgánico de suelo y cómo estos cambios afectan la provisión de servicios ecosistémicos. Encabezó la reacción del sector académico contra el trabajo de Viglizzo, con un artículo de réplica publicado en la misma revista científica. Mayo de 2023.
- -Federico Bert: es ingeniero agrónomo y doctor en Ciencias Agropecuarias. Fue becario del CONICET y Director de investigación y Desarrollo en el Movimiento CREA. Actualmente es Coordinador de Digitalización del Agro en el IICA. Febrero de 2023.
- -Sebastián Galbusera, Coordinador del Inventario de Gases de Efecto Invernadero y Mitigación de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Argentina.

c) Sector público:

-Ariel Martínez: Es subsecretario de Coordinación Política de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación desde que asumió el gobierno de Alberto Fernández, en diciembre de 2019. Desde ese cargo lidera las delegaciones de la Secretaría que participan en todos los foros y negociaciones internacionales por temas de cambio climático. Sociólogo de profesión, fue Secretario de Desarrollo Sustentable y Ambiente de la provincia de Tierra del Fuego. Abril de 2023.

-Miguel Angel Taboada: Fue Director del Instituto de Suelos del INTA entre 2009 y 2022. Es ingeniero agrónomo, Magister en Ciencias del Suelo y Doctor en Eco y Agro Sistemas. Fue autor participante del 5° Informe de Cambio Climático de IPCC. Es académico de número de la Academia Nacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias. Es también, coautor, junto a Viglizzo, del relevante trabajo *Reassessing the role of grazing lands in carbon-balance estimations:Meta-analysis and review.* Mayo de 2023. -Gabriel Delgado: Es el representante del IICA en Brasil y fue Secretario de Agriultura Ganadería y Pesca de la Nación entre 2013 y 2015. Es Licenciado en Economía Agropecuaria y Doctor en Finanzas, especializado en Finanzas Rurales. Abril de 2023.

d) Sector Ambiental

- -María Eugenia Periago: Coordinadora de Manejo y Producción Sustentable de Fundación Vida Silvestre Argentina. Bióloga y Magister en Manejo de Vida Silvestre. Abril de 2023.
- -Pablo Preliasco: Responsable de Ganadería Sustentable en Fundación Vida Silvestre Argentina. Abril de 2023.
- -Hernán Casañas: Director ejecutivo de Aves Argentinas, organización que es una de las creadoras, junto a organizaciones de Brasil, Paraguay y Uruguay, de la Alianza del Pastizal, red que se propone como una unión de productores ganaderos y conservacionistas destinada a proteger a los pastizales del sur de Sudamérica. Mayo de 2023.

e) Sector periodístico

-Héctor Huergo: Comunicador de temas agroindustriales en el diario Clarín desde 1972. Dirige el Suplemento Rural del diario Clarín. Es ingeniero agrónomo de profesión. Junio de 2023.

-Cristian Mira: Jefe del Suplemento Campo del diario *La Nación* y columnista de temas agropecuarios en el canal de TV LN+. Mayo de 2023. -Matías Longoni: Periodista que cubre temas agropecuarios desde hace 30 años, primero en la agencia estatal de noticias Télam, luego en el diario *Clarín* y actualmente en el portal digital y programa de TV *Bichos de Campo*, del cual es fundador. Abril de 2023.