

# Agua, Poder y Racionalización

En la Provincia de Mendoza, Argentina

**JORGE DANIEL IVARS**



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara



Universidad  
de Alcalá

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN  
EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS - IELAT



eduepb



WATERLAT  
GOBACIT

EDICIONES  
ciccus



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

*Fotografía de la tapa: Plantación de cebollas con sistema de irrigación por goteo,  
Departamento de San Martín, Argentina. Mayo de 2018.  
Fuente: archivo del autor.*

# Agua, poder y racionalización En la Provincia de Mendoza, Argentina

Jorge Daniel Ivars





## Universidade Estadual da Paraíba

Prof. Antonio Guedes Rangel | *Reitor*  
Prof. Flávio Romero Guimarães | *Vice-Reitor*



## Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Luciano do Nascimento Silva | *Diretor*  
Antonio Roberto Faustino da Costa | *Diretor-Adjunto*

### Conselho Editorial

#### *Presidente*

Luciano do Nascimento Silva

#### Conselho Científico

Alberto Soares Melo  
Cidoval Moraes de Sousa  
Hermes Magalhães Tavares  
José Esteban Castro  
José Etham de Lucena Barbosa  
José Tavares de Sousa  
Marcionila Fernandes  
Olival Freire Jr  
Roberto Mauro Cortez Motta

### *Design Gráfico*

Erick Ferreira Cabral  
Jefferson Ricardo Lima Araujo Nunes

### *Comercialização e distribuição*

Danielle Correia Gomes

### *Divulgação*

Zoraide Barbosa de Oliveira Pereira

### *Revisão Linguística*

Elizete Amaral de Medeiros

### *Normalização Técnica*

Jane Pompilo dos Santos  
Editora da Universidade Estadual da Paraíba

### **Copyright © EDUEPB**

A reprodução não-autorizada de esta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme Lei nº 10.994, de 14 dezembro de 2004

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL - UEPB

---

P784d Ivars, Jorge Daniel.

Agua, Poder y Racionalización [Livro eletrônico] /. Jorge Daniel Ivars. - Campina Grande: Eduepb, 2019.

2000 kb - 184 p. (Serie Premio de Estudiantes de la Red WATERLAT-GOBACIT)

Modo de acceso: World Wide Web <http://www.uepb.edu.br/ebooks/>

**ISBN 978-85-7879-391-3**

**ISBN EBOOK 978-85-7879-392-0**

1. Medio Ambiente. 2. Globalización capitalista. 3. Gestión del agua. 4. Tecnocracia. 5. Producción vitivinícola en zonas áridas. 6. Conflictos socioambientales. 7. Río Mendoza. 8. Aguas subterráneas. 9. Argentina. I. Red WATERLAT-GOBACIT. II. Título

---

21. ed. **CDD 304.28**



Editora filiada a ABEU

Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande -PB  
CEP 58429-500 | Fone/Fax: (83)3315-3381

<http://www.eduepb.uepb.edu.br> | email: [eduepb@uepb.edu.br](mailto:eduepb@uepb.edu.br)

Libro publicado en coedición con:



© Ediciones CICCUS - 2019  
Medrano 288 (C1179AAD)  
(54 11) 4981-6318  
ciccus@ciccus.org.ar  
www.ciccus.org.ar



© Red WATERLAT-GOBACIT - 2019  
www.waterlat.org



© Universidad Nacional de Quilmes - 2019  
www.unq.edu.ar



Ediciones CICCUS ha sido merecedora del reconocimiento **Embajada de Paz**, en el marco del Proyecto-Campaña “Despertando Conciencia de Paz”, auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO).



**ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara**

© Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)  
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, Col. ITESO, Tlaquepaque, Jalisco, México, CP 45604.  
publicaciones.iteso.mx



**Universidad de Alcalá**

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS -IELLAT-

Este libro forma parte de la Serie Premio de Estudiantes de la Red WATERLAT-GOBACIT. El Premio es otorgado a tesis de maestría y de doctorado presentadas por estudiantes de la Red durante un concurso anual (<http://waterlat.org/es/premiowaterlat-para-estudiantes/>).

*Agua, Poder y Racionalización en la Provincia de Mendoza, Argentina* obtuvo el Premio a la mejor tesis de doctorado del año 2015 (<http://waterlat.org/es/premiowaterlat-para-estudiantes/premio-waterlat-gobacit-2015/>).

© Jorge Daniel Ivars

#### **Hecho el depósito que marca la ley 11.723.**

Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por medio ya sea electrónico, químico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial.

Las noticias, asertos y opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor. Las editoriales, por su parte, sólo se hacen responsables del interés científico de sus publicaciones.

**Ivars, Jorge Daniel**

Agua, poder y racionalización : en la provincia de Mendoza, Argentina / Jorge Daniel Ivars. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación CICCUS ; Quilmes : Universidad Nacional de Quilmes ; Buenos Aires : Waterlat-Gobacit, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-693-785-6

1. Manejo de Recursos Naturales. 2. Mendoza . I. Título.

CDD 628.1

# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>CAPÍTULO I: MENDOZA, UNA SOCIEDAD HÍDRICA</b> .....	25
EL OASIS DEL RÍO MENDOZA EN EL CENTRO OESTE DE ARGENTINA .....	25
<i>Las aguas subterráneas</i> .....	27
LA CONSTITUCIÓN HISTÓRICA DE UNA SOCIEDAD HÍDRICA .....	31
DE LOS PRODUCTORES .....	41
<i>La producción hortícola</i> .....	41
<i>La producción vitivinícola</i> .....	44
<i>La producción agroindustrial</i> .....	49
CONSIDERACIONES EPISTEMOLÓGICAS METODOLÓGICAS Y TIPOLOGÍA UTILIZADA .....	52
<i>Cuadro N° 1: Tipología</i> .....	54
<b>CAPÍTULO II: “ATADOS A LA NATURALEZA”:</b>	
<b>    APROPIACIÓN DE AGUAS</b> .....	57
INTRODUCCIÓN .....	57
PROBLEMÁTICAS EN TORNO AL ACCESO AL AGUA: DISPONIBILIDAD Y CALIDAD	
<i>Pequeños y medianos productores agrícolas</i> .....	58
Productores hortícolas .....	58
Productores vitícolas .....	59
Productores industriales y agroindustriales integrados .....	63
MODALIDADES DE APROPIACIÓN .....	65
<i>Productores agrícolas</i> .....	65
Productores hortícolas .....	65
Productores vitícolas .....	68
<i>Productores agroindustriales integrados</i> .....	71
<i>Productores industriales</i> .....	74
<i>Esquema-resumen</i> .....	76

<b>CAPÍTULO III: RECONVERSIONES HÍDRICAS: PRODUCCIÓN Y USO DEL AGUA</b> .....	79
INTRODUCCIÓN .....	79
RACIONALIZACIÓN DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS .....	80
<i>Productores agrícolas</i> .....	80
Productores hortícolas .....	80
Productores vitícolas .....	81
<i>Productores agroindustriales integrados</i> .....	86
Productores vitivinícolas .....	86
Productores pecuarios .....	90
<i>Productores industriales</i> .....	91
<i>Consultores y asesores de servicios agroindustriales</i> .....	93
EL USO Y EL MANEJO DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN .....	95
<i>Productores agrícolas</i> .....	95
Horticultores .....	95
Productores vitícolas .....	98
<i>Productores agroindustriales integrados</i> .....	99
Productores vitivinícolas .....	99
Productores pecuarios .....	102
<i>Productores industriales</i> .....	103
<i>Esquema-resumen</i> .....	107
 <b>CAPÍTULO IV: EL PODER DE LA RACIONALIZACIÓN</b> .....	111
INTRODUCCIÓN .....	111
TIPOS DE RACIONALIDAD EN JUEGO .....	112
MODALIDADES INSTRUMENTALES DE EJERCICIO DEL PODER ...	116
LA CRECIENTE PREEMINENCIA DE LA RACIONALIDAD INSTRUMENTAL .....	120
 <b>CAPÍTULO V: CONOCER PARA DOMINAR</b> .....	129
INTRODUCCIÓN .....	129
SOBRE LA CIRCULACIÓN Y LA DIRECCIONALIDAD DE LOS SABERES .....	130
<i>Productores locales: saberes tradicionales y permeables</i> .....	130
Horticultores .....	130
Productores vitícolas .....	132
<i>Productores insertos en mercados locales y mundiales:         creciente racionalización de saberes</i> .....	139
Productores vitivinícolas .....	139
Productores agroindustriales .....	147



<b>CAPÍTULO VI: EL MERCADO COMO ÁMBITO PRODUCTOR</b>	
<b>DE VERDAD</b> .....	151
INTRODUCCIÓN .....	151
LA NECESIDAD DE SER EFICIENTES .....	151
LA VERDAD DEL MERCADO .....	158
<i>Señales del mercado</i> .....	158
<i>¿Y las señales de los mercados internacionales?</i> .....	161
<i>Automatismo de mercado</i> .....	164
<b>CAPÍTULO VII: “BUENA” ACTITUD DE RIEGO: LA TECNOLOGÍA</b>	
<b>COMO NECESIDAD Y GARANTÍA DE SUSTENTABILIDAD</b> .....	167
INTRODUCCIÓN .....	167
EL DETERMINISMO TECNOLÓGICO .....	167
EL COMPROMISO AMBIENTAL DE LOS GRANDES PRODUCTORES	
AGROINDUSTRIALES .....	173
Una “buena” actitud de riego .....	183
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	187
LA LÓGICA DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Y AGROINDUSTRIAL .....	190
EXCLUSIÓN, DIFERENCIACIÓN Y POSICIONAMIENTO	
SOCIAL EN TORNO AL AGUA .....	193
EL DISPOSITIVO ECO-TECNOCRÁTICO:	
LA EFICIENCIA COMO FORMA DE SUBJETIVACIÓN .....	201
LA POTENCIA Y LOS LÍMITES DEL PROCESO	
DE RACIONALIZACIÓN .....	205
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	209
BIBLIOGRAFÍA GENERAL .....	209
OTRAS FUENTES .....	217
<b>SOBRE EL AUTOR</b> .....	219



*A mis padres, Ruth y Eliseo*

*A mi compañera de vida, Laura*



## PRÓLOGO

Con mucha satisfacción presentamos al público lector el libro del Dr. Jorge Daniel Ivars, titulado *Agua, poder y racionalización en la Provincia de Mendoza, Argentina*.

Este libro corresponde a la Serie Premio de Estudiantes de Doctorado de la Red WATERLAT-GOBACIT, una Red dedicada a la investigación, la docencia y la acción práctica en relación con la política y la gestión del agua ([www.waterlat.org](http://www.waterlat.org)). El Premio es una distinción que otorgamos anualmente desde el año 2014 a los estudiantes miembros de nuestra Red (<http://waterlat.org/es/premio-waterlat-para-estudiantes/>), una iniciativa del Dr. Cidoval Morais de Sousa, de la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), Brasil, adoptada por la Red durante la V Reunión Internacional celebrada en la ciudad de Quito, Ecuador, en octubre de 2013 (<http://waterlat.org/es/encuentros/public-meetings/fifth-meeting/>).

El libro del Dr. Ivars está basado en su tesis doctoral en Ciencias Sociales y Humanas sobre el tema *Productores en la encrucijada ambiental global. Poder y racionalización en la apropiación y uso del agua en el oasis del río Mendoza, Argentina*, defendida exitosamente en la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, en el año 2014. La tesis obtuvo el Premio de Estudiantes de la Red WATERLAT-GOBACIT 2015 (<http://waterlat.org/es/premio-waterlat-para-estudiantes/premio-waterlat-gobacit-2015/>).

El estudio constituye un importante aporte a los trabajos que realiza la Red, particularmente en tres de sus Áreas Temáticas (<http://waterlat.org/es/areas-tematicas/>): AT2 “Agua y Megaproyectos”, AT6 “Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales y AT9 “Agua y Producción”. La investigación abordó las contradicciones que confrontan los actores productivos, particularmente en el sector vitivinícola, en el contexto de globalización económica neoliberal y extranjerización del control de los medios de producción, particularmente tecnológicos, desde la década de 1990 en Mendoza, Argentina. La región de Mendoza, históricamente una de las zonas productivas más importantes del país, se caracteriza por un clima semiárido y por intervenciones sociotécnicas de gran envergadura diri-

## Prólogo

gidas al control y gestión del agua, particularmente para la producción agrícola. La región también se ha destacado por el desarrollo de algunas de las instituciones académicas y de gestión pública especializadas en el conocimiento sobre el agua más importantes del país y a nivel de América Latina. El caso de Mendoza es un ejemplo clásico del carácter político que asumen el control y la gestión del agua, incluyendo la producción de conocimiento científico, actividades que, en gran medida, siguen siendo consideradas como si se limitaran a la dimensión técnico-operativa. La investigación analiza desde una visión microsocial, el nivel de los productores locales y sus complejas interrelaciones, en las que se identifica una confrontación entre distintas racionalidades, los mecanismos que caracterizan el ejercicio del poder social, en sentido amplio, con relación al control, gestión y usos del agua, todo esto en un contexto de aridez climática y de transformaciones rápidas y profundas en las prácticas productivas locales, que son recurrentemente sobredeterminadas por las dinámicas impuestas por la globalización neoliberal.

El trabajo del Dr. Ivars constituye una excelente contribución a nuestro conocimiento sobre los procesos que caracterizan esta etapa histórica en lo que concierne a las interrelaciones entre los seres humanos y la base material de la vida, en este caso, el agua. El estudio ilustra cómo el agua es crecientemente reducida a su función de recurso productivo fundamental para la producción de mercancías, en un contexto de creciente apropiación y concentración de la riqueza social y natural por parte de actores privados monopólicos. En este proceso, la producción de conocimiento, particularmente de conocimiento científico, juega un papel central. Desde nuestra perspectiva, desentrañar los mecanismos y las interrelaciones que permitan comprender las formas cambiantes que asume el ejercicio del poder con relación al control, gestión y usos del agua reviste la mayor prioridad, si es que mantenemos la meta de cumplir con los compromisos internacionales asumidos, como son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) o los acuerdos para proteger las zonas áridas, incluyendo la lucha contra los procesos de desertificación, en un contexto de cambio climático. El libro del Dr. Ivars es un aporte muy importante para el avance de nuestro conocimiento sobre estos temas. Entregamos el libro al público con gran satisfacción y deseamos a todas y todos una agradable y provechosa lectura.

*José Esteban Castro*  
*Coordinador de la Red WATERLAT-GOBACIT*  
*Enero de 2019*

## INTRODUCCIÓN

Las bases naturales que sustentan la vida humana están amenazadas por una macrodinámica apropiativo-destructiva de bienes comunes naturales, que se vincula a la generalización de criterios instrumentales que se han impuesto a través de complejos mecanismos socio-históricos. La globalización capitalista ha tenido un gran poder expansivo en dos sentidos: uno a nivel espacial y otro a nivel subjetivo, es decir, en cuanto a razonamientos individuales. La expansión y consolidación del capitalismo a nivel mundial tuvo como consecuencia una creciente presión, no sólo sobre el trabajador, sino también sobre la naturaleza.

Frente a esta depredación de los bienes comunes naturales, sopor-tes elementales de la vida, las usinas de pensamiento neoliberal ofrecen una salida a partir de una administración más eficiente y estricta de dichos bienes. Precisamente, en el presente trabajo partimos de una preocupación central por lo que podemos denominar la administración tecnocrática de la naturaleza. Desde aquella perspectiva, el uso de tecnologías ineficientes, sumado a la dificultad de incorporar en los precios de mercado los costos ambientales, constituyen la base de los actuales problemas ecológico-sociales. De este modo, la actualización de los precios de mercado y el descubrimiento y aplicación de “tecnologías adecuadas” podrían ofrecer a la humanidad la salida a la crisis civilizatoria que subyace a los procesos de degradación socio-ecológica. Por ejemplo, muchos científicos naturalistas afirman que la tecnología de fusión nuclear sería capaz de entregarnos una fuente de energía limpia, segura y eterna. Por su parte, los economistas ambientales neoliberales insisten en la necesidad de poner precio a los bienes comunes naturales para hacer más eficiente y restringido su uso.

En particular, en este trabajo hemos prestado especial atención a la respuesta de los productores agroindustriales a esta evidente crisis ambiental. Dicha respuesta se fundamenta en una fe en la eficiencia y las tecnologías que permiten dar saltos, implicando siempre una intensificación en la administración, manipulación y control sobre la naturaleza. Administrar y controlar con precisión todas las variables que intervienen

en la producción agroindustrial no sólo garantiza más altos estándares de competitividad, mejorando la concurrencia a los mercados, sino que también posiciona a los productores de cara a la crisis ambiental.

Ahora bien, este trabajo constituye una versión revisada y reducida de nuestra tesis doctoral, en la que partimos del supuesto que existe una actitud compulsiva en la búsqueda de la eficiencia motivada por los mercados. Es precisamente este comportamiento mundializado el que, en última instancia, aumenta la presión sobre las fuentes originales de producción de riqueza: el trabajo y la naturaleza (Hinkelammert & Mora Jiménez, 2009). De este modo, el patrón mundial de poder imperante promueve una macrodinámica apropiativo-destructiva de bienes comunes naturales (Ivars, 2013, 2014) que garantiza la acumulación de capital. Tal como lo explica Immanuel Wallerstein (1998), esta macrodinámica se basa en dos pilares básicos: la expansión incesante de la producción y la necesidad que tiene el capitalismo de hacer pagar a otros gastos ambientales y sociales. Es decir, la externalización de costos, los llamados “secretos sucios”, del capitalismo.

En este sentido, nuestro interés se centra en el análisis de la potencia y los límites del patrón de poder y racionalidad dominante en cada una de las dimensiones materiales y subjetivas de la existencia social. Concretamente, en las siguientes páginas veremos de qué manera el oasis del río Mendoza, en la provincia argentina homónima, se presenta como un caso elocuente para el análisis de estos fenómenos a nivel subjetivo.

A partir de un cuantioso material primario, proveniente de más de cuarenta entrevistas en profundidad, bitácoras de campo y fuentes secundarias, construimos un caso de análisis empírico. Este caso nos permitió evidenciar y desentrañar mecanismos materiales y simbólicos a partir de los cuales emergen diferentes racionalidades y formas de ejercicio del poder en el uso del agua. También pusimos de relieve el papel de los conocimientos científico-técnicos y las (nuevas) tecnologías en la apropiación y uso del agua. Y, finalmente, intentamos dar cuenta de las implicancias de estos procesos como potentes formas de subjetivación en la medida que los productores son interpelados por nuevas concepciones del mundo.

La provincia de Mendoza en Argentina se caracteriza por un clima seco, por ello, que las relaciones sociales implican profundas disputas por la apropiación y el manejo del agua. En este contexto de oferta natural limitada, las pugnas por este bien común evidencian relaciones sociales asimétricas. En el capítulo I veremos que históricamente las



distribuciones de poder se regularon y ejercieron a través del manejo intencionado del agua. En las últimas décadas, la apropiación y el manejo de este bien se subsumieron bajo el signo de la globalización neoliberal dominante. A partir de este período la apropiación de aguas subterráneas, en tanto estrategia individual y desregulada de acceso, adquirió una preponderancia central.

El desembarco de grandes empresas de agronegocios a partir de los años 90 en la vitivinicultura marcó una divisoria infranqueable entre la nueva y la tradicional. Por un lado, algunos productores capitalizados ostentan altos estándares tecnológicos, la conquista de mercados internacionales y la producción de alta calidad que incluye vinos premium, ultra-premium, orgánicos y biodinámicos. Por el otro, muchos productores quedaron sumidos en la estructura tradicional, con bajo nivel de tecnología, y abasteciendo un mercado interno de vinos comunes en constante contracción.

Al mismo tiempo, la horticultura mostró cierto retraso en estas dinámicas. La producción hortícola en el cinturón verde del oasis Norte, se caracteriza por una gran subdivisión de propiedades pequeñas y prácticas agro-culturales tradicionales y con circuitos cortos de comercialización en los mercados de concentración locales. Sin embargo, recientemente se han incorporado a la provincia grandes multinacionales que riegan por sistemas de *pivot*, en zonas periféricas y anteriormente consideradas incultas. Esta producción está orientada a mercados internacionales con altas exigencias de calidad y estandarización.

El resto de la producción agropecuaria y agroindustrial sufrió una fragmentación semejante. De esta manera se generó un núcleo de empresas con altos estándares tecnológicos y productivos, entre los que se incluyen producciones certificadas y orientadas a mercados internacionales, y un conjunto de industrias que abastecen un mercado interno y de consumo masivo. En este contexto de segmentación de prácticas agroproductivas y de creciente preeminencia de los circuitos agroalimentarios mundiales, es necesario plantear las categorías analíticas centrales a través de las cuales se integran los elementos y rasgos sustantivos de los fenómenos a explicar.

Aunado a lo anterior, la concepción de poder a la que adherimos es definida por Santiago Castro Gómez (2007) como heterárquica, ya que plantea la existencia de diferentes cadenas que operan en distintos niveles de generalidad. En oposición a las teorías jerárquicas, este autor observa que en el desarrollo de la concepción foucaultiana del poder apa-

recen tecnologías que operan en distintos niveles de generalidad: micro, meso y macro. Es decir, que el filósofo francés propone una concepción rizomática del poder en la que este aparece de manera multiforme y se desplaza a través de distintos puntos.

Esta metodología analítica del poder ostenta un gran potencial heurístico para pensar las estructuras complejas por las que circula. Tal concepción implica diferentes cadenas de poder que operan a nivel molar, pero al mismo tiempo funcionan otras a nivel meso-molar y molecular. En este último nivel se hallan las “tecnologías del yo” como la afectividad, la intimidad, es decir, el modo de ser y de percibir el mundo. El nivel “local” y el “semi-global” están históricamente relacionados a través de dos tecnologías específicas de poder: la disciplina y la biopolítica, pero no hay ningún imperativo estructural que determine la necesidad de este vínculo (Castro Gómez, 2007). En principio, se trataría de cadenas distintas por las que circula el poder de manera diferenciada. En las páginas sucesivas mostraremos cómo operan las distintas formas de ejercicio del poder en la apropiación y el manejo del agua. Es decir que intentaremos poner en evidencia las disputas materiales y simbólicas en el nivel molecular y meso-molar, así como la constitución respectiva de dispositivos específicos.

En esta línea de análisis es inconcebible plantear estructuras sociales autónomas, que funcionen con independencia de los sujetos, como dotadas de vida propia. Por el contrario, en primer lugar, es preciso tener en cuenta las prácticas de subjetivación, ya que el poder pasa siempre por el cuerpo (Foucault, 1980). En este sentido, el abordaje de las relaciones a partir de una teoría heterárquica del poder nos permitirá llevar a cabo un análisis etnográfico del capitalismo. Precisamente, el análisis de las prácticas de los productores agroindustriales en el oasis del río Mendoza está basado en esta premisa. Es decir, sin ignorar las vinculaciones globales concretas en las que se insertan las prácticas de dichos productores. De este modo, en los próximos capítulos analizaremos las vinculaciones entre conocimiento y poder, intentando dar cuenta que el poder circula por una minuciosa, permanente y compleja red capilar desde sus formas más cotidianas hasta sus formas terminales (Foucault, 1980).

A nivel molar, aceptamos que la globalización en curso es, en primer término, la culminación de un proceso que comenzó con la constitución de América y la del capitalismo colonial/moderno y eurocentrado como un nuevo patrón de poder mundial (Quijano, 2000), el cual persiste

hasta nuestros días. Este patrón implicó un fuerte proceso de racionalización (Weber, 1991) y gubernamentalización (Foucault, 2007) en una dirección muy definida.

Por un lado, Max Weber (1992) afirma que Occidente se caracteriza por un creciente proceso de racionalización formal. Es aquella que pondera los medios más eficientes para alcanzar un fin, y se corresponde, en su teorización, con un tipo de acción social. Dicha acción se orienta según un criterio de ponderación de medios destinados a un determinado objetivo previamente calculado, o sea, se trata de una acción racional con arreglo a fines. De este modo, la racionalidad occidental moderna devino en pautas para la acción. Lo que guía ahora el accionar social no son los valores, sino que la sociedad capitalista se encuentra impregnada de una racionalidad formal en todas sus esferas. Este proceso implicó una creciente burocratización y promovió la exaltación de los valores de la administración. Desde este punto de vista, la razón sería inseparable del capitalismo. Por su parte, Herbert Marcuse (1974) plantea que el *logos* de dicha racionalidad tecnológica es común a la racionalidad burocrática y a la racionalidad instrumental. Este autor sostiene que los elementos típicos del concepto weberiano de razón son la matematización progresiva de la experiencia, del conocimiento y de la conducta de vida, además de la insistencia sobre la necesidad de experimentos y demostraciones racionales.

Al mismo tiempo, este patrón de poder logró un acoplamiento de prácticas y discursos a partir de un régimen de verdad en la práctica gubernamental, el cual configuró un dispositivo de saber-poder capaz de delimitar lo verdadero de lo falso. En este sentido, se constituyó un régimen de verdad en torno al mercado. Según explica Foucault (2007), a partir del siglo XVIII la verdad en el arte de gobernar no surge del científico, el intelectual o el soberano, sino de una institución particular como el mercado. La premisa es gobernar lo menos posible para no intervenir la verdad emanada del mercado, del cual surge una verdad que no debería entorpecerse desde el Estado o la sociedad. En los sucesivos capítulos mostraremos de qué manera los productores agroindustriales mejor posicionados en los circuitos agroalimentarios mundiales atribuyen al mercado esta capacidad de producción de verdad. A lo largo de aquellas líneas, analizaremos los discursos de los productores y su posicionamiento en torno a esta verdad.

Por su parte, Edgardo Castro (2011) sostiene que los modernos fenómenos de burocratización (que incluyen la administración de empresas

capitalistas) llevaron a Foucault al análisis de las relaciones entre racionalización y ejercicio del poder, es decir, al análisis de las condiciones y los efectos con que se ejerce una veridicción. En el análisis del caso empírico veremos cómo los ingenieros y las grandes empresas se constituyen como portadores de saberes válidos, amparados en reglas científicas y legales. Los expertos (ingenieros agrónomos, enólogos reconocidos) se hacen poseedores de cierta verdad, frente a la cual los saberes tradicionales de los pequeños productores pierden fuerza. Las racionalidades de algunos productores pequeños evidencian la persistencia de saberes tradicionales que crecientemente van cediendo al implacable imperio de la razón instrumental, que a través de la racionalización se instala como la única racionalidad posible.

Esto nos lleva a pensar que cuando un determinado tipo de racionalidad (amparada en un saber que se presenta como verdadero) se impone como pauta de conducta en una sociedad, aparecen nuevas formas de racionalización. Para Bent Flyvbjerg (1998), la racionalización presentada como racionalidad es la principal estrategia de ejercicio del poder, dado que este se sirve de la racionalización para ser ejercido. Esto no quiere decir que el poder busque la racionalidad y el conocimiento, ya que estos son en sí mismos poder. Es decir que el poder define lo que se considera racionalidad y conocimiento, y por lo tanto, lo que se considera realidad. En el contexto de este trabajo, los agentes sociales mejor posicionados en el mercado son quienes pueden establecer lo que se considera racional y legítimo y, por ende, establecer lo que se considera verdadero, base sobre la cual es posible erigir una racionalización. Por supuesto, esto no significa que donde quiera que haya un agente empoderado aparece un nuevo proceso de racionalización. Como veremos en los sucesivos capítulos, algunos productores agroindustriales, mejor insertos en los circuitos agroalimentarios mundiales, están en condiciones de establecer qué significa una buena práctica agroalimentaria o industrial. Analizadas en conjunto y en relación con los fenómenos globales, las prácticas microsociales adquieren un sentido que evidencia tendencias societales.

En los capítulos II y III podremos observar que en el oasis del río Mendoza existe un sector ligado a la Nueva Vitivinicultura y a las modernas agroindustrias que están plenamente integrados a los circuitos agroalimentarios internacionales. En estos agentes prima una racionalidad científico-técnica que coincide con la posición que estos ostentan en el mercado. Estos actores evidencian la creciente preeminencia del

proceso de racionalización, forma que se expresa en un grado mayor de cálculo y de control sobre todas las variables productivas y naturales.

Asimismo, también se verá en las próximas páginas que muchos actores se hallan como agentes subordinados en la dinámica capitalista global en la que se ha insertado Mendoza. De este modo, se evidencia que en muchos productores hortícolas, vitícolas e industriales no priman criterios de maximización de ganancia, ya que esta no es la motivación esencial; muy por el contrario, se observa una multiplicidad de criterios que no tienen que ver con la maximización de beneficios. Esto no sólo en los pequeños productores agropecuarios, sino que las racionalidades evidenciadas por muchos empresarios están más ligadas a identidades locales, costumbres o a mantener cierto estilo de vida.

En el capítulo IV y V analizaremos cómo el surgimiento de mercados con altos estándares tecnológicos y de calidad implica la concurrencia de agentes con distinto grado de eficiencia y de racionalización de la producción. Por un lado, algunos productores adquieren mayor relevancia a medida que se insertan en mercados internacionales. Esta inserción se da a partir de la incorporación de altos estándares de calidad y manejo eficiente y preciso de bienes comunes naturales como el agua y la tierra. Las nuevas prácticas agro culturales implican también nuevas formas de conocimiento asociadas a saberes científico-técnicos legitimados por el patrón de poder dominante, en tanto que implican un uso más “racional” de los recursos. Por otro lado, los productores más tradicionales, anclados a los antiguos e “ineficientes” paradigmas productivos, pierden peso relativo por la expulsión del mercado, mientras persisten en ellos saberes no legitimados por los estándares de conocimiento dominantes.

Entendemos que las relaciones de poder se establecen en un doble juego que se legitima a partir de un saber establecido como verdadero. Como vimos, la principal forma de ejercicio del poder es la definición de la realidad mediante la definición de la racionalidad. En su obra póstuma, Foucault explica ampliamente las condiciones que hicieron posible que el mercado sea el ámbito productor de verdad por excelencia en la sociedad occidental. El proceso de racionalización moderno, descrito por Max Weber, implicó la generalización de esta racionalidad que se combinó exitosamente con la estrategia general de poder que sería constitutiva de la modernidad. De este modo, Foucault evidencia que el saber y el poder guardan una íntima relación. Si el concepto de racionalidad implica las maneras en que los sujetos capaces de emplear el lenguaje hacen uso de su conocimiento (Habermas, 1999), entonces existe una

íntima relación entre racionalidad y poder. El análisis de los saberes requiere que se tomen en consideración las prácticas discursivas, y las no discursivas y que se preste especial atención al funcionamiento entrelazado de unas y otras (Castro, 2011). Esto no implica, en modo alguno, que una categoría sea reductible a la otra. Lo que sí sucede es que el saber y el poder se refuerzan en una relación mutua. Esto lleva a entender, en este juego circular entre sujeto y objeto, a entender que el estudio del saber-poder conduce a las prácticas de subjetivación de los individuos.

En el capítulo VI se analizará de qué manera los productores agroindustriales mejor insertos en los mercados agroalimentarios mundiales son capaces de dar cuenta de una nueva noción de eficiencia en la medida en que aceptan al mercado como un ámbito productor de verdad. Estos productores reconocen que el mercado posee mecanismos automáticos que los proveen de la información necesaria para racionalizar sus prácticas productivas.

Como mencionamos anteriormente, las condiciones de producción no tienen que ver con la veracidad o falsedad de los discursos, sino con las condiciones en las que ciertos dispositivos lograron instalar un discurso o saber como verdadero (Foucault, 2007). Como hemos visto, históricamente se dio un proceso que instala al mercado como lugar de veridicción. En este sentido, Paula Mussetta (2009) sostiene que Foucault alude a una dimensión de la experiencia formada por las formas de reflexión y acción dirigidas a guiar, administrar o regular la conducta de las personas, tanto propias como ajenas, a la luz de ciertos principios u objetivos. En este punto, podemos dar cuenta de los componentes moleculares de la cadena de poder que estamos analizando, es decir, las subjetividades. Esto significa que los enunciados y las prácticas se articulan de manera tal que constituyen regímenes específicos de producción de verdad.

Tomando en cuenta que esta analítica del poder permite el análisis de las racionalidades específicas de determinadas prácticas, en el capítulo VI iniciamos el análisis de las subjetividades de los productores más internacionalizados. Como dijimos, en esta parte se hará especial hincapié en el lugar que ocupa el mercado y las consecuencias que se derivan de ello para la subjetividad de los productores.

En el séptimo y último capítulo, nos avocamos a analizar el lugar que ocupa la tecnología y las implicancias que conlleva. Los grandes empresarios agroindustriales aplican tecnologías con el objeto de alcanzar nuevos niveles de productividad, no sólo en lo que hace la cantidad, sino

también en cuanto a la calidad. En este apartado analizaremos la constitución de un dispositivo específico que intenta dar respuesta a la crítica situación ambiental por la que atravesamos.

Aquí veremos cómo, a fin de garantizar la acumulación incesante, se intensifica ostensiblemente el control sobre la naturaleza. Este proceso es tan profundo que el capital, en palabras de James O' Connor (2001), está constituyendo una naturaleza a su imagen y semejanza. Este autor sostiene que estaríamos pasando de una naturaleza precapitalista a una naturaleza propiamente capitalista. Es decir que este sistema económico no sólo está intensificando las formas de explotación de los bienes comunes naturales, sino que también se trabaja activamente en la reinención de aquello que se está explotando. Se tratará pues de una naturaleza física concebida como si estuviera regida por la ley del valor y el proceso de acumulación capitalista. El incipiente proyecto capitalista de rehacer la naturaleza está también encaminado a rehacer la ciencia y la tecnología a imagen del capital. Estas incisivas palabras de O' Connor anticipan en gran medida lo que veremos en este último capítulo, cuando analicemos las prácticas y discursos de los productores agroindustriales mejor insertos a los circuitos internacionales. Intentaremos dar cuenta de los efectos materiales y simbólicos que implican los crecientes controles sobre los bienes hídricos.

En resumen, intentaremos dar cuenta de la respuesta tecnocrática a la crisis ambiental que se construye desde ciertos ámbitos científicos y tecnológicos, a través de la cual los agentes económicos más poderosos modifican la naturaleza de manera cada vez más profunda y acelerada. Paradójicamente, esta modificación es presentada como una actitud sustentable. La biotecnología (aplicada a vegetales y animales) es exhibida como una tecnología natural y eficiente que permite producir en mayor cantidad y calidad, pero con mayores grados de inocuidad. Los riegos presurizados (que posibilitan la conquista de nuevos territorios, antes considerados tierras incultas) son presentados como una tecnología ecológica porque su coeficiente de consumo de agua por hectárea cultivada es mucho menor que con un sistema tradicional de riego.

Las grandes transnacionales de agronegocios “descubren” nuevos problemas y los resuelven a partir de la aplicación “fragmentaria” de la técnica (Hinkelammert & Mora Jiménez, 2009). Las soluciones radican en un salto hacia delante en el que los problemas derivados de la aplicación de la técnica se resuelven con la aplicación de nuevas técnicas. No estamos en presencia de una mera apropiación, como podrían ser los

## Introducción

*enclosure of commons* (Fairlie, 2009) (*apropiación de los bienes comunes*) que implicaron una carrera desenfrenada por expropiar bienes comunes, sino que la naturaleza de esta apropiación y de esta intervención es sensiblemente diferente. Se trataría más bien de una reapropiación y reinvencción de la naturaleza en clave instrumental. La ciencia instrumental permite administrar el mundo y la naturaleza a partir de una racionalidad medios-fin llevada a límites paroxísticos, de manera tal que se estaría recreando una nueva naturaleza bajo el signo del capital.



# CAPÍTULO I

## Mendoza, una sociedad hídrica

### El oasis del río Mendoza en el centro oeste de Argentina

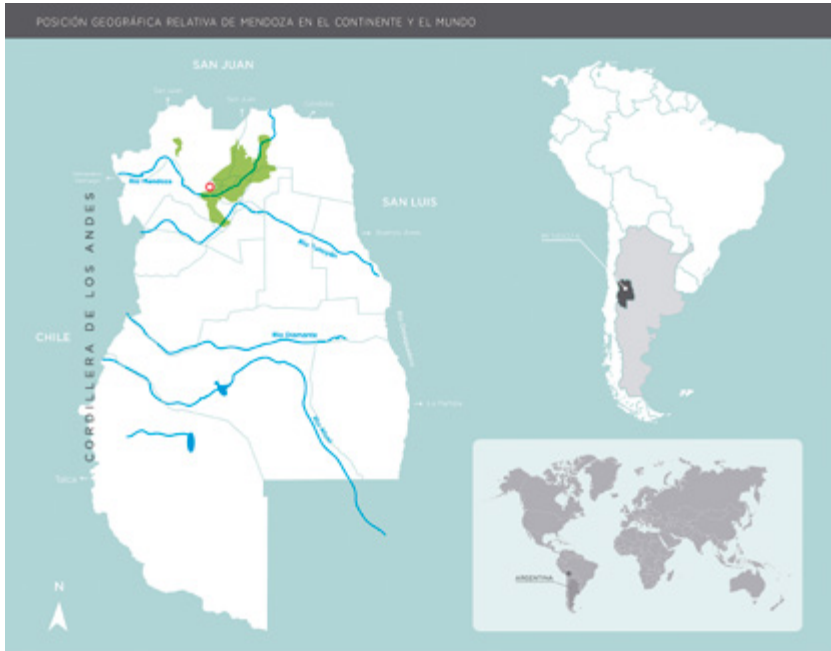
La cuenca del río Mendoza se localiza en la llamada “diagonal árida sudamericana”, en la latitud de Los Andes centrales. Al igual que muchos otros ríos ubicados de norte a sur en el sistema andino y los cuatro de la provincia,<sup>1</sup> el río Mendoza nace en los altos Andes centrales y escurre en dirección al Atlántico. Al llegar a las planicies del piedemonte irriga parte del oasis norte provincial. Las condiciones de aridez del clima determinan que la agricultura sólo sea posible mediante sistemas de riego artificiales. Montaña (2010) sostiene que la cuenca evidencia un patrón territorial claramente fragmentado porque los oasis artificiales de riego aparecen como islas en un vasto espacio desértico. Los últimos estudios indican que los oasis ocupan cerca del 5% de la superficie provincial (SIAT, 2013). Estos espacios altamente antropizados muestran apropiación, manejo y usos del agua muy intensivos. Por otro lado, aparecen planicies y zonas montañosas no irrigadas donde poblaciones dispersas llevan a cabo la cría extensiva de ganado caprino o actividades extractivas como petróleo y minería (ver figura 1).

Respecto del clima, el aspecto más importante a resaltar es que las mediciones anuales de precipitaciones se hallan en valores muy bajos dado que no superan los doscientos milímetros anuales. Otro aspecto relevante es la heliofanía efectiva; en Mendoza el promedio anual está por encima de las 3 mil horas (alrededor de 8 horas diarias). Estas tierras reciben entre el 65% y 75% del máximo posible de insolación. “Durante el verano este valor puede alcanzar hasta 11 horas diarias, un incremento que hace que esta provincia sea la que dispone de la mayor heliofanía efectiva en toda América del Sur” (Canziani *et al*, 1997).

---

<sup>1</sup> El oasis Norte se abastece a partir de los ríos Mendoza y la cuenca inferior del río Tunuyán. La cuenca superior de este último irriga el Oasis Centro o Valle del Uco, y los ríos Diamante y Atuel irrigan el Oasis Sur. Finalmente, en el extremo sur de la provincia encontramos un Oasis secundario llamado Malargüe que es irrigado por el río homónimo (ver figura 1).

FIGURA 1: POSICIÓN RELATIVA DE MENDOZA EN EL PAÍS, EL CONTINENTE Y EL MUNDO



*En verde: Oasis Norte de la provincia de Mendoza. Fuente: Elaboración propia.*

Esta característica de la zona es fundamental porque tiene incidencia en los procesos de evapotranspiración y por tanto en el estrés hídrico que sufren los cultivos. Por otro lado, repercute en las características organolépticas de los frutos que son posteriormente industrializados. Como se puede observar a partir de esta información, las condiciones de aridez de la región hacen imposible prescindir del manejo intencionado del agua para el desarrollo de actividades económicas intensivas.

Entre los fenómenos climáticos más perjudiciales para la producción primaria se halla el granizo, cuyo poder destructivo es noticia cada año en los medios provinciales. Además, las condiciones geomorfológicas y climáticas determinan que Mendoza sea un área propicia para las heladas, otro de los estragos climáticos que cada año afecta a gran parte de los agricultores de la provincia y del oasis del río Mendoza en particular.

Al igual que todos los ríos que bajan de la cordillera, el río Mendoza se forma a partir de aguas provenientes de la fusión de nieves y glaciares. La cuenca en su cauce medio posee una importante cantidad de derivaciones o canalizaciones, conformando la red de riego para uso agrícola, industrial y humano. El tramo medio del río Mendoza es una de las fuentes principales de aprovisionamiento de agua para diversas actividades de la zona. En este se ha dispuesto una importante red de tomas de canales para riego que administra el Departamento General de Irrigación (DGI). Algunos de ellos cumplen la doble función de transportar y derivar agua para riego y funcionar como colector aluvional.

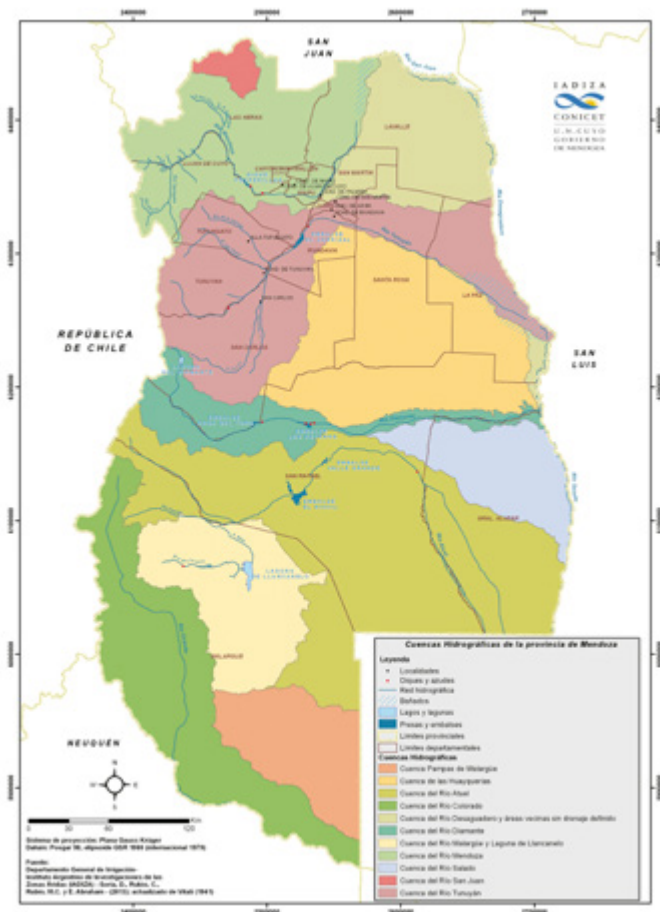
La cuenca del río Mendoza irriga parte de los departamentos de San Martín, Guaymallén, Las Heras, Lavalle, Luján y Maipú (ver figura 3). Estos dos últimos demarcan la zona de riego inicial del río Mendoza y de territorios más valorizados, ya que las zonas más altas reciben las mejores dotaciones de aguas superficiales en cantidad y calidad; mientras que las zonas medias (Guaymallén, Las Heras y Lavalle) reciben menos agua y de peor calidad, sumado a los fenómenos de salinización y revenimientos de suelos como veremos en el próximo apartado.

## **Las aguas subterráneas**

Nuestro foco de atención es el oasis del río Mendoza, sin embargo, debe considerarse que el sistema de aguas subterráneas forma una única cuenca hidrogeológica que integra todo el Oasis Nnorte, esto incluye la cuenca del río Mendoza y la del río Tunuyán inferior (ver figura 2). Siguiendo a Llop y Álvarez (2002: 9), esta cuenca hidrogeológica presenta:

- Aproximadamente 160 mil hectáreas bajo riego, de las cuales el 42% tiene uso conjunto (esto es, usuarios que tienen derecho de agua superficial y lo complementan con agua subterránea), un 28% tiene agua subterránea como fuente exclusiva y el 30% restante se riega con agua superficial exclusivamente.
- El 75% de los cerca de 19 mil pozos registrados en la provincia se encuentran en esta cuenca y actualmente hay alrededor de 11 mil en uso.
- El agua subterránea es la principal fuente de agua para uso industrial.

FIGURA 2: CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA



Arriba a la izquierda, en verde, cuenca del río Mendoza. Fuente: Instituto Argentino de Zonas Áridas.

Si bien muchos agricultores utilizan estos “ríos subterráneos” para el riego de cultivos, los mismos presentan algunos signos de degradación ambiental producto de las intensas actividades productivas en los oasis irrigados. Entre las principales dificultades relacionadas con el uso de estas aguas podemos mencionar (Llop y Álvarez, 2002: 12):

- Salinización del nivel medio e incipiente salinización del tercer y último nivel en las partes bajas de la cuenca.

- Revenimiento generalizado en las zonas bajas de la cuenca del río Mendoza: algunas zonas de Guaymallén, Las Heras y Lavalle.
- Sobreexplotación de la subcuenca hidrogeológica de la margen derecha del río Mendoza, departamento de San Martín.
- Contaminación petrolera (fundamentalmente en Luján de Cuyo y Maipú).

Cerca de 11 mil perforaciones se encuentran en funcionamiento (Morábito, 2009) y se sabe que existen muchas funcionando de manera clandestina. Sin embargo, la legislación tan minuciosa que existe para las aguas superficiales no tiene paralelo en la regulación de aguas subterráneas, sin perjuicio de que existe una ley regulatoria desde 1974.

En las últimas décadas han tomado mucha relevancia las perforaciones para la obtención de aguas subterráneas y esto ha trastocado la distribución centenaria del agua. Los estudios citados anteriormente muestran que el 70% de la superficie cultivada cuenta con perforaciones para riego complementario. El déficit crónico de aguas superficiales lleva a los productores agropecuarios a compensar estos faltantes con el uso de agua subterránea y esta situación es evidente a lo largo de toda la cuenca.

Ahora bien, la extracción de aguas subterráneas adquirió una relevancia social fundamental en el último cuarto del siglo pasado. Los primeros pozos datan de principios del siglo XX, pero fue entre los años 1950 y 1951 cuando se realizó el primer censo en el cual se detectó la existencia de 3 mil perforaciones, la mayoría de uso agrícola. En el año 1965 el Estado Nacional y la Organización para las Naciones Unidas lograron concretar un Plan de Aguas Subterráneas para el Noroeste Argentino (PASNOA), tras lo cual el Estado Provincial subvencionó a muchos productores para acceder a perforaciones y su uso se generalizó también entre los pequeños propietarios.

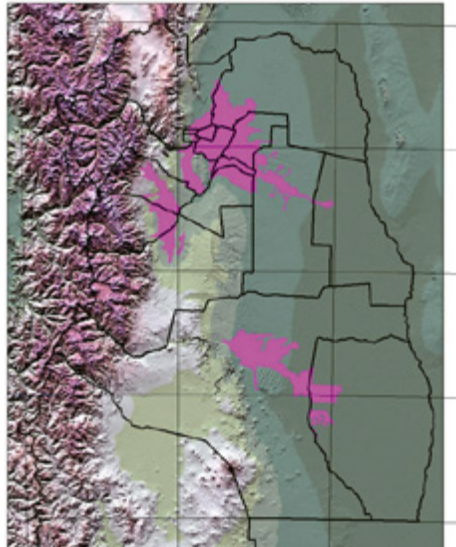
El año 1960 marca un hito respecto del aumento considerable en el uso de agua subterránea, que coincide con un interesante crecimiento de agroindustrias, como la de conservas, aceitera y sidrera. Además, entre 1967 y 1971 se produce la conocida caída de los caudales medios (entre 40 y 50%) de los ríos de Mendoza. (...) Es entonces cuando se hace efectivo el factor determinante. Cuando se instaura un mecanismo de desgravación impositiva para inversiones de todo tipo, dentro de las cuales se encuadran perfectamente las correspondientes a perforaciones para la extracción de agua subterránea, la electrificación rural y la implantación de cultivos perennes (...). Según datos del Departamento General de Irrigación, en 1959 había un total de 4.874 pozos en toda la provincia. En el término de seis

años (1969-1974) se perforaron 8.818 pozos en Mendoza solamente, lo que indujo a una sobreexplotación (por lo menos temporaria) del acuífero (Canziani *et al*, 1997: 37).

Recién en el año 1974 la Legislatura Provincial aprobó la Ley de Aguas Subterráneas, pero nunca se aplicó completamente. En la actualidad, las consecuencias ambientales de su extracción indiscriminada, prácticamente sin regulación alguna, tiene consecuencias alarmantes: aguas salinizadas y acuíferos explotados por encima de su capacidad de carga. Esta demanda excesiva de aguas subterráneas se ha profundizado en los últimos cinco años como consecuencia de una nueva crisis hídrica. La falta de escorrentías superficiales motiva a los productores a intensificar la extracción de aguas profundas y esto ha provocado la sobreexplotación de los acuíferos subterráneos.

La emergencia hídrica significa que los ríos de Mendoza transportan un volumen de agua que no supera la media histórica, debido a las escasas nevadas de alta montaña durante el año anterior. Según los técnicos del Departamento General de Irrigación se trata de años pobres porque “en la mayoría de los ríos provinciales, las mediciones de nieve evidenciaron que se está a un 50% de los valores medios históricos” (DGI, 2014).

FIGURA 3: OASIS IRRIGADOS DE LA PROVINCIA



Arriba, Oasis Norte; en el centro, Oasis del Valle de Uco; abajo, Oasis Sur; a la izquierda, Cordillera de los Andes. Fuente: Instituto Argentino de Zonas Áridas.

De este modo, cuando hablamos de sequía en Mendoza nos referimos especialmente a las precipitaciones en alta montaña que luego por escurrimientos alimentarán los ríos que abastecen a los oasis productivos y, a mediano plazo, recargan los acuíferos subterráneos. En este contexto, el aumento de las precipitaciones en el oasis no ayuda a mitigar los efectos adversos de la sequía que la provincia sufre por quinto año consecutivo. La sequía adquiere una dimensión fundamental porque en los momentos de crisis es cuando las racionalidades y las relaciones de poder aparecen de forma más franca. Precisamente en estos momentos, el analista ve facilitado su trabajo porque la crisis hace más evidentes los dispositivos que se ponen en juego en las relaciones sociales que se establecen por la apropiación del agua.

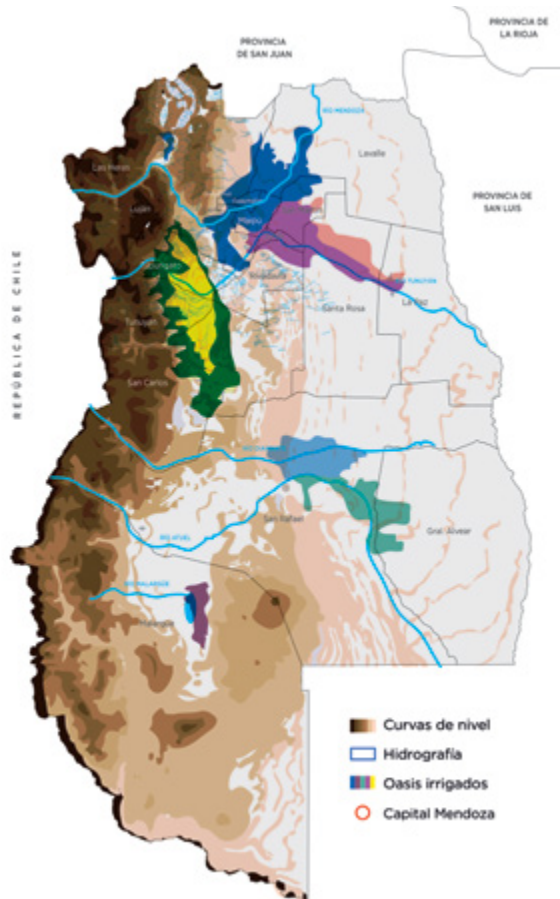
En los capítulos subsiguientes veremos la importancia neurálgica que tiene para los productores la posesión de una perforación en condiciones, especialmente si se hallan en la parte media y baja del oasis principal del río Mendoza (departamentos de San Martín, Guaymallén, Las Heras y Lavalle) o si se dispone de tecnología de presurización de riegos en la parte alta (Luján y Maipú).

## **La constitución histórica de una sociedad hídrica**

Las relaciones sociales y las disputas establecidas en torno a la apropiación y el manejo del agua en un contexto de oferta natural limitada abonan el supuesto de que Mendoza constituye una sociedad hídrica moderna (Montaña, 2006, 2007, 2008). En estas sociedades los entramados sociales se asocian fuertemente a la manipulación amplia e intensiva del recurso hídrico en el marco de un orden impuesto bajo la consigna de controlar un medio natural hostil (Worster, 1985: 7). Las distribuciones de poder se regulan y ejercen a través del manejo intencionado del agua, que adquiriría la capacidad de expresar relaciones sociales que marcan hegemonías y subordinaciones en un sistema jerárquico (Montaña, 2009). Por esta razón, en el plano territorial se observa una lógica de hegemonización de espacios y uso instrumental de bienes naturales –en particular del agua– de acuerdo a modelos que, al tiempo que otorgan predominio a unos (espacios, recursos y actores), se sirven de otros hasta agotarlos. Como dijimos anteriormente, en una imagen simplificada, podríamos decir que el territorio en Mendoza se configura como un espacio fragmentado: los oasis ricos e irrigados, por un lado, y los desiertos pobres e invisibilizados por el otro (Montaña y Torres,

2006). No obstante, este supuesto no implica que al interior de los espacios irrigados y no irrigados sean inexistentes las tensiones y luchas entre los distintos actores sociales. Como veremos a partir del capítulo II, las disputas materiales y simbólicas en torno a la apropiación, manejo y uso del agua adquieren una importancia neurálgica en la constitución de relaciones sociales y en los procesos de subjetivación.

FIGURA 4: OASIS DEL RÍO MENDOZA, Y DEMÁS OASIS IRRIGADOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA



Oasis y zonas no irrigadas en Mendoza y curvas de nivel; a la izquierda, Cordillera de Los Andes; arriba en azul, oasis del río Mendoza; en lila, oasis del río Tunuyán Inferior; en el centro, en verde, oasis del Valle de Uco, y en amarillo, la cuenca del río Tunuyán superior; abajo en celeste y verde, oasis Sur; abajo al extremo, en lila, oasis del río Malargüe. Fuente: Elaboración propia.



Ahora bien, el manejo intencionado del agua tiene una larga historia en la provincia y nos detendremos muy brevemente en ella. En parte, este sistema distributivo del agua es herencia de los pobladores originarios huarpes que fueron influenciados por la cultura incaica. Estos pueblos ya habían efectuado una rudimentaria sistematización de las aguas del actual río Mendoza e idearon un sistema de aprovechamiento y distribución de este bien; de hecho, Pedro del Castillo fundó la ciudad de Mendoza en el antiguo asentamiento huarpe a las orillas del Canal Caci que Guaymallén.

En 1561 los conquistadores fundaron la ciudad de Mendoza y estos territorios ya contaban con “unas 15.000 hectáreas bajo regadío artificial a partir de derivaciones realizadas por los aborígenes a través del hoy denominado Canal Caci que Guaymallén” (Cano Guillermo, 1941). Durante la época de la colonia española estos sistemas de riego fueron aprovechados y mejorados ostensiblemente, consolidándose un modelo agropastoril que persistió hasta fines del 1900, y cuya principal actividad era el engorde de ganado con destino a la actual República de Chile.

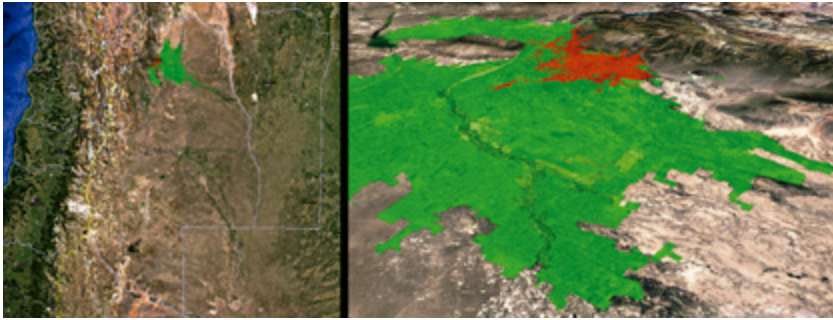
A fines del siglo XIX, con la consolidación del Estado nacional, la provincia se insertó tempranamente en el modelo de país liberal-conservador organizado a partir de 1880. Sus actividades productivas se estructuraron en un contexto de economía de mercado que llevó a un exponencial desarrollo de las zonas irrigadas en contraposición a aquellas que no lo son (tierras no irrigadas). La incorporación de la producción de forrajeras, granos y oleaginosas de la Pampa Húmeda argentina en el mercado mundial terminó de minar la economía regional agro-pastoril que había caracterizado a Mendoza en el período anterior. Desde la élite local se promovió un nuevo paradigma vitivinícola basado en el dominio territorial que posibilitó la gesta domadora de aguas que venció al desierto (Montaña, 2005, 2006, 2007, 2008).

El Estado provincial (que representaba una determinada correlación de fuerzas sociales) se constituyó a partir de la internalización de la lógica de la economía política (Foucault, 2007) en concordancia con el modelo social que había triunfado a nivel nacional. De este modo “el Estado gubernamentalizaría la apropiación de la tierra y el manejo del agua. Asimismo, la modernización de la red de riego iniciada en torno a 1890 modificaría la situación de “escasez” de tierras irrigadas permitiendo la ampliación del oasis norte y posteriormente el sur” (Martín, 2010).

A partir de la llamada Conquista del Desierto se logró desplazar la frontera interior mendocina hasta los límites con la actual provincia de Neu-

quén, de este modo quedaron “disponibles una naturaleza y unos pocos brazos que resistieron el genocidio para ser incorporados al proceso de producción de una nueva naturaleza estatal, hegemonizada por los oasis irrigados” (Martín, 2010: 127).<sup>2</sup> Establecidos los límites territoriales provinciales, “el gobierno de la provincia de Mendoza materializa su propia ‘conquista del desierto’ en la expansión de la red de riego” (Montaña, 2006).

FIGURA 5: VISTA SATELITAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA Y OASIS NORTE Y DEL RÍO MENDOZA



*De izquierda a derecha: Océano Pacífico, República de Chile, Cordillera de Los Andes, Llanura de la provincia de Mendoza, provincia de San Luis. A la derecha: vista satelital en perspectiva del oasis del río Mendoza. En el centro de la imagen se puede apreciar el recorrido del río Mendoza. En rojo, casco urbano de la ciudad de Mendoza. Fuente: Elaboración propia.*

Esta expansión territorial implicó numerosas obras de irrigación entre las que se destacan la construcción de diques derivadores y canales destinados al riego. Las obras las llevó a cabo el Estado de forma directa, lo que también apresuró la necesidad de establecer una ley que por un lado normalizara los derechos previamente adquiridos, y por el otro, otorgara los nuevos derechos que surgían como consecuencia de la mayor oferta hídrica. De este modo, en 1884 se sancionó la Ley de Aguas que instauró los cimientos de la concepción del recurso hídrico como bien público. Finalmente, se estableció que sea el Departamento Gene-

---

<sup>2</sup> Martín entiende por *naturaleza estatal* los fragmentos materiales de naturaleza que han sido políticamente removidos y abstraídos de sus contextos ecológicos, así como también aquella naturaleza que aparece bajo la forma de narrativas y mitos que son incorporados en leyendas fundacionales e historias formativas de los estados nacionales o subnacionales (Martín, 2010: 10).

ral de Irrigación (DGI) quien se encargue de administrar legalmente la apropiación y el uso del agua.

La organización jurídica en torno a las aguas que existe en la Provincia de Mendoza es muy particular,<sup>3</sup> la administración de este bien común natural “presenta caracteres particulares que la distinguen tanto de la organización administrativa que refiere a otros recursos, como de la estructura existente en otras latitudes (Pinto, Mauricio, s/f). Con esto nos referimos a políticas de Estado en cuestiones hídricas, plasmadas desde la misma Constitución Provincial, que han logrado una independencia de la administración de las aguas con respecto al manejo general que realiza el gobierno, y ha asegurado idéntica independencia a los usuarios con respecto a la administración de sus propios cauces.

En este trabajo, partimos del supuesto que el “paradigma expansionista” que la oligarquía mendocina impuso a finales del siglo XIX, y cuyos rasgos principales permanecen de una u otra forma hasta nuestros días, se corresponde con el de una estrategia cuasi “desarrollista” o lo que en palabras de Evans (2004) sería el comportamiento de un Estado intermedio. Esta histórica diferencia está muy asociada al papel que

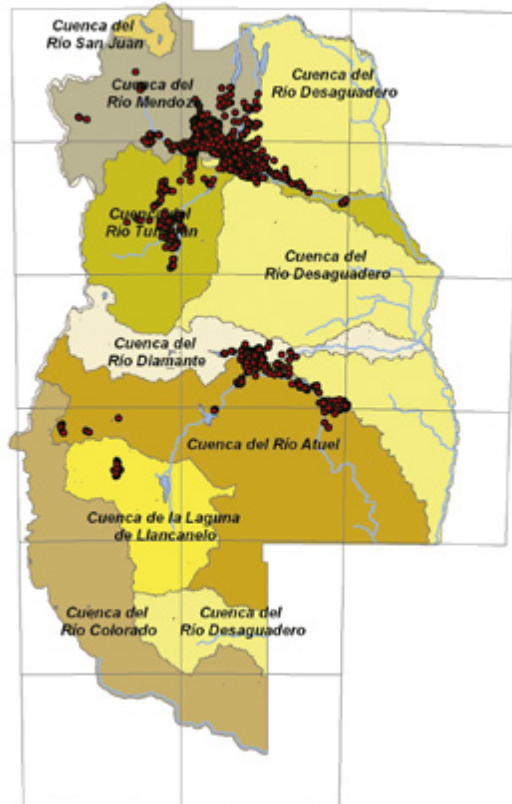
---

3 Siguiendo a Duek y Jofré (s/f) podemos observar que los principios jurídicos contenidos en la Ley General de Aguas de Mendoza están destinados a conservar este bien para la agricultura, evidenciando los objetivos de la oligarquía de fines del siglo XIX de generar una matriz vitivinícola. Estos principios son el de *especificidad*, contenido en el artículo 15, que establece enfáticamente que todo contrato de agua destinada a otro uso que aquél para el cual se hizo la concesión, es nulo; y el principio de *inherencia* del agua a la tierra, ya que esta ley amplía y ratifica el principio de inherencia contenido en la constitución. Los artículos 24, 25 y 26 de esa ley establecen que todo contrato sobre un terreno cultivado comprende también el derecho de agua correspondiente al mismo; que el derecho de agua no puede ser embargado ni enajenado, sino juntamente con el terreno para el que fue concedida; y finalmente que el agua en uso perteneciente a una propiedad puede concebirse temporalmente durante los turnos a otra propiedad cultivada que esté bajo el regadío del mismo canal, cuando las necesidades del cultivo lo requieran y fuere solicitado por el interesado. Finalmente, el tercer principio rector que aparece es el de *perpetuidad* en los artículos 127, 128 y 129 que establecen que las concesiones de aguas echas individual a colectivamente a los propietarios de las tierras para el riego de éstas serán a perpetuidad, o mientras el concesionario quiera emplear el agua para el riego del terreno para el que fue destinada; pero no podrán emplearla para el riego de otro terreno, sin una nueva concesión; mientras que el siguiente artículo establece que sólo podrán hacerse otras concesiones en el caso que el aforo de las aguas en años ordinarios, resultare sobrante el caudal que se solicite, después de cubiertos completamente los aprovechamientos existentes en uso de un derecho reconocido y valedero; por su parte, el artículo 129 de esta ley prevee que cuando del aforo no resulten sobrantes de aguas en años ordinarios, sólo podrá concederse el derecho de aprovechamiento eventual.

jugó el Estado provincial. Al respecto, Patricia Collado sostiene que la provincia de Mendoza

se presenta desde sus orígenes, como una forma de integración local a la dinámica nacional que asume características singulares: la provincia se ajusta a la forma de acumulación dominante seguida por el país, en cada momento histórico específico, siguiendo un formato económico que puede ser tomado como ‘modelo de desarrollo’, es decir, fundado en la creación de oportunidades endógenas y no restringido a la adaptación económica de oportunidades externas (Collado, 2006: 1).

FIGURA 6: MAPA INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA



*Agglomeraciones industriales. Fuente: Instituto Argentino de Zonas Áridas.*

Peter Evans (2005: 54) afirma que “el papel del Estado en el fortalecimiento del capital nuevo también permite la implementación de una po-

lítica de racionalización industrial”. En este mismo sentido, entendemos que el Estado mendocino fortaleció todo un andamiaje institucional que dio como resultado una economía agroindustrial muy distinta al modelo hegemónico de la pampa húmeda tan atado al puerto y al mercado externo. Cuando la élite local a fines del siglo XIX implementa el llamado modelo vitivinícola tradicional, haciendo uso de las “ventajas comparativas” (Martinussen, 2005: 21), no comienza una mera actividad exportadora de productos a granel orientados al mercado externo. Por el contrario, las políticas gubernamentales favorecieron la emergencia de una tibia estructura agroindustrial que manufactura bienes primarios mucho antes de la vigencia de la industrialización sustitutiva de importaciones en el país. No obstante, este “modelo de desarrollo” implicó la consolidación de una estructura productiva altamente concentrada y excluyente.

Durante el siglo XX se logra la conquista definitiva del agua (Martín, 2010), y como correlato del desarrollismo característico de Mendoza se consolida en el seno de la sociedad y del Estado una fuerte tradición ingenieril en el manejo del agua que vigoriza un “discurso tecnocrático en torno al desarrollo agrícola en tierras secas en el que la idea de la infraestructura (en el más material de los sentidos) es determinante de una variedad de diagnósticos sobre situaciones biofísicas y socioeconómicas” (Montaña, 2006: 6).

La medición de la eficiencia determinará que es un problema y qué soluciones pueden aplicarse. En este contexto, serán determinantes las obras de infraestructura hidráulica realizadas por el Estado provincial. Un hito del oasis del río Mendoza fue la construcción de la represa Potrerillos a fines de los años 90.

A fines de la década del 70, con la consolidación del modelo aperturista (Torrado, 1992) entró en crisis el modelo productivo de Mendoza. En las siguientes décadas muchas firmas quebraron y cerca de las 100 mil hectáreas de viñedos fueron erradicadas. La globalización neoliberal se presentaría con un signo claramente conservador y excluyente. El hito de este período fue la privatización de Bodegas y Viñedos Giol Sociedad del Estado. Sin embargo, esta reconversión productiva no implicó una reprimarización de la economía,<sup>4</sup> por el contrario, en los años

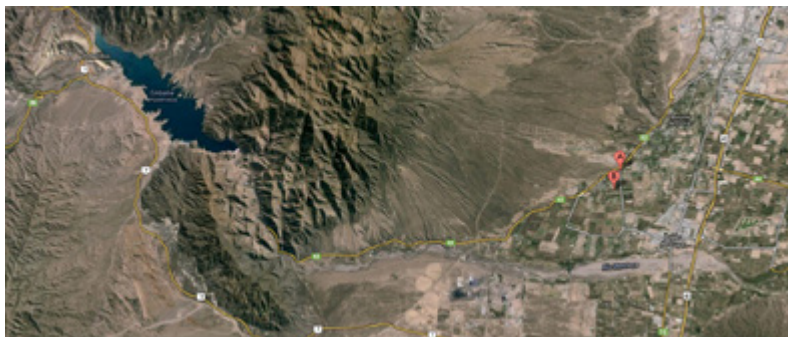
---

4 La mayoría de las provincias del oeste argentino presentan índices de desarrollo social y económico por debajo de los de nuestra provincia. Actualmente, la provincia de San Juan ha superado en términos absolutos el Producto Bruto Geográfico (PBG) de Mendoza, sin embargo esto se debe a la dinámica extractivo-exportadora en que se ha incorporado la provincia vecina. Por ejemplo, al analizar los datos que provee el Instituto Nacional de Estadísticas

aciagos del neoliberalismo “la actividad ‘renacerá’, pero esta vez bajo el signo de la ‘globalización’: de la mano de la desregulación, apertura del sector y la transnacionalización del mismo (...) [pero] siguiendo necesariamente, las huellas de su conformación socio-histórica” (Collado, 2006: 26).

En este contexto hay que entender la racionalidad dominante que impregnó las políticas, programas y planes en materia hídrica. Estas políticas desarrollistas profundizaron inequidades históricas en la distribución del agua, favoreciendo y perjudicando simultáneamente a las distintas zonas productivas. La represa Potrerillos en particular “no fue construida con el objetivo de generar una mejor y más equitativa distribución territorial del agua, por el contrario, su objetivo fue intensificar su uso, no sólo en determinados territorios favorecidos: los oasis; sino también dentro de estos mismos sobre los actores de mayor poder económico” (Cueto, 2014: 103).

FIGURA 7: VISTA SATELITAL DE PARTE DEL OASIS DE RÍO MENDOZA



*De izquierda a derecha, en la fotografía satelital se puede observar el Dique Potrerillos, la pre-cordillera, el recorrido del río Mendoza y la primera zona de riego. En los puntos A y B se localizan las fincas de la importante bodega en la que estuvimos. Fuente: elaboración propia a partir del sitio web: <https://maps.google.com.ar/maps>*

---

y Censos (INDEC) surge que los índices de pobreza e indigencia son iguales o superiores a los de esta provincia a pesar del crecimiento espectacular del PBG. En el año 2003 el Gran Mendoza tenía un 54% de personas por debajo de la línea de pobreza, mientras que en el Gran San Juan las personas pobres representaban el 53%; en el año 2013 el Gran Mendoza tenía un 1,7% de las personas por debajo de la línea de pobreza, mientras que el Gran San Juan presentaba un guarismo que casi duplicaba al de nuestra provincia, ya que el 3,2% de las personas se encontraban bajo la línea de pobreza (INDEC, Encuesta Permanente de Hogares Continua). Estos datos refrendan las consideraciones de Svampa y Antonelli (2009), según la cual la megaminería transnacional es una actividad de enclave agroexportador y con muy poca capacidad de eslabonamiento industrial o “derrame” de sus beneficios. La industria megaminera también se comporta como un modelo fuertemente atado al puerto.

A partir de la consolidación del modelo aperturista, la regulación del agua se guió por políticas de corte neoliberal. Los beneficiarios de esta regulación exacerbaron la histórica desigualdad en el acceso al agua, favoreciendo, de este modo, los nuevos capitales que desembarcaron en la provincia. La presa Potrerillos favoreció el acceso al agua a los nuevos emprendimientos agroindustriales y la reconversión de otros preexistentes que eran grandes demandantes de agua.

La apropiación y el manejo del agua “bajo el signo de la globalización” acentuó fuertemente la concentración de tierras y de ingresos. A partir de este período adquiere una preponderancia central la apropiación de aguas subterráneas, en tanto estrategia individual y desregulada. El desembarco de grandes empresas de agronegocios a partir de los años 90 en la vitivinicultura marcó una divisoria infranqueable entre los productores capitalizados que ostentan manejo de tecnología de riego y usos del agua en la bodega, conquista de mercados internacionales y producción de alta calidad, y los productores que quedaron sumidos en la antigua estructura de la vitivinicultura tradicional y al borde la subsistencia. Muchos productores vitícolas se reconocen como tales, pero es muy frecuente la pluriactividad (Grammonr y Martínez Valle, 2009). En el campo de la horticultura, debemos mencionar que recientemente han desembarcado grandes multinacionales que riegan por sistemas de *pivot*, pero se hallan en zonas periféricas. No obstante, no deja de llamar la atención que parecen reproducir el modelo del agronegocio vitivinícola que también se instaló en zonas que en ese momento eran consideradas periféricas e incultas.

Como se verá en los próximos capítulos, muchos actores se hallan como agentes subordinados en la dinámica capitalista global en la que se ha insertado Mendoza. Y esta subordinación también tiene su correlato en las dotaciones de agua que reciben. La cantidad y calidad del agua con la que tienen que llevar a cabo la producción difiere sensiblemente de las condiciones en la que reciben el agua otros productores mejor posicionados en la estructura productiva.

En el plano subjetivo, veremos que en estos productores pequeños e insertos en mercados locales de alimentos se evidencian criterios que no tienen que ver con la maximización de ganancias, ya que esta no es la motivación esencial. Muy por el contrario, se observan multiplicidad de criterios que no tienen que ver con esta maximización. No sólo en

los pequeños productores agropecuarios, sino que las racionalidades evidenciadas por muchos empresarios están más ligadas a identidades locales, costumbres o a mantener cierto estilo de vida.

FIGURA 8: CRISIS HÍDRICA, VISTA DE UN CERRO EN LA CORDILLERA DE LOS ANDES EN 2009 Y 2013



*En la foto se puede observar el mismo cerro en los años 2009 y 2013. A simple vista se puede apreciar la fina capa de nieve que lo cubre en el año 2013. Fuente: Departamento General Irrigación.*

En el otro extremo, podremos observar un sector ligado a la “Nueva Vitivinicultura” y a las modernas agroindustrias que están plenamente integrados a los circuitos agroalimentarios internacionales. En estos agentes prima una racionalidad científico-técnica que coincide con la posición que estos agentes ostentan en el mercado. Estos actores evidencian la creciente preeminencia del proceso de racionalización, forma que se expresa en un grado mayor de cálculo y de control sobre todas las variables productivas y “naturales”. Del otro lado, los procesos de racionalización de la producción están expulsando del mercado (por los bajos precios) las producciones vitícolas tradicionales, razón por la cual no es tan evidente la perpetuación de formas tradicionales de producción (como sería esperable en estructuras sociales duales) sino que se trata de grupos sociales que van perdiendo peso relativo. No obstante, una parte importante de productores resistió los embates de la concen-



tración económica a través de estrategias como la pluriactividad o el arriendo de tierras. Entre estos últimos hallamos agentes que aún se sienten viñateros a pesar de no trabajar la tierra.

## **De los productores**

La cuenca del río Mendoza es la principal del Oasis Norte provincial que constituye la zona económicamente más desarrollada. Este oasis concentra el mayor porcentaje poblacional (más del 78% del total según datos del Censo, 2010), casi el 80% de las industrias (Censo Industrial, 2003) y el 75% del valor agregado de la provincia; además el 58% de las explotaciones agropecuarias (Censo Nacional Agropecuario, 2002) están localizadas en este oasis.

## **La producción hortícola**

La provincia de Mendoza es uno de los centros hortícolas más importantes del oeste argentino y el segundo a nivel nacional detrás de Buenos Aires, representando el 14% de las 235 mil hectáreas que hay en el país. En la provincia encontramos 33 mil hectáreas de superficie cultivadas con una variada gama de especies hortícolas (Ministerio de Agroindustria y Tecnología, s/f). Un informe del ya extinto Ministerio de Agroindustria y Tecnología también precisa que los productores de hortalizas de esta zona presentan una gran subdivisión de la tierra, producen en forma intensiva y continuada, y en general los cultivos se encuentran en zonas periurbanas, cercanas a los centros de consumo masivo.

El área periurbana presenta la forma de un cinturón hortícola en el Oasis Norte, en forma bastante parecida al resto de las zonas hortícolas del país. Los departamentos que la componen están formados por áreas agrícolas de cinco departamentos: Lavalle, Las Heras, Maipú, Guaymallén y Luján de Cuyo, que abastecen al mercado interno provincial y al de las provincias aledañas. Los otros oasis provinciales presentan cultivos de hortalizas con similares características a la del Oasis Norte. “En las zonas correspondientes a las planicies de ambos ríos (Mendoza y Tunuyán) donde se presentan pendientes escasas, del orden del 0.15% en ambos sentidos, suelos de textura variada conforman capas alternadas y dan origen a perfiles heterogéneos que dificultan la infiltración de los

sobrantes de riego en profundidad” (Ortiz Maldonado, Morábito, Rear-te, Mastrantonio, 2005: 53).

Los terrenos en los que están asentados la mayor parte de los productores hortícolas del cinturón verde son referenciados por los ingenieros e hidrólogos como “áreas de surgencia” y, de acuerdo con los monitoreos de la profundidad freática, que el DGI mide en forma trimestral, el río Mendoza presenta dos importantes sectores con problemas de freática cercana a la superficie, asociados con problemas importantes de salinidad (no sodicidad) en los suelos. Dichos sectores corresponden a una zona central llamada AS y a otra, un poco más distal, ubicada hacia el extremo noreste del oasis, Área Lavalle AL (Ortiz Maldonado, *et al*; 2005).

FIGURA 9: PRODUCCIÓN HORTÍCOLA.



Figura 9: De izquierda a derecha: cultivo de rúcula, lechuga morada y cebolla. Fuente: elaboración propia.

“El AS [área de surgencia] es la zona hortícola más importante de la provincia de Mendoza pues el 56 % del total de las fincas hortícolas de la provincia se encuentran allí (...) abastecen de verduras durante todo el año al Gran Mendoza al igual que a los principales mercados de Buenos Aires” (Ortiz Maldonado, *et al*; 2005: 53). Dicha zona comprende los distritos de La Isla, Santa Blanca, Fray Luis Beltrán, Kilómetro 8, La Primavera, Los Corralitos, Colonia Molina y El Algarrobal, pertenecientes a los departamentos de Maipú, Guaymallén y Las Heras.

En el plano socio-económico, entre los productores hortícolas priman las parcelas cultivadas menores a 5 hectáreas para todas las hortalizas en la provincia a excepción del ajo (variedad morada en las predomi-

nan las parcelas entre 5 y 15 hectáreas, colorado en las que predominan las parcelas entre 15 y 30 hectáreas, y en el blanco en las predominan las parcelas mayores a 30 hectáreas) (Fundación IDR, 2013).

Es decir que, en una imagen simplificada la horticultura muestra pocos grandes productores que empacan sus productos y que acceden a los mercados internacionales. Aún así, los grandes productores hortícolas evidencian un perfil menos empresarial y menor utilización de tecnología que los vitícolas. Los agentes que predominan son pequeños y medianos productores, en muchos casos de origen boliviano o provenientes del noroeste de Argentina, que apelan a redes sociales (familiares y otros vínculos de cercanía) para organizar su producción, que se desenvuelve con relativo éxito por su desarrollada red de contactos en el eslabón comercial del circuito (Montaña, 2012).

La producción hortícola implica un trabajo muy duro que en muchos de los casos está al límite de la subsistencia. La localización de la producción y las formas en que se consume la apropiación y el uso del agua también responden a esta misma dinámica. Como vimos, la zona hortícola por excelencia en Mendoza es un cinturón periurbano que se ubica en departamentos que están en la parte alta del oasis del río (Maipú) y en la parte medio-baja (Guaymallén, Las Heras y Lavalle) que son zonas con disponibilidad de importantes volúmenes de agua, pero de muy baja calidad. En el caso particular de Mendoza estas zonas, tal como lo indica Fernández Lozano (2012: 6), están afectadas por:

- Incremento del precio de la tierra por ampliación del área urbana hacia las zonas de producción.
- Riesgo de presencia de contaminantes de origen microbiológico y químico (plaguicidas, metales pesados) en las napas freáticas y en los productos cosechados.
- Degradación de suelos por mala calidad del agua de riego y/o manejo.
- Alta incidencia de enfermedades y plagas.
- Inviabilidad de mecanización por problemas de baja escala y de financiamiento.
- Problemas en la comercialización y precios de la producción bajos y muy variables.
- Alto grado de individualismo en la producción y comercialización.
- Escasos recursos financieros y desconocimiento de costos.

En la horticultura no es frecuente la integración vertical que sí aparece en la vitivinicultura. Desde las empresas conserveras, sus representantes manifestaron que no conviene asumir los riesgos de cultivar las hortalizas, especialmente cuando existe la posibilidad de “transferir” estos riesgos a los productores. En una de las empresas explicaron que ni siquiera se proveen de productores que trabajen exclusivamente para ellos, sino que cada año se inician nuevas negociaciones para hacer la compra. No obstante, los productores proveedores se mantienen de año a año. Normalmente, las negociaciones entre la empresa conservera y el productor son individuales, dado que no existen organizaciones que aglutinen a los horticultores, ni siquiera a nivel informal. A partir del trabajo etnográfico de los próximos capítulos, veremos cómo los productores hortícolas expresan estas características de la estructura productiva en la apropiación, uso y manejo del agua.

### **La producción vitivinícola**

La vitivinicultura tiene una larga tradición en Mendoza ya que se remonta a la época de la conquista española en estas tierras, período en el cual se producía uva destinada a la vinificación. Estos productos vínicos eran destinados al mercado interno y también se comercializaban, a través de la Cordillera de los Andes, hacia la actual República de Chile. Entre los siglos XVI y principios del XIX no representó una actividad central de la región, puesto que el sistema agro-pastoril imperante se especializaba en el engorde de ganado con destino a Chile. A fines del siglo XIX y con la consolidación del modelo agroexportador pampeano y la organización del Estado liberal, el modelo agro-pastoril entró en crisis, dado que la frontera pecuaria se corrió hacia la pampa argentina. Esta crisis del modelo permitió que en Mendoza se iniciara un largo camino de especialización vitivinícola que sería hegemónico por casi un siglo, en el que predominaría una estructura agraria bastante subdividida con pocas bodegas compradoras, consolidando así un mercado oligopólico u oligopsónico (Aspiazú y Basualdo, 2001).

El Estado intervino activamente durante todo el período de industrialización sustitutiva de importaciones. En las últimas décadas del siglo XX el modelo vitivinícola entró en crisis, y con él, todo el tejido social que se había constituido. A fines de 1970 y principio de 1980 el prolongado descenso en el consumo de vinos se sumó a las sucesivas crisis vitivinícolas y rápidamente se generó una de las peores crisis de

esta actividad. Este proceso fue tan violento que se erradicaron más de 100 mil hectáreas de viñedos, situación que desató gravísimas consecuencias sociales.

FIGURA 10: VISTA SATELITAL DE BODEGA



*En la fotografía se puede apreciar la vista satelital de una importante bodega sobre la ruta internacional 7 (izquierda). Fuente: elaboración propia a partir del sitio web: <https://maps.google.com.ar/maps>*

El contexto neoliberal en el que se produjo la crisis determinó que los más poderosos agentes sociales involucrados en la actividad respondieran con una internacionalización de las principales bodegas, una agresiva búsqueda de mercados externos y una ostensible mejora de la calidad de las uvas para vinificación, así como de su producto final. El periodo de reconversión implicó, como veremos a continuación, una segmentación de la actividad que trazó una línea divisoria infranqueable entre la llamada vitivinicultura tradicional y la nueva vitivinicultura.

Por un lado, los agentes exitosos de la nueva vitivinicultura, por el otro, los pequeños y medianos productores que producen uva para elaboración de vinos comunes, destinados al mercado interno y de bajo precio. La descapitalización de estos productores implica prácticas productivas tradicionales y riegos de acuerdo al “sistema antiguo”. Entre las bodegas también se evidencia esta escisión y, muy simplificada, podemos distinguir dos tipos de productores claramente contrapuestos.

Por un lado, se encuentran las empresas que poseen una imagen reconocida, nivel tecnológico adecuado y los recursos necesarios como para seguir invirtiendo en la actividad. Por otra parte, actúa un nutrido conjunto de bodegas pequeñas, sin imagen ni marcas reconocidas, con un ostensible atraso tecnológico y una importante escasez de recursos. Estas últimas son las que más sufren la situación del mercado interno y además carecen de recursos para enfrentar competitivamente el mercado internacional (Aspiazu y Basualdo, 2001).

En la vitivinicultura es especialmente evidente la división entre los productores agropecuarios e industriales que están completamente incorporados a la dinámica económica global y los productores que se encuentran por fuera de esta lógica. De este modo, en el trabajo podremos distinguir dos categorías: productores vitícolas y vitivinícolas insertos en mercados internacionales y productores cuya producción es de gran volumen, de baja calidad enológica y destinada al mercado interno.

Otra distinción importante que podemos hacer es entre productores con integración vertical y productores sin integración vertical de la producción. Entre los primeros incluimos a productores vitivinícolas pequeños, medianos y grandes que presentan integración vertical, es decir que poseen campos con viñedos y bodega de elaboración de vinos. Mientras que en los segundos incluimos a productores vitícolas pequeños y medianos cuya actividad es exclusivamente agropecuaria o industrial.

Si bien la vitivinicultura no representa la actividad más importante de la provincia en términos de Producto Bruto Geográfico, sí es la actividad más emblemática. La agricultura en general tiene una gran relevancia en términos de mano de obra utilizada y significación social. Mientras que la actividad vitícola en particular es la base de uno de los sectores industriales más dinámicos de la provincia ya que expresa un porcentaje importante de las exportaciones de la provincia. La agricultura de la cuenca del río Mendoza se desarrolla en un oasis densamente poblado en el que las actividades agrícolas y las agroindustriales se fusionan con una densa red de medianos y pequeños centros urbanos y centros de servicios rurales.

Ahora bien, en términos de representaciones sociales, la agricultura del oasis en general y la vitivinicultura en particular se yerguen como las expresiones más acabadas del control del hombre sobre una naturaleza hostil y se constituyen en los íconos de la “identidad oficial” en Mendoza (Montaña, 2007a y 2007b). Esta identidad hegemónica se apoya en los relatos de la gran gesta contra el desierto que culminaron los “domadores del agua” y los “labriegos tesoneros” (Montaña, 2012).

Como dijimos anteriormente, en el periodo aperturista de desindustrialización deliberada y reprimarización de la economía, la vitivinicultura se reconvirtió bajo el signo de la globalización pasando a un modelo mucho más concentrado, un poco más transnacionalizado (ya que mantuvo cierta preeminencia la composición nacional del capital) (Chazarreta, 2012) pero de mayor valor agregado. Los vinos provinciales se posicionaron en sofisticados mercados agroalimentarios mundiales.

En este contexto, veremos que existen muchas técnicas que los productores aplican para diferenciar sus vinos. Existe un mercado interno masivo, aunque en persistente contracción, de vinos llamados comunes. La elaboración de los vinos implica la industrialización de variedades con alto rendimiento, pero consideradas de baja calidad enológica por los nuevos cánones internacionales. Normalmente, la producción agrícola e industrial no están integradas, sino que el productor de uva le vende a la bodega de elaboración. La cosecha y el acarreo se llevan a cabo con el objeto de optimizar la cantidad de uva cosechada. En la finca se coloca la uva en grandes camiones a granel, al llegar a la bodega se descarga en grandes lagares y la molienda se realiza con máquinas de gran porte y altos rendimientos en términos de kilos por minuto. Esto implica que el mosto (jugo de uva) destinado a la vinificación incorpora una importante cantidad de escobajo (restos vegetales del racimo después de separadas las uvas) que agregan sustancias que hacen más ásperos y astringentes los vinos (como los taninos). Por su parte, las tareas tradicionales de enfriado durante el proceso de fermentación alcohólica de los mostos producen mayores niveles de oxidación de los vinos. Finalmente, una vez concluida la fermentación alcohólica de los azúcares del mosto y que este ya se ha transformado en vino, generalmente el almacenamiento se hace en grandes cubas y el envasado con máquinas de gran capacidad o máquinas de envasado manual que favorecen la incorporación de aire al vino y su consiguiente oxidación y alteración de calidad según los nuevos parámetros de consumo.

FIGURA 11: PRODUCCIÓN VITÍCOLA



Figura 11: de izquierda a derecha: viña con sistema de conducción espaldero; rastra de discos; y viña con sistema de conducción parral. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la nueva vitivinicultura favorece un modelo de integración de los procesos agrícolas e industriales. Dado que el objetivo principal no es la cantidad de vino obtenido sino la calidad, el productor necesita garantizar una *trazabilidad* de los productos desde la finca hasta su comercialización. Normalmente, la calidad es certificada por empresas u organismos competentes que emiten certificados de normas de calidad. Quizás, las más conocidas sean las Normas ISO que promueve la *International Organization for Standardization*. Sin embargo, existen muchas normas de calidad que las empresas pueden aplicar para garantizar su presencia y permanencia en mercados agroalimentarios mundiales.

Las variedades de uvas finas más difundidas en Mendoza son Malbec (considerada como una de las mejores del mundo), Bonarda, Torrontés, Syrah, Tempranilla, Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Semillón, Merlot y Chenin. Para la elaboración de los vinos más finos, los controles estrictos empiezan desde la producción primaria. Se presta especial atención a todos los parámetros de humedad, temperatura, insolación, vigorosidad de la planta. La cosecha no se hace a granel, sino que se coloca en pequeñas cajas plásticas apilables para que la uva no se aplaste durante el traslado. Asimismo, la descarga al lagar de recepción de la uva se hace en pequeñas cantidades, mientras que la molienda se hace con máquinas de menor rendimiento pero de mayor precisión en la separación de los escobajos y el mosto. La fermentación se hace en recipientes más pequeños que hacen más controlables los parámetros de oxidación y temperatura. Asimismo, el almacenaje se lleva a cabo en cubas de menor tamaño, mientras que el envasado está orientado a intervenir lo menos posible en las características organolépticas del vino.

Otros productores han avanzado también en la llamada producción orgánica. Esto significa que todas las labores agro-culturales en la finca y las labores industriales se realizan de acuerdo con una trazabilidad que garantiza que durante todo el proceso de elaboración del producto final no se utilizaron productos químicos. En todos los casos es necesario que los productos orgánicos estén certificados por una empresa competente. El viñedo donde se producen uvas orgánicas debe guardar una distancia mínima respecto de las parcelas agrícolas en las que se utilizan agro-químicos. La fertilización y la lucha contra plagas y malezas se realizan con técnicas que no impliquen el uso de fertilizantes, agro-químicos y pesticidas de origen químico. Obviamente, este tipo de producción es más costosa y tiene menos rendimientos. Durante la elaboración del vino en el local industrial (bodega) también existen maneras distintas de hacer la elaboración, así como también se deben extremar los cuidados para no contaminar con productos artificiales.



Finalmente, debemos mencionar la producción de vinos bio-dinámicos que menciona uno de los entrevistados. Además de ser orgánicos, su metodología de elaboración tiene en cuenta parámetros astronómicos y ecológicos. Se recurre a preparados vegetales y minerales como aditivos de fertilización y el uso de un calendario astronómico que rige las épocas de siembra, cura y cosecha de la uva. El calendario de labores agro-culturales se rige, fundamentalmente, por las posiciones de la luna respecto de la tierra en cada momento.

## **La producción agroindustrial**

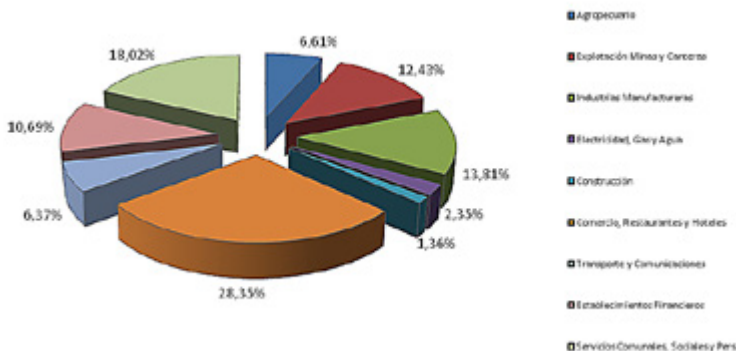
Como veremos a continuación, la provincia de Mendoza presenta una estructura industrial heterogénea y altamente concentrada. Nosotros hemos consignado en esta categoría los productores que poseen local industrial, ya sea que éste este integrado a la producción primaria o que únicamente se trate de industria de elaboración. A lo largo del trabajo hacemos referencia a productores agroindustriales (ya sea que elaboren productos alimentarios de origen animal –pecuarios– o que hacen lo propio con alimentos de origen vegetal –agrícolas–). En esta categoría también hallaremos productores que han certificado normas de calidad y pueden abastecer mercados agroalimentarios mundiales y productores que se limitan al mercado interno. La complejidad del objeto abordado es tal que tuvimos que excluir algunos complejos agroindustriales como el olivícola y el frutícola, para los cuales se hubiera requerido de otro trabajo como este.

En lo que se refiere a este sector, tampoco es el más preponderante en términos de PBG (ver figura 10), sin embargo, aportaba en 2003 (datos del último Censo Industrial disponible) el 75% del valor agregado de la provincia, además de concentrar el 30% de las explotaciones agropecuarias (especialmente, producto de la integración vertical del sector vitivinícola concentrado). En el conjunto de industrias, también podemos hallar grupos altamente diferenciados: empresas familiares, pequeñas, medianas, grandes empresas y filiales de multinacionales. En este contexto es esperable que manejen parámetros de productividad, calidad e inserción internacional extremadamente variados.

Si tomamos como criterio de clasificación la rama de actividad en la que se desarrollan dichas empresas, se observa una importante concentración de empresas en los sectores denominados “alimentos, bebidas y tabaco”. Esta fracción representa casi el 50% del total de empresas mientras que las restantes ramas representan el otro 50% de las industrias. Ahora bien,

si clasificamos las empresas de acuerdo a su facturación anual, se observa una importantísima concentración económica porque el 50% de la facturación la acaparan el 15% de las empresas industriales que en su gran mayoría se aglutinan en la rama “combustibles, químicos y plásticos”. El rubro “elaboración de vinos” es la segunda rama en importancia con el 19% de la facturación; mientras “maquinarias y equipos” (12%) y “alimentos, bebidas y tabaco” (excluyendo “elaboración de vinos”) y el rubro otras se quedan con el 30% de la facturación restante. Un dato muy llamativo es que la rama que acapara la mitad de toda la facturación (petroquímica y plásticos) sólo genera el 8% del empleo industrial.

FIGURA 12: PARTICIPACIÓN RELATIVA DE LOS SECTORES ECONÓMICOS DEL PBG EN MENDOZA 2013



Área Indicadores de Coyuntura y Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Como se puede observar el sector agropecuario (incluyendo la actividad vitícola) en su conjunto sólo representa 6,71% del PBG, mientras que la industria manufacturera representa cerca del 14% del mismo (incluido el sector bodegas). Fuente: Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de la Provincia de Mendoza.

A partir de un análisis preliminar, podemos observar que la estructura industrial presenta una fuerte heterogeneidad que en los extremos se visualiza como polarización, tanto en lo que se refiere a la facturación, a la cantidad empleados, así como también, en lo referente a la productividad del trabajo y los estándares de calidad.

El Censo Industrial 2003 identificó a las empresas industriales en función de su facturación anual, su capacidad instalada, el volumen de su producción y a partir de ahí definió cuatro categorías claramente diferenciadas: *minipyme* (incluye el 50% de las empresas), *pyme* (repre-

sentan más del 30% de las firmas industriales provinciales) y *grandes empresas* (representan el 16% del universo), mientras que las *empresas de "élite"* solo representan el 4% del total de empresas industriales e incluyen las empresas que cumplen parámetros de excelente desempeño económico (generalmente multinacionales). Estos datos indican que el 80% de las empresas industriales son micro, pequeñas y medianas.

FIGURA 13: PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL



*De izquierda a derecha: tanques de acero inoxidable; máquina centrífuga para extracción de aceite de oliva; y tanques de almacenamiento y decantación de aceite. Fuente: elaboración propia.*

En lo que respecta a los mercados internacionales, los datos del Censo Industrial muestran que sólo 17% de las empresas concretó exportaciones en el período 2002/2003. Asimismo, los datos del Censo Industrial de Mendoza indican que en los dos cuartiles inferiores el rubro exportaciones representa entre 1% y el 25% de su facturación, mientras que en las empresas que se hallan, por el volumen de su facturación, en el cuartil superior, este rubro representa entre el 76% y el 100% de su facturación anual. Este dato es fundamental porque las empresas industriales exportadoras (insertas en mercados mundiales) muestran los niveles más altos de facturación, un alto grado de sofisticación tecnológica y productiva, además de una importante aplicación de estándares de calidad (el 54% aplica muchos o todos los estándares).

Los productos de alto valor agregado son los que más posibilidades tienen de prosperar en los mercados internacionales. Esto se manifiesta en que el 56% de las empresas con disponibilidad sofisticada exportan, mientras que solo el 2,4% de las que tienen disponibilidad básica pueden

exportar sus productos. Al mismo tiempo se resalta que el 90% de las empresas que no exportan solo tienen disponibilidad básica. Asimismo, las empresas con disponibilidad sofisticada tienen ventas por empleado diez veces superiores a las empresas industriales con disponibilidad básica. “Este dato muestra la importancia del aumento de la productividad de la inversión en capital físico y humano, así como en otros factores más sofisticados como control de calidad y servicio de post venta, entre otros” (Giménez, 2004: 16). En los siguientes capítulos veremos de qué manera los productores mejor insertos en los circuitos agroalimentarios mundiales que aplican estándares de calidad también disponen de la mejor tecnología en maquinaria, no sólo para garantizar esa calidad sino también para posicionarse de cara a la sociedad.

## **Consideraciones epistemológicas metodológicas y tipología utilizada**

Este trabajo incluye supuestos epistemológicos que se corresponden con una ontología de la complejidad, y por tanto con una epistemología ampliada a lo histórico-social y un consecuente pluralismo metodológico. Epistemólogos como Bunge (1995) conciben una realidad susceptible de ser fielmente reflejada en la investigación científica. Las corrientes epistemológicas a las que adherimos ponen en cuestión “la ahistoricidad, forzosidad, universalidad, formalización y neutralidad ética del conocimiento científico y [resaltan] la responsabilidad moral, el origen epocal, contingente, sesgado, interpretativo y atravesado por lo político-social de ese conocimiento (Díaz, 2007: 18).

En este contexto, se considera inaceptable una perspectiva que tome lo real como dado. Por ejemplo, al estudiar las racionalidades y estrategias de poder no se puede suponer que estas están dadas y nosotros sólo las reflejamos en la investigación. Lo que existen son fragmentos discursivos, modos de actuar y relaciones sociales que se aprehenden de una manera singular a partir de una perspectiva teórica determinada. Luego la pericia analítica del investigador hará que esos fragmentos discursivos sean realizados unilateralmente en función de dicha perspectiva e interpretados a la luz de una teoría, de ningún modo se trata de un objeto real, sino de uno construido que el investigador “hace hablar”.

Esta investigación se posiciona en el campo disciplinar de los estudios de sociedad y naturaleza, y más concretamente en la sociología am-

biental, a partir de aquí propone un perfil de corte etnográfico basado principalmente en la aplicación de métodos y técnicas cualitativas de investigación. La estrategia metodológica utilizada es la de los estudios de caso (Stake, 1995; Yin, 1994) que fueron definidos en el encuentro de los actores (según tipologías) con los procesos económico-materiales y de trabajo en los que intervienen.

Este trabajo se realizó, fundamentalmente, a partir de información primaria, no obstante, se utilizaron fuentes secundarias para contextualizar la población en estudio. Entre las más importantes cabe destacar los Censos Nacionales de Población 2001 y 2010, el Censo Nacional Agropecuario 2002, el Censo Industrial de Mendoza 2003 y muchas publicaciones (artículos, informes oficiales y de consultoras privadas, entre otras) que interpretan los datos obtenidos en estos censos. Además, se utilizaron mapas y cartografía para dar una idea del sustento espacial de los actores y fenómenos que a continuación analizaremos.

La estrategia metodológica elegida es la de los estudios de caso (Stake, 1995; Yin, 1994). Estos fueron definidos en asociación a los procesos de producción que resultan relevantes para el problema de investigación tanto en sus aspectos teóricos como en sus aspectos empíricos. Tomar una multiplicidad de casos de tres circuitos agroindustriales implica construir un estudio de “caso colectivo”; es decir, aquel en el que el análisis se centra en “un número de casos coyunturales para examinar los fenómenos, población o condiciones generales y no se puede entender un caso sin comprender los otros casos bajo estudio. Aquí la multiplicación de los casos se centra en comprender la complejidad de un fenómeno” (Stake, 2003: 135-136). De este modo los actores que quedan incluidos en análisis son productores agropecuarios y agroindustriales del oasis del río Mendoza.

El cuestionario que sirvió como instrumento se ajustó a partir de las categorías originales del proyecto de investigación. Asimismo, las tipologías se construyeron a partir de estas categorías y de la información generada en terreno. En las entrevistas que se realizaron prestamos especial atención a los discursos –explícitos o implícitos–, “oficiales” o contrahegemónicos, coherentes o contradictorios- de estos agentes respecto de la apropiación y uso que hacen del agua.

En lo que concierne a la información primaria, fue seleccionada a partir de la focalización en observables que respondieran a las categorías de análisis construidas. Las entrevistas se desarrollarán hasta alcanzar la saturación teórica (Glasser y Strauss, 1967) en la que nuevas observaciones ya no conducían a comprensiones adicionales.

El material obtenido en campo se clasificó y ordenó a partir de un muestreo intencionado que permitió interpretar los discursos de los actores sociales. El trabajo se vio facilitado en esta etapa por el uso del software de análisis de datos cualitativos *Atlas Ti*. Durante todo el proceso de investigación consideramos criterios éticos para preservar la identidad de los informantes. Tuvimos especial atención en cuidar los derechos a la privacidad, de confidencialidad y el consentimiento de los informantes (Erlandson *et. al*, 1993; en: Valles, 2000: 103). Todos los nombres propios de los informantes fueron suprimidos o modificados con el fin de preservar la identidad de los entrevistados. Además, desarrollamos un sistema de codificación para identificar a los entrevistados en el texto sin comprometer su privacidad. Como veremos a continuación, este sistema identifica el lugar ocupado en la cuenca, el tamaño y el circuito productivo en el que se desenvuelve el productor.

CUADRO N° 1: TIPOLOGÍA

Actividad	Tamaño del productor	Inserción en mercados	Posición ocupada en el oasis (zonas de riego)
<b>Agrícola</b> (productores hortícolas y vitícolas)	Pequeño	No Inserto en Circuitos agroalimentarios de medio y largo alcance regulados por estándares internacionales	<b>Alta</b> (Departamentos de Luján y Maipú)
<b>Agropecuaria e Industrial integrada</b> (Productores vitivinícolas y pecuarios)	Mediano	Parcialmente Inserto en Circuitos agroalimentarios de medio y largo alcance regulados por estándares internacionales	<b>Intermedio</b> (Departamentos de Guaymallén y San Martín)
<b>Industrial</b> (Productores de vinos, conservas y pecuarios)	Grande	Totalmente Inserto en Circuitos agroalimentarios de medio y largo alcance regulados por estándares internacionales	<b>Baja</b> (Departamentos de Las Heras y Lavalle)
<b>Consultoría o asesoramiento</b> (Cámaras y empresas asesoras)	Transnacional		<b>No Aplica</b>

De este modo podremos identificar a lo largo del texto diferentes categorías que surgen de todas las combinaciones posibles entre las distintas categorías consignadas en las diferentes columnas. En lo inmediato vamos a detallar las categorías más frecuentes que aparecerán a lo largo del texto:

A→P→NI→B: *Agricultor pequeño, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *alta* del oasis.

A→P→NI→I: *Agricultor pequeño, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *intermedia* del oasis.

A→P→NI→A: *Agricultor pequeño, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *alta* del oasis.

A→M→NI→B: *Agricultor mediano, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *baja* del oasis.

A→M→PI→I: *Agricultor mediano, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *intermedia* del oasis.

A→M→PI→A: *Agricultor mediano, parcialmente inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *alta* del oasis.

AI→P→NI→B: *Agropecuario con local industrial integrado pequeño, no inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *baja* del oasis.

AI→M→PI→A: *Agropecuario con local industrial integrado mediano, parcialmente inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *alta* del oasis.

AI→G→TI→G: *Agropecuario con local industrial integrado grande, totalmente inserto* en mercados globales y ubicado en la parte *alta* del oasis.

I→P→NI→n/a: *Industrial pequeño, no inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

I→M→NI→n/a: *Industrial mediano, no inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

I→G→NI→n/a: *Industrial grande, no inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

I→G→NI→n/a: *Industrial grande, no inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

I→M→PI→n/a: *Industrial mediano, parcialmente inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

C→G→TI→n/a: *Consultor o asesor de servicios agropecuarios e industriales grande, totalmente inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

C→T→TI→n/a: *Consultor* o asesor de servicios agropecuarios e industriales *transnacional, totalmente inserto* en mercados globales. La zona de riego en la que se encuentra *no* presenta relevancia.

Finalmente, queremos poner de relieve que la información primaria obtenida se logró a partir de 41 entrevistas en profundidad (Kvale, 1996; Taylor y Bogdan, 1992). Estas fueron realizadas a productores hortícolas, vitícolas, vitivinícolas y empresarios agroindustriales. Entre ellos hallamos productores agrarios, agropecuarios, agroindustriales, industriales, consultores y asesores de empresas y cámaras empresarias. Otro dato importante a destacar es que una parte de esta información se generó a partir de un trabajo colectivo y cooperativo en el marco del proyecto internacional *Vulnerability to Climate Extremes in the Americas* (VACEA), financiado por el *International Research Initiative on Adaptation to Climate Change* [Development Research Centre (IDRC), Canadian Institutes of Health Research, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada y Social Sciences and Humanities Research Council of Canada].



## **CAPÍTULO II**

# **“Atados a la naturaleza”: apropiación de aguas**

### **Introducción**

En este capítulo nos proponemos describir las distintas formas de apropiación de aguas evidenciadas a partir del análisis cualitativo del material primario. Ahora bien, es evidente que hidro-climáticamente no son iguales todas las zonas de la cuenca. Las diferencias entre las primeras zonas y las más distales son más que elocuentes, pero lo que no es tan evidente es que, al interior de las pequeñas áreas irrigadas, llamadas oasis, también se evidencian importantes diferencias. Estas se ven reforzadas por factores sociales que adquieren mucha relevancia y no obedecen a causas naturales.

Las zonas más altas del oasis reciben aguas de mejor calidad y en mayores cantidades que en los extremos inferiores. Más aún, en las mismas zonas las diferencias se acentúan en función de fenómenos microsociales. Por ejemplo, la distancia entre la explotación y el canal o la disponibilidad o no de una perforación y las características de esta: diámetro, profundidad, posibilidad de mayor uso de horas de electricidad, disponibilidad, tipo y potencia de la bomba, entre otras.

La dependencia exclusiva de escurrimientos superficiales (en uso agrícola) o de agua de red (en el caso de usos industriales) implica muchas dificultades para los productores. Estas formas de aprovisionamiento suelen ser muy irregulares, especialmente en épocas críticas como el verano. En este contexto, a medida que desarrollemos la descripción intentaremos también mostrar de qué manera una perforación permite a los productores agropecuarios y agroindustriales disponer de las cantidades necesarias de agua para producir en condiciones normales, o, en algunos casos, intensificar los procesos productivos.

En este capítulo también intentaremos mostrar la enorme diferencia que representa la posesión de una perforación en tierras secas. Esta puede funcionar como un mecanismo de posicionamiento y exclusión social

porque es capaz de articular una compleja red de posiciones y disposiciones de agentes sociales en la trama del poder.

Los productores que disponen de una perforación en condiciones no están *atados a la naturaleza*, sino que disponen en mayor o en menor medida de cantidades suficientes de agua para producir. Esto es especialmente evidente cuando se dispone de tecnología para el manejo del agua al interior de la explotación. Como veremos en el próximo capítulo, el perfeccionamiento de los mecanismos de uso y manejo refuerzan la posición favorable inicial que otorga la perforación, y permite la configuración de un dispositivo específico cuyos mecanismos de diferenciación y exclusión se expresan en el campo de la producción.

## **Problemáticas en torno al acceso al agua: disponibilidad y calidad**

### **Pequeños y medianos productores agrícolas**

En cuanto a los horticultores, las problemáticas mencionadas en el capítulo anterior se hicieron muy evidentes a lo largo del trabajo de campo. Los productores hortícolas dejan traslucir problemas con las cadenas de comercialización, la tierra y con el agua en particular. En un contexto de crisis hídrica, la falta de agua para riego es especialmente preocupante en productores hortícolas porque las hortalizas son menos resistentes al estrés hídrico que, por ejemplo, la vid o el olivo.

En lo que respecta a la apropiación de aguas, no hallamos una vinculación directa entre el tamaño de la propiedad y la posesión de pozo a partir del análisis cualitativo.

De alguna u otra manera, la mayoría de los horticultores entrevistados tienen acceso a aguas de pozo, más allá de que la gran mayoría de las explotaciones sean pequeñas o medianas y no integradas a los circuitos agroalimentarios mundiales. En general, estos productores venden su producción para el consumo en fresco a través de mercados de concentración, supermercados o a industrias para su posterior elaboración en conservas. No hallamos ni productores con conserveras, ni conserveras con cultivos hortícolas propios.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> No pudimos acceder a la principal conservera del país (filial del grupo multinacional argentino ARCOR), pero de acuerdo a la información que pudimos obtener, no tienen

## Productores hortícolas

Respecto de los problemas que los productores manifiestan con el agua, en el departamento de Guaymallén, que pertenece a una zona relativamente poco valorizada para la producción, un horticultor afirma que “sequía no hay, siempre está el cauce para regar, siempre viene, se puede trabajar y el problema es cuando hay mucha lluvia y cuando cae grani-zo” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow I$ ). Este productor insiste en que no tiene problemas de agua para el riego y que de hecho su problema es el exceso de precipitaciones en el llano.

En contraste, otro productor de la misma zona sostiene que su principal problema es el abastecimiento de agua (vale la pena aclarar que ambos productores tienen explotaciones del mismo tamaño y tipo de hortalizas). Este último ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow I$ ) agrega que el Departamento General de Irrigación (DGI) no da casi nada de agua. El agua directamente no alcanza y además ha bajado muchísimo la napa del pozo al punto que ha abandonado dos hectáreas y media por falta de agua. La abierta oposición entre las dos percepciones es muy llamativa, ya que mientras uno sostiene que el agua es suficiente, el otro afirma categóricamente que “ha bajado mucho el agua y a todos los vecinos les está pasando lo mismo”.

Estas diferencias no son atribuibles a causas naturales como la sequía (suponiendo que sea natural) sino que obedecen a causales estrictamente sociales. De hecho, uno de los entrevistados sospecha que existen arreglos *non sanctus*, este productor piensa que “hay arreglos grandes con el agua. Porque hay gente que ha venido de afuera y tiene campos grandes y tienen agua de sobra. De repente se acabó el agua y no viene agua” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow I$ ).

Por nuestra parte, esta diferencia la podemos atribuir a la distancia entre su explotación y las fuentes de aguas. De hecho, este problema también lo percibe un productor de otra zona, quien manifiesta que comparte con otros vecinos aguas de perforación y superficiales, pero

---

campos propios en nuestra provincia. Por otro lado, aunque quedaron por fuera de este trabajo, debemos mencionar los “flamantes” desembarcos de empresas de agronegocios que extraen aguas de pozo y riegan con sistema *pivot* grandes extensiones de cultivo intensivos en tierras recientemente incultas. Tal es el caso de algunas empresas que cultivan papas para la elaboración de frituras industriales y con destino exclusivo a mercados internacionales.

que su problema principal radica en "la distancia del agua" respecto de los cultivos.

Los productores de Las Heras (parte medio-baja del oasis) también manifiestan problemas de falta de agua. Si bien afirman tener derechos de riego para aguas superficiales, uno de ellos sostiene que respecto del año anterior la situación cambió mucho: "el año pasado era lindo porque no prendías tanto el pozo" ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Por su parte, Rubén sostiene que, si bien son beneficiarios de un derecho de agua, este *es fatálico* (sic) *o sea viene muy poquita agua*.

Por lo general, los productores tienen que recurrir a la práctica del bombeo, así la perforación se va trasformando en la forma más difundida de apropiación de aguas. Otro productor de la zona ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ) sostiene que la mayoría de sus vecinos utiliza *pozo*. Este productor también sostiene que desde que entró en funcionamiento el dique Potrerillos no existen sobrantes de agua, este cambio fue radical dado que antes "sobraba el agua y ahora la concentran y lo han dado a otras propiedades. A otros lugares, otras zonas. Si no tenés pozo, abandonas la finca" ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ) afirma.

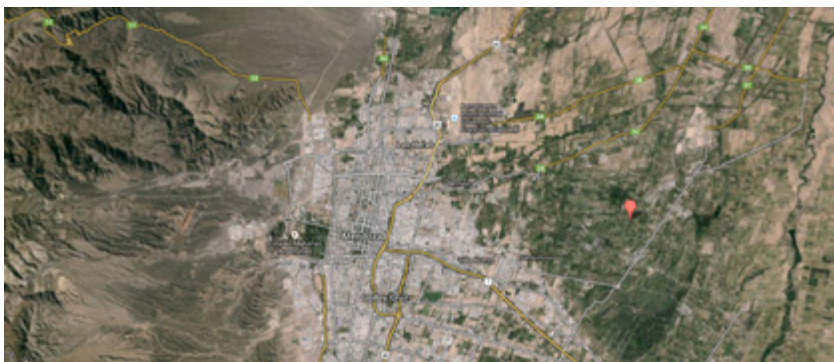
La falta de caudales superficiales ha tomado tal relevancia que el mismo productor asevera "si no tenés pozo, abandonás la finca". Siguiendo a Deleuze (1990) los dispositivos implican "líneas de fuerza", en el sentido que "rectifican líneas anteriores, trazan tangentes" (Deleuze, 1990: 156). Es decir, son capaces de "hacer la diferencia" en un curso de acontecimientos dados, en tanto implican poder que es "parte del espacio interno del dispositivo" (Deleuze, 1990: 156). De este modo, el conjunto de infraestructuras hídricas (diques, canales, perforaciones) pueden llevar a la constitución de un dispositivo que traza tangentes, delimita líneas y produce diferencias. Al analizar sus implicancias a nivel microsocioal, empezamos a vislumbrar la puesta en marcha de mecanismos que pueden constituir un dispositivo. La posesión o no de pozo hace la diferencia.

Los productores de la parte medio-baja del oasis manifiestan que existen algunos problemas con las aguas subterráneas. Uno de ellos explica que dispone de una perforación de 90 metros de profundidad. Esta perforación alcanza para muchas fincas, sin embargo, "tiene agua pero agua salada, el pozo en esta zona tiene ser a 180 metros para que sea buena el agua" ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Este productor nos explica que en una oportunidad se hicieron análisis de agua y tenía más de 2.000  $\mu S/cm$  de conductividad eléctrica, lo que indica que se trata de aguas muy duras

(con muchas sales en solución) y por ello tiene que recurrir a complementar con aguas superficiales a fin de diluir estas sales.<sup>6</sup>

Otro de los productores entrevistados sostiene que si el DGI continúa con la política de espaciar los turnos de agua se complicará la siembra de hortalizas y deberá abandonar parte de la tierra. En esta zona los productores reciben agua “cada tres días, en el invierno se puede plantar, pero en el verano no. ¡No alcanza!” (A→M→NI→A). Luego, nos explica que de las 64 hectáreas que tiene sólo podrá sembrar en 22.

FIGURA 14: CINTURÓN HORTÍCOLA PERIURBANO



*De derecha a izquierda se puede observar en la foto satelital la pre-cordillera de los Andes, la ciudad de Mendoza, y en verde el cinturón hortícola periurbano de Maipú, Guaymallén y Las Heras. El punto rojo indica el lugar donde trabaja el último productor referenciado. Fuente: elaboración propia a partir del sitio: <https://maps.google.com.ar/>*

Asimismo, otro productor de la parte alta del oasis sostiene que, aunque dispusiera de un sistema de riego presurizado que le permitiera regar más hectáreas, aparecerían otras dificultades porque su tierra es “salitrosa y tienes que sí o sí lavar la tierra para poder producir” (A→P→NI→A). En esta zona han sido tan críticos los cambios que al-

---

6 Las aguas saladas son inapropiadas para el riego de vegetales porque las sales en solución aumentan la presión osmótica de la planta y ésta se hace incapaz de absorber el líquido vital y con él los nutrientes necesarios para su autoreproducción.

gunos años atrás "rendía el tiempo, el agua salía más y ahora todo es escasez, hay que disminuir, la plantación no rinde como antes".

Según podemos analizar, este productor hace referencia a muchos problemas concatenados. Su propiedad se encuentra en una zona alta, sin embargo, presenta signos de degradación ambiental: suelos salitrosos y poca disponibilidad de agua. En palabras del propio productor, el suelo salitroso requiere tareas de lixiviación<sup>7</sup> por inundación, pero el agua es insuficiente para regar y mucho más para estas labores. Por otro lado, cuenta del cambio que operó a partir de la puesta en marcha del embalse Potrerillos. Además, nos explica que el acuífero subterráneo se está agotando, porque a la bomba de la perforación le cuesta mucho extraer agua y es un problema que comparte con productores vecinos.

Este entrevistado pertenece a la primera zona de riego del río Mendoza e igualmente manifiesta que su pozo ya tiene problemas que podríamos atribuir al agotamiento del acuífero. El productor manifiesta una doble preocupación, por un lado, la escasez de aguas superficiales y por el otro la evidente falta de aguas subterráneas que se pueden agravar en el futuro.

El productor que puede profundizar una perforación se distingue tajantemente del que no puede hacerlo. En primer lugar, dispone de una fuente más segura de agua, y segundo, puede prescindir de tareas habituales que sí tienen los regantes que utilizan aguas superficiales. La estrategia de profundizar las perforaciones ante problemas de cantidad o calidad de agua aparece sólo en productores hortícolas de más de 20 hectáreas. Esta práctica está absolutamente ausente en productores que poseen menos de esta cantidad de hectáreas. En Guaymallén y Las Heras (parte medio-baja de la cuenca caracterizada por la abundante subdivisión de propiedades) hallamos pequeños horticultores que en su gran mayoría disponen de una perforación para la extracción de aguas subterráneas, pero de manera compartida, de poco volumen y profundidad (lo cual implica aguas de menor calidad).

En el trabajo etnográfico también aparece la contaminación de las aguas superficiales como un problema manifiesto. Otro entrevistado menciona los residuos sólidos urbanos que se arrojan a los canales de riego y llama la atención sobre el hecho de que esa agua tarde o tem-

---

<sup>7</sup> Los suelos salitrosos se "lavan" a través de un proceso que se llama lixiviación que, sencillamente, consiste en inundar los suelos para que las sales superficiales queden en solución y se infiltren fuera del área que ocupa la raíz de la planta.

prano riega un cultivo que consumirá el propio contaminador. “Lo que la gente no entiende es que lo que tira acá riega verdura más abajo” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Con razonamientos sencillos, este agente intenta mostrar que el mundo es una circularidad y existen consecuencias impensadas de la acción (Hinkelammert y Mora Jiménez, 2005, 2009) que pueden incluir al mismo actor. La preocupación de este productor implica una noción un poco más amplia de circularidad del sistema, en contraposición a la noción de linealidad y cortoplacismo que caracteriza a la racionalidad hegemónica. Igualmente, el contenido de este discurso está más asociado a la posición política del regante (delegado de su zona de riego en el DGI) que a su propia condición de productor.

### **Productores vitícolas**

Es necesario aclarar que las zonas hortícolas, si bien son ambientalmente más degradadas y económicamente menos valorizadas, disponen de mayores cantidades de agua. Estas zonas de suelos freáticos y revenidos no son aptas para la viticultura que requiere de suelos profundos, pedregosos y secos. Como la vid es más resistente al estrés hídrico y requiere otros suelos, se reparte más uniformemente a lo largo del oasis, excepto en estas zonas caracterizadas por muchas explotaciones hortícolas.

Como decíamos, las aguas superficiales, como modalidad de apropiación, son especialmente problemáticas para pequeños y medianos productores en estaciones críticas como el verano o en épocas de sequía. Las dotaciones de agua en los canales de riego son muy fluctuantes y en los últimos años se han hecho mucho más que exiguas producto de la mayor demanda, el funcionamiento del dique Potrerillos y la sequía. Los productores manifiestan una gran cantidad de perjuicios derivados de los pocos volúmenes de agua disponibles.

Entre los entrevistados, contamos con un productor que está ubicado en el departamento más distal del oasis (Lavalle) y que sólo dispone de aguas superficiales porque la perforación necesita de una reparación que no está en condiciones económicas de llevar a cabo. Este productor afirma que la falta de agua tiene repercusiones muy importantes y se ha transformado en el principal problema para producir. El informante afirma que su propiedad tiene 98 hectáreas, pero sólo tiene 40 hectáreas en producción. “El resto es campo inculto que habría que sembrar. Pero no me puedo extender mucho porque no tengo suficiente cantidad de agua para el riego” ( $A \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow B$ ).

Mientras que en la parte medio-baja del oasis, un pequeño productor nos explica que en momentos en los que el agua superficial abundaba abandonaron la perforación y actualmente les cuesta mucho recuperarla. La perforación dejó de mantenerse y ahora "hay que arreglar motores, arreglarle un montón de cosas para volver a ponerlos en funcionamiento" (A→M→NI→B). La posibilidad de hacer nuevas perforaciones se ve dificultada porque en zonas de aguas subterráneas salinas y suelos revenidos se necesitan "pozos a ciento y pico de metros y son pozos caros".

Estos fragmentos muestran situaciones muy disímiles en el oasis de riego y además también muestran diferencias importantes entre pequeños y medianos productores. En líneas generales, estar ubicado en las primeras zonas de riego permite mayor disponibilidad de aguas superficiales. La posibilidad de complementar los exiguos caudales superficiales (de mejor calidad) con aguas provenientes de perforación puede ser un salvataje importante en épocas de sequía como la que estamos transitando.

En cuanto a la calidad de agua, algunos productores mezclan las aguas superficiales con las aguas de perforación. Estas últimas permiten complementar los caudales superficiales insuficientes, mientras que las aguas superficiales diluyen las sales concentradas de las aguas profundas. Generalmente los pequeños productores tienen perforaciones de poco caudal y a baja profundidad, esto último a veces implica aguas salinizadas que necesitan ser diluidas.

En la parte alta del oasis, otro productor explica que la contaminación por explotaciones petroleras le produjo un grave perjuicio, dado que tuvo que erradicar sus viñedos y arrendar su propiedad para financiar los costos de profundizar su perforación y obtener aguas más profundas y no contaminadas. En un fragmento de texto muy significativo el productor indica que el problema del agua era la conductividad, esto quiere decir que el agua sometida a una técnica analítica de laboratorio presentaba altos niveles de conductividad eléctrica por presencia de sales en solución en el agua. Además, los analistas sospechan cuando estos valores son muy elevados porque pueden indicar la presencia de metales, mucho más si tenemos en cuenta que se trata de contaminación por explotaciones petroleras. Asimismo, este productor nos ofrece precisiones sobre los altos costos de una perforación.



## **Productores industriales y agroindustriales integrados**

Entre los productores agroindustriales integrados no se expresaron mayores preocupaciones por el agua. En general estos disponen de perforaciones a suficiente profundidad y de gran caudal. Por ejemplo, el representante de la cámara empresaria vitivinícola expresó que “las bodegas normalmente tienen perforaciones o toman agua de la red de agua potable, pero normalmente tienen perforaciones, sobre todo las grandes bodegas” (C→G→TI→n/a).

Finalmente, es necesario resaltar que los industriales entrevistados no expresaron mayores preocupaciones por los costos del agua. Todos, sin excepción, comentaron que se trataba de un costo absolutamente insignificante. Pudimos escuchar expresiones como que “el agua es regalada” (I→M→PI→n/a), u otro informante que expresó que “no es un costo significativo” (I→M→PI→n/a). Se puede observar que los empresarios agroindustriales no tienen mayores dificultades en la apropiación de aguas. Como veremos en los próximos capítulos, la importancia está dada por la disposición final de las aguas residuales

## **Modalidades de apropiación**

### **Productores agrícolas**

#### **Productores hortícolas**

Según vimos en el capítulo anterior, las cadenas de comercialización hortícola se caracterizan por una gran dispersión, la mayoría de los horticultores negocia los precios y vende su producción individualmente. Sin embargo, estos pequeños productores presentan algunos rasgos de asociatividad en lo que hace a la apropiación y el manejo del agua. Es especialmente llamativo lo que los propios productores denominan *pozos compartidos*, que los hallamos únicamente en pequeñas propiedades. Esta situación indica que existe una estrategia asociativa ante la crónica falta de agua. En algunos casos se utilizan los canales de riego superficial del propio DGI para trasladar el agua de la propiedad donde se ubica la perforación a las otras que la comparten. Dos productores de la parte media de la cuenca manifiesta tener “un pozo en condominio con otros vecinos” (A→P→NI→B).

Asimismo, otro productor hortícola de la parte medio-baja del oasis explicaba que alcanzó un acuerdo informal para utilizar un "pozo compartido" con motor a explosión a cambio de electrificar la obsoleta y antigua perforación de una propiedad colindante.

Como decíamos, es tan importante para los productores agropecuarios en Mendoza la disponibilidad de aguas subterráneas que este productor de Las Heras sostiene lisa y llanamente "¡no podés regar! Si no tenés pozo, abandonas la finca" ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). En el extremo superior del oasis los problemas de disponibilidad de agua son menores. Así lo evidencia el propietario ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ) de dos explotaciones (de las cuales sólo una tiene perforación) quien afirma que donde hay pozo depende *del bolsillo* [dinero disponible] porque sólo se oprime *el botón* y el agua está. En contraposición, donde se riega sólo con aguas superficiales "hay que esperar el turno" y cada año viene menos agua por el canal, "Hace veintitrés años sobraba, ahora falta".

Las palabras de este último productor dan cuenta de cómo la perforación aparece formando parte de un dispositivo, en el sentido que "está inscripto en el juego del poder" (Agambem, 2011: 250). Ya que implica una red de relaciones entre elementos disímiles. Es decir que la perforación no aparece aquí sólo como una forma más de apropiarse del agua, sino que puede implicar el establecimiento de relaciones cooperativas, o bien, como veremos a continuación, estrategias de diferenciación y posicionamiento social.

A diferencia de los lugares más distales, en la parte más alta del oasis existen productores más capitalizados con pozos propios, más profundos, de mayor caudal y con aguas de mejor calidad. La posesión de una perforación (en cualquier condición) es tan importante que "si no tenés pozo, abandonas la finca".

A partir del análisis etnográfico, se hizo evidente que las "estrategias de cooperación" no sólo relacionan a los productores entre sí, sino que también está involucrado el Estado. Un productor hortícola ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ) relata que el inspector del DGI "quiere dar agua, pero no hay". Por esa razón, habilitó un pozo propio abandonado de "hace 10 años" y el DGI financia la electricidad y el mantenimiento por tres años a cambio de compartir el agua con otros productores vecinos.

Si bien se trata de la forma típica de apropiación por bombeo, se empieza a vislumbrar la aparición del agua subterránea ya no como una mera práctica, sino formando parte de un dispositivo de apropiación y de exclusión que se vincula en una compleja red de relaciones sociales.

A través de su capital social (Bourdieu, 2002), el productor (que es delegado en el DGI) consigue que un organismo oficial se haga cargo de los gastos operativos que implica poner el pozo en funcionamiento nuevamente, no obstante, “el arreglo” incluye a productores vecinos como otros beneficiarios.

En lo que respecta a la combinación de métodos de apropiación de agua (pozo y agua superficiales), estos predominan en horticultores que poseen menos de 10 hectáreas. Una práctica habitual es regar con aguas superficiales y complementar los faltantes con aguas extraídas de perforación. Por un lado, se paga al DGI el derecho de riego y por el otro se extraen aguas subterráneas (que también están sujetas a tasas). Una productora de Las Heras (A→P→NI→A) nos explica que el abastecimiento de aguas superficiales es impredecible, “un día viene un montón de agua y otro turno bien un cachito” y en ese momento se hace necesario complementar con aguas subterráneas. “Si no tuviera pozo no podría llegar a media hectárea productiva”.

Finalmente, otra forma de apropiación que aparece a partir del trabajo etnográfico es la de “robar” el agua del turno del vecino, aunque con muchísima menos frecuencia. Un entrevistado nos dice: “te dan turno cada siete días y poquitas horas no te alcanza (...) están todos desesperados y... se roban el agua y esta no llega nunca” (A→P→NI→A). Esta práctica probablemente no la hubiéramos relevado en una época de relativa abundancia, por el contrario aparece en el contexto de una de las peores sequías desde que se formalizó la administración de las aguas en Mendoza a fines del siglo XIX. Este productor sostiene que anteriormente han “habido sequías (...) pero hacían un pozo y tenían agua o sea no había agua por los canales, pero estaban las napas altas. Lo que pasa es que las napas bajaron muchísimo, no hay agua... te tienes que ir muy hondo (...) se complica todo, viste, una cosa va llevando una otra” (A→P→NI→A).

La forma en que se apropia el agua constituye uno de los elementos fundamentales a la hora de producir en tierras secas. Hasta el momento hemos analizado la problemática entre los horticultores, quienes presentan particularidades propias asociadas al tipo de cultivo (menos resistente al estrés hídrico) y las tierras en las que se ubican, predominantemente en la parte media y medio baja de la cuenca donde hay disponibilidad relativa de agua, pero de baja calidad, por presencia de suelos freáticos (Maldonado Ortiz, *et al*; 2005). Finalmente, es necesario destacar que en lo que hace a la apropiación de aguas, los pequeños pre-

sentan estrategias que no están presentes en las otras tipologías. Si bien no cuentan con cámaras o instituciones formales que los representen a nivel político y comercial, sí aparecen en el análisis instituciones informales como los *pozos compartidos* (en sus diferentes modalidades) o el intercambio de turnos de agua.

### **Productores vitícolas**

Ahora bien, en lo que se refiere a los modos de apropiación de agua entre los pequeños y medianos viticultores, el trabajo etnográfico nos muestra que no difieren demasiado de las otras tipologías analizadas. No obstante, es necesario resaltar que no es tan frecuente el recurso del pozo compartido como en el caso de los horticultores. Igualmente, en esta tipología adquieren mayor relevancia las aguas superficiales como único método de apropiación. Esto implica que, aunque trabajen en un cultivo más resistente al estrés hídrico que las hortalizas, quedan en una situación de mayor vulnerabilidad por falta de agua en términos absolutos.

Al igual que sucedía con los pequeños horticultores, las perforaciones no muestran fuertes vinculaciones con la situación económica del agente. En general muchos de los pequeños y medianos productores tienen acceso a perforaciones. Uno de los entrevistados nos da las razones de esta presencia más o menos extendida de perforaciones y que refrendan lo que explicábamos en el capítulo I. Este productor sostiene que en la década de 1960 hubo "un plan de aguas subterráneas (A→M→NI→B) en el que el Estado provincial financiaba a los productores para hacer perforaciones para obtener aguas subterráneas.

Este agente explica de manera bastante clara por qué muchas explotaciones pequeñas disponen de perforaciones para la extracción de aguas subterráneas y cómo ese proceso se detuvo y lo dificultoso que puede resultar mantener en funcionamiento una perforación en momentos en que "la producción vitivinícola no daba" (A→M→NI→B).

Finalmente, otro pequeño productor explica que por la "tremenda sequía" perforaron "un pozo en consorcio entre varios (...) finqueros (A→M→NI→B). Este agente también indica que es muy habitual la "pérdida" de perforaciones por falta de mantenimiento. En general la posesión de pozo y derecho de aguas superficiales sirve para que el primero complementa al segundo modo de apropiación de aguas. Como hemos visto, esta complementación puede darse en dos formas.

FIGURA 15: OBRAS HIDRÁULICAS



*De izquierda a derecha: compuertas sobre una canal secundario; canal maestro de aguas; y perforación de aguas subterráneas de gran porte. Fuente: elaboración propia.*

En segundo término, la combinación de aguas provenientes de distintas fuentes permite al productor mantener toda o gran parte de la superficie en explotación, de lo contrario aparecen “adaptaciones pasivas” (Montaña, 2012). Algunos pequeños productores de la parte medio-baja del oasis manifiestan que riegan “hasta donde se puede”, o bien, otro productor de Lavalle explicó que cuando le tocaba el turno regaba lo más posible y finalmente optó por regar muchos menos surcos, pero “bien regados” y dejar improductivo el resto de la propiedad. “Es preferible que se sequen 20 hileras enteras y las abandonaré” (A→P→NI→B).

En el departamento de Lavalle (una de las zonas más castigadas en términos de falta de agua), un mediano productor nos explica de qué manera lidiar con escasos caudales superficiales y aguas subterráneas de baja calidad. Su estrategia consiste en mezclar las aguas provenientes de las distintas fuentes de manera tal de alcanzar parámetros aceptables en la relación volumen-calidad. Esta práctica busca defender la actividad productiva tradicional en una situación de sequía persistente en la parte más distal del oasis.

En la parte medio-baja del oasis (departamento de Las Heras), otro productor explica que “no es mucha agua” de la que dispone. Para este informante, la falta de aguas se ha vuelto muy crítica. Por esa razón, junto a otros productores vecinos han logrado un acuerdo de palabra con un propietario que no hace uso de su derecho de riego. “El tipo no está trabajando, entonces la gente de acá se encarga de pagarle ese impuesto

para que le dé el agua, son ocho horas de agua y así me las rebusco, pero si yo tengo que regar con las cuatro horas..." (A→M→NI→B). Como se puede observar, la necesidad de disponer de agua dispara algunos mecanismos cooperativos entre los productores. En este caso no se trataría del *pozo compartido*, sino de un *derecho de riego compartido*.

Al igual que sucede con los productores hortícolas, el pozo compartido es una estrategia de los pequeños productores, especialmente en zonas más deprimidas y postergadas. En este caso, en las zonas más distales de la cuenca. Un pequeño productor de Las Heras expresa cierto beneplácito por la forma en que comparte la perforación con otros productores, afirma que "llevan bien la sociedad y que eso es lo principal. Sin embargo, el agua es poca para todos"(A→M→NI→B).

Entre los productores mejor posicionados, un mediano productor nos explicó que riega exclusivamente con aguas subterráneas y que su consumo bajó significativamente al presurizar los riegos. Como ejemplo explica que pasó de una "bomba de gran potencia que extraía 120 mil litros de agua por hora, para poder regar a manto, como se regaba antiguamente, a 40 mil litros de agua por hora en la boca del pozo" (A→G→NI→A).

Finalmente, la estrategia de profundizar perforaciones no es frecuente entre los viticultores porque esta práctica implica un desembolso de dinero muy importante. Sin embargo, en Luján de Cuyo (parte alta del oasis de riego), un mediano viticultor nos explica que las actividades de la petrolera YPF contaminaron la napa superficial y por esa razón se vio en la obligación de hacer una perforación a mayor profundidad. "Tuvi- mos que hacer otra perforación más profunda donde el agua no tiene problemas de conductividad, pero a costa de entregar la finca en comoda- to durante algunos años a la gente que hacia chacra" (A→M→NI→A). Este testimonio nos muestra que los costos de una perforación son muy altos. Este mediano productor se encuentra relativamente integrado al paradigma de la nueva vitivinicultura, e igualmente no pudo concretar la nueva perforación con sus propios recursos. "No es una decisión tan sencilla, es costoso todo eso".

Al igual que en el caso de los horticultores, estos fragmentos nos muestran cómo la perforación adquiere una importancia neurálgica para mantenerse como oferente en el mercado productivo. Como vimos anteriormente, un pasaje obligado de las relaciones de poder en tierras secas es el agua, y dentro de esta, sin ningún lugar a dudas, la perforación. Primero, permite disponer de agua en cantidad permanentemente

en una situación que se presenta como acuciante. Y, en segundo término, habilita al productor “independizarse de ‘los democráticos’ pero tediosos mecanismos del sistema de administración del agua superficial” (Montaña, 2012: 200) y encender las bombas en el momento en el que sus demandas de riego lo requieran.

Como decíamos al comienzo, no es decisiva la posición geográfica y económica a la hora de disponer de una perforación. Sin embargo, se advierte con mucha facilidad que esos sí son factores decisivos a la hora de mantener en funcionamiento una perforación. En estos momentos, surgen estrategias tendientes a hacer acuerdos con otros productores para compartir los gastos derivados de realizar una perforación, o bien, mantenerla en condiciones.

### **Productores agroindustriales integrados**

La categoría integrados hace referencia a la integración vertical de los procesos productivos. Es decir que estos productores manejan el eslabón primario y secundario de la producción. Como veremos más adelante, una nueva tendencia de los productores insertos internacionalmente es, precisamente, la integración vertical de los procesos productivos (desde la materia prima hasta el producto final) a fin de asegurarse los mejores parámetros de calidad en la elaboración de sus productos.

Al igual que en las tipologías anteriormente expuestas, la perforación se muestra como la práctica más destacada de apropiación de agua. Esta tecnología se presenta como parte de un *dispositivo* en la medida que implica el establecimiento de una red de relaciones sociales y tiene efectos concretos, en tanto que implica líneas de fuerza y está inscripto en el juego del poder. A principios de siglo XX uno de los dispositivos principales de valorización fue el otorgamiento de derechos de aguas superficiales (Martín, 2010). Para este autor, la concesión de derechos de aguas, junto con los proyectos de colonización públicos y privados, la apropiación del agua y la tierra irrigada por parte de la élite gobernante son procesos de acumulación originaria asociada a la noción de colonización sistemática (Martín, 2010). De este modo, en los inicios del presente siglo la perforación surge como parte esencial del dispositivo de producción de espacios agrarios e industriales.

FIGURA 16: OBRAS HIDRÁULICAS



*De izquierda a derecha: compuertas sobre una canal secundario en Luján de Cuyo; canales secundarios sin impermeabilizar en Lavalle. Fuente: elaboración propia.*

Un productor del departamento de Lavalle nos explicaba que en su finca tienen grandes reservorios de agua además de una perforación, y además nos explica que están reparando otros grandes reservorios que se hicieron en la crisis hídrica de la década de 1970. Estos reservorios sirven para “largar el agua de golpe, son muchos más metros cúbicos por segundo que lo que manda el pozo solo” (AI→P→NI→B). Además, el reservorio de agua le permite ocupar electricidad durante la noche, cuyo precio es más reducido. “Se paga menos corriente porque son las horas en baja”.

De este modo, este nieto de inmigrantes italianos se explaya explicando cómo combina los distintos métodos de apropiación (perforación y reservorio) frente a la crisis hídrica prolongada y en la zona más distal del oasis. Las inversiones de este pequeño productor integrado se basan en “actualizar” o hacer funcionales inversiones existentes de épocas mejores. Este pequeño productor explica que se vio obligado a profundizar las perforaciones existentes por falta de agua, carencia que el entrevistado vincula a la obra hidráulica más importante de las últimas décadas en Mendoza. “Supuestamente a partir de la colocación del dique Potrerillos, los acuíferos se alimentarían más, nos dijeron, nos decían, pero nosotros tuvimos que hacer un pozo nuevo en Lavalle, antes nos íbamos a 120 metros, teníamos que ir a 160 metros para encontrar un agua de buena calidad” (AI→P→NI→B). Luego agrega que la profundización de la perforación obedece a que los acuíferos superiores están contamina-



dos con salinidad. “Tenés que ir más abajo porque las napas de arriba están muy salinas”.

En general la mayor parte de los productores vitícolas integrados están de algún modo u otro integrados a los círculos agroindustriales internacionales. Esta situación, como veremos más adelante, implica la incorporación de cierta tecnología para poder alcanzar los estándares necesarios para su efectiva incorporación. Como vimos, la posesión de una perforación adquiere vital importancia. No obstante, entre estos productores la perforación puede incluir obras complementarias como represas o cisternas.

Entre los viticultores integrados, sólo uno afirma no disponer de una perforación y lo expresa con desazón. “Lamentablemente no tenemos pozo de riego, no tenemos nada... estamos atados a la naturaleza. ¡No podemos hacer nada! Vemos reducida la cantidad de producción y algunos casos hasta se dejan de regar algunos sectores del viñedo con riesgo de que se pierda” (AI→M→I→A).

Por el contrario, el resto de los productores vitivinícolas integrados disponen de la tecnología necesaria para mantener los niveles productivos previos a la crisis hídrica. A pesar de ello presentan una variada gama de matices que van desde tecnologías muy rudimentarias hasta tecnologías de última generación.

Disponer de agua de perforación no sólo soluciona los condicionamientos esenciales asociados a su posesión, sino también una serie de prácticas que los productores integrados asocian a ella. El riego por goteo, la construcción de represas y los discursos que se construyen a partir de estas “prácticas ambientales” hacen más eficiente el manejo del agua para riego de cultivos o uso industrial.

Uno de estos productores vitivinícolas nos dice que en la zona donde se encuentra sólo es posible regar con perforación, de otra manera no sería *posible* la agricultura en esa zona por lo que el pozo adquiere una importancia vertebral para la producción, no sólo de uva, sino, y fundamentalmente de espacios.

Lo que se observa en los productores más capitalizados es una estrategia compleja que combina la mutación hacia variedades elegidas en función de la oferta de suelo, agua y clima así como de su valoración en el mercado con fuertes inversiones en tecnología riego y *know-how* de punta para el manejo de la planta: labores culturales, estrés hídrico, manejo preventivo de plagas, etcétera (Montaña, 2012: 202)

En general, estos productores están mucho mejor insertos en los mercados nacionales e internacionales. Igualmente, tenemos entre nuestros informantes grandes empresarios del agronegocio vitivinícola y también muy pequeños bodegueros que producen vino común a granel. No obstante, en ninguno de los casos aparece el recurso del pozo compartido como estrategia de apropiación de agua, que los pequeños productores (especialmente hortícolas) evidenciaron como una práctica bastante difundida. La forma de apropiación que más muestra este grupo de productores son las aguas superficiales complementadas con aguas de perforación, lo cual estaría refrendando, desde una metodología cualitativa, los estudios cuantitativos citados anteriormente (Llop y Álvarez, 2002).

Un ingeniero agrónomo que trabaja en una importante empresa integrada nos decía que "el riego que se utiliza es superficial. Por surcos. Tenemos agua de turno, pero también la finca cuenta con tres pozos y una represa" (AI→G→TI→A). De este modo, aparece nuevamente esta tecnología como forma particular de apropiación. La represa intrafinca para el almacenamiento de aguas superficiales permite la disponibilidad de aguas según las "necesidades racionales" de la producción.

## **Productores industriales**

Los productores industriales y los agroindustriales en particular no son grandes consumidores de agua, al menos en lo que respecta a la provincia de Mendoza. Cerca del 90% del agua apropiada es utilizada por la agricultura de oasis, mientras que el 10% restante se reparte entre los demás usos, entre ellos, el industrial representa menos del 2% del consumo total (Duek, Fasciolo y Comellas, 2012).

Los modos de apropiación de las aguas en las industrias son variados. Como explicamos en el capítulo I, entre los industriales el modo más difundido de apropiación también es la perforación. Estos agentes no tienen mayores dificultades a la hora de hacer una perforación, así como tampoco manifiestan dificultades para mantenerlas en funcionamiento como sí ocurre con los pequeños productores agropecuarios. En general disponen de perforaciones, y en el caso que no las tengan, muchos de ellos pueden invertir en sistemas de recuperación de aguas lo cual redundaría en mayor disponibilidad final. De hecho, uno de los productores nos explica que la perforación es "la única forma de obtener agua de calidad" (I→M→NI→n/a).

Una parte muy pequeña de los entrevistados explicó que, debido a la poca cantidad de agua que consumen, llevan a cabo su producción con agua de red. Mientras que el informante de una mediana conservera explicaba que dependen exclusivamente del pozo porque si bien tienen agua de la red, esta es igual a nada ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Este agente explica que dispone de dos perforaciones, una principal y otra secundaria cuando surgen problemas de abastecimiento.

Finalmente, desde una pequeña envasadora y fraccionadora de miel lamenta no tener una perforación. Esta pequeña industria se abastece con el servicio de la empresa distribuidora de aguas domiciliarias Aguas Mendocinas. Este productor nos explica que depender de la red de aguas es todo un problema dado que en estaciones cálidas falta agua, lo que genera mecanismos de reutilización ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Luego se explaya explicando que “el problema se ha ido agravando año a año, sobre todo en época estival. Si yo no tuviera circuitos de reutilización, el agua me sería insuficiente. Obvio que no podría contar con lo necesario y eso que no consumimos mucha agua acá en la planta” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

El informante de esta pequeña empresa también expresa su desazón por no disponer de una perforación y depender de un servicio *brindado* por el Estado, que al igual que la distribución de agua de riego, presenta muchas mediaciones institucionales. La fuerza de la perforación como forma de apropiación radica en las escasas mediaciones institucionales. No por casualidad, el agua de pozo es la principal forma de apropiación entre los industriales (Llop y Álvarez, 2002).

## Esquema-resumen

CUADRO 2: MODOS DE APROPIACIÓN DE AGUAS RELEVADOS

Lugar ocupado en el oasis	Tipo de productor	Tamaño del productor	Apropiación	Situación	Estrategia
Alto (Luján de Cuyo)	Hortícola	Mediano	Superficiales/ Perforación	• Poca cantidad	• Pozo no compartido • Reducción de superficie cultivada
	Vitícola	Medianos Pequeños	Superficiales/ Perforación	• Buena disponibilidad	• Profundizar perforación • Presurizar riegos
	Vitivinícola	Grandes	Superficiales/ Perforación	• Buena disponibilidad	
Alto (Maipú)	Hortícola	Pequeños	Perforación	• Poca cantidad	• Pozo de diámetro mínimo • Reducción de superficie cultivada • Pozo compartido con vecinos, pero financiado por el DGI
	Vitícola				
	Vitivinícola	Grandes Pequeños	Superficiales/ Perforación	Buena disponibilidad	• En uso de aguas superficiales sensación de incertidumbre
Intermedio (Guaymallén)	Hortícola	Pequeños	Superficiales/ Perforación	• Poca cantidad (algunos) • Baja calidad de aguas (salinas)	• Pozos compartidos con financiación propia • Utilización de canales de riego oficiales • Complementación de aguas de distintas fuentes Excepcionalmente "robo" de aguas Reducción de superficie cultivada
Intermedio (Guaymallén)	Vitícola				
	Vitivinícola	Pequeño	Superficiales	• Buena disponibilidad	• Riegos normales

(Continúa)

Lugar ocupado en el oasis	Tipo de productor	Tamaño del productor	Apropiación	Situación	Estrategia
Intermedio – bajo (Las Heras)	Hortícola	Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> <li>• Distancia con el canal de riego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozos compartidos</li> <li>• Utilización de canales de riego oficiales</li> <li>• Complementación de aguas de distintas fuentes</li> <li>• Dilución de aguas salinas</li> <li>• Reducción de superficie cultivada</li> </ul>
	Vitícola	Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca cantidad</li> <li>• Falta de perforaciones o de poca profundidad</li> <li>• Dificultad económica para mantener perforación</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozos compartidos</li> <li>• “Compra” de derechos de agua</li> <li>• Complementación de aguas de distintas fuentes</li> <li>• Reducción de riegos</li> <li>• Reducción de superficie irrigada</li> </ul>
	Vitivinícola				
Bajo (Lavalle)	Hortícola	Mediano	Superficiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Muy baja calidad de aguas (salinas)</li> <li>• Aguas claras (“rinden poco”)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de la superficie de siembra</li> <li>• Planea una nueva perforación a través de crédito estatal</li> </ul>

(Continúa)

Capítulo II - “Atados a la naturaleza”: apropiación de aguas

Lugar ocupado en el oasis	Tipo de productor	Tamaño del productor	Apropiación	Situación	Estrategia
Bajo (Lavalle)	Vitícola	Medianos Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca cantidad</li> <li>• Falta de perforaciones o de poca profundidad</li> <li>• Dificultad económica para mantener perforación</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementación de aguas de distintas fuentes</li> <li>• Dilución de aguas salinas</li> <li>• Reducción de riegos</li> <li>• Reducción de superficie irrigada</li> </ul>
	Vitivinícola integrado	Pequeño	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficientes caudales superficiales</li> <li>• Altos costos de electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenado de piletas y cisternas</li> <li>• Uso de pozo en horas “bajas” de electricidad</li> </ul>
No aplica	Industria pecuaria	Grande Pequeño	Perforación y agua corriente de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de agua en verano (proveniente de la red)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito cerrado de reúso de aguas en la fábrica</li> </ul>
	Industria conservera	Mediano	Perforación y agua corriente de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No expresan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No expresan</li> </ul>
	Industria vitivinícola	Mediano	Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No expresan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No expresan</li> </ul>
	Consultoras y asesoras	Transnacional	No usan directamente el agua, sino que tienen productores hortícolas que son proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merma en la producción de semillas por falta de agua para los horticultores proveedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación en ingeniería genética para lograr variedades resistentes a la sequía</li> <li>• Promoción de presurización de riegos</li> </ul>

## **CAPÍTULO III**

# **Reconversiones hídricas: producción y uso del agua**

### **Introducción**

En este capítulo nos proponemos profundizar en las implicancias del proceso de racionalización instrumental de la naturaleza a través del análisis de los usos del agua implicados en las prácticas productivas de las distintas tipologías de productores. Dado que la producción agroindustrial es un acto de territorialización de espacios por excelencia, la atención en los diferentes modos de producir puede evidenciar qué racionalidades subyacen a las prácticas de los productores y, por tanto, qué racionalidades están implicadas en las distintas tipologías de productores.

En este trabajo partimos de la premisa que la producción es un acto de apropiación y transformación de la naturaleza, y por tanto, el análisis de los procesos de producción permite indagar en las relaciones hombre-medio (Godelier, 1989). Los procesos productivos ponen en juego valores e intereses conflictivos entre productores agroindustriales, además de distintas estrategias adoptadas por grupos particulares (Comas, 1998: 132). En el capítulo anterior enfatizamos en los condicionantes sociales asociados al lugar ocupado en la estructura productiva, al lugar geográfico ocupado en el oasis o sub-cuenca (las partes más altas implican mejores aguas en calidad y cantidad), y la posesión de perforaciones para agua subterránea. Estos condicionantes se constituyen en factores de mucha relevancia a la hora de analizar las racionalidades implicadas en el manejo y el uso del agua.

En este contexto, la distinción entre apropiación y uso del agua es una distinción analítica que intenta dar cuenta de algunos fenómenos que en la realidad están imbricados. Los productores más pequeños y orientados a mercados locales generalmente riegan con el método llamado *a manto* o por *surco*, que consiste, sencillamente, en riegos por inundación. Mientras que los productores mejor insertos en los merca-

dos internacionales, sean agropecuarios o industriales, incorporan una variada gama de tecnologías que evidencian una racionalización en los usos del agua.

## Racionalización de prácticas productivas

### Productores agrícolas

#### Productores hortícolas

Al indagar en la posibilidad de reducir el volumen de fertilizantes aparece una incipiente ecuación económica, que rápidamente es vinculada a la subsistencia. “Es poca chacra, son 3 hectáreas y media. Si ya no trabajamos eso, no tenemos para sostener la familia, ¿me entiendes? Somos muchos también” (A→P→NI→I). De alguna manera, conviene asumir el riesgo ambiental de utilizar mayores volúmenes de fertilizantes, antes que arriesgar una magra producción que en esas condiciones haría peligrar la subsistencia del grupo primario. Sin embargo, otro productor de la zona medio-baja del oasis explica que la tierra está cultivada de manera permanente y por eso es habitual la rotación de cultivos. “Se trata de plantar siempre algo. Lo mismo, todos los años es diferente, diferentes tierras, de diferentes cuadros, así no se cansa el suelo” (A→P→NI→I).

Esta práctica habitual evita la incorporación de paquetes tecnológicos que incluyen grandes volúmenes de fertilizantes y herbicidas selectivos. Las distintas hortalizas absorben diferentes elementos del suelo. De este modo, si repetidamente se sembrara la misma especie (la perimida modalidad del monocultivo) sería necesario agregar mayores cantidades de fertilizante para sustituir el elemento natural sobreexplotado. Mientras tanto, un productor de Maipú sostiene que otra práctica habitual, para sembrar todo el año, es la rotación de cultivos *estacional* (a diferencia de la otra que podríamos llamar *espacial*) que consiste sencillamente en la siembra de hortalizas estacionales en el mismo lugar. “Lo que es invierno, invierno, y lo que es verano, verano y así vamos cosechando” (A→P→NI→A).

Respecto de la direccionalidad del conocimiento (que veremos en detalle en el próximo capítulo), una productora de Las Heras nos explica que, producto de la alta heliofanía, hay hortalizas que no es posible cultivar, sin embargo, “ahora vienen variedades importadas, por



ejemplo, unas cebollitas, varias cosas que si podés cultivar. Todo se ha mejorado. Las semillas vienen de afuera, y son un poco más resistentes” (A→P→NI→B). Acto seguido, esta productora ahonda un poco más en su percepción de las semillas mejoradas genéticamente. Ahora se planta algo que se llama mérale, que sí acepta el calor. “No plantas la nacional porque lo hace mal, entonces plantas una importada. Es más caro, pero es mejor” (A→P→NI→B). En el mismo sentido, otro productor nos alumbra un mecanismo por el cual las pautas globales del agronegocio llegan a pequeños productores a través de los grandes proveedores de semilla. Otro productor señala que “hay que ir a la semillería por los venenos, semillas, abonos. Cada año salen cosas nuevas, todo nuevo. Ahí tienen todo” (A→P→NI→I).

Estas citas también dan cuenta de la manera en que la acción fragmentaria busca febrilmente sustitutos tecnológicos para reponer las funciones que cumplía el elemento natural dañado (Hinkelammert y Mora Jiménez, 2008). Como veremos más adelante, la propia “verbalización de los usos prácticos” (Galafassi, 2004) de los agentes nos mostrarán de qué manera el “conocimiento racional” tiene una clara direccionalidad, que mal que nos pese, va de arriba hacia abajo. Más allá de que agentes inteligentes reproduzcan estructuras sociales recursivamente (Giddens, 1996), no es menos cierto que el poder produce saber y tiene la capacidad de definir qué se considera racionalidad (Flyvbjerg, 1998).

### **Productores vitícolas**

Respecto de las formas en que producen, los medianos y pequeños productores vitícolas se caracterizan por formas de producción tradicional, es decir, la lógica de la llamada nueva vitivinicultura no ha penetrado de modo importante en la mayoría de estos agentes. Estos viticultores producen uvas comunes y realizan prácticas agroalimentarias tradicionales. Sin embargo, algunos medianos productores han iniciado reconversiones productivas tendientes a incorporarse a las nuevas dinámicas agroalimentarias mundiales. En algunos casos se va adaptando a las nuevas dinámicas de la vitivinicultura que implican un camino a la uniformización característica de la racionalidad hegemónica. A pesar de ello, en el campo productivo existen producciones destinadas a una amplia gama de industrias.

El lugar ocupado en el oasis parece no tener mayor incidencia en la manera de llevar a cabo las labores culturales (excluyendo riegos) como fumigaciones, replantaciones, podas, entre otras, puesto que no halla-

mos mayores diferencias en un punto u otro. El largo período de vida útil de la vid (en Mendoza hay viñedos de más de cien años) determina que las labores implicadas no sean tan variadas como en la horticultura, que son cultivos anuales o bianuales.

En el departamento de Lavalle (extremo distal del oasis del río), un pequeño viticultor afirma que su producción está compuesta en su mayoría por uvas comunes. En su explotación predominan variedades destinadas a la elaboración de vinos comunes. Cereza, Mezcla, pero está intentando una lenta reconversión apoyado por la COVIAR<sup>8</sup> como Bonarda y Shyrah (A→P→NI→B). Sin embargo, este intento de reconversión de variedades comunes a variedades finas se ve dificultado, en palabras del propio productor, por *falta de agua*.

En esta misma zona, otro productor nos detalla que posee 40 hectáreas con variedades de vid como Bonarda (entre las variedades finas) y el resto uvas mezcla destinada a la elaboración de mostos (A→M→NI→B). Según se puede apreciar, los viñateros más pequeños prefieren la diversificación a la especialización productiva. Uno de ellos lo expresa con sus propias palabras, explicando que con las uvas mezclas<sup>9</sup> se obtiene el doble de producción. “No son tan enfermas como las uvas tintas, pero estas últimas valen un poco más y hay que cuidarlas bastante” (A→M→NI→B). Otro productor de la zona también explica que en su producción predominan uvas mezcla. “No cambié en ese tiempo que se cambiaba, y nos hemos quedado con la mezcla. Ya no pienso cambiarla, seguiré así hasta que Dios quiera” (A→P→NI→B).

Es evidente que estos productores (especialmente el último citado) expresan una clara racionalidad tradicional ya que son conscientes que no se adhirieron a los procesos de reconversión productiva y ya no lo harán. Ahora bien, esto no significa que no haya conocimiento detrás de estas prácticas, por el contrario, la implantación y mantenimiento de esas variedades obedece a que son variedades que aguantan mejor la sequía.

En cuanto a la incorporación de abonos y fertilizantes, el productor citado anteriormente expresa que utiliza orgánicos como el guano

---

8 Corporación Vitivinícola Argentina: <http://www.coviar.com.ar/>

9 Las uvas mezclas son el paradigma de la viticultura tradicional que se caracterizaba por grandes volúmenes de producción de uvas destinadas a vinos comunes para consumo interno. Entre las principales variedades se encuentran Cereza, Criolla Grande, Pedro Giménez, Moscatel y Torrontés Sanjuanino, entre otras.

de animales, de gallina mayormente, aunque la incorporación de estos abonos se ve dificultada por la falta de agua. “Es un problema también, por ahí te arriesgas a echar, ¿y si no tenés agua? Porque para todo eso se necesita agua” (A→P→NI→B). Mientras que otro productor de esta zona distal aplica dos curaciones con sulfato de cobre “y es todo lo que le hago, de curación”.

En la parte medio-baja del oasis, un productor nos explica que su producción está destinada al mercado en fresco y en general se trata de “variedades de exportación, que son uvas de tamaño grande” (A→P→NI→B). En la misma zona, otro viticultor explica que la variedad predominante en su explotación es *Moscatel rosada*, *Torrontés sanjuanino* y *Uñiblanco*, que se usa para base de champagne o vino blanco (A→P→NI→B). Mientras que Alberto cultiva 6 hectáreas, de todas las variedades, entre las que tiene Pedro Giménez, Cereza y Balancín (A→P→NI→B).

Ante la pregunta por la producción orgánica este productor de la zona medio-baja sostiene que es difícil incorporar abonos orgánicos porque son costosos. Además, con estas palabras también da cuenta de cómo la escasa retribución económica de esta actividad lleva al abandono de la producción vitícola tradicional, y a un acelerado proceso de reconversión productiva que tiene su correlato como proceso de transformación territorial. Esta situación nos recuerda las palabras de Karl Polanyi (2011: 239) que rezan “la separación del hombre del suelo significaba la disolución del organismo económico en sus elementos, de modo que cada elemento pudiera encajar en la parte del sistema donde fuese más útil”.

Las partes altas del oasis albergan mayor cantidad de productores con orientación a mercados globales. Entre ellos encontramos uno que está transitando el camino de la reconversión productiva y nos describe algunas de las variedades que produce “Malbec, después Chardone, Bonarda y, por último, Cabernet, que ya estamos injertándolo a Malbec” (A→M→PI→A). En su totalidad, estas variedades son destinadas a la elaboración de vinos finos, se podría decir que en este agente hallamos una reconversión productiva completa. Mientras que otro productor de la misma zona, pero de tamaño más pequeño, manifiesta tener cultivadas vides de variedad Semillón y Merlot. Como se puede observar, se trata en ambos casos de variedades finas.

En la misma parte alta del oasis, otro agente explica que tuvo un problema de salinización de las aguas subterráneas (provocado por las explotaciones petroleras de YPF) y esto llevó a que perdiera toda la pro-

ducción permanente en su finca. Esto motivó la idea de entregar en comodato a horticultores bolivianos y con el producto de esa renta hacer una nueva perforación e iniciar un proceso de reconversión productiva, cambiando el sistema de conducción de parral a espaldero ya pensando ya en la organización de la cosecha. Esto significa que el mediano productor está contemplando la posibilidad de incorporar la cosecha mecánica, lo cual implica todo un salto tecnológico y productivo que, como vimos anteriormente, los productores pequeños que destinan su producción a mercados locales no están en condiciones de hacer. Como respuesta a una crisis muy particular (contaminación del acuífero de donde extraía agua) este productor respondió con una importante reconversión no sólo lo que hace a la variedad, sino al sistema de conducción.

Sin embargo, al momento de elegir las variedades a implantar, este agente prefirió no invertir en uvas tintas finas destinadas a mercados valorizados (Malbec, Cabernet Sauvignon, Syrah, entre otras), sino que eligió una uva a doble propósito, que es una variedad con poca semilla que puede ser destinada a la elaboración de pasas de uva o a la elaboración de vinos. Este mediano productor prefirió la diversificación y no la especialización como estrategia. Más adelante veremos cómo los pequeños y medianos empresarios agroindustriales operan en el medio de un cambio social importante con estrategias de *diversificación* más que de *especialización* y *maximización* de la producción.

Las fumigaciones predominantes se realizan con agroquímicos tradicionales, entre los que predomina el sulfato de cobre. En la parte alta de la cuenca, el productor más pequeño de la muestra relata que su costumbre es hacerle cuatro curaciones a la viña para enfermedades como oídio de la vid y la peronóspora. Las curaciones se llevan a cabo con azufre ventilado y sulfato de cobre (A→P→NI→A)

En esta misma zona, otro productor explica que “en el mes de octubre, o sea cuando ya empezó a brotar, hay que hacerle una curación con azufre. Si no le echas remedio, se lo come la ceniza”. El productor se refiere con el término *ceniza* a una enfermedad de la vid llamada botritis o “podredumbre gris”. Esta enfermedad es frecuente en la vid en períodos de mucha humedad en el ambiente. Luego agrega que existen curaciones con “cloruro de cobre<sup>10</sup> para atacar a la peronóspora”, que es otra enfermedad muy frecuente de la vid que ataca el tronco de la planta.

---

10 Probablemente se refiera a sulfato de cobre y no a cloruro.

Como veremos a continuación, algunos productores vitivinícolas integrados son antiguos productores reconvertidos o en proceso de hacerlo. Otros son nuevos inversores que provienen de otros sectores de la economía y ya ingresan según los cánones de la nueva vitivinicultura.

FIGURA 17: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



De izquierda a derecha: viñas con sistema de conducción espaldero; riego por goteo; y cosechadora mecánica. Fuente: archivo digital diario Valor Soja; elaboración propia; archivo digital diario Israel 21 C.

Hemos visto que, los productores no integrados tienen *por costumbre hacer curaciones* con agroquímicos tradicionales, los cuales la vitivinicultura considera muy agresivos porque dejan residuos en la uva para vinificación. Lentamente, estas prácticas agropecuarias son desplazadas por ser consideradas agresivas y antiguas. Como veremos a continuación, los vitivinicultores integrados (en general profesionales enólogos e ingenieros) critican estas prácticas de “curar por las dudas” con agroquímicos que tienen diez veces más cobre metálico que los modernos y en contraposición postulan la necesidad de racionalizar las curaciones según las necesidades de la planta.

Lentamente, los cánones de la nueva vitivinicultura han operado un desplazamiento hacia quienes son portadores de saberes considerados más falibles y verdaderos, y por tanto legítimos depositarios de la verdad. Una de las principales formas de ejercicio del poder es la definición de la realidad mediante la definición de lo que se considera racionalidad: conocimientos falibles y saberes presentados como verdades comprobadas.

Estos fragmentos evidencian el funcionamiento de dispositivos de poder que operan como mecanismos de exclusión de productores tradicionales que no responden, con su práctica diaria, a la macrodinámica global. Estos procesos de exclusión no forman parte de la intención deliberada de algún agente, sino que los planos y los niveles de racionalidad (Godelier, 1974) de los que hablábamos en el capítulo I se expresan aquí. La *racionalidad intencional* de los grandes productores (que es correlato de una *racionalidad más amplia* fundamentada en la estructura social) implica consecuencias *no deseadas ni reconocidas* y, por tanto, una *racionalidad no intencional* por la cual la sociedad pone “límites objetivos y su propia clausura” (Godelier, 1974: 304) a sus propios miembros. Estos planos se presentan como una estructura de límites y posibilidades a los niveles en los que es posible analizar la racionalidad. La producción tradicional estructuralmente más *limitada* que *posibilitada* ve deteriorada su capacidad de oferta en la nueva dinámica vitivinícola. Los nichos de mercado, como la uva, en fresco o las pasas de uva no implican una tasa de retorno suficiente y además implican una nueva reconversión productiva que una vez más impone una clausura a los pequeños productores por falta de financiamiento.

## **Productores agroindustriales integrados**

### **Productores vitivinícolas**

En el mundo de la vida de los viticultores, entendido como el conjunto de patrones de interpretación (Habermas, 1999) a partir del cual nos comunicamos, ha operado un desplazamiento que lo ha resignificado por la división entre la nueva vitivinicultura y la tradicional. Los supuestos se han reformulado en un proceso de *ajuste estructural* de las percepciones de los agentes, sea que estos concuerden o no con las nuevas dinámicas mundiales.

Según vimos en un apartado anterior, en los horticultores predominan formas de producción tradicionales. La sabiduría de padre a hijo, nos decía una humilde productora, que también mencionaba a la semillera que los asesora sobre nuevos agroquímicos y semillas que aparecen en el mercado. Por más pequeño que sea el productor, también reconocen “que se han mejorado las semillas, son un poco más autosistema” (sic) (A→P→NI→I), y que estas resisten más el sol, el calor y los embates de una sequía tan persistente.

En cambio, en los productores integrados aparece con mucha frecuencia el concepto de control: la cantidad de agroquímicos, la cantidad de agua, el crecimiento del vegetal, la insolación, entre muchas otras vigilancias y registros. La “necesidad de controlar” para producir es tanto más intensa cuanto mejor adaptada está la producción a los cánones internacionales y cuanto más atentos están los productores a las “señales del mercado”.

El dueño de una pequeña bodega en Bermejo (Guaymallén, zona poco valorizada para la nueva vitivinicultura) comenta que “va haciendo lo que se puede”, mostrando que la estructura de límites y posibilidades (Giddens, 1996) evidencia muchos límites para un pequeño productor. La producción se cuida lo más posible y las plagas no son muy frecuentes porque sus propiedades se hallan en zonas muy secas. Respecto del uso del agua, este joven sostiene que es necesario mejorar el sistema, y para ello el contratista (encargado de la finca cuyo ingreso económico es un porcentaje de la producción) “debe estar consciente de aprovechar al máximo el agua de la que se dispone, además de hacer un control de horarios, de limpieza de canales y mejorar el sistema de riego” (AI→P→PI→B).

Este pequeño bodeguero está implementando un proceso de reconversión productiva que implica la reducción de la cantidad a favor de la calidad. Este objetivo obligará a la implementación de mayores controles en función de los nuevos requerimientos cualitativos. Es necesario controlar el agua y la producción desde el inicio de la cadena industrial.

Un mediano productor inserto en mercados internacionales merece un párrafo aparte porque, en contraposición a esta creciente formalización que evidencian los productores integrados, enfatiza en la agricultura orgánica que él heredó de su familia. En el viñedo familiar nunca cultivaron con productos químicos, pues su bisabuelo y su padre siempre se resistieron a usarlos. Nos explica que ellos intentaban historizar la vitivinicultura preguntándose por el poco tiempo transcurrido desde la invención de los agroquímicos. Así, es obvio que se podía producir sin ellos. Luego, Aldo nos explica que desde hace 27 años vienen con esta ideología de ser orgánicos y naturistas y de no usar químicos, aunque desde el 2001 les exigen un certificado” (AI→M→PI→A).

El caso de este productor es particularmente llamativo porque su filosofía de vida naturista la ha materializado también en su empresa, donde cultiva según una trazabilidad biodinámica. Es decir que todas las labores culturales (poda, cosecha, agostamiento, entre otros) se ha-

cen según los ciclos lunares. Ha logrado insertarse en un nicho de mercado constituido por los llamados productos naturales. Ahora bien, la exigencia de un certificado para poder producir orgánicamente, nos indica que esta *filosofía naturista* aún está siendo objeto de un proceso de racionalización y formalización. Al respecto, López Ruiz (2007) afirma que el capitalismo, en tanto orden económico científico-tecnológico que nos socializa (y subjetiviza), está configurando un nuevo *ethos* empresarial en función de su dinámica interna y orientado a optimizar la gestión y el funcionamiento del capitalismo. Esto significaría que el mercado tendría la capacidad de subsumir bajo el imperio de su racionalidad aun a aquellos agentes que, como este bodeguero, intentan producir una diferencia.

En sentido contrario, el representante de una importante bodega nos explicaba cómo se organizan las labores agro-culturales en función del producto final que se desea obtener. Los agrónomos tienen como función principal darle calidad al viñedo, es decir que dirigen la uva del viñedo a determinada calidad de vino. “Cuando llega la uva a la bodega tiene un tratamiento y se trabaja diferente según el vino que se va obtener. Existen cinco niveles, el mejor es el 1 y el menor es el 5. Se hace todo el trabajo para el nivel 2. Muchas veces pasa que se cae de nivel” (AI→G→TI→A).

Nuevamente aparece la idea base de “matematizar” la producción. El tipo de producto que sale del viñedo aparece cuidadosamente categorizado según sus atributos, que, por más exhaustivos que fuesen los controles en la bodega, no podrán ser mejorados del todo. El *buen trabajo* implica controles que empiezan en el viñedo, eso dará como resultado vinos de distintas categorías ¿Cómo se trabaja, entonces? El trabajo empieza en la viña, la materia prima que llega a la bodega está cuidadosamente lograda desde la finca. Por ello es necesario estar atento a las sub-zonas de cada viñedo. “Se trabaja la uva buena con piletas muy pequeñas. Entonces, ese productor a lo mejor tiene unas siete piletas. Y hay unas que dan bien, y otras que dan mal, porque se va llegando, a que en el mismo cuadro, tengas zonas de más o menos vigor. Entonces si tienes plantas más estabilizadas y plantas menos estabilizadas, y te da el quinto vino” (AI→G→TI→A).

Todos estos cuidados tienen su resultado, se está llegando a un grado de sofisticación tal gracias a, entre otras tecnologías, la fotografía aérea que se hace todos los años. Esto permite “cosechar marcas por



separado, se puede sacar vino muy top y un vino de menor calidad” (AI→G→TI→A).

De este modo, el informante menciona una nueva tecnología al servicio de la *calidad*: len este caso, la fotografía aérea para diferenciar y categorizar la materia prima que dará los distintos vinos. Esta tecnología permite asignar cada cuadrante (cada parte de la viña) a un vino que finalmente será comercializado de manera diferencial. Los profesionales que dirigen el proceso de vinificación *conocen* por anticipado qué vino saldrá de aquella materia prima. Y todo esto tiene su premio, porque “tiene su rentabilidad, gastas plata en eso, que no es tan alto, y los beneficios son más grandes que los gastos”.

Desde otra importante bodega también hacen hincapié en el control. Es necesario controlar la cantidad y el momento en que los productores proveedores de la bodega aplican los agroquímicos. El ingeniero que trabaja en esta bodega, explica que los productores que proveen la materia prima “*no pueden dejar residuos en los vinos; entonces, estamos encima de eso, de que hagan las curaciones con los productos en el momento adecuado. Nos preguntan y le decimos cuándo* (AI→G→TI→A).

Otro elemento de nuestro interés que surge en la entrevista es la necesidad de incorporar tecnología de riego como forma de intensificar y complementar los otros controles. Los planes de la bodega incluyen la total tecnificación de los riegos, porque es el trío más sencillo: riega, fertiliza y controla plagas.

La eficiencia también dicta lo que se tiene que producir, muchos productores insertos en mercados mundiales insisten en que *hay que apuntar al Malbec*. Lejos de la estrategia diversificadora que plantean medianos y pequeños productores insertos en mercados locales, el representante de una importante bodega plantea que *apuntar básicamente al Malbec* antes que diversificar las variedades a producir.

El representante de una mediana bodega también sostiene que su materia prima proviene de fincas propias y de productores proveedores. Al igual que el anterior, este productor evidencia una importante racionalización de la producción. Aunque no menciona tan explícitamente la cuestión del control, explica que los riegos están directamente vinculados a la calidad: “cuando se riega menos, la producción cae y después cae la calidad. Hay un punto de estrés hídrico que hace que la calidad aumente, pero llega la curva donde ya todo eso comienza a ser negativo” (AI→M→PI→A). Luego especifica que en ese momento están los

viñedos “al límite de la calidad”, una caída en la producción y mejora de calidad por estrés hídrico superior al 35% “no es posible”.

Sin embargo, este productor no confía ciegamente en todas las tecnologías y esgrime argumentos en contra de la malla antigranizo, apelando a la propia naturaleza de la vid. Él nos explica que la planta necesita sol, aire, y que debe expandirse porque es una planta trepadora. “No podemos meterla dentro de algo y tenerla ahí apretada, va en contra de millones de años de evolución” (AI→M→PI→A).

Ahora bien, este escepticismo tecnológico se contrapone al cálculo matemático que improvisa el representante de una gran bodega, quien sostiene que la malla antigranizo conviene en tanto el granizo hace mucho daño, pero omite hablar de lo afectada que puede resultar la vid.

Al mismo tiempo, este mediano bodeguero explica que “la idea es crecer en volumen, pero siempre acotado a lo que son las medidas de la industria” (I→M→PI→A), dando a entender que su capacidad es limitada pero también que lo más importante es la *calidad*.

Estas percepciones nos permiten diferenciar qué conocimientos se consideran más valiosos y nos ayudan a entender cómo producen y qué racionalidades están implicadas en esas prácticas. Mientras que entre los más grandes empresarios predomina una creciente *matematización*, en los más pequeños esto no es tan evidente. Por el contrario, la racionalidad formal (entendida como un lógica matemática-formal al servicio de la producción) se halla más imbricada con racionalidades materiales (tradicionales y afectivas).

El informante de una mediana bodega, pero con altos estándares de calidad, nos explicaba que ha instalado riego por goteo y un sistema de almacenaje *para controlar más el agua* en la producción. Respecto de la malla antigranizo sólo la menciona cómo un problema de costo. “Sale mucho más caro, no es una inversión que tiene en mente el dueño, porque es muy caro” (AI→M→PI→A), en contraste con el mediano productor de vinos orgánicos y bio-dinámicos que la rechaza porque se contrapone a la naturaleza trepadora de la vid.

### **Productores pecuarios**

Entre los productores pecuarios integrados encontramos el representante de una empresa productora de quesos de cabra totalmente destinados al mercado externo. A diferencia del frigorífico tradicional, su interés no está en la expansión de la producción, sino que esta noción

se complejiza. El gerente de la empresa sostiene que el crecimiento de los volúmenes de venta vienen por añadidura a la mejora de calidad. Lo importante es *focalizar* en el proceso qué, “si lo hacés bien, indefectiblemente el resultado es bueno” (AI→M→PI→B).

FIGURA 18: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



De izquierda a derecha: viñas con sistema de conducción espaldero; tractor antiguo.  
Fuente: elaboración propia.

### Productores industriales

Como vimos en las otras tipologías de productores, la pregunta de cómo producen puede ayudarnos a establecer qué racionalidades subyacen en la práctica cotidiana de los agentes. ¿Existe una organización racional detrás? ¿Se planifica con suficiente anticipación? ¿Aplican “conocimientos científicos”? ¿Predomina el discurso técnico-científico como fuente de argumentación?

Un mediano bodeguero no inserto en mercados internacionales afirma que ser eficiente “es hacer la mayor cantidad de vino posible con menor dinero y venderlo bien” (I→M→NI→n/a); mientras que en los productores mejor integrados (independientemente de su tamaño) la idea de expansión aparece ligada al mercado externo y a la calidad. Tanto los productores de miel como los frigoríficos ansían abastecer al mercado externo con productos de calidad. Al respecto, el informante de una bodega boutique nos explica que se produce “poca cantidad de litros dedicados generalmente a vinos de alta gama” (I→M→PI→n/a). En contraste, esta mediana bodega tradicional produce en un 70% de vinos bá-

sicos, genéricos o comunes, mientras que un 30% son tintos varietales, y para todos dispone de tecnologías adecuadas, pero sin especialización ( $I \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow n/a$ ). En todas las agroindustrias está mucho más claro el horizonte de formalización matemática; todos los agentes agroindustriales pueden dar cuenta *matemáticamente* de las razones que animan los procesos productivos que llevan a cabo, el valor matemático absoluto de la materia prima que entra y los valores porcentuales de lo que se transforma en productos finales y también en efluentes. Los procesos están *controlados*, los tiempos también. Desde la mediana bodega boutique también nos explicaron que *la idea es siempre estar controlando constantemente tanto los insumos como los procesos* ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ )

Por su parte, un empresario olivícola nos explica que sólo se dedica a la elaboración de aceites de primera prensada y que sus efluentes sólidos (las llamadas tortas) “se llevan a una firma que lo trabajan con solventes y sacan otro aceite que no vuelve después para la fábrica, o sea que tiene otro destino de comercialización distinto, son los aceites refinados. Este productor explica que la industria olivícola tiene una particularidad que “del 100% que entra de materia prima, solamente un 20% queda como aceite, el resto son efluentes” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Por esta razón, el tratamiento de los mismos está muy regulado.

Por su parte, desde la industria conservera nos explican que, respecto a las conservas saladas, la temporada empieza en enero con pepinos, ajíes, en otoño con pimientos morrones, en invierno con encurtidos (hojas de parra, pickles, aceitunas, repollo) y en primavera se elaboran alcaucil y espárragos. Mientras que en conservas dulces se elaboran cerezas y zapallo en almíbar. Finalmente, este agente aclara que “todo lo que son verduras se compra a terceros, no tenemos nada que sea de producción propia” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

El frigorífico de gran tamaño que visitamos sólo se dedica al servicio de faena de los animales. No cuenta con campos ni criaderos intensivos propios. Se sacrifican los animales y el usuario paga el servicio de faena ( $I \rightarrow G \rightarrow NI \rightarrow n/a$ ). En sus camiones buscan los animales del campo y estos son faenados. En esta industria además existe la figura del abastero que compra los animales y paga el servicio de faena al frigorífico. No existe en este caso una integración vertical de la producción.

Finalmente, el pequeño productor cunícola explica que aprovecha un matadero estatal de la municipalidad de Lavalle que subsidia la faena. Esta municipalidad “ha creado exclusivamente un frigorífico excelente”, con buenas condiciones sanitarias, habilitaciones oficiales y manejo in-

tegrado de residuos. El costo de la faena no es del todo conveniente, pero este empresario sostiene que él no podría integrar verticalmente la cría y el sacrificio de los animales.

Como dijimos, entre los productores industriales gozan de una amplia legitimidad los conocimientos científico-técnicos. Desde la industria de alimentos de origen animal, que tiene perfectamente calculado los ritmos de reposición de animales, hasta las empresas de los otros rubros, cuyos informantes manejan con mucha precisión los balances de materia y energía en sus líneas de producción, se puede observar un manejo cuantitativo de la producción.

Por otro lado, la noción de expansión de la producción aparece entre todos los productores industriales, pero la diferencia es que en la medida que son productores más insertos en mercados mundiales esta idea aparece acompañada de una mayor complejidad en el análisis de los costos y la situación del mercado. Ante la pregunta por el reciclado de envases, desde las industrias más pequeñas se quejan por la falta de tecnología económica para poder hacerlo, y en todas las industrias conserveras explicaron que esos mecanismos de internalización, como el reciclado, son inviables. En este sentido, los productores agroindustriales mejor integrados muestran un grado mayor de *racionalización* en la organización y planificación de sus actividades.

## **Consultores y asesores de servicios agroindustriales**

Entre estos productores es claramente predominante el discurso científico-técnico ligado a las buenas prácticas ambientales, la calidad y el mayor valor de los conocimientos científicos. Al respecto, una pequeña consultora de servicios vitivinícolas nos explica que ellos arman *un plan maestro* y, a partir de consideraciones técnicas, “nosotros damos la visión técnica o la descripción del producto” (C→G→TI→n/a). Esta empresaria también comenta que el apoyo técnico que ofrecen va desde “elegir la parcela a donde comprar hasta concretar toda la ingeniería del proyecto”. Esto se lleva a cabo a través de un masterplan en función de los recursos que incluye análisis de suelo, toma de temperatura para elegir variedad y estudios de insolación para poder plantear el proyecto vitivinícola. En función de toda esa información se realiza una curva de bonificación, es decir que se hace un análisis *global*. En cuanto el proyecto ya está funcionando se lleva a cabo la dirección técnica. “Por ejem-

plo, junio estamos estamos decidiendo cómo podar: si hacemos poda larga o corta (...) Nosotros damos la instrucción de poda a una persona encargada del viñedo” (C→M→PI→n/a). Esta informante expresa una importante *racionalización* en la aplicación de los conocimientos y evidencia la presencia del *cálculo formal* en todas sus prácticas productivas. La informante de la mediana consultora de servicios vitivinícolas nos explica que los “meses posteriores a la cosecha hacemos la planificación. Mucha planificación interna en la empresa, de los clientes, presupuesto y ese tipo de cosas” (C→M→PI→n/a).

Finalmente, desde una productora trasnacional de semillas, el informante se exhibe explicando que la empresa no posee campos propios, sino que trabaja con agricultores que producen la semilla de acuerdo a los cánones que exige la empresa, y luego la misma corporación compra la producción. La principal herramienta para la producción es la aplicación de tecnología tanto en lo que hace a mejoras genéticas como la tecnificación de riego o la fertilización de suelos. Esta empresa líder que tiene un procedimiento bien definido a la hora de plantear su estrategia de negocios, busca una necesidad e intenta satisfacerla. “Llámeseme alguna oportunidad comercial o un área para desarrollar o para investigar. La empresa busca una necesidad y, una vez que encuentra esa necesidad de producción o de producto agrícola, vuelca todo su capital económico en la investigación” (C→T→TI→n/a).

Al mismo tiempo, la punta de lanza de esta forma de organización racional la podemos ver en esta empresa. El informante expresa que “la empresa mundial está ubicada estratégicamente en este nivel del país para tratar de maximizar y sacarle crédito a las condiciones que tiene cada uno de los municipios, a las zonas de trabajo hay que sumarle la producción” (C→T→TI→n/a). Finalmente, este agente explica que la organización de la empresa implica “un ejercicio anual para proyectarse, saber dónde están parados, qué es necesario para cumplir los objetivos, en ese ejercicio se evalúan varias ramas, una de ellas es la tecnología, qué y cuánta tecnología hay disponible para cumplir o satisfacer esos objetivos” (C→T→TI→n/a).

El horizonte de matematización y la “organización racional” aparecen en este caso como indicadores del grado de racionalización instrumental que ha permeado las estructuras de acción y de percepción de estos agentes. Parafraseando a Giddens, podríamos decir que todos los actores pueden dar cuenta *matemáticamente* de lo que hacen a nivel práctico.

Otros indicadores fundamentales del grado de racionalización los podríamos fundar en las apreciaciones de Immanuel Wallerstein (1998), quien sostiene que los pilares básicos de la acumulación capitalista son la expansión de la producción y la necesidad que tiene el capitalismo de hacerle pagar a otros los gastos ambientales y sociales. Es decir, la externalización de costos, lo que este autor llama los “secretos sucios” del capitalismo.

Estas nociones más difusas en empresas relativamente pequeñas aparecen con toda claridad en las empresa transnacionales productora de semillas que ven con preocupación la dificultad para tecnificar la producción hortícola y que se necesite mucha mano de obra. “El hecho de que la gente de campo esté emigrando a la ciudad afecta directamente a la producción. Si estamos considerando abastecer a la humanidad de aquí a los próximos cuarenta o cincuenta años, tenemos que pensar que la zona Mendoza, San Juan y Cuyo de Argentina tienen que recibir inversión y apoyo, y que de haber una investigación para poder seguir desarrollando; por eso es cada vez más eficiente con los recursos que hay” (C→T→TI→n/a).

## **El uso y el manejo del agua en la producción**

### **Productores agrícolas**

#### **Horticultores**

Los horticultores son, en su gran mayoría, propietarios o arrendatarios de fincas de menos de 10 hectáreas. Entre las prácticas que están en la frontera de la *apropiación* y el *uso* del agua, hallamos la práctica cooperativa de intercambiar el turno semanal con un productor vecino y distanciar el tiempo de regado. Al respecto, un productor nos explica que viene muy poquita agua (A→P→NI→B), y por eso se dilatan los tiempos de riego, que son a su vez más intensivos. De este modo, los productores reciben el turno de agua semanal cada catorce días, pero por el doble de tiempo, es decir, reciben la misma cantidad, pero “de golpe”.

Otra práctica que está en la frontera entre estos dos mecanismos es la mezcla de agua de distintas fuentes (superficial y de perforación). Como vimos en el capítulo anterior, la calidad del agua por presencia de sales en solución afecta negativamente el ciclo vegetativo de los cul-

tivos. En una zona relativamente baja del oasis irrigado, un horticultor sostiene que para tratar las aguas duras que obtiene de su perforación (más de 2.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) las diluye “mezclándolas con el turno”. Luego agrega: “uno le busca a la vuelta”. Esta práctica y este discurso evidencian el “saber falible” (Habermas, 1999) de este agente acerca de las consecuencias de la salinización y de los requerimientos del ciclo vegetativo de los cultivos, tal como lo expresa al decir que “se riega con otra agua, y cuando esta chiquito, se busca regarlo con el turno [agua menos salina] o con agua mezclada” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Este agricultor sabe que las hortalizas son menos resistentes a las aguas salinas en los primeros tiempos de su ciclo vegetativo. La perforación también habilita al productor a aplicar (y adquirir) conocimientos relacionados al ciclo vegetativo de los cultivos.

Como se puede observar, aunque se trate de una perforación que provea aguas de mala calidad, su posesión marca una diferencia con los productores que no la tienen. Esta perforación poco profunda y de aguas salinas muestra, incipientemente, el funcionamiento de esta en tanto es parte de un dispositivo que establece una red de relaciones sociales entre elementos disímiles (Agambem, 2011) y como pasaje obligado de las relaciones de poder.

Se constata que entre los horticultores aparece una variada gama de técnicas de solución de problemas que evitan inversiones onerosas como los riegos presurizados. No sólo en lo que atañe a mecanismos de apropiación, sino también en el uso y el manejo del agua intrafinca. Las aguas provenientes de la perforación son imprescindibles en los momentos que están en falta las aguas superficiales.

Otra práctica que evidencia el conocimiento que encarnan los pequeños horticultores es el espaciamento *racional* de los turnos de riego. Un horticultor sostiene que una práctica habitual es esperar que la hortaliza agarre, y que una vez pasado este período, se procede a espaciar los riegos. En los días en que inicia el ciclo vegetativo de los cultivos “es necesario regar todos los días hasta que agarre la raíz. Cuando uno siembra tiene que estar permanentemente con el pozo” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ), es decir, con gran disponibilidad de agua.

Entre las prácticas agro culturales habituales en las que se utiliza agua podemos hallar el *lavado* de suelos salitrosos (zonas medias y bajas del oasis), que consiste en inundar el terreno de modo tal que las sales presentes queden en solución y se infiltren junto al agua en las profundidades de la tierra.



En general los pequeños productores hortícolas expresan cierta desconfianza con los riegos presurizados, dado que estos impedirían el lavado de suelos y podrían favorecer la concentración de sales. Al respecto, un productor nos dice que en esta zona no se puede hacer porque, más allá de que haya una escasez del agua, tienes que sí o sí lavar la tierra para poder producir. Es la diferencia con el goteo ( $A \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow A$ ).

Precisamente, esta es una de las razones que esgrimen los horticultores para resistirse a su uso. En realidad, como veremos más adelante, el paquete tecnológico del riego presurizado incluye herramientas para revertir la salinización, lo cual implica nuevas aplicaciones de tecnología para corregir un problema que con la modalidad anterior estaba resuelto. Esta situación nos conduce, inevitablemente, a aquellas palabras de Hinkelammert y Mora Jiménez (2008: 200), quienes afirman que “al intentar sobrepasar los efectos negativos resultantes, la acción fragmentaria busca febrilmente sustitutos del elemento natural dañado, pero al hacerlo se ciega frente a los problemas y los agrava más todavía. Por eso, la velocidad destructora aumenta con mayor rapidez que la producción de riquezas.

En cuanto al grado de racionalización de las prácticas agroalimentarias, los horticultores presentan razonamientos que nos hablan de un cálculo y una planificación todavía incipiente. Como veremos más adelante, estos razonamientos contrastan con los cálculos complejos que evidencian los agentes más integrados a la economía mundial.

Al respecto, no expresan una gran necesidad de mejorar las tecnologías de riego. Algunos entrevistados señalan que sería conveniente profundizar las perforaciones (mejorando los mecanismos de apropiación), pero ni siquiera perciben la necesidad de incorporar tecnología de riego intrafinca. Un entrevistado manifiesta que estas técnicas son muy onerosas y que es muy difícil costearlas. En general, la necesidad de incorporar tecnología de riego está ausente en todos los horticultores entrevistados.

El aumento de los ingresos económicos se destina a aumentar la escala de producción (comprar más tierras y alcanzar mayor competitividad por aumento de producción) o lograr una mayor diversificación de la producción. Esta última estrategia es compartida con los pequeños industriales que, más que *maximizar* la producción, trabajan activamente en *diversificarla*.

Las prácticas destinadas a mejorar la *eficiencia* o a optimizar el volumen de agua para riego quedan enmarcadas dentro de los usos no tecnificados (a manto o por surco). Pese a ello, surgen formas novedosas e inventivas como la técnica de “plantar algo que tenga surco más ancho para regar un poco más”. De este modo, se puede lograr menor superficie inundable por hectárea sembrada, lo cual implica una mayor cantidad de hectáreas sembradas con la misma cantidad de agua.

### **Productores vitícolas**

Al igual que los productores hortícolas, los pequeños y medianos viticultores utilizan predominantemente riego a manto. Cabe aclarar que la vid es un cultivo menos sensible al estrés hídrico; sin embargo, la mayor parte de los viñedos se hallan en zonas donde la falta de agua constituye un problema bastante grave. Respecto de las estrategias para ahorrar agua (sin incluir riegos presurizados), un pequeño viñatero nos explica que los riegos cambian a lo largo del año. Antes de iniciar la primavera se riega por el medio, sin tocar el tronco de la vid, “después hay que despertarlo”, es decir que, el agua moje el tronco ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ).

Este productor también relata que disponía de una perforación, pero fueron víctimas de un robo. “Se llevaron la bomba, los postes, el tablero, todo...” La falta de agua se agravó, “regamos hasta donde podemos”. Otro productor también explica que “la merma de agua implica cada vez menos producción”. Al igual que el anterior, este productor también describe los distintos riegos en cada período. “La viña se riega, según como lo tengas al trabajo hecho. Si está abierto el surco regás por adentro del surco y si está partido, regás por el medio” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ).

Los pequeños productores vitícolas que abastecen el mercado interno también se muestran escépticos en cuanto a la necesidad de incorporar riegos mecanizados y cuestionan la factibilidad de instalar sistemas de presurización, por la presencia de suelos salinos. “Si vos no das en el tiempo de invierno unas enlagunadas se pierden las viñas” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Esta afirmación contrasta con la de un mediano viñatero de la parte alta del oasis, quien define al riego por goteo como “fantástico, por donde lo mirés”. En este punto, las percepciones y valoraciones de los pequeños y los medianos viticultores difieren sensiblemente.

## Productores agroindustriales integrados

### Productores vitivinícolas

Entre los productores vitivinícolas integrados se observan distintos niveles de tecnificación en los riegos, a diferencia de los productores hortícolas y los viticultores no integrados. El joven heredero de una pequeña bodega en Guaymallén y tres fincas en Lavalle explica que en sus propiedades existe una pileta de dos millones y medio de litros que, ante la crisis hídrica de los últimos años, se vieron obligados a reparar, además de las nuevas perforaciones. También explica que incorporaron tecnología para conducción de aguas dentro de la propiedad, aunque mucho menos onerosa que la descrita por otros actores. “Para mejorar el sistema de riego, pusimos un sistema de mangas de nylon negras que estiramos por los callejones de la finca, para optimizar el riego” (AI→P→NI→B).

Por su parte, el ingeniero de una importante bodega comenta que, si bien el riego que se utiliza es superficial, por surcos, la finca cuenta con tres pozos y una represa. La finca de esta importante bodega no ha incorporado aún riego presurizado, pero cuenta con pozos muy caudalosos y una represa intrafinca (AI→G→TI→A). En otra importante bodega ubicada en la sub-cuenca alta nos cuentan que si bien hace riego por surcos (o a manto), utiliza un sistema californiano llamado *cimalco* o *zucardi* (en honor a la adaptación que hizo el fundador de la bodega) en donde el agua se conduce por caños de hormigón para minimizar las pérdidas.

Mientras tanto, los representantes de otras importantes bodegas relatan que la incorporación del sistema de riego por goteo obedece a una necesidad de mayor *control*. Así, por ejemplo, un ingeniero de Luján comenta que el riego por goteo se colocó por varios motivos. “Ahorro de trabajo de maquinaria y rotura (para que trabaje en los canales internos de la finca), rapidez en la pulverización, ahorro de productos químicos. Además, el riego es exactamente lo que vos quería hacer” (AI→G→TI→A).

Estas explicaciones nos muestran de qué manera los productores más grandes (mejor insertos en los circuitos agroalimentarios mundiales) suman a una perforación de mucho caudal y en buenas condiciones de funcionamiento una serie de tecnologías que les permite obtener el mayor rédito posible de esta forma de apropiación.

Como veremos en los sucesivos capítulos, la perforación unida a los riegos tecnificados se consolida como un dispositivo de control sobre otros actores y sobre la naturaleza, en la medida en que permite la apertura de algunas posibilidades y la *clausura* de otras, pero no como la obra consciente de alguien en particular, sino como la “obra inconsciente de todos” (Godelier, 1974).

FIGURA 19: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



De izquierda a derecha: viñas con sistema de conducción espaldero irrigadas por goteo y riego a manto. Fuente: elaboración propia.

El informante anteriormente citado nos explica que el sistema tecnificado se alimenta simultáneamente de aguas superficiales (consecuencia de un derecho oportunamente asignado) y de aguas subterráneas. La propiedad dispone de derecho de aguas superficiales, pero “se tuvo que instalar riego por goteo porque tenía muy poca agua para lo que se quería hacer en esa propiedad, y ¡ahora sobra el agua!”. Mientras que la enóloga de otra importante bodega comenta que se ha colocado en toda la propiedad riego por goteo para controlar más el agua (AI→M→PI→A).

Esta informante explica que utiliza riegos presurizados pero su fuente de aprovisionamiento son aguas superficiales administradas directamente por los usuarios y el DGI. Para controlar los riegos ha puesto una cisterna de almacenaje, de manera tal de usarla “cuando queremos y en la cantidad que queremos”. Al igual que otros mecanismos de apropiación y manejo, la cisterna permite *controlar* el agua en función de las *necesidades* de producción.

Como decíamos anteriormente, la manera en que los distintos agentes producen puede ayudarnos a echar algo de luz sobre las racionalidades subyacentes a sus prácticas productivas. Dichas prácticas nos pueden mostrar “indirectamente” cómo se usa y apropia el agua y qué supuestos hay detrás de aquellas.

El representante de una importantísima bodega sostiene que, producto de la sequía, los trabajos de intervención se hacen más intensivos. Dado que llueve poco es necesario “pulverizar más, tienes que cuidar mucho mejor la viña. El que no la cuida se le empieza a pudrir la uva” (AI→G→TI→A). En esta propiedad se trabaja “muy fuertemente, con mucho equipo en el viñedo para no regar de más y tampoco de menos”. Para esto se utiliza “una cámara de Scholander, sondas australianas para medir la humedad del suelo y el crecimiento de brote. El crecimiento de brote se mide para que la planta no crezca sin parar”. Por el contrario, se interrumpe el crecimiento en el momento en que se considera “que la cantidad de hojas es suficiente para alimentar los racimos. Se mide con una sonda la humedad en el suelo, una vez por semana para programar los riesgos. Y después, cuando viene ya la época de vendimia o cosecha, se trabaja con la cámara de Scholander que mide el movimiento de la savia en la planta y se sabe si la planta esta estresada, semi-estresada o si está alegre”. La planta debe estar “siempre en el medio. O sea que todavía sigue trabajando para los racimos, pero no para producir brotes, porque si no, pierde energía haciendo brote” (AI→G→TI→A).

Aunque muy extenso, este fragmento explica de manera muy clara que los controles siempre traspasan nuevos límites. Cada paso está fríamente calculado, nada es azaroso y los riegos están programados en función del nivel relativo de humedad de la tierra y del ambiente circundante. Podemos ver en este fragmento la productividad del poder (Foucault, 1980) en el sentido que muestra una fina articulación entre saber y poder, y en la medida en que este último es productor de nuevos saberes. La cámara *Scholander* permite mostrar cuán estresada o feliz está la planta. “Ninguno de estos extremos es bueno”, hay que mantenerla en el medio para que lleve la cantidad justa de azúcar al grano sin que “pierda energía haciendo brote, pero siga trabajando para los racimos”. Muchas hojas disminuyen la concentración de azúcar en el fruto, y esto, en última instancia, afectará la calidad última del vino. ¿La garantía de todo esto? La cámara *Scholander* analiza pormenorizadamente cómo está reaccionando la planta a los estímulos externos.

Asimismo, el riego por goteo como la máxima expresión tecnológica en este rubro garantiza “el ahorro de trabajo y rotura de maquinaria, y el ahorro de productos químicos, además de que el riego es exactamente lo que se quiere hacer”. En este sentido, a diferencia de los pequeños productores agrícolas, este informante sostiene “que hay formas de bajar esas sales en invierno” (AI→G→TI→A).

El poder también se muestra aquí como gobernabilidad “en el sentido de estructurar el campo de acción de los otros” (Díaz, 1995), de los excluidos, de los que están afuera, de los que no pueden. La concurrencia en el mercado determinará quién ganó la carrera de la eficiencia.

La tecnología aparece como garantía de control sobre la naturaleza hasta límites insospechados. Cada variable está controlada, no encontramos nada librado al azar. El “dispositivo” hace frente y es capaz de controlar el acontecimiento. Este riego evita las plagas, las malezas, pero puede favorecer la salinización de los suelos para lo que se agregan nuevas tecnologías para “controlarla” en invierno cuando los riegos son más espaciados. En este caso no se aplica ingeniería genética (al menos como se entiende contemporáneamente) pero se ha desplegado todo un “paquete tecnológico” que permite dominar el acontecimiento.

### **Productores pecuarios**

En tanto que la necesidad de externalización de costos se ha transformado en una necesidad del capitalismo (Hinkelammert y Mora Jiménez, 2009), nos abocamos a observar cómo se lleva a cabo esta tarea desde las empresas. Un análisis superficial haría suponer que esta categoría representa la contracara de lo que posteriormente llamaremos “prácticas ambientales”, y es así en cierta medida, pero no porque se trate de empresarios menos ecologistas, sino que los productores más pequeños hacen más evidente la necesidad de externalización por los estrechos márgenes de ganancia que manejan.

Entre las industrias alimentarias de origen animal se nos presentan dos casos disímiles. Un productor cunícola entrevistado nos explica que los vuelcos se hacen a la red de cloacas y “los de Aguas Mendocinas hacen las mediciones” (I→P→PI→n/a). Mientras que desde un gran frigorífico nos muestran las fotos en las que los líquidos como sangre y bilis pasan por unas lagunas de decantación de sólidos, y luego del tratamiento primario “salen a algún zanjón” (I→G→NI→n/a). En este

frigorífico (que no ha logrado muy altos niveles de inserción en el mercado internacional porque no puede exportar) explica que se hicieron lagunas para el tratamiento de las aguas residuales sólo cuando el Estado lo exigió. Al momento de la entrevista, la informante explica que “además, ahora tenemos que hacer toda una inversión para poder filtrar el agua, que son como 40 mil pesos, y no tenemos la plata para hacerlo” (I→G→NI→n/a). Esta situación hace que los costos aumenten. “Hay mucha competencia, o sea, si vos subís la faena se van a otro matadero y te quedás sin trabajo”.

Como se puede observar, el manejo de aguas residuales es muy variado en la agroindustria. Ya sea por presión oficial o porque obtuvieron certificaciones o pretenden hacerlo, muchos empresarios están incorporando sistemas de tratamiento de efluentes. Estas situaciones que surgen a partir del trabajo etnográfico obligan a preguntar sobre la racionalidad de estas prácticas. Como vimos en las otras tipologías de productores, la pregunta de cómo producen puede ayudarnos a establecer que racionalidades subyacen a la práctica cotidiana de los agentes ¿existe una organización racional detrás? ¿Se planifica con suficiente anticipación? ¿Aplican “conocimientos científicos”? ¿Predomina el discurso técnico científico como fuente de argumentación?

## **Productores industriales**

Los usos del agua en la agroindustria incluyen limpieza de máquinas, piletas, tanques, filtros, pisos e insumos, entre otros. Otro uso muy común del agua en la industria es la calefacción (para lo que normalmente se utilizan calderas) o la refrigeración de maquinarias e insumos productivos. En lo que se refiere al fraccionamiento, el agua se utiliza para el lavado de envases que puede hacerse con “agua dura” o ablandada (Duek *et al*, s/f).

Si bien es cierto que las industrias no consumen grandes cantidades de agua, sí es una de las actividades económicas que más la contamina, ya que más del 70% de las industrias se hallan por fuera de las normas de vertido (DGI, 2014, 10 de junio). Por esa razón, al hablar de las empresas agroindustriales hay que tener en cuenta que la apropiación también incluye el destino final de las aguas residuales que implicarían, en última instancia, la apropiación de los canales públicos. En general, el destino de los efluentes puede ser:

1. Los cauces de riego (sin tratar, tratados con tratamiento primario o secundario);
2. Reúso agrícola dentro de la parcela o fuera de ella a través de algún colector especial como el Sistema Pescara;<sup>11</sup>
3. La red cloacal de la ciudad, previo a lograr la autorización para los vuelcos;
4. Camiones atmosféricos que retiran efluentes líquidos que se vierten en puntos de vuelco autorizados o no, según los permisos oficiales que tengan.

El informante de una bodega boutique explica que los efluentes de su industria son utilizados en el riego de jardines de la misma bodega. Estos efluentes contienen “todos los productos químicos que se utilizan, tanto en el proceso de fermentación como en los procesos de higiene: alcalinos del proceso de fermentación y demás, como detergente y otros tipos de desinfectante que se utilizan para la limpieza de la bodega” (I→M→PI→n/a).

Por su parte, desde una mediana bodega tradicional nos explican que se alcanzó un acuerdo con la municipalidad de San Martín, razón por la cual los efluentes de la industria sirven para regar un espacio verde circundante a la bodega. Este informante explica que el efluente tiene “residuos sólidos y líquidos como detergente biodegradable, un porcentaje ínfimo y muy diluido de soda cáustica” (I→M→NI→n/a). Este empresario explica que para el tratamiento primario de los líquidos residuales cuentan con una pileta.

Por su parte, el representante de una industria aceitera detalla que “el peligro de la agroindustria son los residuos industriales líquidos, y ese residuo industrial líquido, hasta hace siete u ocho años atrás se filtraba y se degradaba, hoy día está prohibido hacer esas cosas” (I→M→PI→n/a). Por esta razón, han tenido que recurrir al uso de camiones “atmosféricos que tengan punto de vuelco permitido y que estén inscriptos en el

---

<sup>11</sup> El Sistema Pescara consiste en un ducto subterráneo en el cual las empresas aglutinadas en torno a este canal de desagües vierten sus efluentes previamente sometidos a un tratamiento primario, mientras que automáticamente el sistema se encarga de diluir los efluentes industriales hasta lograr que sean aptos para el reúso agrícola. Los empresarios pagan un canon anual para el sostenimiento del sistema, y ese canon se calcula en función del volumen y la conductividad eléctrica de los efluentes descargados al canal por cada una de las empresas. Para mayores precisiones remitirse a la tesis de grado del autor (Ivars, 2009).



ministerio”. Este informante explica que el efluente más peligroso de la industria del aceite de oliva es el alpechín porque presenta muy bajo nivel de biodegradabilidad. Se trata de una gran cantidad de materia orgánica no biodegradable. Tiene una gran cantidad de sustancias bioactivas que impiden la normal proliferación en el suelo de microorganismos que degradan ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Finalmente explica que el tratamiento de efluentes es algo que tienen que estar *forzados legalmente*, sino las empresas no lo van a incorporar.

Asimismo, otro representante de una industria alimentaria de origen vegetal nos explica el “efluente proviene del agua de lavado y del baño maría y se vuelca directamente en la finca” que es propiedad de la empresa. El destino del efluente es la reutilización como agua de riego ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

El mediano empresario citado anteriormente reclama que el DGI debería proveerlos de *un punto de vuelco para verter el agua en condiciones* ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ), además explica que si los empresarios potabilizaran sus aguas residuales no tendrían dónde verterlas porque el Estado no ha trabajado tampoco en la recuperación de aguas.

En el mismo sentido se expresa un mediano bodeguero quien explica que el Estado tendría “que dar primero las condiciones para poder utilizar menos agua. Debería haber una financiación para poder tener plantas de tratamiento modernas pero carísimas”. El entrevistado explica que cuestan “muchos miles de dólares”, pero sería una excelente inversión estatal. “El día que falta el agua, nos vamos a tener que adaptar” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Además, este mediano bodeguero no inserto en mercados internacionales explica que los industriales medianos y pequeños “no han clarificado nada en relación con los problemas ambientales”, dado que todo su tiempo están ocupados en la propia dinámica del negocio. “Este año empezó cuando terminó la cosecha anterior y bueno, cuando termine esta cosecha vamos a empezar a pensar en la cosecha del año que viene, porque generamos la riqueza, el dinero suficiente para enfrentar todo el año y hacerlo bastante bien, no hemos pensado en eso porque es caro. Recuperar el tema significaría filtrado, un tratamiento que obviamente es plata” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Sin embargo, este bodeguero tradicional nos explica que “a medida que se iban poniendo más duros” los controles estatales fueron incorporando costos ambientales. Sin embargo, este agente lamenta un poco esta situación y apela “al derecho de poder trabajar y hacer lo posible para no invertir tanto” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

Mientras tanto, desde una mediana empresa conservera nos explican que la falta de tratamiento tiene que ver “más que nada por un tema económico ya que el hecho de implementar cualquier tipo de norma significa inversiones” (I→M→PI→n/a). Luego este informante agrega que “generalmente los sistemas de tratamiento de efluentes no son económicos (...) esta empresa no está para gastar cien mil pesos, para el tratamiento de efluentes, no, ide ninguna manera! no, no se puede, es totalmente inviable” (I→M→PI→n/a).

## Esquema-resumen

CUADRO 3: MODOS DE USO Y MANEJO DEL AGUA EN LA PRODUCCIÓN

Ubicación	Tipo de productor	Tamaño del productor	Modos de uso y manejo	Situación	Estrategia de protección
<b>Alta</b> (Luján de Cuyo)	Hortícola	Mediano	Riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos rendimientos por pérdidas de agua por infiltración en riegos a manto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozo no compartido</li> <li>• Reducción de superficie cultivada</li> <li>• Planea presurizar riegos</li> </ul>
	Vitícola	Medianos Pequeños	Fundamentalmente riego a manto, aunque algunos utilizan riego por goteo o presurizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quienes riegan han percibido “una merma” en disponibilidad</li> <li>• Quienes incorporaron riego presurizado tienen excedentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaciamiento temporal de riegos</li> <li>• Presurizar riegos</li> <li>• Reconversión de variedades</li> </ul>
	Vitivinicola	Grandes	Fundamentalmente, riego presurizado, aunque pequeños productores utilizan riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego presurizado por goteo y disposición de represas intrafinca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculos específicos de cómo, cuándo y cuánto hay que regar</li> <li>• Incorporación de tecnología de riego presurizado</li> <li>• Reconversión de variedades</li> </ul>
<b>Alta</b> (Maipú)	Hortícola	Pequeños	Riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos rendimientos por pérdidas de agua por infiltración en riegos a manto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de superficie cultivada</li> <li>• Ensanchamiento de surcos a fin de reducir superficie inundable</li> </ul>
	Vitícola				
	Vitivinicola	Grandes Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguas de buena calidad y en cantidad</li> </ul>	

(Continúa)

Capítulo III - Reconversiones hídricas: producción y uso del agua

Ubicación	Tipo de productor	Tamaño del productor	Modos de uso y manejo	Situación	Estrategia de protección
<b>Intermedia</b> (Guaymallén) <b>Intermedia</b> (Guaymallén)	Hortícola	Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riegos superficiales con aguas que no siempre son de buena calidad (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementación de aguas de distintas fuentes</li> <li>• Ensanchamiento de surcos a fin de reducir superficie inundable</li> </ul>
	Vitícola				
	Vitivinícola	Pequeño	Superficiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena disponibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riegos normales</li> </ul>
<b>Intermedio-bajo</b> (Las Heras)	Hortícola	Pequeños	Superficiales/ Perforación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensanchamiento de surcos a fin de reducir superficie inundable</li> <li>• Espaciamiento de los riegos una vez que la hortaliza “agarró”</li> <li>• Dilución de aguas salinas</li> <li>• Reducción de superficie cultivada</li> </ul>
	Vitícola	Pequeños	Riego, riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de superficie irrigada</li> <li>• Pérdida de hileras por falta de agua</li> </ul>
	Vitivinícola				

(Continúa)

Agua, poder y racionalización. En la Provincia de Mendoza, Argentina. Jorge Daniel Ivars.

Ubicación	Tipo de productor	Tamaño del productor	Modos de uso y manejo	Situación	Estrategia de protección
<b>Bajo (Lavalle)</b>	Hortícola	Mediano	Riego, riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensanchamiento de surcos a fin de reducir superficie inundable</li> <li>• Espaciamiento de los riegos una vez que la hortaliza “agarró”</li> <li>• Dilución de aguas salinas</li> <li>• Reducción de superficie cultivada</li> </ul>
	Vitícola	Medianos Pequeños	Riego, riego a manto o por surco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy poca cantidad</li> <li>• Baja calidad de aguas (salinas)</li> <li>• Bajos rendimientos por pérdidas de agua por infiltración en riegos a manto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de superficie irrigada</li> <li>• Pérdida de hileras por falta de agua</li> </ul>
	Vitivinicola	Pequeño	Riego, riego a manto o por surco (con uso de tecnologías rudimentarias)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficientes caudales superficiales</li> <li>• Bajos rendimientos por pérdidas de agua por infiltración en riegos a manto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenado de piletas y cisternas para “largar” agua de golpe</li> <li>• Utilización de magas de nylon para reducir la infiltración</li> </ul>

(Continúa)

Capítulo III - Reconversiones hídricas: producción y uso del agua

Ubicación	Tipo de productor	Tamaño del productor	Modos de uso y manejo	Situación	Estrategia de protección
No aplica	Industria pecuaria	Grande Pequeño	Uso para lavado y disposición final de residuos e insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos costos del agua, altos costos de disposición final de aguas residuales (en quienes dispone de perforación)</li> <li>• Falta de agua en verano (proveniente de la red)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reúso agrícola</li> <li>• Tratamiento a través de lagunas de decantación</li> <li>• Circuito cerrado de reúso de aguas en la fábrica</li> </ul>
	Industria conservera	Mediano	Uso para lavado y disposición final de residuos e insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos costos del agua, altos costos de disposición final de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reúso agrícola</li> <li>• Retiro de efluentes sólidos y líquidos con camiones atmosféricos autorizados</li> </ul>
	Industria vitivinícola	Mediano	Uso para lavado y disposición final de residuos e insumos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos costos del agua, altos costos de disposición final de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reúso para riego de jardines públicos y privados</li> <li>• Uso de kits de limpieza</li> </ul>
	Consultoras y asesoras	Trasnacional	No usan directamente agua, sino que tienen productores hortícolas que son proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productores proveedores que “desperdician y contaminan” agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Concientización” de los productores e imposición de pautas de producción</li> </ul>

## **CAPÍTULO IV**

### **El poder de la racionalización**

#### **Introducción**

Los procesos económico-sociales que caracterizaron las últimas décadas acentuaron la concentración económica. La última dictadura cívico militar instaló un modelo aperturista (Torrado, 1992) excluyente y desindustrializador que los gobiernos democráticos que le sucedieron profundizaron. De esta manera, se consolidó uno de los períodos más regresivos de la historia argentina.

En este contexto, la producción agroindustrial en Mendoza se presenta como una actividad extremadamente heterogénea. En general, los estudios sobre las transformaciones de la estructura agroindustrial en Mendoza coinciden en que ha operado una profunda transformación que ha redundado en una mayor concentración económica, especialmente en la actividad vitivinícola, pero el análisis etnográfico también lo evidenció entre las diferentes tipologías del polo agroindustrial. En este sentido, el potencial comparativo entre las distintas tipologías se enriquece notablemente. Por un lado, en este trabajo estamos intentando analizar qué tipos de racionalidades están implicadas en las prácticas productivas de los distintos agentes involucrados en la producción; y, por el otro, analizar las modalidades instrumentales que se utilizan para ejercer el poder. Estos objetivos no los perderemos de vista en la siguiente parte del trabajo, sino que aspiramos a analizar otras facetas de estos mismos fenómenos.

A nivel societal, la creciente preeminencia de la racionalización instrumental implica determinadas relaciones sociedad-naturaleza: se trata de una mediación en que una parte está capacitada para ejercer dominio sobre la otra (Galafassi, 2004). Por nuestra parte, hemos intentado mostrar cómo los productores agropecuarios y agroindustriales transitan, en su accionar cotidiano, la creciente preeminencia de un tipo de racionalización específico que aparece imbricado en relaciones de poder

que condicionan los diversos modos de acción. En términos más específicos, hemos retomado los supuestos de Wallerstein (1998) de que la expansión de la producción y la externalización de costos están a la base de los pilares de la acumulación capitalista. Estos pilares hacen posible que la premisa del dominio de la naturaleza tome prioridad existencial en las sociedades actuales.

## **Tipos de racionalidad en juego**

En el nivel micro social, los productores del oasis principal del río Mendoza se insertan diferencialmente en los circuitos agroalimentarios mundiales. Mucho de ellos están absolutamente permeados por formas de racionalización dominante. De este modo, el “grado de racionalización” de cada agente estaría en concordancia con el lugar ocupado en el mercado. Es decir, que este grado será diferente si el productor es dominante y, por tanto, está en condiciones de establecer las formas legítimas de racionalidad, o si, por el contrario, ocupa un lugar subordinado.

Como hemos visto, los horticultores sólo participan marginal e indirectamente en estos circuitos. Algunos de estos productores participan vendiendo su producción a cadenas de supermercados nacionales que de alguna manera les imponen las pautas de cómo se debe producir, mientras que en su gran mayoría venden su producción a través de intermediarios en mercados de concentración locales. En general, los productores hortícolas no asumen la “necesidad” de un valor agregado asociado al *packaging*, por el contrario, la producción es casi en su totalidad comercializada a granel.

Los horticultores sólo participan de los mercados internacionales mediados por empresas conserveras que compran su producción y le agregan valor a través de la elaboración de conservas. No obstante, los mayores volúmenes de producción de estas empresas están destinados al mercado interno. Sin embargo, una parte del mercado global está en Argentina, ya que las principales ciudades cuentan con una importante masa de población que demanda productos con estándares de calidad internacional.

Como vimos en el capítulo I, en la producción de hortalizas (excepto el ajo) predominan parcelas cultivadas menores a 5 hectáreas (Fundación IDR, 2013). Se puede inferir que no existen condiciones materiales para que los horticultores incorporen en su *diario obrar* prácticas ten-



dientes a un mayor grado de *racionalización*. En su gran mayoría, estos productores están virtualmente *desacoplados* de las pautas agroculturales que se plantean a partir de la dinámica global.

En oposición a la nueva vitivinicultura, los viñateros que podríamos encuadrar en el paradigma de vitivinicultura tradicional producen uvas comunes en parcelas pequeñas, sin riegos tecnificados y, muchas veces, sin acceso a tecnología básica para llevar a cabo las labores culturales. Como bien explica Martín (2010: 211), “estos modelos se diferencian no sólo por la base varietal, sino por los conocimientos y manejos técnicos, la demanda de trabajadores especializados o no y el tipo de relación que se establece con la industria”.

A partir del trabajo etnográfico, se evidencia la presencia de fenómenos sociales como la emigración de campesinos de las zonas rurales, o bien, estrategias de adaptación pasivas (Montaña, 2012) como el abandono de la tierra o parte de ella.

En general, los productores vitícolas son pequeños y medianos productores, pero no hallamos la uniformidad que se evidencia en los horticultores. En este estrato coexisten productores muy descapitalizados, prácticamente al límite de la exclusión (generalmente en las partes baja y medio baja del oasis), con medianos y grandes productores, algunos de ellos integrados verticalmente. Estas diferencias se acentúan mucho más cuando se observa la trama vitivinícola en su totalidad, tal como lo explican Aspiazú y Basualdo:

(...) inició el nuevo siglo con el desafío de superar el desfase entre un sector primario relativamente atrasado –cuando no, sobredimensionado– y un sector industrial que registró un acentuado proceso de modernización sustentado en un auge de las transferencias de propiedad del capital que trajeron aparejada la incorporación de nuevos actores que realizan significativas inversiones que están actualizando rápidamente el stock de capital (2003: 21)

El enfoque etnográfico a partir del cual hemos trabajado refrenda a nivel *microsocial* o *molecular* una importante cantidad de bibliografía que da cuenta de las transformaciones estructurales acaecidas en la vitivinicultura a partir de los años 80. El material primario obtenido en este trabajo evidencia las implicancias de estos procesos en términos de erradicación de viñedos, concentración productiva y pérdida de explotaciones vitícolas, y las transformaciones en el trabajo que implican una caída en la demanda agregada de mano de obra cercana al 10% (Neiman y Bocco, 2001).

Estas transformaciones fueron mucho más evidentes en el mercado de vinos finos que, por supuesto, no es homogéneo, sino que presenta segmentos muy diferenciados. La preeminencia de una racionalidad instrumental (trasparentada a través de la verbalización de las prácticas de los agentes) está presente en las tres categorías de productores integrados verticalmente que hemos analizado, pero adquiere diferentes matices según sea el segmento estructural del que se trate.

Esta diferencia es especialmente notable entre la mediana bodega tradicional de San Martín (en la que predominan prácticas enológicas típicas de la vitivinicultura tradicional) y los productores integrados que, además de tecnología, han incorporado estándares internacionales de calidad y certificaciones mundialmente reconocidas. En este sentido, la integración vertical a viñedos propios juega un rol decisivo (Aspiazu y Basualdo, 2003) en cuanto a alcanzar la máxima calidad y la máxima diferenciación a punto tal que no sólo se asignan vinos distintos a cada viñedo, sino que cada subsector de ese viñedo está destinado a prácticas enológicas diferenciadas.

FIGURA 20: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



*Izquierda: área cultivada con ajo, al fondo viña con sistema de conducción espaldero con riego a manto, pequeña plantación de acelga; derecha: viña con sistema de conducción espaldero. Fuente: elaboración propia.*

Finalmente, las empresas agroindustriales reproducen la heterogeneidad estructural que caracteriza a la industria mendocina. No sólo en lo que respecta a la polarización que evidencia el Censo Industrial 2003 entre la proporción de mini pequeñas y medianas empresas (mi-

nipymes), pymes, grandes empresas y empresas de “élite”, como vimos anteriormente, sino también las diferencias que se pueden observar al interior de estas categorías. También pudimos observar que existe una importante segmentación en este sector, aunque de manera menos sistemática, ya que no disponemos de muchas investigaciones para las empresas agroindustriales (excluyendo elaboración de vinos) y pecuarias.

Algunas medianas empresas agroindustriales están más retrasadas en la implementación de normas de calidad, mientras hallamos empresas más pequeñas que ya han incorporado los modernos conceptos de calidad como la base de su modelo de producción. Lo que estaría implicando que el primado de la *calidad* también sería muy relevante en la agroindustria no vitivinícola.

En la industria alimentaria de origen animal analizamos una tradicional e importante empresa frigorífica. A pesar del tamaño y la participación en el mercado local, este frigorífico no ha logrado incorporar los estándares de calidad internacionales necesarios para poder insertarse en los mercados extranjeros. Esta misma problemática la comparte con una microempresa de cría y faena de conejos.

En lo que hace a las empresas agroindustriales de origen vegetal también tuvimos la posibilidad de analizar una empresa constituida como sociedad anónima con inversores internacionales y otra más típicamente pyme. En el primer caso se trataba de una agroindustria ubicada en la zona hortícola por excelencia del oasis norte provincial, que ha obtenido algunas certificaciones porque produce conservas de alta gama destinadas a los estratos altos de población que se aglomeran en los grandes centros urbanos del país. En otras empresas conserveras más grandes (pero también más tradicionales) la producción es masiva pero aparece con bastante fuerza el primado de la calidad ya que han logrado certificar normas para abrirse a los mercados de élite mundiales. Particularmente, una de ellas atraviesa un proceso de reconversión productiva en esa dirección.

Como hemos visto, entonces, las racionalidades implicadas en los procesos industriales y de manejo agrícola de los productores vitícolas integrados son predominantemente económicas instrumentales y priman conocimientos científico-técnicos. En empresarios muy pequeños encontramos una imbricación de racionalidades formales y racionalidades materiales (Weber, 1992). Existen empresas con menos de cinco empleados que no han incorporado tecnología sofisticada en sus procesos, por el contrario, muchos de los procesos, como etiquetado o llenado de envases, se hacen manualmente.

Algunos empresarios dejan traslucir valoraciones y motivaciones extraeconómicas (Polanyi, 2001) al momento de verbalizar sus prácticas y representaciones. Esto es especialmente evidente en las pequeñas empresas, en especial cuando se contraponen los discursos de empresarios adultos y jóvenes herederos de las empresas que tienen formación universitaria. Este fenómeno fue más que elocuente en las pequeñas bodegas en las que tuvimos la oportunidad de ingresar.

El extremo opuesto lo encontramos en las grandes bodegas con integración vertical en que los procesos industriales y las labores agro-culturales están absolutamente atravesadas por la racionalidad tecnológica (Marcuse, 1970). Estas empresas contratan profesionales (enólogos, ingenieros, especialistas en calidad y trazabilidad, administradores de empresas, entre otros) exclusivamente destinados a cumplir objetivos concretos como lograr la certificación de una norma, alcanzar determinado estándar de calidad o conquistar un mercado en particular.

## **Modalidades instrumentales de ejercicio del poder**

El *desacople* de los productores hortícolas respecto de las exigencias que imponen los estándares internacionales es, precisamente, lo que permite cierta inclusión y persistencia de pequeñas explotaciones que comercializan (no exentas de relaciones de explotación) a través de mercados de concentración locales. Asimismo, entre los productores hortícolas es frecuente la presencia de grupos sociales tradicionalmente excluidos (como inmigrantes de países limítrofes), que acceden a la tierra a través del arriendo o la compra de pequeñísimas propiedades.

En este sentido, el primado de la calidad no aparece con demasiada fuerza en la horticultura. Esto no significa que no sufran los embates socio-ecológicos que implica la macrodinámica ambiental global. Por el contrario, significa que no tienen muchas posibilidades de integración plena a esas pautas, y de alguna manera estos productores constituirían la contracara de estos procesos de creciente racionalización que se muestran como el imperio del orden, la *racionalidad* y las buenas prácticas agrícolas. Veremos más adelante que el flujo y la direccionalidad del conocimiento que encarnan los agentes muestran que están integrados de manera subordinada a esta dinámica. Lentamente, “la sabiduría de padre a hijo” va cediendo su lugar a la moderna innovación en ingeniería genética que convive en la agricultura hortícola mendocina con relaciones cuasi feudales de explotación y autoexplotación.

En cambio, entre los productores vitícolas no integrados son claramente evidentes dos segmentos sociales muy diferenciados que responden a los dos paradigmas de la vitivinicultura: tradicional y nueva vitivinicultura respectivamente. La delgada línea roja que divide estos dos mundos estaría dada por el primado de la calidad (Altschuler, 2012). En lo que respecta a la vitivinicultura, la calidad marca la línea divisoria entre la tradicional que producía grandes volúmenes de vino de “baja calidad” enológica y orientados al mercado interno; y la nueva vitivinicultura que produce bajos volúmenes, pero de alta calidad enológica y, en general, orientadas al mercado externo. Facundo Martín (2010: 213) afirma que “las prácticas de control de calidad ilustran el surgimiento de prácticas y discursos orientados al ‘mercado’, que marcan nuevos terrenos para las relaciones sociales y productivas de la vitivinicultura”. Este pequeño párrafo resume muy acabadamente lo que implica *calidad*.

Como vimos anteriormente, la calidad es un objetivo primordial en los productores mejor insertos a los circuitos agroalimentarios mundiales, este concepto se ha complejizado muchísimo en el discurso de los empresarios mejor integrados a los mercados de élite. Muchos de ellos han incorporado conceptos como *trazabilidad* para dar cuenta del camino que se recorre desde la producción de la materia prima hasta el producto final. Además, existen organizaciones internacionales que gozan de la legitimidad suficiente para certificar la implementación de normas de calidad en las empresas. La *International Organization for Standardization* (ISO) certifica las normas más paradigmáticas, que están vinculadas a las buenas prácticas de manufacturas, normas ambientales, de responsabilidad social empresaria, entre muchas otras. Gran parte de las agroindustrias que visitamos tienen algunas de estas normas certificadas o están en proceso de obtenerlas.

Por su parte, los grandes productores verticalmente integrados presentan formas de inserción que replican los rasgos de desigualdad que también dominan en los vinos de mesa, pero con mayor integración vertical a través de “viñedos propios y/o a viñateros semi-cautivos” (Azpiazu y Basualdo, 2003: 28). Esto implica un elocuente ejercicio del poder en función de las posiciones dominantes en el mercado en “relaciones que se establecen ‘aguas abajo’ con los proveedores de uva y/o de vino de traslado. Se trata, en tal sentido, de un oligopsonio concentrado” (Azpiazu y Basualdo, 2003: 28).

De este modo, nuestro análisis cualitativo permite refrendar los estudios de Bárbara Altschuler (2012) cuando afirma que la dicotomía

calidad-cantidad atraviesa la nueva estructura vitivinícola que emergió de este violento proceso de reconversión productiva, y que involucra agentes y prácticas productivas y territorios muy diferenciados. “La producción de cantidad o calidad, y dentro de esta, la producción de uvas y vinos finos, premium y ultra-premium, implica no solo diferenciales económicos, sino también sociológicos y simbólicos, dada la creciente sofisticación y exclusividad que se imponen como valores del nuevo modelo” (Altschuler, 2012: 160).

Las diferencias entre los distintos productores vitícolas y vitivinícolas implican también diferencias en el manejo de las aguas. Estos manejos conllevan presurización de riegos, pero también mediciones de estresores hídricos, de radiación solar, de vigorosidad de la planta y de investigación en ingeniería agrícola como parte de un paquete tecnológico que diferencia desde la forma de implantación del viñedo hasta el envasado y etiquetado de los vinos. Estas diferencias tecnológicas están a la base de las diferencias calidad-cantidad en la vitivinicultura, y finalmente “así es como se describen modelos de apropiación del espacio, el medio ambiente y el trabajo que se basan en un estándar de calidad de los productos destinados al mercado mundial” (Cavalcanti y Marsden, 1999).

Respecto de las industrias conserveras, la integración vertical no incluye la siembra de hortalizas en campos propios, situación que sí se da en el caso de la vitivinicultura, la fruticultura y la olivicultura. No pudimos acceder a la principal conservera de la provincia, subsidiaria de un grupo multinacional, pero de acuerdo con la información que pudimos obtener, esta empresa tampoco posee campos hortícolas propios. No obstante, muchas empresas de agronegocios han desembarcado en los últimos años con la compra de grandes extensiones de terreno en zonas relativamente desvalorizadas y por lo general en las márgenes de los oasis productivos.

Los representantes de las conserveras nos explicaron que ellos no pueden asumir los riesgos que implica la siembra de hortalizas. Es más, uno de ellos también explicó que no han tenido éxito con la modalidad tan frecuente en la viticultura del productor semi-cautivo (Aspiazu y Basualdo, 2003), aun cuando la forma generalizada de estas dinámicas son sin relaciones contractuales preestablecidas o acuerdos formalizados en instancias oficiales. Este informante explicó que muchas veces los productores hortícolas no pueden cumplir con las cuotas programadas, debido a las inclemencias climáticas. Esta situación crea incertidumbre, la

necesidad de buscar nuevos proveedores y además, dificulta cualquier relación contractual, aunque sea informal.

En el caso de las empresas de alimentos de origen animal, encontramos situaciones disímiles. Por ejemplo, la empresa productora de quesos de cabra está bien inserta a nivel internacional porque el principal objetivo planteado desde la gerencia es la producción de *calidad*. Esta empresa cuenta con una *trazabilidad* certificada que le permite la integración vertical desde la cría de los animalitos hasta la comercialización del producto terminado. Según relató el propio gerente, estas gestiones la convierten en la única empresa argentina, y prácticamente de Sudamérica, que cuenta con esta *trazabilidad*.

En las otras empresas pecuarias encontramos situaciones diferentes. El frigorífico de gran tamaño no cuenta con campos propios para la cría de novillos, pero sí cuenta con la infraestructura necesaria para el sacrificio de estos animales. Es decir, su producción no está verticalmente integrada. Se dedica al servicio de faena, pero no tienen animales propios. Además, la dueña de la empresa explicaba que no cuentan con la playa de faena adecuada para poder exportar a los exigentes mercados internacionales. A su vez, el estancamiento relativo de los precios impide que puedan hacer las inversiones necesarias para alcanzarlos porque si no se mantienen los precios de faena, “te quedás sin trabajo”.

Por otra parte, el productor cunícula entrevistado asegura que cuenta con producción de calidad. Sin embargo, no ha alcanzado las condiciones mínimas exigidas por los organismos competentes para llevar a cabo el sacrificio de los animales, por lo que debe tercerizar este servicio a través de un matadero municipal que subsidia la faena.

Las dos situaciones explicitadas contrastan notablemente. El gran frigorífico tradicional ve dificultada su actividad por un estancamiento relativo de los precios de faena, mientras que el productor cunícula puede aprovechar la faena subsidiada y la falta de competencia porque “la demanda de carne de conejo está totalmente insatisfecha”. El gran productor debe mantener una estructura empresarial con más de cien empleados en un contexto de ardua competencia y con el agravante de estar *desacoplado* de los mercados globales. Mientras que el pequeño productor puede gozar de un nicho de mercado no competitivo y con beneficios fiscales. Esta comparación evidencia los intersticios que pueden transitar los pequeños productores para no quedar excluidos de la dinámica global. Así como también, la creciente presión de los mercados globales sobre las producciones tradicionales.

Por último, debemos mencionar nuevamente que, en comparación con la producción agropecuaria, todos los empresarios industriales (cualquiera fuera su tamaño o nivel de integración al mercado) expresaron que el costo monetario de obtener el agua necesaria para sus procesos es totalmente insignificante. En cuanto a las aguas residuales, los tratamientos primarios exigidos por la ley resultan de muy bajo costo, incluso para los empresarios incluidos en el Sistema Pescara que, como dijimos anteriormente, pagan cánones mucho más altos que sus competidores. Esta información también nos habla de las relaciones de poder que se establecen en la apropiación del agua en las distintas tipologías. En este caso, no es significativa la capitalización del productor o su lugar ocupado en el mercado, sino que la diferencia está dada por la naturaleza de la actividad y los flujos de dinero que manejan.

FIGURA 21: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



*De izquierda a derecha: báscula de camiones en una industria; piletas de hormigón armado de antigua bodega; máquinas de industria aceitera. Fuente: elaboración propia.*

## La creciente preeminencia de la racionalidad instrumental

Anteriormente explicamos que, para el sociólogo alemán Max Weber, la racionalidad formal se centra en la elección de los medios más adecuados para alcanzar un fin dado (que no es objeto de reflexión en este proceso). Este fin puede ser, por ejemplo, la ganancia a través del intercambio comercial. Ahora bien, “la racionalización, en el sentido de la



racionalidad formal, se mide por la eficiencia, la capacidad técnica y el grado de calculabilidad” (Serrano Gómez, 1994: 71):

Debe llamarse “racional en su forma” a una gestión económica en la medida en que la “procuración”, esencial en toda economía racional, pueda expresarse en reflexiones sujetas a números y cálculo (por lo pronto con completa independencia de cuál sea la forma técnica de ese cálculo, es decir, lo mismo si se realiza con estimaciones en dinero o en especie). Este concepto es, pues (si bien como se mostrará luego, sólo de modo relativo) inequívoco en el sentido de que la forma en dinero representa el máximo de esta calculabilidad formal (Weber, 1944: 64).

Es decir que la racionalidad formal se asocia a las “gestiones” que toman como criterio de validez números y cálculos. El criterio para la elección se basa en un cálculo matemático...

...al contrario, llamamos racionalidad material al grado en que el abastecimiento de bienes dentro de un grupo de hombres (cualesquiera que sean sus límites) tenga lugar por medio de una acción social de carácter económico orientada por determinados postulados de valor (cualquiera que sea su clase), de suerte que aquella acción fue contemplada, lo será o puede serlo, desde la perspectiva de tales postulados de valor. Estos son en extremo diversos. (Weber, 1944: 64)

La distinción weberiana entre racionalidad formal y racionalidad material obedece al intento de distinguir la economía de las sociedades capitalistas y las precapitalistas en Europa. En este sentido, el grado máximo de racionalidad formal se alcanza cuando es desechado todo criterio normativo por fuera del estrictamente mercantil. Este autor explica que Occidente ha sido testigo de un proceso de racionalización que abarcó las más diversas esferas de la vida social. Por nuestra parte, lo que nos interesa mostrar es cómo opera esta racionalidad en los productores agroindustriales aglutinados en el oasis del río Mendoza y cómo se aplica a través de sistemas de diferenciación que permiten que unos actúen sobre otros (Castro, 2010).

Ahora bien, mencionamos que el concepto de poder al que adherimos presenta un desplazamiento y aparece el gobierno como una forma específica de articulación entre las tecnologías del *self* y las tecnologías de dominación (Mussetta, 2009). A partir de la verbalización de los usos prácticos de los agentes intentaremos evidenciar cómo operan estas tecnologías del *self* y cómo se integran parcialmente en las estrategias de conjunto.

Retomemos nuevamente las palabras de Weber (1944: 64) quien nos dice “debe llamarse ‘racional en su forma’ a una gestión económica en la medida en que la ‘procuración’, esencial en toda economía racional, pueda expresarse en reflexiones sujetas a números y cálculo”, es decir que la mayoría de las prácticas verbalizadas por los pequeños productores hortícolas y vitícolas no las podríamos categorizar como “racionales en su forma”, en la medida en que no incluyen altos niveles de formalización. En estos productores priman formas de abordar la producción y las problemáticas derivadas que no se rigen por una *matematización* creciente de las acciones cotidianas, sino que la gran mayoría de sus afirmaciones son imprecisas en términos matemáticos. Estas imprecisiones son muy visibles en su percepción del Estado, porque este aparece como un todo indiferenciado que cobra tasas e impuestos y condiciona su ayuda en situaciones de emergencia al pago de esos tributos. Esto significa que los pequeños productores no diferencian mucho entre las agencias de recaudación, los organismos de investigación u otras direcciones. En general lo perciben como algo distante y ante la pregunta por la ayuda estatal indefectiblemente contestan que no existe.

Los horticultores de Guaymallén, en la parte media del oasis, comentan que los agentes estatales “no aparecen” más que para “cobrar la boleta”. Mientras que un productor de la misma zona precisa que las ayudas estatales están destinadas a los productores más grandes porque desde el Estado se exige estar inscripto en las agencias de recaudación fiscal. “En síntesis, te quedas solo, no puedes hacer más nada” cuando hay una situación de emergencia productiva como heladas o granizo. Los productores hortícolas, salvo excepciones, no cuantifican cuánto cobra el Estado y cuánta ayuda les ofrece. Por ejemplo, existen dos planes estatales que dependen de la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas que consisten en una ayuda monetaria ante pérdidas por heladas o granizo. Sin embargo, estas ayudas están condicionadas no sólo a inscripciones en agencias de recaudación impositivas, sino también a estar al día con esas agencias. Según los productores, “no perdonan una, por más que caiga piedra o granizo” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow I$ ). Una productora, cuya explotación se encuentra en la parte medio-baja del oasis, explica que al sufrir contingencias no esperaron que vinieran los agentes estatales: “a lo mejor pasaron y estábamos trabajando y no los pudimos atender” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Esta productora desconoce los pormenores del subsidio estatal destinado al sector agrícola.

Esta situación es un poco diferente en otro productor de la zona en cuyo discurso aparece un poco más explícito el cálculo numérico: “cuando te cae mucha piedra, te toma el porcentaje del daño que esta ha hecho” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). A lo largo de las entrevistas, los productores dejan entrever que cada vez es más grande la distancia entre lo formal y lo real. Si bien la ayuda estatal está disponible, lo está bajo ciertos condicionamientos que no cumplen, en su apreciación, la mayoría de los pequeños productores. La acción estatal aparece lejos de la *realidad* para estos agentes. El Estado representa, para los pequeños horticultores, un agente productor de condicionamientos, pese a que en el discurso estatal los “pequeños productores” surgen como el principal objeto de protección.

En cambio, esta situación de indefinición es mucho menos evidente en los medianos productores hortícolas. Un productor de la cuenca alta del río define más claramente las diferentes instancias estatales. Por ejemplo, sostiene que si bien gracias al DGI han tenido algo de agua el problema sigue siendo la falta de exportaciones. Por el otro lado, acusa al Estado provincial de no aplicar criterios de ordenamiento territorial. “La población sigue creciendo, entonces, en esta zona, hay muchas casas de fin de semana, y últimamente le están dando prioridad a estas y no al sector agrícola, y bueno, nos están dejando a un costado” ( $A \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow A$ ). Este productor también conoce los direccionamientos de crédito estatal al sector agrícola; al momento de la entrevista, la solicitud de un *crédito blando* estaba en evaluación junto al contador. Esta afirmación implica el conocimiento de otra instancia estatal provincial que es el Fondo Provincial para Transformación y el Crecimiento de Mendoza (FTyC) que otorga créditos de bajo interés para la promoción de actividades económicas. Asimismo, este mediano productor identifica los servicios del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y sostiene que “no dan nada, sólo se trata de servicio técnico e información”. Respecto del horizonte mayor de matematización, este productor explica que estuvo en el Banco de la Nación Argentina gestionando un crédito que al final rechazó porque se exigía una tasa de interés del 14% anual. “A esto, el productor agrega: ¿le parece barato?”. El productor atribuye un comportamiento rayano en la usura de las instituciones que otorgan créditos, y con esto vuelve a un *razonamiento material*. Asimismo, los productores anteriormente citados vinculan la inacción estatal o de los organismos financieros

a determinados “postulados de valor”, lo que en última instancia significa que están menos familiarizados con el razonamiento instrumental.

Estas reflexiones no implican que la lógica instrumental esté ausente en estos productores. En el contexto social actual, no podríamos pensar relaciones sociales completamente ajenas a la racionalidad instrumental, como tampoco podemos soslayar el hecho de que el tejido social está conformado por infinidad de “motivaciones extraeconómicas”. Más bien, lo que queremos poner de relieve es que entre los horticultores, en especial los pequeños, las relaciones económicas, “el abastecimiento de bienes (...) tiene lugar por medio de una acción social de carácter económico orientada por determinados postulados de valor” (Weber, 1992). Esto significa que las acciones económicas (y las prácticas productivas derivadas de ella) de los pequeños horticultores están permeadas por racionalidades materiales en un mundo abiertamente competitivo. Aquel *desacople* que mencionamos anteriormente entre los mercados internacionales y el mundo hortícola, se expresa aquí entre los cánones valorativos de unos y otros agentes, aunque esto es menos evidente en los medianos productores. En general, el trabajo se organiza de forma familiar y esto es muy importante, en tanto no están vinculados a los mercados formales de trabajo que constituyen la piedra angular del capitalismo y sin los cuales este último no puede desplegarse, así como tampoco el *homo economicus* (Polanyi, 2011).

En cuanto a las estrategias adaptativas frente a los embates sociales y económicos, podemos repetir que mezclar las aguas provenientes de distintas fuentes (perforación y superficiales), compartir perforaciones, dividir los turnos de agua, conducir aguas “propias” por canales “públicos”, entre muchas otras prácticas, tienen que ver con una adaptabilidad forzada a los cambios que se imponen “desde arriba”, sean estos índole ambiental o económica.

Respecto de la adaptabilidad, se advierten claras diferencias entre los pequeños y los medianos productores, fundamentalmente en cuanto a los elementos que aparecen en el horizonte discursivo de los productores, los cuales emergen porque son parte del mundo de la vida (Habermas, 1999) de estos actores sociales. Los grandes procesos globales que funcionan como usinas productoras de verdad tienen más capacidad de permear el mundo de la vida de los actores más integrados; sin embargo, esto no significa que se trate de una integración a partir de estrategias pasivas (Montaña, 2012), sino que de forma lenta los horticultores me-

dianos reproducen recursivamente prácticas asociadas a las dinámicas globales en los contextos de interacción social en los cuales participan.

Como hemos explicado anteriormente, esta situación es sensiblemente diferente entre los viticultores. Las particularidades propias de la actividad y las reconversiones productivas violentas por las que ha pasado la viticultura implican formas de subjetivación diferentes. Si bien se trata de un cultivo menos sensible al estrés hídrico, los sufrimientos que son producto de las dislocaciones sociales (Polanyi, 2011) son mucho más evidentes. Sólo como ejemplo, más del 70% de los productores vitícolas han incorporado otras fuentes de ingreso (Los Andes, 2013, 4 de agosto). Estas prácticas de complementación de ingresos “evidencia un componente cultural muy fuerte, ya que estos sectores siguen identificándose como productores vitícolas, aunque requieran de ingresos extra-prediales para mantener los emprendimientos (Liceaga, *et al.*, 2014). Además de la pluri-actividad rural (Grammonr y Martínez Valle, 2009; Scheinkerman de Obschatk, 2007) o los ingresos extraprediales, muchos productores de la cuenca del río Mendoza manifiestan que *abandonarían* las fincas o que sus hijos ya lo han hecho, expresan una profunda decepción derivada de que sus jóvenes hijos no continúan en zonas rurales, sino que emigran a las ciudades.

Entre los pequeños productores vitícolas y hortícolas surgen adaptaciones pasivas y renuncias a expectativas de calidad y cantidad, en tanto deciden regar menos superficies y priorizar uno u otro cultivo (Montaña, 2012, Montaña, *et. al*, 2012). Sin embargo, las posibilidades de diversificación se reducen en la viticultura respecto de la horticultura. Los viticultores están en desventaja frente a los horticultores, quienes evidencian estrategias adaptativas mucho más heterogéneas como complementación con otros trabajos o formas más difundidas de asociatividad (Montaña, 2012). Entre los pequeños productores vitícolas no aparece con frecuencia algo que podamos considerar como adaptabilidad. En el mundo vitivinícola las estrategias de supervivencia como productor implican inversiones onerosas que los informantes manifiestan no estar en condiciones de afrontar.

Esto es diferente entre los medianos productores vitícolas, quienes no ven tan dificultadas las posibilidades de acceder a financiamiento (oficial o extraoficial) para estas inversiones. Tal es el caso del mediano productor de la cuenca alta del río, cuya agua fue contaminada por las explotaciones petroleras de YPF. Este productor da cuenta de un problema concreto con el acceso a las aguas, que merced a la actividad extrac-

tiva de una petrolera fueron inutilizadas, pero también una estrategia (tardía) del productor que pudo profundizar la perforación y reconvertir algunas parcelas. Este mediano productor vitícola explicó que una parte de la tierra “reconvertida” está actualmente arrendada a un productor hortícola proveniente de un país limítrofe.

En Lavalle (zona más distal del oasis), otro mediano viticultor explica que ante la falta *crónica* de agua se vio en la obligación de hacer “una perforación chiquita”. Aquí podemos ver que ante la ausencia de escurrimientos superficiales la medida más difundida es la de hacer una perforación, aunque sea pequeña como explica este mediano productor. El informante se exploya explicando que no se trata de agua apta porque presenta altos niveles de salinidad. Sin embargo, este viticultor ha implementado una práctica que consiste en regar las cabeceras de los surcos y luego agregar aguas superficiales (que provee el DGI) para diluir las sales disueltas en esa agua de mala calidad, de manera tal de hacerla apta para el riego de cultivos. Es decir que también medianos productores de la cuenca baja resignan la calidad de agua a favor de un volumen mínimo que permita sostener la planta con vida. Finalmente, este mediano productor explica que otra estrategia que está considerando es hacer funcionar un “pozo surgente (...) en condominio”, de modo tal que se puedan “juntar dos o tres vecinos y, así, en dos meses podés regar 50 hectáreas” (A→P→NI→B).

Como podemos observar, estas estrategias están presentes sólo en los medianos productores que hemos entrevistado. Sin embargo, en el caso de la viticultura (en contraposición a la horticultura) no podríamos decir que no aparecen elementos en el horizonte discursivo de los agentes porque no son parte de su mundo de la vida (Habermas, 1999). Por el contrario, los grandes procesos globales han permeado fuertemente en la actividad vitícola y eso es forzosamente percibido por los pequeños productores; en este sentido la estructura de límites y posibilidades (Giddens, 1996) en que se mueven es mucho más rígida que en el caso de los horticultores.

La posibilidad de que persistan diferentes racionalidades es mucho menor porque la viticultura ha sido objeto de un profundo proceso de reconversión productiva en clave instrumental. Las estrategias de los poderosos agentes vitivinícolas surgidos de la reconversión productiva se asocian a la profundización de la racionalidad instrumental (Ivars, 2012) y estos son capaces de traccionar toda la actividad y las subjetividades asociadas a ella. La creciente influencia de los fenómenos globales

en este campo de acción nos permite observar que las opciones para el viticultor se reducen a la incorporación de más tecnología y la reconversión de variedades en momentos en que los productores advierten un amesetamiento en valores nominales y absolutos de los precios de las uvas comunes. Las posibilidades de cambiar a otro cultivo al año siguiente no existen. Además de irreversible, esta opción es muy onerosa para un productor vitícola descapitalizado.





## CAPÍTULO V

### Conocer para dominar

#### Introducción

Un aspecto importante para comprender las racionalidades de los productores es el análisis de la forma en que los agentes apropian/usan/manejan los saberes y los conocimientos. Recordemos que Jürgen Habermas (1999) afirma que la noción misma de racionalidad implica la existencia de sujetos provistos de un complejo volitivo-cognitivo y no de meros reproductores de estructuras sociales. El concepto de racionalidad implicado en este trabajo supone un agente social inteligente que aplica recursivamente reglas y recursos (Giddens, 1996) en contextos de interacción social. Habermas (1999) sostiene que el término racionalidad hace a la manera en que sujetos capaces de lenguaje hacen uso del conocimiento. Nosotros agregaríamos que tiene que ver no sólo con el uso del conocimiento, sino también con la producción y reapropiación de ese conocimiento. En este sentido, damos un paso más y nos preguntamos por la direccionalidad y las condiciones de producción de esos conocimientos.

En el análisis cualitativo identificamos diferentes categorías asociadas a los aspectos cognitivos de los agentes, algunas de ellas se repiten en todos los productores y otras sólo en algunos. Los *saberes tradicionales* surgen entre los pequeños productores. Sin embargo, estos saberes están permeados de conocimientos científico-técnicos que los horticultores obtienen a través de la *semillería*. Entre los pequeños productores vitícolas también hay saberes tradicionales, pero la intervención no aparece por el lado de la empresa productora de semillas. Los agrónomos y enólogos de las grandes bodegas *asesoran* a los productores sobre la forma correcta de realizar las labores agroculturales como fumigaciones, riegos, poda, ataduras, cosecha, entre muchas otras. El cumplimiento de las instrucciones profesionales es coercitivo porque las

grandes bodegas condicionan la compra de la materia prima al cumplimiento de estas pautas de producción.

Los medianos productores hortícolas también presentan saberes tradicionales pero sus saberes están mucho más permeados por conocimientos científico-técnicos porque los grandes compradores (supermercados, por ejemplo) también imponen las pautas de producción y lo que significa la calidad. Los medianos viticultores también reciben instrucciones de las grandes bodegas, pero tienen mucho más incorporados los conocimientos científico-técnicos en su práctica cotidiana y, por tanto, estas instrucciones son percibidas como autoevidentes.

La situación es completamente diferente entre los viticultores integrados, más allá del tamaño del productor. Por un lado, estos agentes aparecen como emisores netos de conocimientos en la medida en que pueden imponer las pautas de producción a sus proveedores. Por el otro lado, aparecen como receptores de conocimientos científico-técnicos, pero en ámbitos que están por fuera del proceso estrictamente productivo: incorporación de profesionales, grupos de asesoramiento y discusión, cámaras empresarias, organismos oficiales de investigación, ferias internacionales, consultoras, entre otras.

Finalmente existe un claro predominio del conocimiento científico-técnico entre los productores industriales. Estos agentes son en su mayoría profesionales y, al igual que los vitivinícolas integrados, se capacitan en distintos ámbitos que se hallan por fuera del circuito estrictamente productivo.

## **Sobre la circulación y la direccionalidad de los saberes**

### **Productores locales: saberes tradicionales y permeables**

#### **Horticultores**

En capítulos anteriores vimos que todos los horticultores objeto de análisis son pequeños y medianos productores y se advierten sensibles diferencias entre ellos de acuerdo al tamaño del productor y la inserción en diferentes mercados.

Por su parte, Mariana explica que se trata de *sabiduría de padre a hijo* de muchos años, pero también asigna autoridad al *ingeniero de la semillería* que la *aconseja* y les explica acerca de nuevos herbicidas y

fertilizantes. “Vos vas y te dicen: ‘mirá, salió esto otro, esto te va a dar mejores resultados’, y así andamos” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Esta informante muestra una fuerte imbricación entre la sabiduría tradicional y los conocimientos “científico-técnicos” que se adquieren de los ingenieros y las empresas productoras de semillas. Las prácticas tradicionales y las nuevas prácticas se imbrican fuertemente.

Por su parte, una productora de Las Heras afirma que sus conocimientos provienen de la *semillería*; nos explica que su marido “tiene conocidos, gente que sabe ya de los abonos, del veneno, son todos ingenieros” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). A diferencia de los casos anteriores, esta productora sólo asigna conocimientos verdaderos a los *ingenieros de la semillería*. Ante la indagación sobre otras fuentes, esta productora insiste en que esa es su única fuente de actualización de conocimiento.

En la parte alta del oasis encontramos casos parecidos. Entre los productores que expresan inequívocamente conocimientos tradicionales, podemos citar a un pequeño horticultor que explica que no tienen asesores, sino que “plantan como siempre lo han hecho, ya saben lo que hay que plantar”, cuál es *la producción que da, y así se arreglan* ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Este productor entiende que su práctica tradicional tiene buenos resultados y es precisamente lo que busca. El asesoramiento técnico no es imprescindible para complementar sus saberes adquiridos en circuitos no formales. Mientras tanto, un productor cercano sostiene que su hija trabajó en el sistema científico argentino y actualmente está becada por el gobierno italiano en un programa de irrigación. Ella le aconseja *dejar* la producción primaria, pero él sostiene que le “da pena” dado que es una “picardía” que falte el agua en esa zona. Este productor contrapone el consejo de su hija geógrafa y becada por el gobierno italiano a su propia cotidianeidad. Nuevamente aparece un criterio de autoridad en la ciencia, pero también una práctica que contradice ese consejo.

De este modo, encontramos que entre los pequeños y medianos productores hortícolas del oasis del río Mendoza hay quienes valoran mucho el conocimiento científico-técnico, como el ingeniero y quienes valoran más los saberes tradicionales. En general, los productores expresan esto con matices que van desde aplicar los saberes tradicionales hasta la completa sumisión a la opinión de los técnicos e ingenieros de empresas productoras de semillas, especialmente en lo que tiene que ver con nuevas variedades de hortalizas, fertilizantes y agroquímicos. La *semillería* y los ingenieros se van consolidando como un ámbito de difusión de conocimientos (y valores). Por supuesto, no se trata de cualquier

conocimiento, sino que *se baja* conocimiento científico-técnico que es producido en empresas transnacionales de agroquímicos y semillas. Las influencias de las grandes empresas se constituyen en dispositivos de poder que producen nuevos saberes a través de la modificación y subordinación de la lógica productiva hortícola local.

### **Productores vitícolas**

Al igual que los horticultores, los pequeños y medianos productores vitícolas son receptores más que difusores de saberes. En este caso también es evidente la trayectoria y direccionalidad del saber. La *asistencia técnica* expresa una clara direccionalidad en el flujo de conocimiento. Los pequeños productores vitícolas aparecen como receptores de conocimientos de los ingenieros de las grandes bodegas, quienes los instruyen sobre la manera correcta de producir.

En el análisis de los pequeños viticultores pudimos observar que priman conocimientos tradicionales más que los conocimientos asociados a la “nueva vitivinicultura”. Esto no significa que no existan conocimientos de tipo científico-técnicos, sino que sus prácticas y sus discursos muestran que están más anclados en el paradigma anterior asociado a los grandes volúmenes de baja calidad enológica (según los estándares dominantes actuales). Si bien la vitivinicultura ha sido fuertemente permeada por los últimos avances científicos, el proceso de fragmentación social de los productores se expresa también en los conocimientos puestos de manifiesto por los distintos agentes.

Según pudimos observar, entre los pequeños viticultores predominan saberes tradicionales. En la zona medio-baja del oasis un pequeño productor sostiene que para venderle a determinados compradores se debe ser muy cuidadoso con la *calidad* y asegura que si tuviera el dinero para hacer las inversiones podría vender a exportadores grandes que envían la producción a Europa. De manera enfática, este productor asegura que en ese caso se produce *calidad*. En este sentido se exploya explicando que los granos para uva de mesa de exportación “deben ser todos iguales, son medidos cuidadosamente con un calibre”. Este productor expresa con desazón que no dispone del capital “para preparar un parral” para esa producción. Por esa razón comercializa su uva de mesa en un mercado de concentración local, aunque “ahí es a otros precios más exigüos” (A→P→NI→B).

Este extenso fragmento muestra cómo este productor *interpreta* correctamente las señales del mercado, pero no puede obedecerlas por falta de recursos económicos para llevar a cabo las inversiones. Reconoce que no tiene la capacidad para producir uva de calidad de exportación, de este modo se tiene que conformar con vender a “la feria de Guaymallén donde se manejan precios provinciales”.

Los pequeños y medianos productores vitícolas tradicionales no se encuentran integrados a los mercados agroalimentarios mundiales porque sus productos no cumplen las pautas establecidas para competir en estos mercados. La producción vitícola tradicional está destinada a los mercados nacionales de vinos comunes y mostos concentrados:

...cinco grandes empresas (Peñaflor, Resero, Baggio, Garbin, y Fecovita) explican alrededor del 75% del mercado total. El restante 25% se distribuye entre alrededor de 25/30 bodegas que, en general, comercializan sus vinos en sus respectivos ámbitos regionales, mayoritariamente envasados en damajuanas. En este segmento del mercado, caracterizado por sus bajos precios y escasos márgenes de rentabilidad unitarios, las economías de escala –no sólo en la elaboración del vino, sino también en lo relativo a la provisión de la materia prima básica, así como en la comercialización- asumen un papel protagónico (Azpiazu y Basualdo, 2003: 27-28)

En cuanto a las racionalidades predominantes en este estrato social podemos decir que su acción económica se encuentra “orientada por postulados de valor” (Weber, 1944) y no por un cálculo formal; mientras que los medianos productores vitícolas también muestran racionalidades de tipo tradicional, pero no son tan manifiestas como en los pequeños productores. No obstante, el material primario analizado muestra que algunos de los productores pequeños y medianos productores vitícolas entrevistados evidencian un manejo de vocabulario técnico y pueden ofrecer “explicaciones científicas” elaboradas para dar cuenta de su situación. Igualmente, intentaremos poner de manifiesto los fenómenos microsociales que intervienen en la elaboración de esas explicaciones y en el manejo de ese lenguaje.

Los pequeños productores no expresan un manejo muy profundo del vocabulario técnico y niegan tener relación con los institutos estatales de investigación en agricultura. Un pequeño productor sostiene que no tiene relación alguna con el INTA. Su fuente de información es “a través de la cooperativa que en algunas ocasiones facilita el abono” (A→P→NI→A).

Por su parte, un pequeño productor ubicado en la parte baja del oasis comenta de un modo “acientífico” que la lucha antigranizo “sirve, aunque el problema es que seca a la nube, no la deja llover. Nosotros hemos tenido muy poca agua este verano para regar en un radio de 50 kilómetros alrededor de la bomba”<sup>12</sup> ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Esta afirmación nos muestra que para este productor la naturaleza está muy intervenida porque, si bien ese cañón sirve para la lucha antigranizo, *seca a la nube y no la deja llover*, y esa es la razón de la sequía. En esta misma zona, otro productor también asocia la sequía a las tecnologías de lucha antigranizo. Es necesario aclarar que estas últimas afirmaciones no tienen ningún sustento científico, sino que obedecen a cierta concepción del agente sobre el uso de determinadas tecnologías. Esto nos indica que, además de no poder acceder a cierta tecnología por cuestiones económicas, existe una “brecha simbólica”. Estos pequeños productores no sólo desconfían del Estado, sino también de las innovaciones tecnológicas.

En la zona más distal del oasis del río, otro pequeño productor asevera que el agua de perforación de la que dispone “es buenísima porque es una buena napa, un pozo a 130 metros de profundidad. Las napas más altas a menos de 70 metros te marcaban el televisor sal, sal, sal, sal, sal, sal, sal. Es tremendo. Así que, si te quedas a 30 metros, casi es peor echarle agua que no echarle porque estás echando veneno a la viña” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). En este caso, el criterio de validación es el análisis técnico-científico que indica los niveles de conductividad eléctrica, más allá de que no evidencia un manejo profundo del vocabulario técnico. En cuanto a la percepción de las tormentas graniceras, este productor sostiene que “nunca había ocurrido un fenómeno como este, me dice la gente que tiene ochenta años y que nunca había visto esto, o sea, no hay registro más antiguo”. Como veremos más adelante, no se está refiriendo a los registros “científicos” (de los que nos habló un mediano productor de Luján de Cuyo, quien hablaba de la gente que lleva los registros), por el contrario, el análisis comparativo nos indica que *los* registros de los eventos climáticos no significan lo mismo para estos dos productores vitícolas. El criterio de validación del conocimiento es diferente; mien-

---

12 Probablemente el productor se refiera al “cañón granífugo” que usa gas acetileno para disparar cationes a la atmósfera a la velocidad del sonido, lo cual crea ondas de choque que interfieren en la cristalización del hielo, dando como resultado una lluvia fina en lugar de granizo. La efectividad de esta tecnología está bastante cuestionada por los conocimientos científico-técnico establecidos.

tras uno apela a las series estadísticas elaboradas por científicos, el otro recurre a las memorias de los adultos mayores que no recuerdan peores granizadas.

En la parte alta del oasis, Dante nos advierte que los *saberes prácticos* (vale decir *tradicionales*) no pueden ser reemplazados por los ingenieros. “El ingeniero sabe las técnicas, pero los prácticos en cada zona cuestan muchísimo. No es lo mismo agarrar una cepa. Puede venir un ingeniero y decir: ‘A esta cepa hay que cargarle dos o tres cargadores’, pero hay que ver lo que la cepa necesita. ¿Y de qué forma te das cuenta? Conociendo la poda. Nos equivocamos” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). A los jóvenes les aconsejamos que “no se queden a trabajar la tierra” porque no tiene buenos réditos. De esta manera “no va a haber nadie que sepa el práctico”.

En estos fragmentos el productor da cuenta que existen otros saberes que no son profesionales, sino que se adquieren a través de la experiencia y la acción directa. Este productor está al tanto de que hay conocimientos que se transfieren *de padre a hijo*, es decir que hay *usos prácticos* que escapan a la influencia de los ingenieros.

En la misma zona, un mediano productor nos explica que si bien existen “organismos de asesoramiento como el INTA, uno sabe de qué se trata, y este viñedo está andando. Entonces, no tengo relación con ellos” ( $A \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Como podemos ver, este productor piensa que no necesita asesoramiento técnico porque sabe de qué se trata la viticultura. Igualmente, es necesario aclarar que este productor evidencia un importante manejo de vocabulario técnico. Por ejemplo, al explicar el problema de salinización de las aguas comentó que los análisis mostraron entre “3 mil y los 4 mil micromhos” de conductividad eléctrica, explicación que contrasta con la del productor vitícola de Las Heras que, al hacer referencia al mismo problema, se refería a “lo que marcaba el televisor” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow B$ ). Sin embargo, este manejo del vocabulario es más atribuible al puesto que ocupa en el Departamento General de Irrigación que a su condición de productor. Esto último se evidencia en el momento que explica que en la cuestión del cambio climático existen dos dimensiones: “de acuerdo con la gente que lleva los registros, hay un aumento de temperaturas”. Otra dimensión es la de la vida cotidiana en que “uno no ve eso porque no tiene cómo registrarlo además la producción también varía de año en año”. Él cree que eso está dentro las normales *variaciones anuales* ( $A \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Este fragmento nos muestra cómo el pro-

ductor destaca una clara distinción entre los conocimientos “científicos, los que miden y registran y la vida cotidiana”, vale decir, la vida real, la que es percibida en la práctica diaria. Además, el productor advierte un desfase entre el estudio “científico” y lo que él vive cotidianamente. Este agente de alguna manera relativiza la información provista por “los que llevan los registros” (los científicos) que al fin y al cabo no explican la situación de *la vida cotidiana*. Cuestiona el conocimiento científico-técnico contraponiéndolo a su experiencia vital, pero evidenciando el manejo de la información.

FIGURA 22: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



*De izquierda a derecha: interior de una pequeña agroindustria; exterior de una de las principales bodegas del país. Fuente: elaboración propia.*

Por su parte, otro mediano viticultor de la zona comenta que “están más o menos contenidos los productores en la parte técnica por la parte privada, es decir, la bodega. Trabajan mucho en eso, dándole una mano a los productores para, por supuesto, obtener buenos productos para ellos” (A→M→PI→A). Como se puede observar en este fragmento, el productor estima que los productores vitícolas pequeños y medianos “están contenidos en la parte técnica” por las grandes bodegas. En el próximo apartado veremos de qué manera estas últimas, imponen pautas de producción a los productores, dictándoles cómo tienen que ser las uvas destinadas a elaboración de vinos. De hecho, este productor se embarcó en un proceso de reconversión productiva que implicó la erradicación de almendros, peras y uvas comunes, como la variedad Pedro



Giménez o moscatel, y la implantación de variedades finas, como Char-donay, Malbec y Bonarda y la colación de riegos presurizados.

Este extenso fragmento muestra cómo estas reconversiones produc-tivas están orientadas a mayores rendimientos, pero no en términos de volumen sino en términos de *calidad*. Estas reconversiones son guia-das por las dinámicas internacionales a través de las grandes bodegas que participan de los circuitos agroalimentarios mundiales. Al respecto, este mismo productor afirma que no obtiene asesoramiento técnico del INTA, sino que son los ingenieros de las mismas bodegas o la empresa que vende los agroquímicos quienes le dan una mano y los asesoran, además de la experiencia del propio productor en el manejo del viñedo (A→M→PI→A).

En este fragmento vuelve a aparecer el conocimiento tradicional aso-ciado a la experiencia. Pero además este actor dice no tener relación alguna con el INTA, que es el organismo de asistencia técnica por exce-lencia, y aparece con fuerza la ayuda “en la parte técnica de los ingenie-ros de las bodegas y de la empresa que vende los agroquímicos”. Al igual que en el caso de los horticultores reaparece la empresa proveedora de agroquímicos y se agregan los ingenieros de las bodegas, que como de-cíamos, marcan las pautas de la nueva producción.

Un productor de la parte alta del oasis nos explica que “acostumbra a hacerle cuatro curaciones al año”. No obstante, explica que el aseso-ramiento para aplicar plaguicidas y fertilizantes lo obtiene de los inge-nieros de la bodega quienes lo proveen de una planilla previo a la cose-cha, además de las “visitas normales del ingeniero dos veces por semana antes de cosechar” (A→M→PI→A). Este productor manifiesta cómo operan algunas de estas prácticas de imposición de formas de producir cuando expresa que el ingeniero de una bodega le hizo sulfatar la viña a mediados de enero, pero “hilera por medio y así nomás”, es decir, con poco plaguicida (A→M→PI→A).

En otro significativo fragmento, este productor continúa su expli-cación diciendo que tiene vinculación con industriales vitivinícolas y, a través de “charlas con los ingenieros de las bodegas”, ha comprendido que la competencia fomenta la producción de vinos de buena calidad y, por tanto, de uvas cuidadosamente cultivadas. Estos fragmentos ilus-tran cómo este mediano productor ha comprendido cuestiones que tie-nen que ver con mercados competitivos en vinos finos. A partir de su amistad con los bodegueros observa que es necesario ir cambiando la forma de producir para subsistir en un mercado que cada día se siente

más competitivo. Una vez más la verdad está en el mercado: el *vino bueno* es el vino que se vende.

Obviamente, estas reconversiones productivas que impulsan las grandes bodegas tienen un influjo directo sobre los productores que están en condiciones de realizar las inversiones necesarias para iniciar procesos de reconversión productiva. Los productores más pequeños o más descapitalizados, que en general se encuentran en zonas ambientalmente degradadas, quedan por fuera de este circuito de compra y venta de uva destinada al mercado de vinos finos. El influjo sobre estos productores es indirecto en la medida que quedan recluidos en un segmento marginal como oferentes en un mercado de vinos, que ya en 2003 presentaba una alta concentración producto de las sucesivas fusiones y adquisiciones que se produjeron luego de la crisis vitivinícola

Finalmente, otro productor de la cuenca alta del río dedica un largo tiempo a dar cuenta de las razones que explican la sequía. En este fragmento el agente acusa que, viendo las estadísticas, ha comprendido que todos los embalses están secos, y explica que esto se debe a que “no hay deshielo y este año se presenta con diez grados recién allá arriba, por Puente de Inca [alta montaña], y si no hay diez grados no hay deshielo” ( $A \rightarrow P \rightarrow NI \rightarrow A$ ). Si hacemos una comparación, podemos advertir que el pequeño productor citado anteriormente no elabora directamente su propia *explicación científica*, sino que proviene del uso de la información que le “marcaba en el televisor” a los especialistas. En el segundo caso se evidencia que la explicación de la sequía tiene una elaboración más clara por parte del productor. Sin embargo, no es atribuible esta explicación a su condición de productor, sino al puesto que este pequeño viticultor ocupa en el DGI.

Se puede constatar que en los productores pequeños hallamos pocos registros de “explicación científico-técnica”. Cuando aparecen, lo hacen de manera asistemática, más allá de que el criterio último de valoración sea este conocimiento. En el ejemplo que citábamos anteriormente, el productor de la parte baja del río explicaba que el agua proveniente de su perforación es de muy buena calidad porque provenía de acuíferos profundos, y el fundamento era lo que *marcaba el televisor*. Con esta expresión sencilla, este productor alude a los niveles de conductividad eléctrica que presenta el agua de las napas superiores, cuyo efecto es lo mismo que echar “veneno a la viña”. De hecho, los vegetales mueren si sólo disponen de aguas salinas.

Los lenguajes de valoración (Martínez Alier, 1999, 2004, 2009) de los distintos productores difieren, no sólo en función del tamaño del productor, sino también por el lugar ocupado en el espacio social (Bourdieu, 2007). Aunque los conocimientos técnicos gocen de una alta difusión, los lenguajes de valoración son sensiblemente diferentes según la posición objetiva en que el agente se encuentre en el espacio social. De este modo, podemos afirmar que entre los pequeños viticultores encontramos muy pocos vestigios de explicaciones científico-técnicas. Además, estas ausencias indicarían que el proceso de difusión de la lógica formalista no es un fenómeno masivo y mucho menos concluido.

## **Productores insertos en mercados locales y mundiales: creciente racionalización de saberes**

### **Productores vitivinícolas**

Las categorías de análisis utilizadas están destinadas a mejorar la comprensión a nivel microsociedad y así explicitar los límites y la potencia de la racionalidad instrumental en la apropiación y uso de los bienes comunes. Como explicamos anteriormente, es fundamental observar y analizar la manera en que conocen, es decir, de qué forma los agentes aplican el conocimiento y de dónde lo obtienen, dado que esto es indicador de los tipos de conocimientos que valoran y por tanto de las racionalidades a las que adscriben cuando apropian y usan el agua.

Del análisis cualitativo surgen diversas fuentes de conocimiento e información. Un joven productor afirma que se informa en páginas institucionales relacionadas a la vitivinicultura, como *la Asociación de Productores del Este* y el suplemento *Fincas* (del diario *Los Andes*) (AI→P→NI→B). La primera entidad agremia productores y bodegueros de la zona este de Mendoza en la que predominan producciones tradicionales. Esta asociación no nuclea a los actores de la “nueva vitivinicultura”. Por el contrario, el suplemento periodístico *Fincas*, que menciona el entrevistado, representa la voz de las grandes bodegas y los grandes productores de la provincia. En los pequeños productores es especialmente evidente la transferencia vertical de conocimiento e información. Estos productores no constituyen, en modo alguno, usinas de producción, sino que son receptores netos de saberes que provienen de otras usinas como pueden ser las grandes empresas o las asociaciones que las agreremian.

Por su parte, una mediana productora nos explica que trabajan con la Fundación ProMendoza<sup>13</sup> para la búsqueda de asesoramiento de venta y exportaciones. Esta fundación “ayuda con algún mánager o alguien que sepa de comercio exterior” (AI→M→PI→A). Mientras que para las cuestiones técnicas cuentan con un ingeniero agrónomo, “un chico que viene cada tanto, no está fijo acá. Él viene y da instrucciones de poda, de cosecha” (AI→M→PI→A). En esta mediana empresa sólo tienen viñedos propios (no tiene proveedores externos de uva) y en ellos se valora el conocimiento técnico que se adquiere a través de organismos prestigiados y del ingeniero que da instrucciones en lo atinente a labores culturales.

Entre los productores vitivinícolas integrados son claramente predominantes formas de conocimientos asociadas a la racionalidad técnico-científica. Asimismo, sus formas de manejo del agua nos hablan de cuáles son los conocimientos que valoran y que consideran verdaderos. Respecto de los conocimientos considerados válidos, el representante de una cámara empresaria vitivinícola nos insiste en la necesidad de dar debates “técnico-científicos serios”.

Este representante sostiene que la cámara que representa asiste y asesora a las bodegas. Este informante también explica que “las cámaras empresarias forman parte de la infraestructura de apoyo, o sea, la cohesión; le dan la sinergia a todos estos actores. El clúster vitivinícola es considerado uno de los más sofisticados de la Argentina” (C→G→TI→n/a). Estas afirmaciones también evidencian la dirección en la que circula el conocimiento, en especial si tenemos en cuenta que esta cámara representa a la nueva vitivinicultura y exalta las pautas agroindustriales promovidas a nivel global.

El informante de esta cámara también expresa que están en contacto permanente con instituciones estatales administrativas y académicas, como INTA, con las que celebran “convenios para hacer capacitación de los viñateros para hacer uso racional del agua dentro de la finca. O sea todas las banderas más importantes giran en torno a este tema” (C→G→TI→n/a). De aquí podemos ver cómo los agentes mejor posi-

---

13 Fundación ProMendoza es una institución mixta (público-privada) que acompaña a los empresarios mendocinos a posicionar sus productos y servicios en el mundo. Esta entidad es el resultado de la unión de esfuerzos de cuatro protagonistas relevantes de la economía provincial: el Gobierno de Mendoza, la Unión Comercial de la Bolsa de Comercio y la Federación Económica de Mendoza. Más información <http://www.promendoza.com/>

cionados en el mercado están en condiciones más favorables para obtener conocimiento de las usinas oficiales como los institutos de investigación. Por el contrario, los pequeños productores sostienen que INTA “realmente no da nada”. En cambio, los agentes mejor posicionados se encuentran en condiciones de celebrar convenios para perfeccionar los conocimientos de ese “clúster tan sofisticado”.

Por su parte, el representante de una gran bodega explica que, por los efectos del cambio ambiental, la situación “va a estar más complicada y para eso hay que prepararse”. De este modo, se refuerza la idea de *anticipación* y *planificación* en la operación de las actividades. En esta línea, la empresa forma parte de “un comité de sustentabilidad para trabajar no sólo económicamente, sino como tema de sustentabilidad” (AI→G→A→G). Este fragmento no sólo nos indica el grado *cálculo* y *anticipación*, sino que también evidencia de qué manera la cuestión económica empieza a mostrarse como ligada a la *sustentabilidad* y viceversa.

El representante de otra gran bodega sostiene que una de sus fuentes de información es un grupo CREA<sup>14</sup>, relacionado con el tema vitivinícola de Mendoza. Este grupo funciona con una reunión bimensual para compartir las novedades. En estas reuniones participan técnicos y profesionales del INTA. Hay contacto para considerar las actividades y los estudios que lleva a cabo el INTA. Este entrevistado también menciona como fuente de conocimiento las series estadísticas climáticas disponibles. “Cada zona tiene una probabilidad de recibir granizo”. Esto se sabe “a través del registro de varios años. Entonces, con esos números, lo que tienes que evaluar si te conviene o no colocar la tela” (AI→G→A→G). Por un lado, este fragmento nos indica un uso instrumental de conocimiento científico legitimado; por el otro lado, cierto horizonte de matematización y un *cálculo* de rentabilidad que, como vimos recién, está ausente en los pequeños productores hortícolas y vitícolas

Por su parte, el representante de otra gran bodega afirma que tiene contacto con el INTA. Según nos explica, de forma permanente se hacen ensayos con este instituto. (AI→G→A→G). Este informante agrega que desde la

---

14 Daniele Bonfanti y Mariana Viera Cerro (2010) explican que los grupos CREA constituyen un ámbito de socialización de conocimientos para la industria vitivinícola. Estos grupos surgieron en Francia después de la Segunda Guerra Mundial y se consolidaron como un ámbito de capacitación y “difusión horizontal” de conocimientos. “Era frecuente el recurso a técnicos, generalmente de origen francés, que permitieron una importante capacitación para los empresarios y una difusión horizontal de los conocimientos (Bonfanti y Viera Cerro, 2010: 124).

empresa también participan de un grupo llamado CREA y lo define como un consorcio regional de experimentación agrícola en la que los distintos productores discuten sus problemas y las soluciones a las que han llegado quienes tuvieron ese problema. “Hay un anfitrión que lleva a productores a su finca” y ahí se plantean los problemas que han surgido en esa finca, mientras los otros invitados plantean sus propias experiencias (AI→G→A →G).

Este informante también profundiza en otros tipos de vinculación científico-tecnológica como trabajos conjuntos con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), “con el que hacemos análisis y consulta”, e incluso vinculaciones con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), organismo ante el cual se presentaron proyectos de innovación y desarrollo.

En síntesis, este informante manifiesta tener relación con institutos estatales como INTA, INTI y FONTAR, y privados como CREA. Como se puede observar su empresa está integrada a una importante red de usinas de conocimiento científico-técnico que la posicionan frente al mercado y a otros productores de manera diferencial. El conocimiento que se está priorizando es un conocimiento técnico-científico destinado a mejorar la producción en cantidad y calidad.

Un mediano productor (muy bien integrado a los mercados mundiales) explica que es de fundamental importancia “el estudio en el manejo de la tierra y de la planta”, sin embargo, “en cuanto a maquinarias y demás, todo lo que es tecnología viene de afuera y hay poca inversión e interacción con las facultades, como debería ser y como ocurre con otras competidoras de otros países” (AI→G→A →G). Este productor vitivinícola refrenda las palabras del representante de la cámara empresaria al afirmar que estas ofrecen “montón de servicios de información. Son fuente de consulta, cuando uno tiene una duda, puede llamar a la cámara y decir ‘no entiendo tal situación’, y ellos tratan de solucionarte el problema” (AI→G→A →G). Este actor también explica que tiene la posibilidad de asistir con frecuencia a ferias internacionales en Alemania en las que se encuentra con distribuidores que forman una red de importadores y distribuidores a nivel mundial que coadyuvan en la tercerización de la comercialización. Lo normal es llegar a “un importador o a un distribuidor estratégico que después se ocupa de la distribución en los distintos países” (AI→G→A →G).

Hasta el momento hemos visto cómo los productores integrados adquieren conocimientos científico-técnicos y comerciales. De aquí en

adelante, nos centraremos en la manera en que estos agentes direccionan el conocimiento hacia agentes sociales que se encuentran como eslabones primarios en la cadena productiva. En los últimos párrafos de este apartado mostraremos también la direccionalidad de este conocimiento hacia otros bodegueros pequeños que se encuentran en el mismo eslabón de la cadena, pero por debajo en la estructura productiva.

FIGURA 23: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



*De izquierda a derecha: cultivos de lechuga y cebolla regados por surcos y aguas superficiales. Fuente: elaboración propia.*

En ese sentido, entre los productores agroindustriales predominan concepciones vinculadas a los saberes modernos en los que el conocimiento técnico-científico es el más valorado. Entre estos productores también es muy visible la dirección en el flujo de conocimiento ya que desde ciertas posiciones (desde las cámaras empresarias, las consultoras y las grandes empresas) los agentes tienen la posibilidad de “dirigir las conductas” de otros y mostrar el camino que se debe seguir. Desde la consultora de servicios vitivinícolas se nos explica que ellos asesoran a inversores sobre los terrenos a adquirir y toda la parte técnica.

Por su parte, el representante de una gran empresa explica que el método de riego que utilizan en la finca es una adaptación de un sistema californiano que el propio dueño de la bodega *llevó a cabo para “mostrar el sistema de riego a otros productores”* y cómo por decantación la empresa del rubro de la construcción “se transforma en agrícola”. El primer fragmento citado nos muestra la direccionalidad descendente del conocimiento desde otras latitudes a estos lares a través de las grandes

empresas. La adaptación del sistema californiano a Mendoza se concreta para *mostrar* a otros productores un sistema eficiente de manejo de agua. En otro momento, el entrevistado hace referencia a las reuniones periódicas con productores proveedores de materia prima “para hablar de temas como el uso racional de agroquímicos” (AI→G→TI→A). Este fragmento evidencia la imposición de conocimientos, en la medida que existen reuniones periódicas en que se les *habla* a los productores vitícolas acerca del uso correcto de agroquímicos.

El representante de otra gran bodega sostiene que el aumento de la temperatura ha trastocado los precios y paulatinamente ha ido afectando más la calidad de las uvas. En una zona vitivinícola muy valorizada en la parte alta del oasis (La Carrodilla, Luján de Cuyo) se producían uvas de mucha calidad destinadas a vinos de más alta gama. Sin embargo, el desplazamiento de la frontera vitícola hacia el oeste (donde hay mayor altura y por tanto climas más frescos y suelos más profundos) ha afectado a estos productores con precios más bajos, porque a “los viejos productores, que antes se les pagaba un precio mejor, están siendo afectados por menor precio de esta uva debido a que es usada para vino de menor calidad” (AI→G→TI→A).

Estos cambios a nivel ecológico también constituyen un desafío importante para los productores que venden a las grandes bodegas. Este agente explica que asisten a los productores “itodo el año! Si nosotros queremos es que produzcan más lo que nosotros necesitamos entonces recomendamos y empezamos en junio con la poda hasta la cosecha” (AI→G→TI→A). En este fragmento se puede observar de qué manera funciona la impartición de conocimiento. Además, se evidencia la direccionalidad del mismo ya que las grandes bodegas instruyen a los productores de toda la vida en cómo se debe producir en la viña. Si los productores quieren vender a buen precio, deben producir más de lo que ellos necesitan.

Por su parte, el principal objetivo de la consultora de servicios vitivinícolas es “convertirse en la empresa argentina de asesoramiento vitivinícola altamente profesional, confiable e innovadora; líder en el rubro de consultoría y laboratorio enológico, y vinculada al desarrollo de áreas vitícolas tradicionales y no tradicionales del país y del mundo” (C→G→TI→n/a). Esta empresa se ocupa exclusivamente de asesorar, es decir, de direccionar el conocimiento a productores capitalizados que, de este modo, quedan completamente incorporados a la lógica de los mercados mundiales. Esta informante también explica que en Mendoza



el Malbec era una variedad despreciada unos treinta años atrás, pero “por suerte las cosas cambian y tuvieron que venir los enólogos extranjeros a mostrarnos cuán valioso era lo que teníamos dado que ellos reconocieron antes el valor del Malbec argentino”. Las palabras de esta informante expresan muy claramente eso que nosotros queremos decir al hablar del flujo y la direccionalidad del conocimiento. En el último capítulo retomaremos estas palabras porque su riqueza heurística es inestimable.

El joven productor integrado de una zona baja del oasis (dueño de una pequeña bodega en proceso de reconversión) explica que su padre y su abuelo tenían formas de producción *muy tradicionales*. En este momento, nos vamos a permitir un fragmento extenso en el que observaremos el importantísimo componente generacional que influye en una pequeña bodega en transición desde la “vitivinicultura tradicional” a la “nueva vitivinicultura”. “Mi papá y mi abuelo eran muy tradicionales, seguían haciendo lo que a ellos les enseñaron hace treinta años. Pero si vos no te vas amoldando a lo que hoy en día es el mercado del vino o a lo que está pasando climáticamente... Yo he influido muchísimo en ese amoldamiento. Mejorás aquello, traés información para mejorar las mangas. Si vos no te vas amoldando, te quedás. Mi abuelo es primo de los Giusseppone<sup>15</sup>, de los de la bodega. Bueno, ellos perdieron la bodega, pero perdieron todo, tenían tres bodegas más grandes que estas, cuatro veces más finca que nosotros... han sido muy grandes. Entonces, lo primero que querés hacer antes es cuidar lo que tenés y no llegar a ese extremo. Empezás a usar la cabeza y te empezás a informar y a conectarte con otros productores y a intentar mejorar la situación” (AI→P→NI→B).

Este fragmento nos muestra muy claramente el salto generacional y la transición de la “vitivinicultura tradicional” a la “nueva vitivinicultura” en una empresa. En este caso, la innovación viene de la mano del heredero joven que se incorpora a la empresa y de ahí intenta subvertir el orden tradicional imperante. No obstante, este fragmento también nos habla de cómo las pequeñas empresas que

---

15 Bodegas Giusseppone fue una bodega tradicional de Mendoza que alcanzó una relativa importancia durante el periodo de la llamada “vitivinicultura tradicional” y en el que esta actividad contaba con un importantísimo mercado interno en la Argentina. Recordemos que la “vitivinicultura tradicional” se basaba en grandes volúmenes de vino de baja calidad destinados al mercado interno y la “nueva vitivinicultura” se basa en bajos volúmenes de buena calidad y fundamentalmente ligados al mercado externo.

quieren subsistir necesitan incorporar conocimientos de otros campos. “Traés información para mejorar las mangas. Si no te vas amoldando, te quedás. Empezás a usar la cabeza y te empezás a informar y a conectarte con otros productores”.

Pero ¿quiénes son estos productores? Son las grandes empresas en las que el joven trabajó después de graduarse, donde hizo sus prácticas profesionales. Nuevamente traemos a colación un fragmento extenso, pero que conviene no cercenarlo para no eliminar su riqueza heurística.

“He estado en la bodega toda la vida, pero yo estuve primero en una concentradora de mosto, estaba estudiando, estuve en el laboratorio trabajé en grandes bodegas. Bueno, ellos hacían un mosto concentrado con certificación religiosa judía y mosto orgánico, y bueno, de ahí ellos exportaban yo me fui metiendo con los dueños. Conversando, vas aprendiendo, viendo, ves que nosotros estamos haciendo otra cosa y como no apuntar a algo así. Después me fui a trabajar a la bodega Catena Zapata, una de las bodegas de Nicolás Catena, uno de los bodegueros más grandes de Mendoza, bueno, ellos hacían todo vino para exportación, en Agrelo, Luján de Cuyo. Aprendés otras técnicas de vinificación, la calidad de la uva que traen es mejores y vas viendo o sea, como es el círculo en que todo esto se mueve... la cultura de vinos que hay, va cambiando y uno por supuesto quiere apuntar a eso... después me fui a Nieto, una bodega más industrializada. Catena es más artesanal, vino top, top, de calidad más elevada, Nieto tiene muy buena calidad, pero es muy industrializado, volúmenes más grandes y después volví a la bodega” (AI→P→NI→B).

Como podemos observar, el pequeño productor integrado incorporó conocimientos provenientes de las grandes empresas en las que se fue “metiendo con los dueños”. Lentamente aprendió “otras técnicas de vinificación” y empezó a comprender que “la calidad de la uva que traen es mejor”. Este vínculo con las grandes empresas se logró a través de las pasantías que realizó al concluir la carrera de enología.

### **Productores agroindustriales**

En el resto de las agroindustrias no vitivinícolas, el flujo de conocimiento tiene la misma dirección. Por ejemplo, en una mediana bodega tradicional, el informante explica que es “el encargado de todo, como varón mayor de la familia” (AI→P→NI→B). Sin embargo, ante la pregunta por el papel del conocimiento explica que predominan conocimientos tradicionales que, actualmente, son puestos en cuestión por su hijo, “quien

es la cuarta generación de enólogos”. Este joven estaba haciendo sus prácticas profesionales en la bodega La Séptima<sup>16</sup> donde, aplica técnicas de trabajo que el informante “ni siquiera conoce. El conocimiento es fundamental para su equipo de bodega que tienen que venderle vino al mundo y ver lo que la gente quiere tomar y no lo que ellos quieren producir, entonces el conocimiento los lleva a poder hacerlo cada día mejor y hacer que la gente lo compre, lo consuma” (I→M→NI→n/a).

Este fragmento es muy significativo porque guarda mucha similitud con el caso citado anteriormente, del pequeño productor vitivinícola integrado de Bermejo en Guaymallén. Recién nos hablaba el joven profesional, en esta instancia, nuestro interlocutor es un padre *muy tradicional* cuestionado por su joven y profesional hijo.

Estos casos muestran la transición de algunas pequeñas bodegas, en las que luego de muchas generaciones de hacer vitivinicultura tradicional, los jóvenes *traen* (a las bodegas familiares tradicionales) la experiencia y los conocimientos adquiridos de bodegas que practican la nueva vitivinicultura y que marcan el camino a seguir. En este caso también es muy evidente cómo el flujo de conocimiento es descendente a lo largo de la estructura industrial, y con ello la imposición de pautas de cómo hacer *mejor* vino. Para este agente las grandes bodegas no producen cualquier vino, sino que “tienen que venderle vino al mundo y ver lo que la gente quiere tomar y no lo que ellos quieren producir”.

Por su parte, el productor y envasador de miel entrevistado explicó que desde los supermercados se hacen auditorías periódicamente donde “revisan el cumplimiento de las normas. Exigen ciertas normas de calidad” (I→P→NI→n/a)

Por su parte, el informante de la mediana productora olivícola es el agente que más claramente muestra es el predominio de racionalidad técnica en su discurso. La mayor parte de la entrevista transcurrió con explicaciones científico-técnicas acerca de fenómenos físico-químicos que intervienen los procesos. Este informante entiende que el estrés hídrico está compensado tecnológicamente (I→M→PI→n/a) gracias al riego por goteo o riego asistido. Por último, respecto de las aguas residuales este ingeniero nos explica que “está muy bien en cómo se maneje desde el punto de vista científico del impacto ambiental” (I→M→PI→n/a).

---

16 Bodegas La Séptima es una gran empresa de capitales españoles y se especializa en la producción de vinos premium. Más información en <http://www.bodegaseptima.com/home.php>

A esto agrega que es muy importante que se “mida con eficiencia en esa matriz de variable compleja si realmente o no estás ejerciendo un impacto ambiental” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). En el mismo sentido se expresa el informante de la conservera quien sostiene que lo importante para poder opinar sobre temas ambientales es *la información certera* ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ), vale decir “científico-técnica”.

Entre los productores cárnicos también predomina el conocimiento científico-técnico como saber verdadero. En el pequeño frigorífico de conejos nos explican que “hay muchas universidades de Estados Unidos de España, de Francia, que están detrás de la producción cunícola. Es importante estar en contacto permanente con ellos para ir viendo cuáles son los adelantos” ( $I \rightarrow P \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

Por otro lado, desde una gran empresa frigorífica tradicional nos explican que para poder exportar se deben hacer algunos ajustes en la producción, “te hacen una supervisión y tenés que tener ciertas máquinas, ciertas cosas que tenés que invertir”. Estas inversiones no son posibles para este importante frigorífico ( $I \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow n/a$ ). Esta informante también insiste en la necesidad de estar permanentemente actualizado, aunque por el momento esto requiera inversiones imposibles de llevar a cabo.

Finalmente, desde la empresa transnacional aparece de forma muy patente la valoración y aplicación de conocimiento científico-técnico. Esto incluye desde la tecnificación del riego hasta la aplicación de ingeniería genética para “acortar los ciclos y tratar de prescindir de lo que se pueda de mano de obra” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). La tecnificación de los riegos se fundamenta en una idea productivista y eficientista (Hinkelammert, 2005, 2009). “Nosotros sabemos que, agregándole un poco de tecnología a ese riego, presurizándolo, podemos hacer más eficiente el 70% del uso del agua; entonces, en este caso, con esas 80 hectáreas podríamos llegar a producir hasta 140 hectáreas o 150 hectáreas” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ).

En síntesis, en cuanto al flujo de conocimientos se observa, por obvias razones, una clara direccionalidad que se muestra en cómo la empresa enseña el camino a los productores primarios a través de “trabajar en la conciencia, enseñarles, educarles”. Además, existen convenios entre “los productores para hacer un uso más inteligente del recurso tierra, porque las producciones de nivel necesitan una distancia mínima entre cultivo y cultivo, un aislamiento. Esta distancia mínima tiene que respetarse, porque si no, el tipo de semilla que se produce no es totalmente confiable ni aceptado. Entonces, si todos los productores semilleros

plantan donde quieren y lo que quieran ninguna producción puede ser expropiable. Lo que se hace son algunos convenios y zonificaciones, en la cual, de común acuerdo se fija que, tal tipo de cultivo o de tal color o de tal ciclo se planta en una zona y tal otro en otra zona. Entonces de esa forma, al tener agrupado un mismo tipo de cultivo, hace posible que entre diferentes cultivos, pero de ese mismo tipo puedan plantarse más tierras, entonces se aprovecha un poco más la superficie de la zona” (C→T→TI→n/a).

Este informante expresa claramente el predominio de una racionalidad instrumental. Todas las prácticas están cuidadosamente calculadas: la distancia entre las plantas, el uso de los recursos, las zonificaciones, los ciclos vegetativos. Además de una manifiesta direccionalidad, este conocimiento evidencia un claro componente de eficiencia y homogeneidad característico de la racionalidad instrumental. Cada instrucción que se le da al productor exhibe, necesariamente, el primado de la máxima eficiencia posible. Ninguno de los productores expresa con más claridad la maximización de la producción.

A lo largo de este capítulo, hemos observado la creciente preponderancia de conocimientos científico-técnicos por parte de los productores mejor integrados para dar cuenta de las situaciones en las que viven.

Por otro lado, es muy evidente la direccionalidad del flujo de conocimientos entre los actores. Las grandes empresas tienen la posibilidad de *mostrar el camino* a los pequeños productores, *enseñarles* y *concientizarles* acerca de cómo se *debe* producir.

La legitimidad de los nuevos conocimientos y tecnologías también se hace evidente en el discurso de los pequeños industriales, quienes aceptan estos “nuevos” conocimientos como legítimos y superiores. Tal es el caso del mediano bodeguero tradicional que decía el conocimiento es fundamental para una bodega que tiene que vender vino al mundo “y ver lo que la gente quiere tomar y no lo que ellos quieren producir”, distinguiéndola de su propia producción que aún sigue anclada en la vitivinicultura tradicional. Como culpándose de que él no produce *lo que pide el mercado* sino lo que él *quiere* producir.

La preeminencia del conocimiento científico-técnico es mucho más evidente y palpable en las grandes empresas, pero igualmente está presente en las pequeñas explotaciones. Algunos pequeños productores son desplazados en nombre de la eficiencia, otros (los que “no se quedan”) comienzan a recorrer el camino de la reconversión porque *quieren apuntar a eso*, a las nuevas técnicas de producción, generalmente

los más jóvenes, los recién llegados al campo (Bourdieu, 2002). De este modo, los saberes tradicionales (la “sabiduría de padre a hijo” o el “uno sabe qué hacer y cómo hacerlo”) van cediendo su lugar a los conocimientos legitimados que surgen de una ciencia racionalizada al servicio de la eficiencia acotada del mercado total (Hinkelammert, 2008).

En algunos ámbitos el mercado envía señales difusas, sólo llegan *consejos y enseñanzas* que, momentáneamente, se pueden acatar o no. Por el contrario, estas señales son más evidentes en los mercados competitivos globales; se imponen, paradójicamente, como *asesoramientos ingenieriles obligatorios* que los productores primarios deben acatar si pretenden vender sus productos. En otros casos son *auditorías* que dirigen las conductas de los productores en una dirección determinada. El profesional (ingeniero, enólogo, administrador de empresas, bromatólogo o magíster en calidad) moviliza sus conocimientos en acuerdo con los *requerimientos* de un mercado *exigente y competitivo*.

La poderosa verdad del mercado va del eslabón comercial al eslabón industrial y de este al eslabón primario. De este modo, las prácticas productivas de los productores primarios quedan intrínsecamente ligadas a las necesidades de mercados globales que parecieran tener vida propia. Como hemos visto, estas estructuras aparentemente autónomas imponen procesos a espaldas de los productores (Hinkelammert y Mora Jiménez, 2005, 2008).

## **CAPÍTULO VI**

### **El mercado como ámbito productor de verdad**

#### **Introducción**

En el presente capítulo prestaremos mayor atención a los discursos de los agentes parcial y totalmente insertos en los mercados internacionales. No obstante, no abandonaremos el énfasis comparativo que caracteriza el análisis entre las distintas categorías de la tipología propuesta. La idea del mercado como ámbito productor de verdad está tanto más presente en el discurso de los productores cuanto mejor insertos se hallan en los mercados internacionales. A lo largo del capítulo daremos cuenta de la necesidad que tienen los productores de reconocerse como eficientes en mercado competitivos. No obstante, esta necesidad es tan imperiosa cuando los productores se insertan en mercados internacionales, que ellos mismos reformulan la propia noción de eficiencia. Como veremos a continuación, la participación en circuitos agroalimentarios mundiales adquiere una importancia neurálgica en el análisis de las racionalidades y las estrategias de poder de los productores en el acceso y el manejo del agua.

#### **La necesidad de ser eficientes**

Como mencionamos anteriormente, para Michel Foucault el mercado se constituye en un ámbito productor de verdad al promediar el siglo XVIII. En este momento, aparece un nuevo principio de racionalización. Para este autor se produjo un “desplazamiento” que incluye un nuevo régimen de verdad: los planteos en la gobernabilidad ya no se harán según criterios morales, éticos, culturales o teológicos, sino que serán con arreglo a una verdad. Estos fenómenos se producen a partir de un

...acoplamiento de prácticas y de un régimen de verdad que forma un dispositivo de saber-poder que marca efectivamente en lo real, lo inexistente,

y lo somete en forma legítima a la división de lo verdadero y lo falso. (...) La política y la economía, que no son cosas que existen, ni errores, ni ilusiones, ni ideologías. Es algo que no existe y que, no obstante, está inscripto en lo real, correspondiente a un régimen de verdad que divide lo verdadero de lo falso (Foucault, 2007: 37).

La economía política introdujo un principio de verdad económica dentro del régimen mismo de gubernamentalización que a partir de allí se estaba constituyendo. En la clase del 17 de enero del 78 Foucault profundiza la cuestión del liberalismo y la constitución del mercado como lugar de formación de verdad y no sólo como ámbito de jurisdicción. Este nuevo arte de gobernar se definió por la incorporación de dispositivos internos, numerosos y complejos cuya finalidad fue limitar desde adentro el poder gubernamental. El objetivo de aumentar la fuerza, la riqueza y el poder del Estado fue abandonado y la cuestión gubernamental no se concentró en cómo gobernar más, sino cómo hacerlo lo menos posible en concordancia con la burguesía como clase social ascendente.

La transformación implica un cambio en la motivación de la acción por parte de los miembros de la sociedad: la motivación de la subsistencia debe ser sustituida por la motivación de la ganancia. Todas las transacciones se convierten en transacciones monetarias y estas a su vez introducen un cambio en la articulación industrial. Todo ingreso resulta de la venta de algo a otro. Nada menos está inscripto en el término sistema de mercado. Pero la peculiaridad más sorprendente del sistema es que una vez establecido se autorregula sin intervención externa. Los beneficios ya no están garantizados, se debe permitir libertad para buscarlos en el mercado autorregulado de todos los precios (Polanyi, 2001: 90).

Karl Polanyi nos ilustra el cambio que *debe* operar en la motivación de las acciones individuales a fin de poder pensar al mercado como ámbito productor de verdad. La ciencia económica neoclásica ha elevado la noción de eficiencia a un dogma irrefutable. En torno a ella, ha construido un inmenso andamiaje conceptual. La hipótesis que intentamos sostener aquí es que la eficiencia (en el sentido que le otorga la ciencia económica dominante) está tanto más presente en la práctica de los productores cuanto mejor insertos están a los circuitos agroalimentarios mundiales. En este sentido, no es muy elocuente en el discurso de los productores hortícolas y vitícolas pequeños. Sin embargo, algunas prácticas de productores medianos evidencian la lógica de la eficiencia.

Por ejemplo, un productor de Luján de Cuyo explica que la extracción de aguas subterráneas “no resulta económica” cuando el acuífero



supera los 300 metros de profundidad. En estos casos *no conviene* una perforación porque *no es rentable*. Este mediano productor evidencia razonamientos en la dirección antes dicha. Este discurso no es habitual entre productores pequeños, ya que tradicionalmente se ha asociado a los “viñateros” como parte de “un complejo entramado social compuesto por una organización social de la producción de tipo familiar, aspectos de la racionalidad vinculados a la reproducción y no necesariamente a la acumulación capitalista y una especial valoración por un *modo de vida rural*”<sup>17</sup> (Balsa, 2007, citado por Martín, 2010: 191). No obstante, es importante aclarar que aquel productor presenta una situación económica peculiar. Una parte de su propiedad se encuentra arrendada a un horticultor y la viña es su actividad de “los fines de semana” porque para vivir de ella “hay que tener más tiempo” y su principal actividad es un trabajo rentado en el Departamento General de Irrigación.

Sin esta salvedad se encuentran otros medianos productores de Luján de Cuyo (parte alta del oasis) y Lavalle (parte más baja del oasis y de la cuenca del río) que también evidencian rasgos eficientistas en lo que hace a tecnificación de riegos y a la posibilidad de usar las perforaciones.

La preeminencia de esta racionalidad es mucho más clara en los agentes empresarios, en quienes podemos distinguir dos vertientes en el discurso de la eficiencia. El primero sería el concepto más tradicional; el discurso propiamente eficientista que está presente en casi todos los empresarios que fueron unidad de análisis. La segunda vertiente estaría representada por lo que podríamos llamar “eficiencia sustentable”. Esta vertiente aparece en todos aquellos agentes que evidencian “prácticas ambientales” y que también son los mejor posicionados en el mercado.

Los rasgos eficientistas se realzan significativamente en los productores vitivinícolas integrados (especialmente los más grandes). Este rasgo es particularmente característico de los productores que se acercan más al modelo de empresa capitalista típica. Un informante nos explica que, “regando por surco, o regando por inundación, se alcanza un eficiencia del 50%. En cambio, un riego por goteo está arriba de uno 95%” (AI→G→A →G). Este agente de una importante bodega agrega que se puede regar el doble de superficie, “es una eficiencia muy alta” y esto le

---

17 Facundo Martín (2010: 236) cuestiona esta idea del mundo viñatero, ya que al menos habría que considerar que este mundo ha presentado discontinuidades y rupturas históricas que no sólo tienen que ver con la falta de solidez sociopolítica de este grupo, sino también a que nunca llegó a consolidarse algo parecido a los *farmers* del norte de América.

permite prepararse para los desafíos del calentamiento y el problema de la pérdida de agua por el achicamiento de los glaciares.

Este ingeniero también lamenta que a los productores les cueste tanto producir uvas de calidad. Desde su punto de vista los pequeños productores tradicionales producen “lo que más pueden y riegan demasiado. Esto significa que el Malbec, que podría costar cinco pesos y vale tres por la calidad. Y ellos se quejan porque vos estás pagando menos. Y sucede que los que no hacen calidad se quedan afuera. Entonces obligadamente tienes que ir entrando” (AI→G→A →G).

Este fragmento es elocuente respecto del hilo argumental que planteamos en este trabajo. Las palabras de este ingeniero desnudan la lógica de la eficiencia tal como la denuncian Hinkelammert y Mora Jiménez (2005, 2008). Estos autores sostienen que la eficiencia de la producción no es entendida como el bienestar de todos y cada uno (naturaleza incluida), sino como una resolución de quiénes pueden vivir y quiénes no. El cálculo de rentabilidad eficiente ha llegado a un punto tal que las grandes bodegas negocian y pagan diferencialmente a los productores según sea el caso: “vos estabas acostumbrando que, hace treinta años atrás, decían Malbec y era sólo un precio del Malbec. El de Tupungato, el de Lavalle. Ahora no; ahora está separado. Nosotros tenemos, por ejemplo, un seguimiento propio de los productores todos los años. Entonces, un año viene y me dice: ‘¿Por qué me pagaste tanto la uva este año y tanto el otro año?’ y yo le digo: ‘Mira, el año pasado me diste tanto de esa calidad, tanto de esa calidad, tanto de esa calidad, y este año salió todo muy bueno, te pagamos más’” (AI→G→A →G).

Las distintas partes del viñedo implican distintos vinos. La materia prima “se trabaja diferente según el vino” que se desea obtener, en este sentido, “los ingenieros le dan la calidad al viñedo”. Este joven profesional nos explica que ellos trabajan con una escala de calidad que incluye “cinco niveles, el mejor el uno y el menor el cinco”. De acuerdo a su calidad, la materia prima se asigna para elaboración de un vino en particular que de antemano tendrá un nivel determinado. Muchas veces pasa que se caen de nivel. Toda esta sofisticación tiene por objetivo alcanzar *calidad*. La fotografía satelital es una tecnología que permite previsualizar *zonas de más y de menos vigor*, así como *plantas más estabilizadas y plantas menos estabilizadas*. El uso de esta tecnología permite a este ingeniero *programar* la cosecha y asignar cada “marca por separado. Sacar el vino muy top y vino más abajo” (AI→G→A →G). Estos controles exhaustivos implican inversiones muy onerosas, pero con altas tasas

de retorno, en las palabras del propio informante: “tiene su rentabilidad. Y los beneficios son más grandes que los gastos”.

FIGURA 24: PRODUCCIÓN HORTÍCOLA LOCAL



*De izquierda a derecha: zapallo coreano cosechado, conservado y enterrado en el campo; mercado popular en un barrio de Mendoza; camioneta de productor lista para salir al mercado concentrado local. Fuente: elaboración propia y elaboración propia a partir de imágenes libres de terceros.*

El representante de otra importante bodega también enfatiza en la cuestión de la eficiencia que en el caso del riego se alcanza con “mediciones de cantidad de agua y riegos programados cuando son necesarios, además de mediciones de humedad en el suelo” (AI→G→A →G). Estas acciones incluyen “un balance que estima el agua necesaria y el agua con la que se cuenta”. Este informante también asocia la eficiencia a la *sustentabilidad*. En todas las bodegas del grupo se trabaja en aislación térmica y en “capacitación sobre mantener la puerta cerrada”, además se trabaja activamente en el “ahorro de agua y energía a través del preuso del agua, uso mínimo e indispensable y reúso del agua residual de la bodega para riego de las fincas” (AI→G→A →G).

Este último informante también adhiere a la segunda vertiente mencionada ya que vincula la eficiencia a la sustentabilidad, como aquellas *pequeñas cosas* que ahorran recursos y nos hacen más eficientes y, de paso, más sustentables. En ambos casos se trata de una concepción de eficiencia vinculada a la sustentabilidad.

Los productores industriales también mencionan con extrema frecuencia la cuestión de la eficiencia, al igual que la mayoría de los empresarios. La consultora de servicios vitivinícolas entrevistada forma parte del mundo de la nueva vitivinicultura (y por tanto se halla inserta en circuitos agroalimentarios mundiales) y en su discurso se ven amalgamados ambas vertientes de la eficiencia.

“Nosotros que trabajamos mucho en vino de alta gama, es importante conservar su frescura, su equilibrio natural, eso es lo que buscamos dentro de las posibilidades” (C→G→TI→n/a). Respecto de la eficiencia en el uso del agua sostiene que todo el tiempo están atentos al consumo eléctrico de las perforaciones ya que eso no sólo implica “contaminación al medio ambiente, sino que también es un gasto adicional a la producción, o sea por todos lados es negativo” (C→G→TI→n/a). Esta concepción es ilustrada con otros ejemplos que implican la puesta en práctica de una eficiencia sustentable: “si buscamos la forma de optimizar” los riegos, gastando menos agua, podríamos plantar más hectáreas. Esta idea también aparece cuando menciona la cuestión de la lucha contra las plagas. Por supuesto que existen tratamientos preventivos, pero esto no implica que se pueda abusar de ellos o “hacerlos por costumbre” como mencionaba un productor tradicional. Por ejemplo, hay que evaluar si es un año seco “donde no son necesarios tantos tratamientos y con tres o cuatro preventivos está bien, se trata, básicamente, de una cuestión de concientización que hoy no existe” (C→G→TI→n/a).

FIGURA 25: PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA INTERNACIONAL



*De izquierda a derecha: viñas con sistema de conducción espaldero con riego por goteo; publicidades de vinos finos. Fuente: pexels.com; elaboración propia a partir de imágenes libres de terceros.*

Como se puede observar, Carolina también enfatiza en esta doble dimensión de la eficiencia. La optimización de los riegos no sólo ahorra agua, también puede aumentar la producción. Asimismo, el uso racional de plaguicidas no sólo es menos dañino al ambiente, sino que también ahorra dinero.

Desde la cámara empresaria vitivinícola nos explican que “la eficiencia en todos los planos es tratar de hacer el mejor trabajo con los menores recursos posibles. Ser eficaz, con la menor cantidad de recursos” ( $C \rightarrow G \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). Nótese que no habla de producir más cantidad, sino de *trabajar mejor*. Esta noción se acerca más a la idea de eficiencia sustentable que venimos analizando.

En esta misma línea se manifiesta el propietario de una bodega boutique que asocia la eficiencia al control. “La idea es siempre estar controlando constantemente insumos como procesos” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Este productor también adhiere a la idea de una eficiencia sustentable cuando nos explica que una botella de vidrio pesada puede resultar interesante a nivel comercial y que implica mayores costos de adquisición y logística. Igual ocurre con los procesos industriales, “la reutilización de aguas de limpieza implica menos agua y el agua surge mediante un pozo, entonces eso ahorra electricidad. Tiene menos efluentes, ahorra tratamiento de efluentes, tiene menos operarios haciendo que la cuestión se mueva, entonces, en el fondo tenés menores costos” ( $I \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ).

En contraposición a estas “prácticas ambientales”, el propietario de una mediana bodega tradicional nos explica que “ser eficiente es hacer la mayor cantidad de vino posible con menor dinero”, así como “ocupar menos cantidad de insumos y hacerlo lo mejor posible o sea lo más vendible posible y... en la mayor cantidad”. La manera de lograr esto es con mayor tecnificación y para ser más eficientes ( $I \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow n/a$ ). Como podemos observar, en esta bodega no integrada se insiste en la cantidad del vino y el grado de tecnificación, pero no aparece la idea de una eficiencia sustentable, que, efectivamente, atribuimos a las nuevas dinámicas del capital a nivel mundial en la que se inserta el paradigma de la nueva vitivinicultura.

Finalmente, el representante de la corporación transnacional afirma que la empresa está considerando “abastecer a la humanidad de aquí a los próximos cuarenta o cincuenta años” y por eso trabaja cotidianamente para ser “cada vez más eficiente con los recursos que hay”. Por ejemplo, la empresa va más allá, y los ingenieros saben “agregar un poco de tecnología a ese riego, como es presurizando, y así se hace más efi-

ciente el 70% del uso del agua” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ), logrando multiplicar la superficie implantada con la misma cantidad de agua. Como se puede observar, esta empresa representa el paradigma mismo de la eficiencia. El informante afirma que para abastecer una “demanda creciente de alimentos necesitan ser cada año más eficientes que el año anterior”. Esto significa que “hay que agrandar la superficie cultivable” en tierras secas a través de investigación. “Puntualmente, gracias al uso de goteo, es posible acompañar esa demanda de mayor alimento con mayores producciones, dado que se logra una mayor eficiencia en el uso de ese recurso” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). En otro tramo de la entrevista, este ingeniero explica que la eficiencia es *analizar* constantemente cómo se puede producir más en menos superficie. El logro de estos objetivos implica una *planificación* a diez años para alcanzar mayores niveles de *productividad* y *mayor eficiencia*.

Podemos constatar que esta empresa transnacional está abocada a la cantidad, pero eso no significa que se trate de una producción *tradicional*, sino que los objetivos, la posición y el lugar que ocupa en el mercado esta empresa hacen prevalecer una lógica puramente extractivista (Gudynas, 2013). Esta empresa tiene la capacidad de generar sus propios mercados y permanentemente hace mención de su compromiso social y ambiental por lo que estas dos vertientes de la eficiencia están absolutamente presentes, *tecnificar* el riego es ser *eficiente* y, a la vez, *sustentables*.

## La verdad del mercado

### Señales del mercado

A partir del análisis del material primario, pudimos observar que los agentes mejor insertos en mercados globales prestan especial atención a aquello que el credo neoliberal llama “señales del mercado”. Esto no significa que adhiramos al dogma neoliberal, sino que los mercados globales se presentan como constitutivos de sujetos (Foucault, 2006, 2007, Castro, 2010). Como veíamos anteriormente, el mercado se constituye a partir del siglo XVIII como un ámbito de producción de verdad y el éxito del gobierno se constituye con arreglo a esta verdad. La noción de

gobierno, en tanto *self*<sup>18</sup>, no sólo tiene que ver con el Estado (Mussetta, 2009) sino con “el gobierno de sí y de los otros” de cada sujeto.

Ahora bien, resulta obvio que estas señales sólo las *interpretan* los agentes mejor insertos al mercado mundial, mientras que pasan desapercibidas para aquellos menos insertos en estos mercados. Precisamente, la racionalidad mercantil establece que el respeto de esta verdad decide sobre el éxito o el fracaso del gobierno (de sí y de los otros). Los agentes que son incapaces de interpretar estas señales *quedan afuera*. En palabras del representante de una importante bodega, “los que no hacen calidad se quedan fuera. Entonces obligadamente tienes que ir entrando”. Vale decir en este caso que los que no comprenden la nueva dinámica del mercado quedan afuera en nombre de la verdad que este dicta.

Al respecto, el propietario de una bodega boutique nos decía que “la gente va cambiando en parte sus costumbres” y que los productores tienen adaptarse a los cambios; caso contrario, quedan afuera. Vale decir, el mercado va cambiando y hay que adaptarse, porque “*si no te vas amoldando, te quedás*”.

Por otro lado, la representante de la mediana consultora de servicios vitivinícolas afirma que la variedad de uva Malbec es lo que “está pidiendo el mercado de exportación, no porque sea el mejor cepaje, sino porque es el más demandado y tiene una venta asegurada”. Otras variedades, como el Sauvignon Blanco de altitud, “que podría ser interesante y fresco” implican competir con otros lugares del mundo, entonces “no es tan interesante, sigue siendo interesante plantar Malbec” ( $C \rightarrow M \rightarrow PI \rightarrow n/a$ ). Esta agente expresa a las claras la verdad del mercado. El Malbec no es un cepaje mejor, pero es el más *demandado*. Es lo que está *pidiendo* el mercado global. Otras variedades podrían ser *interesantes*, pero eso implica competir con otros que pueden tener ventajas competitivas en esa variedad. La interpretación de este fragmento alumbra el mecanismo homogeneizante de la racionalidad instrumental generalizada. Puede haber otras variedades, pero el mercado *pide* Malbec y esto es lo que hay que producir. En el mismo sentido se expide el informante de una mediana bodega boutique, quien explica que los productores tienen que acompañar y adaptarse a los cambios del mercado.

---

18 Esto guarda relación con las tecnologías del yo y estarían a nivel microfísico (Castro Gómez, 2007).

Por otro lado, el propietario de la mediana empresa de producción de vinos orgánicos y biodinámicos nos explica que su producción tiene un tinte diferente, porque se trata de una práctica *tradicional* de la familia que él heredó. Este productor explica que los mercados preferidos están en Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Suiza, Japón y Francia porque en esos países hay más “conocimientos sobre los productos orgánicos, en el extranjero hay mucho más información, se solicitan más productos orgánicos por eso que se exporta” (AI→M→PI→n/a). En una entrevista al principal diario local explica que fue necesaria una *certificación de orgánicos* para la exportación como tal (Los Andes, 2009, 28 de marzo). Luego agrega que su metodología de trabajo no sólo es orgánica, sino también biodinámica, aunque las demandas del mercado aún no exigen una certificación. Como se puede observar, para este productor no es tan importante la certificación en tanto no haya un mercado que sea capaz de pagarla. Sin embargo, sí lleva a cabo las acciones tendientes a hacer efectiva esta producción ya que “se está llevando la trazabilidad en forma biodinámica”. Finalmente, ahonda en una valoración de lo orgánico en sí mismo ya que su principal desafío “es demostrar a la gente que se puede hacer”, aunque no es menos necesario sostener y aumentar las ventas para “que sostengan la empresa”. Este productor es un caso llamativo porque su *ideología naturista* la heredó de su padre y su abuelo que, siempre se opusieron al uso de herbicidas y agroquímicos; él sólo capitalizó esta heredad a partir de los nuevos y *verdes* requerimientos del mercado global.

Finalmente, el joven heredero de una pequeña bodega de Guaymallén también comprende, al igual que los representantes de grandes empresas, que las señales más importantes las da el mercado. En este sentido, se ha propuesto *apuntarle a la calidad*, al menos desde que junto a su hermano conversaron con su padre y su abuelo y los convencieron de *darle una vuelta* a lo que se estaba haciendo porque seguían con la dinámica del volumen en contraposición a la nueva tendencia de la vitivinicultura. Este joven entiende que el volumen no produce el margen de ganancias esperada. En este caso vemos cómo a partir de un recambio generacional importante, ha comenzado el lento y dificultoso pasaje a la “nueva vitivinicultura” que exige el mercado mundial actual.

Como se puede observar, todos los productores integrados analizados *interpretan correctamente* las señales del mercado. Sin embargo, lo que cambia son los impulsos que despierta en cada agente, es decir qué hace cada uno con esa información. En última instancia, la posición en el espacio social y las racionalidades que aplican, “correlato de una racionalidad más amplia” (Godelier, 1974), condicionarán el quehacer de estos agentes.



El análisis indica que los grandes productores *interpretaron* muy tempranamente los procesos de reconversión, mientras que en la pequeña empresa es evidente que la variable que explica esto es el recambio generacional y la necesidad de seguir subsistiendo como tal en un contexto muy competitivo. En cambio, el mediano bodeguero orgánico continúa la línea de acción de muchas generaciones que se ha amalgamado al nuevo *rostro verde* del capitalismo competitivo. Este productor interpretó las señales y se insertó en el nicho de mercado. La certificación vino a legitimar a los ojos del mercado su producción verde, tal como lo expresa el propio entrevistado al decir que “exigían que hubiese un certificado de por medio”.

En otra mediana empresa agropecuaria integrada explican que producen un producto hecho para un mercado *especial* en el que “no se discuten precios”. La calidad es la marca sobresaliente del producto, “¡No lo digo yo, lo dice el mercado! que es diferente justamente por este proceso orgánico” (AI→M→PI→B). La colocación de estos productos en el mercado es posible porque se ha trabajado en la *trazabilidad* de lo orgánico y en la excelencia, que, por otro lado, insiste el productor, es un requerimiento del mercado. Cada vez se valora más en Argentina, y a nivel internacional se está transformando en una condición necesaria.

Finalmente, desde la empresa productora transnacional de semillas no se mencionan explícitamente las señales del mercado. Sin embargo, el informante de esta empresa insistió en la necesidad de estar atento a la *necesidad* del mercado y “poner todos los recursos” económicos y tecnológicos a satisfacer esa demanda. En realidad, la forma de manejarse tiene que ver con el posicionamiento de una empresa líder a nivel mundial que crea nuevas demandas y necesidades y construye su propio mercado a partir del “implacable poder que la sostiene” (Hinkelammert y Mora Jiménez, 2008). Las señales del mercado para este informante están en el “aumento de la población” y, por tanto, en la creciente demanda de alimentos a nivel mundial.

## **¿Y las señales de los mercados internacionales?**

Otro discurso característico que adquiere la racionalidad instrumental en los productores agroindustriales es la visión de lo europeo como un *status superior*, en tanto se trata de “gente que tiene otra visión”. Es importante aclarar que esta parte del análisis surgió como una serie

de categorías emergentes en el trabajo cualitativo. Los hallazgos en la investigación obligaron a incorporar una categoría nativa que requirió nuevas codificaciones que no estaban previstas en el diseño metodológico original.

Entre los fragmentos más significativos que podemos mencionar, traemos a colación las palabras de la consultora de servicios vitivinícolas, quien nos explica que desde la empresa se trabaja activamente en reducir el uso de cobre metálico. Pero esta innovación tecnológico-ambiental fue posible gracias al contacto con “técnicos franceses, gente que tiene otra visión tendiente al cuidado del ecosistema agrícola”. Sucede que en “los países europeos valoran muchos los productos ecológicos, orgánicos, biodinámicos”, mientras que en Argentina “nadie está dispuesto a pagar un plus por algo que se produjo de forma orgánica, de hecho, estamos diez años atrasados” (C→M→PI→n/a).

Esta señal del mercado internacional (y europeo) guarda estrecha relación con aquella vertiente de la *eficiencia sustentable* que mencionamos anteriormente. A esta altura, resultará redundante aclarar que los fragmentos significativos puestos de relieve en esta clave sólo aparecen en productores insertos a las cadenas mundiales de comercialización. En este sentido, podemos resaltar las palabras de un mediano productor vitivinícola que incorporó riego por goteo en su viña y logró bajar significativamente los volúmenes de agua consumidos. Esto es muy sabido entre “la gente del primer mundo que ya lo tienen re contra visto que no se puede seguir regando con el sistema tradicional”. De este modo, este mediano productor resalta las bondades del primer mundo en cuanto a “práctica ambiental” se refiere.

Ahora bien, desde la rama vitivinícola más inserta en los mercados agroalimentarios mundiales nos relatan que su desafío “son los mayores estándares” que se exigen *a nivel externo* (los mercados internacionales). Por ejemplo, Aldo sostiene que su producción orgánica tiene como destino principal los países europeos, dado que en nuestro país “hay muy poco conocimiento sobre los productos orgánicos”. Por otro lado, el joven informante de la pequeña bodega de Guaymallén nos explicaba que en el proceso de reconversión que atraviesa la empresa es muy importante el aporte de bodegas extranjeras porque muchos extranjeros *comprendieron* que Mendoza es un “lugar top para ir y plantar viñedos”. Según este joven, el aporte extranjero ha permitido “crecer muchísimo en calidad, en quince, veinte años para atrás... uno se creía que era el mejor vino del mundo, estábamos más equivocados que nadie”. Asimis-

mo, este agente explica que perfectamente se puede lograr una producción sustentable y la prueba la halla en algunas bodegas grandes en las que él mismo ha trabajado y de las que aprendió que “los efluentes se pueden tratar como debe ser” (AI→P→NI→n/a).

Mientras que desde la pequeña productora de miel expresan que la cuestión ambiental “es algo que está en la gente, en la cultura. Acá a nadie le importa nada”, vale decir, en nuestro país a nadie le importa nada. Por su parte, el productor cunícola opina que “habría que copiar de los países de mucha tecnología que ya pasaron esto, ciertos países que tienen muchos problemas con el agua, a lo mejor copiando de ellos un poco podríamos andar bien” (I→P→PI→n/a).

Por su parte, el mediano productor quesero nos explica que “en Canadá no se discute el precio, un producto que es orgánico y obviamente se certifica que ese proceso productivo es orgánico, no se discute el precio”.

Desde la transnacional de semillas, el informante sostiene que “una empresa multinacional, y obviamente con orígenes norteamericanos, tiene protocolos de trabajo mucho más estrictos que los tradicionales”. Mientras que “en Argentina siempre estamos acostumbrados a ir un paso más atrás, es decir, esperamos a que pasen las cosas para actuar, en este país nos encontramos muy lejos, no prestamos atención de que lo que nos pasa ahora, a otro lugar del mundo ya les pasó” (C→T→TI→n/a).

Finalmente, una perspectiva que pone en duda la responsabilidad de los mercados globales, y contrapuesta a esta ideología la ofrece el informante de una mediana aceitera (I→M→PI→n/a) cuando expresa que los mercados internacionales *dicen* que requieren productos orgánicos. De algún modo, este agente relativiza esta noción según la cual los mercados del primer mundo “están dispuestos a pagar un plus” por ser ambientalmente más sustentables. Es importante reiterar que esta categoría estaba ausente en los pequeños productores agropecuarios anteriormente analizados, mientras que aparece con mucha frecuencia en los productores insertos en mercados internacionales. Con esta categoría quisimos dar cuenta de cómo y en qué medida los productores “obedecen” las señales del mercado para producir; y de este modo, captar una dimensión más de cómo se expresa a nivel concreto la racionalidad instrumental; es decir, los vínculos entre la “macrocausa” (Riechmann, 2008) y las motivaciones que subyacen a las acciones individuales.

Para el credo liberal, y especialmente para el neoliberal, la información la produce el mercado. August Von Hayek sostenía que las economías centralizadas eran ineficientes porque no disponían de la información perfecta que provee el mercado. El economista austríaco sostenía que el mercado tenía la capacidad para coordinar perfectamente “las necesidades” de productores y consumidores. Entonces, desde este punto de vista, la verdad está en el mercado.

Como vimos en los capítulos anteriores, el proceso de gubernamentalización del Estado implicó el establecimiento del mercado como lugar de veridicción. En este contexto aparece en nuestro trabajo esta categoría de análisis que respondió a la necesidad de ver algunas huellas en el discurso de los entrevistados que tienen que ver con la valoración de lo europeo. Mencionamos anteriormente que el conocimiento y lo que se considera real y racional obedece a constructos sociales. El uso de esta categoría nos permitió aprehender la construcción social del primer mundo como ambientalmente más sustentable.

FIGURA 26: TECNOLOGÍA AGROPECUARIA



*De izquierda a derecha: publicidad de vinos finos; línea de producción de vinos finos en bodega local; publicidad de vinos finos. Fuente: elaboración propia a partir de imágenes libres de terceros.*

### **Automatismo de mercado**

Otro rasgo identitario del credo neoliberal es la idea del mercado como un ámbito regulador de las relaciones sociales. Este credo reproduce el mito del mercado autorregulado de la sociedad decimonónica (Karl Po-

lanyi, 2011). En tanto ámbito productor de verdad, en la sociedad capitalista el mercado ostenta la capacidad de regular las relaciones sociales de acuerdo a un orden natural que decidirá entre el éxito y el fracaso de ciertas tácticas de gobierno (Foucault, 2007). El concepto de gobierno entendido en sentido amplio “ya no designaría sólo las prácticas de gobierno que caracterizan un régimen de poder particular (que es el Estado), sino también la manera cómo se conducen los hombres, fungiendo así de malla para las relaciones de poder en general y ya no sólo las del Estado” (Mussetta, 2009: 48). En este sentido, el éxito o el fracaso en los negocios, así como las acciones de gobierno, dependerán de la observancia de la verdad del mercado.

Los productores agroindustriales están constituidos legalmente como empresas, y como empresarios deben interpretar las señales del mercado si pretenden ser exitosos en el mundo competitivo. Ahora bien, cuanto más insertos se encuentren a los mercados agroalimentarios mundiales, tanto más integrada deberá estar su racionalidad a las usinas productoras de verdad.

Con la categoría nativa automatismo de mercado pretendemos dar cuenta del grado de internalización del discurso del mercado como ámbito productor de verdad. Esta categoría nos sirve para advertir la presencia en productores agroindustriales integrados de marcos categoriales propuestos desde las usinas de pensamiento neoliberal. Esta idea de un automatismo del mercado es evidente en las apreciaciones que los productores hacen de las políticas estatales.

El automatismo de mercado como criterio de verdad está claramente presente en productores vitícolas integrados y en empresas agroindustriales que participan de mercados globales. Los productores integrados entienden que el mercado funciona como regulador de distintos aspectos ambientales, sean estos sociales o ecológicos.

El representante de una gran bodega explica que “el mercado cada día exige mejor calidad en el vino” (AI→G→TI→A), por lo que serán necesarias muchas inversiones para mejorar la concurrencia al mercado. Por su parte, el propietario de una pequeña bodega boutique explica con términos bastante complejos cómo el mercado de vinos regulará los volúmenes de producción que finalmente llegarán a su equilibrio. “La industria de vino embotellado en los últimos seis, siete años creció el 700%. Este es el primer año que no crece, estamos llegando a un punto de inflexión, la elasticidad de los precios está llegando a su punto límite. Si nos siguen subiendo los costos en dólares, intentaremos seguir su-

biendo precios y efectivamente van a caer los volúmenes con todos los problemas que eso acarrea” (AI→M→PI→A).

Otro productor agroindustrial explica que, para evitar los derroches de agua, se debería establecer como un recurso caro, no barato *como es ahora*, es decir aplicar *algún tipo de condena monetaria que lleve a la sociedad a tomar conciencia*. Finalmente, desde la empresa transnacional de semillas el informante se manifiesta preocupado por la expulsión de productores rurales a la ciudad e intenta explicar el funcionamiento del mecanismo diciendo que “van a pasar algunos años de una situación en donde muchas producciones se irán a caer, hasta llegar a un equilibrio”.

En estos fragmentos podemos observar cómo una gran diversidad de relaciones sociales quedan subsumidas (en la explicación de estos agentes) a una lógica de los equilibrios propia del credo liberal. Sea que se trate de la expulsión de campesinos, de la caída de los precios del vino o del problema del agua, el lugar del que proviene la verdad es el mercado y es, finalmente, el que establece el equilibrio posterior a la *caída* (de precios, productores o bienes naturales) hasta alcanzar un nuevo punto de equilibrio. Como vimos, los derroches de agua deberían evitarse con mecanismos de mercantilización de manera tal que no sea un *recurso barato*.

A lo largo de las entrevistas, estos productores ponen de manifiesto que algunas políticas estatales intervienen inútilmente en los flujos económicos generando desequilibrios. De este modo, se puede observar cómo los agentes en su práctica diaria interpretan su mundo a partir de la verdad producida en el ámbito del mercado.

## **CAPÍTULO VII**

# **“Buena” actitud de riego: la tecnología como necesidad y garantía de sustentabilidad**

### **Introducción**

En el presente capítulo analizaremos el lugar central que ocupa la tecnología no sólo en los aspectos materiales que hacen a la apropiación y el uso del agua, sino también en el aspecto simbólico que aquella adquiere cuando los productores se insertan en circuitos agroalimentarios mundiales. En este capítulo desarrollamos en profundidad el determinismo tecnológico que caracteriza a los productores más capitalizados. Además, analizaremos la forma en la que la tecnología se constituye como el elemento central de un dispositivo de saber-poder que estructura una determinada relación sociedad-naturaleza.

En este capítulo adquieren relevancia las palabras de James O`Connor que citamos al principio del presente volumen. Precisamente, a través del dispositivo que describimos en este capítulo mostraremos, en términos concretos, la importancia de una tecnología al servicio de la modificación de los elementos de la naturaleza que dificultan la concurrencia a un tipo cada vez más difundido de mercados.

### **El determinismo tecnológico**

El análisis cualitativo evidencia que las racionalidades de los pequeños productores hortícolas del oasis del río Mendoza no están completamente permeadas por el determinismo tecnológico que caracteriza a la lógica instrumental; no obstante, aparece de manera incipiente y desdibujada, en los dos informantes que categorizamos como medianos. En principio, esto indicaría una *tendencia irreversible* a la mayor instrumentalización a medida que ascendemos en la estructura social. Ninguno de los medianos productores se encuentra en la zona regadía baja,

sino que en ambas explotaciones se encuentran en las primeras zonas de riego del río Mendoza.

En Luján de Cuyo, un mediano productor nos comenta que está evaluando con el contador la posibilidad de tramitar en el Fondo para la Transformación y el Crecimiento (FTyC) un crédito blando para invertir en riego por goteo. Esto significa que en el horizonte discursivo de este agente aparece la opción tecnológica, que es inexistente en los agricultores insertos en mercados exclusivamente locales. Sus estrategias oscilan entre el “seguir haciendo hasta donde se pueda”, e incluso “abandonar la finca”, con matices que incluyen reducir la superficie implantada o regar superficies menores. En cambio, estos productores medianos hablan de la necesidad de tecnificar el riego. “Lo ideal en esta zona sería riego por goteo, pero no tenemos crédito”. La opción tecnológica está muy presente en el horizonte de su percepción. Más allá de las complicaciones, para este actor, sería importante “hablarlo con el contador o pedir un crédito”.

Mientras tanto, otro mediano horticultor de Maipú también evidencia esta idea en el horizonte de su percepción, ya que podría ahorrar agua con un sistema de riego de goteo, aunque esta tecnología dificulta el lavado de suelos. El agente explica que en su zona de producción es necesario *lavar* la tierra para poder producir. Estas sencillas palabras muestran cómo el determinismo tecnológico halla rápidamente sus límites porque, aun colocando riego por goteo en todas las explotaciones, apenas se podría atacar el problema cuantitativo inmediato, mientras que reaparecerían los viejos problemas que solucionaba el “sistema antiguo” de riego. La lógica de funcionamiento de este determinismo es su ineludible tendencia a la tecnificación. Como veremos más adelante, un productor vitícola integrado comenta que el problema de la salinidad que permite el riego por goteo se debe solucionar con aditivos especiales que se incorporan al agua como parte de un paquete tecnológico.

La tecnología percibida como una condición de posibilidad tampoco es muy frecuente en los pequeños productores vitícolas. Sin embargo, algunos de ellos expresan la necesidad de incorporar tecnología en su forma habitual de producir. Un mediano viticultor explica que al incorporar riego por goteo baja significativamente el consumo de agua, lo que muestra que “no se puede seguir regando con el sistema tradicional” (AI→M→PI→A). Mientras que otro productor reconoce un *mea culpa* por no haber “mejorado los sistemas de riego dentro de cada de parcela de viñedo” (A→M→NI→B). Así presentado, estos medianos product-



res vitícolas registran la incorporación de tecnología como una manera de solucionar al menos una parte de los problemas.

Este determinismo tecnológico estaba prácticamente ausente en los pequeños y medianos productores hortícolas y en los pequeños productores vitícolas, pero es muy frecuente en los productores insertos en los circuitos agroalimentarios mundiales. Como hemos descripto y explicado anteriormente, el representante de la empresa más importante a la que hemos tenido acceso deja muy claro que con aguas presurizadas ha logrado implantar una gran parte de la propiedad haciendo un uso más eficiente del recurso. Para los productores integrados verticalmente la incorporación de tecnología de riego en Mendoza se presenta como un factor excluyente. Particularmente esta empresa ha desplegado todo un arsenal tecno-científico en torno al control del riego que no hemos observado en otras unidades económicas.

El representante de otra gran empresa vitivinícola nos cuenta que en una de las propiedades falta tecnificación en el riego y tiene que ver con una cuestión de *rentabilidad*. Entre las distintas explotaciones vitícolas de esta empresa, existe una que no dispone de riegos tecnificados porque no se amortizaría la inversión por tratarse de un parral muy antiguo con bajos rendimientos. Sin embargo, el agente agrega que disponen de una perforación de gran caudal que puede proveer a la finca 300 metros cúbicos de agua por hora. “Son pozos bastante grandes y caudalosos”. En este sentido, la necesidad de incorporar tecnología en ese viñedo en particular no es tan potente porque la tecnología extractiva está en la apropiación del recurso y no en el manejo según las distinciones que hemos hecho en los capítulos II y III. Si bien excluye riego por goteo, el manejo en esta finca incluye una represa que sirve de reservorio para la captura de aguas superficiales que se ponen al servicio de un estricto plan de riego. El informante también destaca que, en las explotaciones en las que disponen de riegos tecnificados, el riego por goteo permite la fertilización y el control de malezas, lo que lo convierte en “el trío es más sencillo”, o sea el paquete tecnológico más adecuado.

Por su parte, el representante de otra gran empresa explica que en cuestión de riego se hallan un escalón arriba del riego tradicional por surco, ya que no existen pérdidas de agua por conducción producto de la adaptación del sistema californiano de riego a Mendoza (AI→G→TI→A). Este productor explica que siempre han podido regar, sin embargo, manifiesta que en la empresa hay preocupación por este tema lo que, los lleva a realizar balances del agua que se dispone y de la

que se necesita, además de tomar algunas precauciones como mantener las perforaciones en condiciones o realizar nuevas perforaciones. Ahora bien, estas tecnologías también obedecen, como en los casos anteriores a riegos programados de acuerdo a un cálculo que se hacen en base a mediciones de humedad en el suelo.

Entre las medianas y pequeñas explotaciones de productores integrados verticalmente también aparece la necesidad de incorporar tecnología de riego y las tecnologías de manejo no difieren sustancialmente. Claramente, el elemento científico-técnico (mediciones de humedad, fotografía aérea, mediciones de estresores en la planta, entre otros) no aparece en estos agentes.

En oposición, la representante de una mediana empresa explica que si bien la apropiación de agua es por turno, se ha incorporado tecnología de riego por goteo, además del uso de una cisterna que permite controlar más el agua para usarla cuando se requiere y en la cantidad que se necesite. También explica que el control del riego permite provocar un estrés hídrico a planta que facilita la mejora de la calidad además de cuidar un poco el agua. “Regamos cuando queremos, cómo queremos, la cantidad que queremos” (AI→M→PI→A). Adicionalmente se pueden controlar los costos monetarios derivados de tener “gente trabajando casi veinticuatro horas para no perder agua” de turno. Estas afirmaciones nos indican que no sólo la extracción de aguas subterráneas permite a los productores independizarse de los “democráticos” pero tediosos mecanismos del sistema de administración del agua superficial (Montaña, 2012: 200), sino que también las tecnologías de almacenaje y el riego por goteo pueden resultar impresionantes mecanismos para lograr esta independencia.

Por otro lado, el pequeño productor vitivinícola integrado nos explica que en el departamento de Lavalle fue necesario mejorar las tecnologías de apropiación haciendo “arreglar dos pozos de agua y perforando uno nuevo en la otra finca”. Este joven también nos relata que, con el fin de optimizar el riego, se colocó “un sistema de mangas de nylon negras” que recorren las calles internas de la finca, en vez de usar el agua por acequia sin impermeabilizar. El entrevistado agrega que estas medidas se complementaron con la reparación y rehabilitación de grandes reservorios de agua con los que contaba la explotación desde la crisis hídrica de los años 1970. Durante la noche se llenan con agua de las perforaciones, mientras que los riegos, propiamente dichos, se realizan en la mañana, pero *de golpe*, lo que permite que el mismo volumen de agua pero con más presión recorra más distancia en los surcos del viñedo.

Como podemos observar, la incorporación de distintas tecnologías tanto en la apropiación, pero especialmente en el uso y manejo del agua, aparecen como modelos excluyentes en los productores vitivinícolas integrados para llevar a cabo su actividad productiva. En cuanto a la apropiación de aguas no encontramos un patrón que responda al tamaño del productor como hubiéramos esperado, sin embargo, esto es radicalmente diferente en lo que hace al manejo de las aguas intrafinca ya que aquí aparece una variada gama de nuevas tecnologías que es posible ordenar en una especie de gradiente. Desde el riego por goteo que permite el control de malezas y la fertilización asistida hasta la colocación de mangas de nylon, pasando por la conducción del agua a través de caños de cemento por muchos kilómetros, podemos observar que en estos productores está presente un importante proceso de “racionalización de los riegos” y de la producción que es tanto más evidente cuanto más grande es la empresa y mejor inserta está en los circuitos agroalimentarios mundiales.

FIGURA 27: EMPRENDIMIENTOS AGRÍCOLAS EN ZONAS DEL PIEDEMORTE



*Vista aérea de emprendimientos sobre el piedemonte en primera zona de riego del río Mendoza (Lujan de Cuyo y Maipú). Fuente: elaboración propia a partir del sitio web: <https://maps.google.com.ar/>*

Al respecto, la consultora de servicios vitivinícolas nos explicaba que en “los viñedos nuevos no hay otra forma de regar que no sea por goteo” (C→M→PI→n/a). En este mismo rubro, el representante de la cámara empresaria vitivinícola explica que la tecnología es básica para lograr la sustentabilidad. Las tecnologías hacen más eficientes los procesos y

la eficiencia es un recurso para lograr la sustentabilidad. Por ejemplo, muchas bodegas han incorporado tecnología como “mangueras con cierre de fraccionamiento manual, que para que esté saliendo el agua tiene que estar apretando permanentemente un grifo, sino el agua automáticamente se cierra” (C→M→PI→n/a). Por su parte, el propietario de una bodega boutique afirma que afortunadamente dispone de toda la tecnología que se requiere (AI→M→PI→A).

Entre los productores más tradicionales, el propietario de una mediana bodega en San Martín comenta que tiene un retraso tecnológico por imposibilidad de adquirir otro tipo de tecnología producto de que los precios son tan bajos que apenas puede subsistir la empresa (I→M→NI→ n/a). Respecto de las medidas tendientes a la internalización de costos ambientales comenta que debería existir financiación accesible para tener plantas de tratamiento ya que las modernas son carísimas. El informante comenta que existen tecnologías que reducen el consumo de agua, pero, “no hay sistemas económicos y a gran escala que no utilicen agua”. En contraposición a ello, “el sistema de refrigeración de agua perdida que tiene la bodega implica costos bajísimos” (I→M→NI→ n/a). En el horizonte perceptivo de este productor, como en todos los industriales, aparece con mucha fuerza la necesidad de incorporar tecnología ya que “da alternativas para competir porque ahora todo el mundo hace los mismos vinos”. Es decir, la tecnología puede activar una potencial diferenciación de la producción en el mercado.

Por su parte, un productor agroindustrial olivícola explica que “tecnificar es efficientizar recursos” (I→M→PI→ n/a). La tecnología supone “una agricultura integrada, que evoluciona hacia una agricultura de precisión junto con la integración se han efficientizado” (I→M→PI→ n/a). Además, este actor sostiene que la nueva forma de trabajar implica una “agricultura de precisión con concepto de muy buenas prácticas agrícolas”. Desde la industria conservera, el representante de la mediana industria comenta que “la fábrica está un poco obsoleta”, razón por la cual es imprescindible la inversión en nueva tecnología, dado que depender de los trabajadores es complicado (I→M→PI→ n/a).

En otras ramas de la producción, el propietario del establecimiento productor de quesos nos explicaba que la tecnificación es buena y eso les permite “un margen para hacer frente a los problemas” que se puedan suscitar (AI→M→PI→ n/a). Es decir que la tecnología también puede ayudar al control de los imprevistos. En la industria cárnica, el propietario de un criadero intensivo de conejos explica que su retraso tecnológi-

co se debe a la falta de empresas que se dediquen al tema de conejo para proveerlos de jaulas adecuadas, innovaciones genéticas, e inseminación artificial ( $I \rightarrow P \rightarrow G \rightarrow n/a$ ). Este productor también se abocó a la incorporación de tecnología en el uso del agua. “Toda el agua potabilizada está por una cañería con un sistema” de entrega de agua a demanda y un control estricto sobre el funcionamiento del sistema. Esta tecnología, junto a la “tecnología de jaula, de chupete, de nido, de pelo hace más eficientes los procesos de cría” ( $I \rightarrow P \rightarrow G \rightarrow n/a$ ).

Por último, en la empresa transnacional de semillas es donde más evidente es el determinismo tecnológico y la necesidad de innovación. Este informante se manifiesta preocupado por “el hecho de que la gente de campo esté emigrando a la ciudad” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ), y por esa razón en los ejercicios anuales se evalúan “varias ramas, una de ellas es la tecnología. Cuánta tecnología tenemos que tener para cumplir o satisfacer esos objetivos” ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). De hecho, una de las preocupaciones más importantes de la empresa es que “un gran porcentaje de los procesos no pueden ser tecnificados”. En este sentido, se está analizando la posibilidad de acortar los procesos reduciéndolos a la mitad de tiempo ( $C \rightarrow T \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). En esta empresa el factor más importante es la tecnología, ante la pregunta sobre cómo enfrenta los tiempos de escasez de agua, el informante es taxativo: “con tecnificación, totalmente”. Por otro lado, el joven profesional explicita las implicancias de la incorporación de tecnología y la asocia a productores visionarios que comprendieron tempranamente la dirección que tomarían los acontecimientos.

## **La naturaleza a imagen y semejanza del capital: el compromiso ambiental de los grandes productores agroindustriales**

Un elemento central del dispositivo ambiental que aquí hemos analizado es lo que hemos llamado “prácticas ambientales” que tiene que ver con el manejo de ciertos recursos. Estos pueden ser el agua y el suelo, pero también los simbólicos que son especialmente evidentes en la vitivinicultura con la apropiación de lugares, bodegas y apellidos tradicionales que son articulados con el “compromiso” de lograr los más altos estándares de calidad y responsabilidad ambiental.

Las grandes bodegas hacen hincapié en la amalgama perfecta entre tecnología, innovación productiva y “tradición familiar”, logrando así

una doble apropiación en lo material y en lo simbólico. Como decíamos, esta situación es muy evidente en la industria vitivinícola, pero esto no significa que no lo encontremos en el resto de los grandes productores agroindustriales que también enfatizan en la amalgama entre lo industrial y lo artesanal. Las “prácticas ambientales”, entonces, se sustentan en un doble estándar entre las tecnologías limpias y el compromiso con la producción artesanal.

Esta noción está claramente ausente en los medianos y pequeños horticultores no insertos en mercados mundiales. A partir del relevamiento no detectamos ninguna de las “prácticas ambientales” que sí están presentes en los grandes productores. Estas acciones se presentan como parte central de un dispositivo en la medida que establecen una serie de relaciones en red entre distintos factores. “Es una cuestión de conciencia”, nos dice un bodeguero, pero también de “posicionamiento de marca agrega”. Este agente nos explica en sus propias palabras la emergencia de posicionamientos y a la vez de diferenciaciones. El mayor control sobre las variables naturales implica también ser más ecológico y más responsable. La incorporación de tecnologías y controles los convierte en agentes diferenciados y diferenciadores en mercados que tienen la capacidad de regular y modelar relaciones sociales mucho más allá de lo que cualquier consumidor pudiera imaginar.

En contraposición, las “prácticas ambientales” tampoco son frecuentes entre los pequeños y medianos productores vitícolas y hortícolas. Por el contrario, los fragmentos de textos categorizados más bien dan cuenta de la imposibilidad que tienen estos agentes de llevar a cabo estas “prácticas ambientales”. Por ejemplo, en Las Heras (parte medio-baja del oasis), un pequeño viticultor nos explica que no pueden hacer uso de abonos orgánicos “por la plata”, para este productor un abono orgánico “vale la uva”, es decir que sus ingresos y sus egresos se equipararían. Sin embargo, aparecen algunas de estas acciones en medianos, productores, por ejemplo, un mediano productor de Luján (departamento ubicado en la primera zona de riego) explica que disponía de una perforación cuya bomba “tiraba a la boca del pozo ciento veinte mil litros de agua por hora, para poder regar a manto, como se regaba antiguamente. Sin embargo, cuando se incorpora el riego por goteo se pone una bomba de veinticinco caballos y se utilizan solo cuarenta mil litros de agua por hora. No se puede seguir regando con el sistema tradicional“ (A→M→PI→A).

Este productor explica que una inversión de este tipo “va a beneficiar también a todo el mundo, porque si vos consumís menos litros de agua, beneficiás”. Para este productor la tecnificación del riego implica una “acción ecologista” que conlleva beneficios que van más allá de su propio beneficio y que, en última instancia, se derraman sobre otros agentes e incluso disminuye la sobrecarga sobre la naturaleza.

FIGURA 28: PRODUCCIÓN HORTÍCOLA TRADICIONAL Y NUEVA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA



*De izquierda a derecha: plantación de lechuga regada por riego por goteo, manga plástica y reparo con tecnología de malla antigranizo y protectora de sol en Corralitos, Guyamallén; plantación de lechuga con riego y tecnología tradicional en Lavalle; y bomba de inyección de agua a sistema presurizado Fuente: elaboración propia.*

Como hemos dicho, esta categoría responde a la necesidad de mostrar cómo en el discurso y la práctica de algunos productores emergen distintos dispositivos que vinculan muchos elementos en una compleja red. Las prácticas ambientales emergen como parte de un dispositivo porque, al igual que la perforación, son capaces de vincular y articular muchos elementos que le confieren una complejidad mucho mayor de la que aparece a simple vista. De este modo la certificación de orgánicos, de huella de carbono, o la *buena actitud de riego*, adquieren una relevancia mucho mayor de la que aparece a partir de una mirada superficial. Eso implica posicionamientos en el mercado que tienen que ver con las posibilidades de exportar “productos ecológicos” al primer mundo, así como posicionamientos frente a la crítica social.

Los riegos por goteo son presentados como una *buena actitud de riego* cuando en los hechos son imprescindibles para hacer agricultura en el piedemonte o en momentos cuando la demanda hídrica está totalmente insatisfecha. La expansión de la frontera agrícola hacia el oeste (zona de montaña) sólo es posible con riegos tecnificados; sin esta tecnología no podría existir agricultura intensiva en estas zonas. Sin embargo, los grandes productores aplican un doble juego que implica la apropiación de lo material y lo simbólico; no sólo son eficientes, además son también ambientalmente responsables.

Como hemos visto, estas *prácticas* no aparecen en los pequeños productores que persisten en el juego con adaptaciones pasivas (Montaña, 2012) o espasmódicas; en cambio, son tanto más evidentes cuanto más ascendemos en la estructura productiva. Obviamente, en la configuración de este dispositivo influyen dinámicas globales que se amalgaman con la posición y la disposición a actuar del agente, entre lo hecho cosa y lo hecho cuerpo (Bourdieu, 2000). Asimismo, es notable la emergencia de estos elementos simbólicos no sólo cuando el productor está en mejor posición en el campo económico, sino que también aparece como un rasgo determinante la posesión de títulos universitarios. Uno de los agrónomos responsables de una importante empresa integrada sostiene que ellos están para darle *calidad al viñedo*.

Otro representante sostiene que aún no se han tomado acciones concretas con los problemas ambientales, pero algunas empresas “están tomando conciencia de esto” ( $A \rightarrow G \rightarrow TI \rightarrow A$ ) e intentan revertir los problemas ambientales. Asimismo, el ingeniero agrónomo de la bodega más importante que visitamos nos comenta que tuvo que poner riego por goteo para alcanzar los objetivos propuestos en esa propiedad. Esta tecnología permite que sobre el agua, además de permitirle largar agua abajo, agua que pueden aprovechar los otros productores ( $A \rightarrow G \rightarrow PI \rightarrow A$ ). Mientras tanto, la enóloga de una mediana bodega integrada también sostiene que “el dueño está haciendo muchos planes para reciclar las botellas, juntar los plásticos, separar la basura, cuidamos mucho, tratamos que corcho natural sea lo justo y necesario porque el corcho natural viene de un árbol. Reciclar las hojas, separar las botellas de vidrio, por un lado, las de plásticos por el otro, tratamos de usar la menos cantidad de fertilizante” ( $A \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow A$ ).

El representante de otra moderna bodega mendocina comenta que se hace ahorro de energía a partir del acondicionamiento térmico de la bodega y se ha llevado a cabo una gran capacitación sobre el uso del



agua, de manera tal de usar “lo mínimo e indispensable y el agua y reusar el agua de las piletas en riego agrícola” ( $A \rightarrow G \rightarrow TI \rightarrow A$ ). Los residuos orgánicos resultantes de la elaboración, como el orujo y los escobajos, son destinados a la elaboración de compost, un abono orgánico que luego se usa en la viña. Además, el informante también nos comenta que periódicamente se hacen reuniones con los productores proveedores de la bodega en las que se tratan temas como el “uso racional de agroquímicos ya que muchos de los productos buenos para controlar enfermedades son orgánicos, sin embargo, los productores son gente que no lo usan pensando que son malos y usan otro veneno mucho más violentos y nocivos” ( $A \rightarrow G \rightarrow TI \rightarrow A$ ). Estas prácticas ambientales van reconvirtiendo la práctica cotidiana dentro de grandes empresas que empiezan a forma parte de un capitalismo verde.

Por último, resaltamos nuevamente el caso del mediano productor integrado que actualmente cuenta con certificación de producción orgánica. Este bodeguero no la obtuvo como consecuencia de un proceso de reconversión, sino que sólo se certificó una práctica agro cultural tradicional de su familia. Podemos observar que esta práctica está más asociada a racionalidades tradicionales que a una “práctica ambiental” en el sentido en que aquí la estamos analizando. Sin embargo, era necesario ponerla de relieve dado que puede representar un punto de fuga en la que la persistencia de una racionalidad tradicional encuentra un nicho donde insertarse en la dinámica global. Se trata de los condicionamientos de esta macrodinámica, pero también de un proceso de mutua absorción entre elementos diversos. El mismo agente habla de una compulsión al mencionar expresamente que “exigían que hubiese un certificado para poder vender como orgánicos”, de lo contrario esta práctica tradicional no se podía “certificar por organismos competentes”, sin ella no se podía atribuir la legitimidad de ser orgánica.

Estas situaciones nos muestran de alguna manera cómo los agentes sociales empiezan a formar parte de la dinámica global de la que hablábamos en la introducción. En una entrevista a un medio local, este productor explica que también hacen una producción “biodinámica que en la práctica se sostiene a partir del ajuste de las labores a los ritmos de la luna, del sol, de los planetas y su relación entre ellos. Aprovechamos las fuerzas cósmicas para lograr equilibrio entre suelo, vid y vino” (Los Andes, 2009, 28 de marzo). Sin embargo, esta producción no está certificada porque aún no es exigido por el mercado. De este modo, la práctica es anterior a la *necesidad de certificación*. Esto por supuesto no implica una mera actitud

ecológica *per se*, pero sí implica una práctica suficientemente diferenciada como para que le dediquemos este pequeño párrafo.

Lo que intentamos mostrar para cada tipología es cómo y por qué cada agente hace lo que hace. Si es para maximizar las ganancias o sólo le interesa mantenerse en este juego que de alguna manera merece ser jugado. En este sentido, entre los empresarios agroindustriales, empresas que prestan servicios de consultoría agroindustrial, y los representantes de cámara empresarias es muy frecuente hallar fragmentos discursivos que se corresponden con “prácticas ambientales”, a diferencia de lo que ocurre con los productores agropecuarios medianos y pequeños, generalmente no insertos en mercados agroalimentarios mundiales. En la industria no adquiere tanta importancia la apropiación de aguas, sino que la principal dificultad está en la disposición de las aguas residuales. En muchas oportunidades las exigencias oficiales son incorporadas como un compromiso ambiental por parte del industrial, esto es muy palpable en muchos de los empresarios que forman parte del sistema de tratamientos de efluentes Canal Pescara (Ivars, 2009).

FIGURA 29: NUEVA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA



*De izquierda a derecha: plantación de lechugas regada por goteo y al reparo con tecnología de malla antigranizo y protectora de sol en Corralitos, Guyamallén. Fuente: elaboración propia.*

El representante de la cámara empresaria vitivinícola explica que en su comisión se trabaja “en varios indicadores como los de sustentabilidad, huella de carbono y sistemas de gestión de la sustentabilidad de los distintos países del mundo”. El resultado de este trabajo se traduce

en que ya hay dos bodegas en Argentina que han certificado huella de carbono. Con el objetivo de consolidar este camino hacia la sustentabilidad, se hace necesaria la eficiencia, aunque no sea “el objetivo primario, sino un recurso dentro de la sustentabilidad”. Este consultor explica que para abordar el problema del agua se realiza “un análisis científico de riesgos que incluye una matriz, donde por un lado está el factor de riesgo y por el otro la probabilidad de ocurrencia. El tema del agua es uno de los problemas más críticos por lo que hay que tratar de traerlos hacia la zona de menor riesgo” (C→G→TI→n/a). Aunque este actor explique que la eficiencia no es el objetivo primario, en su discurso se muestra que la sustentabilidad sólo es alcanzable mediante el uso eficiente de los recursos. Lo cual evidencia la segunda vertiente de la eficiencia que desarrollamos en el capítulo anterior.

Por su parte, la representante de la consultora de servicios vitivinícolas también muestra una variada gama de “prácticas ambientales”, por ejemplo, cuando afirma que “están trabajando para usar menos cobre, concientizando a los productores de no curar por las dudas y curar cuando es realmente necesario” (C→G→TI→A). Esta consultora explica que, si bien es cierto que existen tratamientos preventivos, algunos productores los llevan a cabo por mera costumbre. Como hemos visto un viticultor expresó que “toda la vida fue su costumbre hacerle cuatro curaciones al año” (A→P→NI→I). Mientras que desde la consultora de servicios vitivinícolas se evidencian otros niveles de racionalización. Esto se observa cuando Carolina explica que, *si los tratamientos preventivos son cuatro, son cuatro y no damos seis porque a lo mejor es un año seco donde no necesitamos hacer tantos tratamientos*, o bien se hace con otros productos que “tienen diez veces menos contenido de cobre metálico que es lo que contamina el suelo” (C→G→TI→A).

Como vimos anteriormente, podemos clasificar las bodegas en tres grupos. Las grandes bodegas orientadas a la exportación, con altos niveles de tecnificación, y, generalmente, con sistemas de gestión de calidad; medianas y pequeñas bodegas entre las que podemos encontramos las llamadas “boutiques”, que también están orientadas a la exportación y están altamente tecnificadas; y *otras más primarias* orientadas al mercado interno y con bajos niveles de tecnificación, tal como las clasificó el representante de la cámara empresaria vitivinícola.

Entre los entrevistados se encuentra Marcos, el dueño de una pequeña bodega Boutique que también es actualmente el presidente de la organización de RSE más importante de la provincia. Obviamente, las

“prácticas ambientales” están muy presentes en su discurso. Este joven explica que “está trabajando para certificar la norma que sería el primer escalón” para alcanzar las certificaciones ambientales en las que el agente ya tiene experiencia porque estuvo “liderando el equipo que hizo la primera certificación ISO 14.000 para una bodega en Argentina”. Ahora bien, estas certificaciones no guardan para el agente sólo un compromiso con “la comunidad en la cual se inserta la empresa”, sino que eso tiene “muchos beneficios para su empresa, menores costos, porque si uno consume menos electricidad genera menos efluentes y seguramente está teniendo ahorros por una forma de producción mucho más eficiente. Además, cumple los altos estándares que cada vez más imponen los mercados internacionales que están mucho más avanzados en tener productos que sean sustentables y amigables con el medio ambiente” ( $I \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ).

Luego, el agente profundiza en esta idea de *eficiencia sustentable* que también mencionó el representante de la cámara empresaria. La sustentabilidad está asociada a una idea de mayor control sobre los procesos. “La idea es siempre estar controlando constantemente insumos como procesos”. Por ejemplo, “si en los procesos si se reutiliza el agua que utiliza para limpiar una pileta, está consumiendo menos agua y el agua surge mediante un pozo, entonces eso ahorra electricidad, tiene menos efluentes, ahorra tratamiento de efluentes, tiene menos operarios haciendo que la cuestión se mueva, entonces en el fondo, hay *menores costos*” ( $I \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). Una acción concreta llevada a cabo por este productor para obtener mayores estándares ambientales incluye la puesta en funcionamiento de una planta de tratamiento de efluentes que funciona por “decantación primero y después se le baja la conductividad al agua para hacer un reuso agrícola”. Explica que estas prácticas ambientales no son algo aislado, por el contrario, se trata de un cambio muy importante, “no en toda la industria, pero se empezaron a ver plantas de tratamiento de efluentes, empezaron a certificar normas de calidad. Empezó la preocupación por litros de agua consumidos por litros de agua producidos, son temas que antes no se hablaban y ahora están cada vez más en la agenda de las bodegas” ( $I \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ).

Este productor considera que los costos ambientales en sí mismos no existen, “de hecho no es que generan un costo, sino que termina siendo un ahorro”. Luego desarrolla con mucha precisión también las condiciones necesarias para la sustentabilidad que son que “las empresas ganen plata y por otro lado es que se trabaje bien, es una cuestión que se sinergiza”.

Otra de las bodegas que visitamos también es mediana pero no forma parte del paradigma de la “nueva vitivinicultura”. Está mucho más anclada en el paradigma de la vitivinicultura tradicional de procesamiento de uvas de baja calidad enológica y vinos orientados al mercado interno. El propietario de esta bodega explica que sus “prácticas ambientales” están más ligadas a exigencias estatales y de reducción de costos que a las “preocupaciones ambientales” del productor. Respecto de las aguas residuales, explica que necesitaban un “destino, un lugar donde verterla” y a partir de ahí surge el convenio con la municipalidad para el riego de arbolado público. Al indagar en qué consistía este sistema el enólogo explica que “son piletas que por desniveles van pasando una a otra y los sólidos van quedando por decantación, entonces se separa y se saca la parte sólida” ( $I \rightarrow M \rightarrow NI \rightarrow n/a$ ). Como se puede observar, en ambas bodegas se aplicó el mismo sistema. Pero ambos productores atribuyen distintos significados y expresan distintas motivaciones. Para el primero (inserto en el paradigma de la “nueva vitivinicultura”), implica una actitud ecológica, mientras que para el otro agente se trata de una restricción estatal y de una estrategia de reducción de costos. En ambos casos se trata del mismo sistema, pero la reapropiación simbólica es absolutamente diferente; para el productor inserto en los circuitos agroalimentarios globales el mismo sistema de tratamientos de efluentes opera como parte del dispositivo de posicionamiento social y ambiental.

En cuanto al resto de los productores agroindustriales, el gerente de otra empresa comentaba que las cuestiones ambientales están “más allá de una exigencia”, en realidad es “lo que se debe hacer en estos casos” ( $AI \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). Como vimos anteriormente, este establecimiento fabrica productos orgánicos, lo que en sí mismo constituye una práctica ambiental. Para este agente, estos productos son un compromiso con el medio ambiente y también “un requerimiento del mercado que valora este tipo de productos en la Argentina y a nivel internacional eso va a ser una condición necesaria. Es como un valor agregado” ( $AI \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ). Respecto de la generación de efluentes, agrega que la empresa provincial de aguas realiza las mediciones de los vuelcos de la fábrica con el grado mínimo de desechos. Este agente también asocia la RSE con motivaciones extraeconómicas. “El concepto de empresa socialmente responsable es un concepto que va más allá de lo comercial. Realmente lo sentimos así porque un proyecto que tenga que ver con la naturaleza como este creo que tenés que estar comprometido con lo que estás haciendo” ( $AI \rightarrow M \rightarrow TI \rightarrow n/a$ ).

No obstante, este productor también sostiene que la rentabilidad es necesaria para profundizar y articular “prácticas ambientales”. Para ser rentable es necesario ser eficiente y la eficiencia es condición para ser más sustentable. Por su parte, desde la empresa olivícola explican que la certificación de normas ISO permite que la facturación del servicio de extracción por parte de una empresa autorizada sirva de trazabilidad del manejo de efluentes. De hecho, teniendo el Sistema Pescara, que se podría “volcar sin problema los alpechines y listo, no se vuelca por una cuestión de impacto ambiental y sensibilización, por una cuestión de responsabilidad social” (I→M→TI→n/a).

Ahora bien, este asesor de la empresa no comparte la idea de que es necesaria la eficiencia y la rentabilidad para ser ambientalmente responsable. Para este agente, hay dos tipos de razones para *no volcar* desconsideradamente. Unas son puramente “filantrópicas, ninguna, ninguna es económica, al contrario, trata efluentes es plata que no tiene retorno, la otra es porque está forzado legalmente”. El discurso de este asesor también se aparta de los productores mejor insertos en los mercados globales en el sentido que “la realidad demuestra” que las prácticas ambientales “están más de florero porque a la larga es una utopía tratar los efluentes. Pasa a ser una utopía que tengo una fábrica que está alimentando, y retroalimentando un efluente, ese es el gran problema” (I→M→TI→n/a). Este representante de una mediana empresa explicita cómo algunas “prácticas ambientales” como certificaciones, aplicación de tecnologías de limpieza y filtrado de efluentes, son un *florero* o en su defecto *una utopía* porque no hay manera de aplicarlas por las inversiones y los costos de mantenimiento que implican.

Finalmente, desde la transnacional de semillas se insiste en el hecho de que la empresa está comprometida con el medio ambiente *por que los deshechos de la producción pueden ser utilizados en otro tipo de producciones*. Se intenta que “el ecosistema no tenga fuga, sino que todo se recicle, que todo se utilice y tratar de usar la menor cantidad de pesticidas o de agroquímicos. La empresa está muy interesada, muy enfocada en cuidar el medio ambiente, a cuidar el entorno en el cual las personas trabajan” (C→T→TI→n/a).

Este agente también asocia las “prácticas ambientales” a las certificaciones y al posicionamiento en el mercado. La empresa “certifica cuantas normas ambientales, de seguridad del personal, y de calidad de vida existen. De hecho, eso es lo que ha hecho que esta empresa sea la número uno en el sector agropecuario, que vaya un poco más allá de los

beneficios puramente económicos, sino apuntando a una sustentabilidad” (C→T→TI→n/a).

Este agente también adhiere de manera muy clara a la concepción que vincula la eficiencia y la rentabilidad con la sustentabilidad. Ahora bien, para esta empresa las certificaciones forman parte de un posicionamiento no sólo ante los clientes, sino ante la opinión pública y los gobiernos. Obviamente la visibilidad de una empresa transnacional implica otros posicionamientos y objetivos.

En resumen, las certificaciones aparecen como instancias neutras de evaluación y legitimación de las prácticas de las distintas empresas. Estos conceptos guardan en el discurso de los agentes insertos en la dinámica global una estrecha relación que hemos intentado poner de manifiesto. Las “prácticas ambientales” implican una doble apropiación de recursos materiales y simbólicos; así como un doble posicionamiento frente al mercado (generalmente internacional) y como formas concretas de producción y manejo de “recursos naturales y humanos”.

FIGURA 30: PRODUCCIÓN HORTÍCOLA TRADICIONAL



*De izquierda a derecha: plantación de repollos. Fuente: elaboración propia.*

### **Una “buena” actitud de riego**

Entre las categorías emergentes que consideramos oportuno distinguir se encuentra la llamada “mala actitud de riego”. Esta categoría surgió en el análisis cualitativo como un *código en vivo* a partir del tratamien-

to documental primario. El representante de una gran bodega que ha avanzado fuertemente en la tecnificación del riego explica que gracias al sistema de goteo no sólo se está ahorrando mucha agua, sino que también esta se está compartiendo con otros productores. “Estamos largando agua abajo, agua que pueden aprovechar los otros productores. Y si vos ves el vino nuestro y ves algunos vecinos nuestros que no tienen, plantan en la misma época y iestán totalmente pelados los viñedos de ellos! ¡Por una mala actitud de riego!” (AI→G→TI→A)

Esta categoría surge en productores que tienen capacidad económica para tecnificar y que pueden de alguna manera mostrar el camino o constituirse en la vanguardia de los demás productores. En este sentido, se trata de una fuerte articulación de elementos que permiten la emergencia del dispositivo eco-tecnocrático que recién analizamos en mayor profundidad.

El representante de otra importante bodega relata que el sistema de riego implementado en las explotaciones vitícolas de la empresa es una adaptación que se diseñó “para mostrar el sistema de riego a otros productores”. Es decir que su implementación obedece a la idea de “mostrar el camino a otros productores” y a enseñarles cómo dejar atrás la *mala actitud de riego* que caracteriza sus prácticas agrícolas. Este productor agrega que es muy importante la eficiencia en el riego y la logra a través de “riegos programados cuando son necesarios”, además de realizar periódicamente mediciones de humedad en el suelo a fin de regar lo necesario. Este mismo agente agrega que se hacen balances de agua de forma permanente, con la que contamos o con la que vamos a contar. En cuanto a la anticipación y la planificación sostiene que siempre se “toman algunas precauciones como mantener las perforaciones en condiciones y recientemente se hizo una nueva perforación y se construyó una represa” (AI→G→TI→A).

Por último, un pequeño productor también evidencia una “buena actitud de riego” y afirma que esas actitudes pueden inculcarse en su empleado, ya que ha trabajado con el encargado de riego intentando que “él tuviera una concientización de aprovechar al máximo el agua y de llevar un control, además de hacer lo posible por mejorar el sistema de riego” (AI→P→PI→B)

Como hemos observado a lo largo de este capítulo, las “prácticas ambientales” aparecen como tales en productores insertos y parcialmente insertos en mercados agroalimentarios mundiales. Es importante aclarar que en pequeños empresarios agroindustriales aparecen prácticas destinadas a reducir los impactos, pero no se constituyen como parte de



un dispositivo de posicionamiento ante los clientes y la sociedad. Entre los pequeños productores agropecuarios no insertos en círculos internacionales está prácticamente ausente esta noción, mientras que entre los pequeños productores agroindustriales no aparece como tal, sino ligada a constricciones legales o a valores filantrópicos.

En contraste, entre los empresarios mejor insertos aparece como una sustentabilidad no sólo del negocio a largo plazo, sino de la sociedad en su conjunto y a una noción de “hacer las cosas bien” de manera tal de asociar esta práctica ambiental al mercado. De este modo, se puede incorporar un sistema de amortización que analiza los estados contables y aplica medidas que se traducen en reducción de costos en los hechos. Esta idea es muy distinta a la de una inversión sin retorno que mencionaba uno de los medianos empresarios entrevistados.

La concepción del representante de la cámara empresaria vitivinícola también difiere de la idea de filantropía ya que para este “la responsabilidad social va mucho más allá que la filantropía, es un parámetro mucho más complejo y amplio que tiene que ver con el impacto que tiene una empresa en la comunidad” (C→G→TI→n/a). *Tiene que ver en realidad con un problema de responsabilidad social empresaria, tiene que ver con un posicionamiento de marca, con diferenciación.* La eficiencia, la rentabilidad y la sustentabilidad forman un tándem que presenta una fuerte articulación y permite la emergencia de dispositivos específicos de *posicionamiento* y *diferenciación* que operan estableciendo y modelando nuevas relaciones sociales.

Es claro que la operatoria de estos mecanismos de exclusión y posicionamiento implican sistemas de diferenciación que permiten que unos actúen sobre otros y modalidades instrumentales concretas a partir de las cuales se ejerce el poder (Castro, 2010). Asimismo, se hallan implicadas racionalidades específicas. En este caso, hemos analizado las racionalidades instrumentales que establecen formas concretas de institucionalización, como las certificaciones internacionales, u otras más informales como las prácticas ambientalistas de muchos empresarios. En este capítulo hemos visto también los aspectos productores del poder (Foucault, 1980) y hemos analizado algunas cadenas de generalidad por las que este circula el poder (Castro Gómez, 2007) a través de los productores agroindustriales de la cuenca del río Mendoza.



## CONCLUSIONES GENERALES

En el presente trabajo intentamos dar cuenta de las implicancias del proceso de generalización de la racionalidad instrumental en la apropiación y el manejo del agua en el oasis principal del río Mendoza. A partir del análisis de un cuantioso material, principalmente proveniente de fuentes primarias, pero también secundarias, abordamos el estudio de las diferentes dimensiones que implica el proceso de racionalización en agentes agrícolas y agroindustriales en torno a la apropiación y el manejo del agua en la producción.

Para esta tarea desarrollamos sucintamente dos categorías centrales: racionalidades y poder. A los fines de nuestro trabajo, era necesario que estas nociones tuvieran el suficiente poder heurístico para dar cuenta de los procesos moleculares que en todo tiempo y lugar los agentes reproducen y que a su vez se hallan incrustados (directa o indirectamente) en una macrodinámica ambiental global. Como hemos visto, esta dinámica tiene una marcada tendencia a la intensificación de los controles sobre todas las *variables* naturales.

Este control implica una creciente uniformización en la forma de producir y en la forma de percibir. Los procesos dentro de la industria avanzan hacia una creciente estandarización que abarca la esfera material y simbólica, lo que en última instancia garantiza una mayor fluidez de los procesos sociales implicados en la globalización. La uniformización de la producción conlleva a una uniformización de las relaciones sociales y de la naturaleza. La producción y la reproducción de la vida se constituyen de acuerdo a una creciente estandarización de dimensiones societales.

El proceso de racionalización no está acabado ni concluido. Por el contrario, entendemos que se trata de un proceso que aún está en curso y que aún no ha permeado completamente todos los aspectos de la vida social. En este trabajo hemos mostrado que el abastecimiento de bienes (Weber, 1944) o la acción económica de algunos productores apenas está guiado por la lógica de la ganancia. Por supuesto, esto no implica

que podamos hallar grupos completamente ajenos a la racionalidad instrumental, pero sí pudimos establecer grados diferentes en que la lógica instrumental ha permeado la racionalidad de los distintos agentes.

A esta altura del debate, es obvio que el capitalismo no se presenta como un todo uniforme, sino que se expresa de manera muy diferente en los centros y en las periferias. Inclusive, al interior de pequeños territorios existe una inmensa diversidad de formas de expresión del capitalismo. Sin embargo, esto no invalida la presencia de un fenómeno de racionalización formal ampliamente difundido en el mundo entero. Como vimos, para Polanyi (2011) el paso de la motivación de la subsistencia a la motivación de la ganancia implicó un cambio radical. Cada individuo debía transformarse en un *homo economicus* en medio de las grandes transformaciones que sufría la sociedad en plena revolución industrial. Para este economista, la “propensión a trocar” que pregona Adam Smith no tenía nada de natural, por el contrario, se trató de un proceso que implicó mucha violencia sobre los hombres y sobre la naturaleza. En realidad, esta propensión no era más que el correlato de un creciente proceso de racionalización.

Para Max Weber la racionalidad formal se distingue de la racionalidad material. Esta última está regida por valores que se consideran fines de la acción; es decir, que se emplea para racionalizar acciones determinadas por la existencia de algún valor que funciona como guía de la acción. En cambio, la racionalidad formal busca afinar los medios para conseguir fines previamente definidos. Se trata de una racionalidad calculadora que se ejecuta según un ajuste utilitario entre medios y fines. A diferencia de Weber<sup>19</sup>, nosotros partimos del supuesto que detrás de la racionalidad instrumental existen valores (en ningún caso se trata de una racionalidad desprovista de valores), asociados a una noción científico-matemática que subyace como forma de legitimación de esta racionalidad. Noción de la que se deriva la idea de eficiencia económica como la aplicación “racional” de medios para alcanzar fines. El proceso de racionalización implicaría entonces un ajuste cada vez más fino entre medios y fines en las acciones cotidianas, y sería necesario controlar “matemáticamente” hasta la más sutil de las acciones. Como

---

19 Fischetti (2011) sostiene que “la ciencia y la tecnología, como racionalidad formal, se separan de toda valoración, de toda ética”. Para Weber son intrínsecamente no valorativas por lo que en la práctica siguen los fines impuestos por la racionalidad material, fuera de la ciencia.

decíamos, este proceso no está acabado, sigue avanzando y no termina de consolidarse en su totalidad. En este sentido, el huracán neoliberal de las últimas décadas constituyó una nueva oleada de racionalización, puesto que la exaltación de la capacidad individual involucra la necesidad que tienen los agentes de convertirse en empresarios de sí mismos (Foucault, 2007).

Ahora bien, si los hombres necesitan convertirse en empresarios de sí mismos, entonces necesitan ser eficientes para poder competir en el mercado. La competencia es exaltada como valor supremo pues esta garantizaría la eficiencia de los distintos agentes económicos. A su vez, esto abona las reflexiones de Hinkelammert y Mora Jiménez (2005, 2009) que entienden que la eficiencia promovida por el credo neoliberal globalizador es una eficiencia que hace abstracción de las condiciones que posibilitan la vida y, por tanto, hace abstracción de la muerte. La eficiencia entronizada como valor supremo legitima ciertas pautas de acción que, totalizadas por el sistema económico, implican crecientes grados de violencia sobre el ser humano y la naturaleza. Estos autores insisten en que participar en la destrucción genera ventajas competitivas.

En el plano empírico, la provincia de Mendoza fue caracterizada como una sociedad hídrica moderna (Montaña, 2005, 2006, 2008) en la que los entramados sociales se asocian fuertemente sobre la consigna de controlar un medio natural hostil. En este sentido, el oasis irrigado por el río Mendoza constituyó un caso elocuente para dar cuenta, a nivel molecular, de estos fenómenos globales. Siguiendo a Collado (2006) explicamos que Mendoza se presentó desde sus orígenes con una integración a la dinámica nacional, pero con características muy peculiares. Aunque históricamente se ajustó a la forma dominante de acumulación nacional, siempre lo hizo de acuerdo a una estrategia propia que no se ató a los vaivenes de los mercados internacionales, sino que se basó en fuerzas endógenas. En este sentido, podríamos considerar que siempre propugnó por una “estrategia de desarrollo” singular. Siguiendo a los grandes teóricos latinoamericanos del desarrollo, entendemos que el Estado jugó un rol preponderante en esta estrategia, pero que también esto contribuyó a la perpetuación de estructuras económicas precapitalistas que conviven con las unidades económicas más representativas del capitalismo global. Tal es el caso de la horticultura que presenta una configuración espacial en forma de cinturón periurbano. Esta distribución es bastante parecida a la del resto de las zonas hortícolas del país. Sin embargo, en los últimos años han desembarcado empresas de agronego-

## Conclusiones generales

cios como Farm Frites o Argenceres, que han incorporado modernísima tecnología como los pivotes de riego que permiten humedecer grandes superficies en las márgenes de los oasis, en tierras anteriormente consideradas incultas. Estas inversiones no se encuentran en el área irrigada del río Mendoza, sino que las podemos hallar por fuera de los territorios tradicionalmente dedicados a la agricultura, y por esa razón han quedado fuera del análisis de este trabajo. Sin embargo, no podíamos dejar de mencionar que estas empresas de agronegocios están hallando sustitutos tecnológicos en el campo de la horticultura de oasis. Por el momento sólo se hallan en zonas marginales y con una modalidad de monocultivo destinado a su industrialización y exportación. Una informante de una importante empresa explicaba que estos riegos tecnificados han permitido la agricultura en lugares que tradicionalmente no eran aptos para esta actividad. Sin embargo, esto no significa que se estén produciendo mayores cantidades de alimentos, como ella misma manifestaba. Una vez más, estas palabras nos hablan de las falacias del discurso tecnocrático que exalta los avances biotecnológicos como solución a la problemática mundial del hambre.

## La lógica de la producción agropecuaria y agroindustrial

La evidencia empírica se obtuvo a partir de un trabajo etnográfico en el que dimos cuenta de la creciente influencia de la racionalización instrumental. Las prácticas económicas tradicionales y los tejidos sociales de los eslabones del complejo agroindustrial son crecientemente subsumidos a la racionalidad instrumental imperante. Sin embargo, la percepción de que este proceso conducía a una irremediable y total homogenización quedó matizada por la observación de cierta persistencia de racionalidades tradicionales. Por supuesto, esto no significa que existan grupos completamente ajenos a la lógica instrumental, sino que la persistencia de “elementos precapitalistas” (Furtado, 1971) en la economía también implica la persistencia de “racionalidades precapitalistas” que con mucha fuerza quedan subsumidas a la racionalidad instrumental dominante. Esto quiere decir que el proceso de racionalización no es homogéneo ni acabado, más allá de que se presente con gran potencia y con una tendencia marcadamente homogeneizante.

En cuanto a la apropiación de aguas, a partir del trabajo etnográfico mostramos cómo la posesión de una perforación permite a los pro-

ductores agropecuarios y agroindustriales disponer de las cantidades necesarias de agua para seguir produciendo en condiciones normales o intensificando los procesos. En palabras de los propios actores, el estudio evidenció las dificultades cotidianas implicadas en la apropiación de aguas superficiales (agua de red para el caso de los usos industriales), producto de la irregularidad y escasez de las escorrentías, especialmente en verano. En este contexto, explicamos que *el pozo* en tierras secas se constituye como parte de un dispositivo de exclusión social. A fines del siglo XIX, la asignación de los derechos de agua constituyó uno de los más poderosos dispositivos políticos para consolidar un modelo agrícola concentrado y no tan democrático e inclusivo como la historiografía local ha pretendido mostrar (Montaña, 2008; Martín, 2010). Ese lugar de relevancia ha sido tomado en la actualidad por la perforación, al menos en lo que respecta a la agricultura de oasis y, en parte, también a la industria. Como vimos, la perforación funciona como parte de un dispositivo de apropiación en tanto es capaz de articular una compleja red de posiciones y disposiciones de los agentes sociales en la trama del poder social. Los productores que disponen de una perforación (en buenas condiciones de funcionamiento) no se encuentran “atados a la naturaleza”, sino que en mayor o en menor medida disponen del agua necesaria para producir. Como vimos en el capítulo II, la perforación aparece formando parte de un dispositivo, en el sentido que “está inscripto en el juego del poder” (Agambem, 2011: 250) e implica una red de relaciones entre elementos disímiles. Es decir que la perforación no aparece aquí sólo como una forma *más* de apropiar agua. Por el contrario, puede implicar el establecimiento de relaciones cooperativas (entre muy pequeños productores) y, a la vez, reforzar los históricos dispositivos de exclusión y diferenciación. La posibilidad de profundizar una perforación y obtener aguas de mejor calidad ya distingue tajantemente al productor que puede hacerlo del que no. El capital social (Bourdieu, 2007) también juega un papel importante en tanto puede favorecer *arreglos* con los organismos oficiales. La tediosa participación en la democrática administración del agua (Montaña, 2012) superficial es otra actividad de la que se puede prescindir si se dispone de una perforación. En sí misma la perforación implica una diferencia, pero al interior de esta existen otras diferencias asociadas con la localización de la explotación donde se halla el pozo o su profundidad, diámetro, potencia del motor, forma de obtención de energía o régimen de propiedad del mismo, es decir, si es propio o compartido.

## Conclusiones generales

Entre los vitivinicultores la línea divisoria es mucho más evidente. La vitivinicultura tradicional y la nueva vitivinicultura se establecen como dos segmentos bien diferenciados. La viticultura tradicional se caracteriza por una abundante subdivisión de pequeñas y medianas propiedades, con altos volúmenes de producción de uvas de baja calidad enológica, destinadas a la elaboración de vinos comunes y mostos para consumo interno. Mientras que la nueva vitivinicultura produce bajos volúmenes de producción, pero de uvas de alta calidad con el fin de lograr vinos finos y de alta gama destinados a los mercados internacionales. Las bodegas mejor posicionadas no sólo han desplegado una agresiva búsqueda de mercados externos, sino que han trabajado activamente en la integración vertical de la producción a través de la incorporación de viñedos propios y/o viticultores proveedores que producen de acuerdo a las pautas dictadas por la bodega.

Aunque en este universo las formas de producción sean diversas, hablamos de esta infranqueable demarcación entre las vitiviniculturas tradicionales y modernas. Las formas de apropiación de aguas son aquí muy diferentes. Los viticultores tradicionales generalmente no disponen de pozos o no los tienen en óptimas condiciones, por esta razón la forma de apropiación más frecuente son las aguas superficiales. Entre los viticultores no integrados que se insertan dentro del paradigma tradicional también existen posicionamientos muy disímiles, por un lado, asociados a su posición en el oasis (alta, intermedia o baja), y por el otro, en relación al grado de inserción en mercados globales. En las partes más altas del oasis, los caudales superficiales son más abundantes y de mayor calidad, mientras que en las partes bajas los caudales son sensiblemente inferiores y las perforaciones proveen de aguas de menor calidad (más salinas), fundamentalmente asociada a la poca profundidad de las perforaciones.

En las cabeceras del sistema de riego también hallamos productores que han iniciado reconversiones productivas, que, en última instancia, son las que pueden financiar mejoras en las formas de apropiación del agua. Como hemos visto, si bien la posición geográfica no es determinante para pequeños y medianos productores, sí tiene incidencia en la cantidad y calidad de las aguas, y en última instancia en los precios finales de la uva que termina siendo de mayor calidad. Esto último sería determinante al momento de mantener en funcionamiento una perforación. No podríamos hablar de determinación, pero sí de fuertes condicionamientos sociales.



Entre los medianos viticultores no encontramos con mucha frecuencia estrategias asociativas en la apropiación de aguas como entre los horticultores, lo cual resulta paradójico porque existen organizaciones que los nuclean en la venta y comercialización de los productos. Sin embargo, el pozo compartido es un poco más frecuente entre los pequeños viticultores (al igual que en los horticultores).

En pequeños productores (vítcolas y hortícolas), las estrategias de asociatividad en la comercialización y en la apropiación de aguas parecen correr por canales paralelos en los que nunca parecen converger. El material primario relevado evidencia que las estrategias de los horticultores son mucho más diversificadas en el campo de la producción. Este virtual desacople de los circuitos agroalimentarios mundiales (y de la racionalidad instrumental) permite un margen mayor de maniobra y de diversificación de racionalidades. Para ser *exitosos* en este campo, la racionalidad instrumental no es lo único que vale; los capitales que se juegan no están completamente definidos a partir de la dinámica global. Por el contrario, toman preponderancia otros elementos como los generacionales o sus trayectorias como trabajadores migrantes, entre otros componentes culturales. Es evidente que los productores hortícolas están dispuestos a producir por márgenes de ganancias que desalientan el ingreso de productores más propiamente capitalistas al mercado de las hortalizas en fresco, así como por las características propias de la actividad que dificultan la incorporación de tecnología, tal como nos explicó el representante de una multinacional, lo que en última instancia podría allanar el camino de la economía de escala y la rentabilidad. Como vimos, esta situación es diferente en la viticultura que presenta una marcada escisión entre “lo nuevo y lo tradicional”. Entre los pequeños y medianos productores vítcolas no podríamos decir que exista un virtual desacople de los circuitos agroalimentarios mundiales, sino que lo que se da es una exclusión lisa y llana. No está operando sobre los pequeños viticultores (que no han incorporado tecnología) un mecanismo de expropiación directo, sino indirecto.

## **Exclusión, diferenciación y posicionamiento social en torno al agua**

Los hallazgos del trabajo nos permiten afirmar que los pequeños horticultores y pequeños viticultores forman parte de un proceso de subordi-

## Conclusiones generales

nación real en el proceso de valorización (Cruz Meléndez, 2011), lo que explicaría la ausencia de criterios racionales eficientistas en estos productores. Un pequeño viñatero nos explicó que los precios los “ponen dos o tres bodegas grandes”, pero además, estos productores (que entran en la categoría “mundo viñatero”) no sólo están sometidos a procesos de subordinación (al igual que los horticultores a los cuales el comprador les “pone el precio y se vende por lo que él diga”), sino también a una competencia muy cruda en un mercado de precios decrecientes.

En este contexto, los pequeños productores protagonizan conflictos latentes por el uso del agua, puesto que no han estallado abiertamente<sup>20</sup>. Algunos de ellos sospechan de arreglos *non sanctos* entre el gobierno y los grandes actores privados, mientras que otro vitivinicultor expresó su preocupación por un manejo biopolítico en torno a la creación de escasez. La competencia por el agua no es directa (a excepción de los casos en que *se roba*), sino que se da en un ámbito de construcción discursiva en que los pequeños productores asumen un *mea culpa* por no ser eficientes, mientras que los grandes productores se complacen en presentar el uso eficiente que hacen del recurso. Es importante deconstruir estos discursos eficientistas porque la verdad es que los grandes productores riegan todo lo que necesitan mientras que los pequeños sólo lo hacen “hasta donde se puede”, en tanto tienen dificultada la apropiación por falta de tecnología (por ausencia directa o tecnología obsoleta). En este momento, las tecnologías de uso y manejo del agua también se constituyen como dispositivos no sólo de diferenciación y exclusión, sino de posicionamiento social, en la medida que las presentan como parte de una “práctica ambiental”.

Los grandes productores, sean estos vitivinícolas o agroindustriales, presentan un método excluyente de apropiación: el pozo. Este les da la posibilidad de tener autonomía y *hacer lo que se quiere*, les otorga certidumbre y previsibilidad. Cuando este método de apropiación se combina con tecnología de riego presurizado, malla antigranizo, fertilización asistida, medidores de estresores hídricos o fotografía satelital, sus réditos son muy significativos. Como decía el ingeniero de una gran bodega, “los beneficios son más grandes que los gastos”. La represa intrafinca

---

20 Algunos conflictos han tomado estado público, como las autorizaciones irregulares de veintiún nuevas perforaciones. Producto de este escándalo renunció el entonces Superintendente de Irrigación Frigerio. El mismo gobernador ordenó el cegado de esos pozos y actualmente están en conflicto judicial.

es otro método de apropiación que, combinado con la perforación, refuerza los dispositivos de exclusión y diferenciación. Ya sea que obtengan aguas superficiales o de perforación, la represa permite los riegos programados de acuerdo a un cronograma definido en función de las necesidades del cultivo. Cuando la única fuente es el agua subterránea este control se vuelve más exhaustivo y preciso.

Lo mismo vale para los productores agroindustriales. La perforación garantiza un abastecimiento constante en cantidad y calidad de agua, especialmente en épocas críticas como el verano. Los industriales que dependen del agua de red no pueden garantizar en épocas secas y calurosas el agua para el funcionamiento mínimo de los procesos productivos en la planta industrial. La disposición de las aguas residuales es otro gran problema que tienen los industriales, que en realidad hace a la apropiación de aguas, sino a la disponibilidad de cauces para arrojar los vertidos. Los productores mejor posicionados en el mercado disponen, una vez más, de la tecnología apropiada no sólo para reutilizar esas aguas en otros procesos y por tanto ponerla nuevamente en el circuito de producción de riqueza, sino también para evitar multas y sanciones por parte de organismos oficiales. Además, los posiciona socialmente como empresa ambiental y socialmente responsables, lo cual es poner los recursos materiales al servicio de los recursos simbólicos, y por tanto estos últimos al servicio de la producción de riqueza. Esta discusión la retomaremos más adelante al momento de retomar el análisis de los dispositivos de diferenciación y exclusión social.

Si los dispositivos implican “líneas de fuerza”, en la medida que rectifican líneas anteriores y trazan tangentes, el pozo y los riegos presurizados implican una línea de fuerza que traza una tangente, ya que su presencia traza una diferencia, excluye, pone en ventaja a unos frente a los otros. El pozo y la represa intrafinca (cisterna para el caso del industrial) como modo de apropiación en la producción agropecuaria y agroindustrial modifica el curso de acontecimientos dados. En su funcionamiento se ponen en juego relaciones de poder, al mismo tiempo también se constituye como un vehículo privilegiado para observar las racionalidades específicas implicadas en estos mecanismos sociales, sea que el pozo esté compartido y al servicio de una producción subordinada a la reproducción del capital en la que los agentes se hallan al límite de la subsistencia, o que este sea utilizado por agentes que disponen del capital necesario para ponerlo al servicio de una moderna tecnología que garantiza la reproducción ampliada de ese mismo capital. En este

caso, el perfeccionamiento de los mecanismos de apropiación y manejo se refuerzan mutuamente y evidencian la emergencia de dispositivos de diferenciación y exclusión social.

En cuanto al manejo y el uso del agua, las diferencias se acrecientan entre las distintas tipologías de productores. Los productores no insertos en mercados mundializados utilizan métodos tradicionales de riego (por surco y a manto) que se ajustan a la oferta de agua, más a que la demanda de cada cultivo en particular. Mientras que los pequeños industriales ven dificultados algunos procesos por falta de presión o agua suficiente, además para ellos hace dificultoso el manejo de los efluentes. Los productores mejor integrados a los circuitos agroalimentarios globales han incorporado tecnología, este salto tecnológico, como la expresión más acabada de la racionalidad instrumental, trastoca los principios históricos del poder centrado en “la democracia del agua”. En un doble juego se conjugan la apropiación y el manejo de este bien en función de las nuevas tecnologías, poniendo en funcionamiento nuevos dispositivos en el acceso social al agua.

Esta divisoria de aguas está dada por la tecnología, y esta puede ser más o menos sofisticada. Entre las menos complejas está la posibilidad de hacer pequeñas perforaciones en la cuales los productores más desfavorecidos resignan la calidad del agua de riego. La gran mayoría de las perforaciones de pequeños productores son de poco diámetro y de aguas salinas que finalmente deben ser diluidas con aguas superficiales, lo cual los vuelve a *atar* al turno de agua asignado por el DGI. Ahora bien, eso hace a la apropiación, en cuanto al uso y el manejo no aparece en el horizonte discursivo de estos productores la idea de incorporar tecnología de riego. Las prácticas están más relacionadas a mitigar la “ineficiencia” del riego superficial: riego de hileras cabeceras, mezcla de aguas, resignación de riegos, o ensanchamiento de la parte alta del surco. En las entrevistas utilizadas como material primario es evidente que los pequeños productores mencionan muy poco la necesidad de incorporar tecnologías sofisticadas de riego porque no forman parte de su mundo de la vida (Habermas, 1999), ni de los supuestos tácitos a partir de los cuales construyen su discurso.

No obstante, es más frecuente esta necesidad en viticultores que en horticultores. Al respecto, podemos afirmar que los grandes procesos globales han permeado fuertemente la actividad vitícola y eso es forzosamente percibido aun por los pequeños productores. La estructura de límites y posibilidades (Giddens, 1996) es mucho más rígida para los

viticultores. La posibilidad de que persistan diferentes racionalidades es mucho menor porque la viticultura ha sido objeto de un profundo proceso de reconversión productiva en clave instrumental. Las estrategias de los poderosos agentes vitivinícolas surgidos de la reconversión productiva se asocian a la profundización de la racionalidad instrumental (Ivars, 2012) y estos tienen capacidad de traccionar toda la actividad, no sólo en el plano económico, sino, y fundamentalmente, en el plano simbólico. Estos grandes agentes pueden dictar la manera de hacer y de percibir como veremos a continuación. La creciente influencia de los fenómenos globales en este campo de acción nos permite observar que las opciones para el viticultor se reducen a la incorporación de más tecnología y la reconversión de variedades. Mientras tanto, el amesetamiento en valores nominales y absolutos de los precios de las uvas comunes refuerza los mecanismos de exclusión. Las posibilidades de cambiar a otro cultivo al año siguiente no existen, porque además de irreversible, esta opción es muy onerosa para un productor vitícola descapitalizado.

Como vimos en el capítulo V, una dimensión esencial del análisis de la racionalidad es la naturaleza de los saberes y las racionalidades implicadas en ellos. Mientras que también examinamos la direccionalidad de esos saberes, que involucraría el análisis de los flujos de poder. Entre los horticultores vimos una marcada predominancia de saberes tradicionales (*sabiduría de padre a hijo o lo que sabemos hacer*) que lentamente se imbrican con saberes técnico-científicos a través de las empresas proveedoras de semillas. Estos agricultores nos explican que en su práctica diaria se combinan saberes tradicionales con asesoramiento de ingenieros que los instruyen acerca de los nuevos herbicidas, fertilizantes y nuevas variedades de semillas. Los nuevos cánones tecnológicos van permeando las prácticas de los horticultores que simultáneamente persisten como campesinos y vinculados a racionalidades no atadas a la lógica de la ganancia.

A decir de Weber, la forma del abastecimiento de bienes no es racional en su forma, en tanto no existe como componente causal preponderante en sus acciones económicas el cálculo matemático. Por el contrario, se trata de grupos sociales cuyas motivaciones son en extremo diversas y no responden a una lógica calculista homogénea. Cuestiones generacionales, culturales y étnicas entran en juego en un campo de fuerza que dificulta su homologación a una lógica instrumental hegemónica.

Tristemente, esto no significa que la influencia del capital concentrado internacional sea menor; gran parte del patrimonio genético se

pierde en manos de las grandes corporaciones. Sólo a modo ilustrativo quisiéramos explicitar que un productor nos ofreció semillas de zapallo y al indagar si eran o no semillas híbridas, contestó que no sabía, que todos los años *las compra* y sólo pudo asegurar que eran “buenas, vas a tener un buen zapallo”, agregó. Subrepticamente, las lógicas de este capital van entrando en formas de asesoramiento, de consejos, de nuevos productos, de ingenieros que permean las prácticas agroalimentarias tradicionales. Con esto no queremos caer en una visión romántica ni esencialista del campesino. Por el contrario, intentamos poner de manifiesto que los oasis mendocinos también son foco de prácticas tendientes a erosionar el patrimonio genético (Fowler y Mooney, 1990, citado por Altieri y Nicholls, 2000) y propender a mercados internacionales de semillas uniformes (Mac Donald, 1991, citado por Altieri y Nicholls, 2000) además de afectar la conservación *in situ* y el mejoramiento de la diversidad genética a nivel local (Altieri y Nicholls, 2000).

En cuanto al mundo vitivinícola, podemos decir que la línea de demarcación en el acceso a los mercados implica una divisoria de aguas (en todo el sentido de la expresión). Las tecnologías de riego configuran poderosos dispositivos de diferenciación, posicionamiento y exclusión social que identifican el ser con el tener.

Como lo hemos dicho repetidamente en este trabajo, las tecnologías y los conocimientos técnicos en el riego no sólo posicionan en el campo económico, sino también en el campo simbólico. Entre medianos y pequeños viticultores ya se advierte una importante segmentación de saberes. Mientras que los primeros evidencian conocimientos técnicos, una percepción diferenciada de los diferentes estamentos del Estado, los pequeños viticultores miran con desconfianza algunas tecnologías y no demuestran manejo del lenguaje técnico. Sin embargo, en ambos casos aparecen *la bodega* y *los ingenieros* como quienes pueden asesorar acerca de cómo producir.

Tanto los horticultores como los viticultores evidencian un lugar subordinado en la direccionalidad de los saberes. Como vimos, la racionalidad instrumental es menos preeminente en los pequeños agricultores, lo cual podríamos atribuir al “desacople” de los circuitos agroalimentarios mundiales. Los viticultores muestran mayor permeabilidad a esta racionalidad porque esta actividad ha sido fuertemente incorporada a las nuevas dinámicas internacionales. No obstante, la gran segmentación de la estructura social es perceptible en el análisis etnográfico. Aunque los medianos productores vitícolas también muestran racionalidad

lidades de tipo tradicional, estas son claramente predominantes en los pequeños productores. Los primeros evidencian un manejo de lenguaje técnico y exaltan la tecnología, a diferencia de los últimos que la miran con desconfianza.

Los vitivinicultores (o productores integrados verticalmente) expresan un claro predominio de la racionalidad tecno-científica. Los de mayor tamaño enumeran las bondades de los riegos tecnificados que permiten controlar la planta, el tamaño y la composición de la uva, de manera tal de obtener “exactamente lo que se busca” con la ayuda de otras tecnologías. Mientras los pequeños viticultores integrados aplican tecnologías más rudimentarias, pero exaltan aquello que aún no logran obtener. Entre estos productores, la tecnología no es algo distante, ni mirado con desconfianza (a excepción del productor orgánico que criticaba algunas tecnologías). Lo que pudimos identificar al interior de este grupo es un gradiente de concentración en la racionalidad tecnológica a medida que escalamos en la estructura social. Vale decir que las diferencias serían más bien cuantitativas. Este gradiente se interrumpe al analizar algunas de las aseveraciones del productor de vinos orgánicos y biodinámicos.

Si bien estos actores están muy bien incorporados a la dinámica global, lo cual implica que pueden ser receptores netos de conocimientos de las grandes usinas de verdad mundiales, a través del análisis cualitativo pudimos ver que el saber presenta una clara direccionalidad hacia los estratos más bajos. Como se trata de un mercado oligopsónico (Aspiazu y Basualdo, 2003), existen muchos oferentes y pocas bodegas compradoras. A su vez, las grandes bodegas completamente incorporadas a los mercados agroalimentarios mundiales buscan homologar sus productos a los estándares internacionales de calidad. Esto lleva a integrar viñedos propios y dictar pautas de cómo producir a los viticultores que proveen a las bodegas.

Asimismo, entre los productores agroindustriales encontramos una segmentación entre los que pueden producir calidad y los que no. La calidad también aparece como línea de demarcación en las agroindustrias no vínicas. Estuvimos en industrias de producción para consumo masivo y en otras cuya producción está destinada a sectores de altos ingresos (nacionales e internacionales). Las pequeñas industrias y las menos integradas a estos circuitos manifiestan una imbricación de racionalidades instrumentales y tradicionales. Estos productores aplican conocimientos científico-técnicos, pero también afirman que *no cono-*

## Conclusiones generales

cen las tecnologías de punta en producción. Además, evidencian que sus acciones no están primariamente orientadas por la lógica de la ganancia, sino que intervienen otras valoraciones que están más allá del cálculo matemático *racional*. Un empresario explicaba que le conviene producir en Buenos Aires (cerca de los centros de consumo masivo), pero ellos son *más localistas*, mientras que otro enfatizaba en *la edad* como un condicionante para pensar en mayores ganancias, o la poca necesidad de ellas dado su estilo de vida. La direccionalidad de los saberes tampoco es tan evidente en estos productores. En general, la producción que llevan a cabo está determinada por la tecnología disponible y los mercados conquistados de productos masivos y consumos no sofisticados. De manera más general, evidencian un retraso tecnológico importante respecto de sus pares europeos o norteamericanos.

En cambio, la naturaleza y direccionalidad de los saberes es claramente evidente en los productores agroindustriales integrados. Al igual que los productores vitícolas integrados, estos industriales priorizan y valoran el conocimiento científico-técnico. Estos agentes exigen producción de determinadas características a los productores proveedores, para lo cual supervisan sus líneas de producción para adecuarlas a los criterios estrictamente establecidos en los mercados internacionales. La calidad no sólo hace al tratamiento de la producción industrial, sino que obedece a un estricto *control* de la materia prima desde el mismo momento en que se está cultivando. Los productores agropecuarios siembran determinadas variedades, en determinadas condiciones y bajo estrictos controles de calidad. Las condiciones de temperatura, humedad y radiación solar se toman en cuenta y se implementan todas las medidas necesarias para adecuar la cosecha, el traslado y el almacenaje de la materia prima al producto final que se desea obtener.

Igualmente, para la industria de alimentos de origen animal inserta en circuitos agroalimentarios mundiales, las *razas* de animales son cuidadosamente estudiadas y conscientemente creadas para satisfacer las necesidades de mercados exigentes. Las jaulas en las que se hacinan a los animales, las medicaciones preventivas, la temperatura controlada en el criadero, la tecnología en alimentación y la forma *sanitaria* de los bebederos constituyen un salto cualitativo radical respecto de los criaderos tradicionales que no han incorporado estas pautas de producción. Los productores pecuarios mejor integrados nos explican que no se produce extensivamente, a cielo abierto, sino que la tecnología permite un ciclo controlado de parición, cuidado, engorde y sacrificio. En los congresos



*internacionales* en los que participan conocen las nuevas tecnologías que se adquieren en Europa y Estados Unidos. De este modo, los criadores de avanzada logran separarse del manejo del campo que implicaría la ganadería extensiva. Este es el caso del productor de quesos de cabra cuya integración vertical permite un estricto control desde la cría del animal hasta la comercialización de los quesos. Esta trazabilidad es única en Latinoamérica y posiciona a la empresa a nivel internacional.

## **El dispositivo eco-tecnocrático: la eficiencia como forma de subjetivación**

Las nuevas tecnologías agropecuarias y agroindustriales implican una intensificación de los procesos de control y administración de la naturaleza. La tecnología se constituye como variable central en la nueva administración del mundo. Es fundamental poner de manifiesto que el salto tecnológico es cualitativo porque redefine las nuevas relaciones del campo, más allá de que tenga también implicancias cuantitativas. La aplicación de estas tecnologías implica una agricultura y ganadería sin campesinos. En este sentido, la palabra tecnología no sólo implica el anclaje material (las cañerías, las bombas, los filtros, los genes), sino toda una ingeniería social y nuevas tecnologías de administración de lo social y lo natural. El sustrato lógico que subyace a estos controles, sobre todo lo *natural* (entendido como lo inmanejable y, a la vez, como lo más imprescindible de intervenir), es una racionalidad instrumental específica: la racionalidad eco-tecnocrática.

Esta racionalidad está asociada a una idea específica de eficiencia que dicta los criterios de cómo estar y percibir el mundo. La naturaleza y el trabajo humano son subsumidos bajo un único criterio instrumental. En última instancia, el mercado como ámbito productor de verdad marca las pautas de qué, cómo y para quién producir. Particularmente los mercados internacionales ostentan la capacidad de dictar las formas legítimas de producir en tanto que son guiados por lógicas ligadas a *otra visión* supuestamente más respetuosas de la naturaleza y de los hombres. Estos mercados diferenciados (y de alguna manera, moralmente superiores) exigen una producción ambientalmente responsable. La verdad emana del mercado. Y el mercado competitivo exige ser eficientes, y la eficiencia exige incorporación de nuevas tecnologías que la garanticen, de manera tal de asegurar el funcionamiento de esos mismos mercados.

Los conceptos de mercado, eficiencia y sobre todo el de tecnología (en sentido amplio) alumbran el funcionamiento de un dispositivo específico a la vez de diferenciación, exclusión y posicionamiento social. Nuevamente aparece el omnipresente “pueden” frente a los que “no pueden”. De este modo, surge un elemento fundamental, la *eficiencia sustentable* como la amalgama entre la demanda de mercados que exigen mejor calidad (basada en tecnologías más intensivas) y mayor compromiso social. La eficiencia sustentable exige “prácticas ambientales” de productores social y ambientalmente responsables (*una buena actitud de riego*) que propendan a la obtención de certificaciones de calidad. Estas certificaciones no sólo garantizan una mercancía en sí misma de mayor calidad, sino que también garantizan un determinado entorno de producción de esa mercancía, apareciendo aquí el concepto de trazabilidad.

De esta manera, estos productores plantean una aparente paradoja. La producción de riqueza es fuente de contaminación y la contaminación (en tanto externalización de costos) es fuente de riqueza. Pero la racionalidad propia del dispositivo eco-tecnocrático invierte la ecuación: la descontaminación, en tanto recurso simbólico que se pone al servicio de la producción, es también fuente de riqueza, y la riqueza (en tanto necesita movilizar recursos simbólicos) es fuente de descontaminación. Misteriosamente, los pilares de la acumulación capitalista (Wallerstein, 1998) parecen cuestionados por los mismos agentes capitalistas. Por un lado, la *calidad* frente a la *cantidad* (que representaría la acumulación incesante) y, por el otro, la *responsabilidad ambiental* frente a la *contaminación* (que representaría al otro pilar, los “secretos sucios”, la externalización de costos).

Como hemos visto, los agroindustriales mejor posicionados en los mercados globales hacen de la calidad y la responsabilidad un culto, un dogma y una verdad incuestionable. “No lo digo yo, lo dice el mercado”. Estos grandes productores observan cómo caen los pequeños productores incapaces de llevar a la práctica la calidad y la responsabilidad. Ellos mismos ven caer a quienes no logran traspasar la infranqueable barrera de la calidad y el “trabajar bien”.

Por el objeto de estudio que tomamos, en muy pocos casos pudimos observar la necesidad de producir más. En este sentido, no logramos hacer tan evidente el pilar de la acumulación incesante. Pese a esto, el representante de la empresa transnacional de semillas hizo explícito que el aumento cuantitativo de la producción es un objetivo incuestionable de la empresa. Los grandes productores critican fuertemente la externa-

lización de costos (que ellos practican al extraer y usar toda el agua que necesitan) y la endilgaron a los pequeños productores que, de alguna manera, fracasan por no “trabajar bien”.

En cambio, pudimos dar cuenta de la calidad como parte de este dispositivo emergente. Así presentada, la acumulación de los productores integrados a los mercados globales no estaría garantizada por la cantidad, sino por la calidad. Asimismo, la externalización de costos (como aquello que no puede mostrarse) sería reemplazada por las “prácticas ambientales” como aquello que *debe* mostrarse. De este modo, la acumulación no estaría garantizada por la cantidad, sino por la calidad; tampoco por el ocultamiento de aquello que hay por detrás, sino por hacerlo evidente.

Ahora bien, cuál es el factor común subyacente a estos dispositivos aparentemente opuestos: la tecnología. Esta no sólo garantiza mayor producción y presión sobre el medio natural, sino que también parece garantizar lo contrario. La racionalidad eco-tecnocrática sería el sustrato necesario para un desarrollo sustentable basado en la calidad (y no en la cantidad) y en la internalización de costos.

En este trabajo partimos de la preocupación por la degradación entrópica inherente a la dinámica global del capital. De hecho, en trabajos anteriores (Ivars, 2009, 2014) mostramos que muchos productores agroindustriales y, especialmente, las grandes multinacionales participan de la externalización de costos y, al mismo tiempo, expanden su producción. Mientras que en este trabajo (a excepción de la multinacional de semillas) hemos visto cómo funcionan mecanismos aparentemente inversos.

En realidad, hemos mostrado el despliegue de un dispositivo propiamente eco-tecnocrático a través de tecnologías concretas y sus líneas de demarcación específicas. Siguiendo la conceptualización de Deleuze (1990), podemos dar cuenta de las líneas de demarcación del mismo:

- *Visibilidad*: en tanto los productores insertos en mercados mundiales muestran lo que se *debe* mostrar. La internalización de costos y la *producción limpia*;
- *Enunciación*: en tanto hace hablar a sujetos constituidos como *social* y *ambientalmente responsables*;
- *Fuerza*: en tanto los agentes tienen la capacidad de rectificar el curso de acción del capital y responder a las críticas de ambientalistas. Esta fuerza los constituye como un dispositivo de posicionamiento social,

## Conclusiones generales

dado que se hallan en una posición de superioridad en la relación de fuerzas que implica el poder.

- *Objetivación y subjetivación*: en la medida que las estructuras son externas y, a la vez, internas, la racionalidad eco-tecnocrática es construida socialmente y ella misma interpela a los agentes sociales. Los mercados globales exigen eficiencia y esta implica procesos de *individuación* que tienen relación con grupos y personas (Deleuze, 1990). La racionalidad eco-tecnocrática es objetiva y también subjetiva, es constitutiva y constituida.

En esta línea podemos advertir la paradoja que plantea este dispositivo eco-tecnocrático que habilita la acumulación sin expansión de la producción y sin externalización de costos. Igualmente no podemos olvidar que en esta individuación, en este volver sobre *sí mismo*, también está el punto de fuga. Esto nos conduce a la pregunta no respondida acerca de las implicancias concretas (territoriales, socio-ecológicas y subjetivas) que pueda tener este dispositivo en la nueva dinámica del capital.

En este trabajo no hemos tenido oportunidad de analizar los efectos sobre el medio ambiente que implican estos dispositivos. Pero no deberíamos olvidar, como afirma Esteban Castro (2013), que la dinamización del proceso de integración en América Latina está mediada por la profundización de relaciones capitalistas de producción, y estas históricamente implican la destrucción de las bases materiales sobre las que se erige la sociedad.

Por nuestra parte, pudimos poner de manifiesto la operación de un dispositivo específico que engloba la apropiación y el manejo del agua en el plano material y simbólico y que se pone en marcha en la producción de territorios en sociedades hídricas. Sea que se trate de una pequeña bodega familiar o de una multinacional productora de semillas. Estas tecnologías aparentemente inversas representan, en realidad, dos caras de la misma moneda. La totalización del mercado implica una doble dinámica, en primer término, avanza a nivel geográfico: más y mayores territorios son incorporados a la dinámica ambiental global (este sería el caso de la multinacional productora de semillas analizado). Pero también se manifiesta en procesos de internalización en los individuos, la racionalidad de los agentes es crecientemente configurada a partir de estas dinámicas (la puesta en marcha de las “prácticas ambientales” sería un efecto de este proceso). La racionalidad dominante es cada vez más necesaria (y más eficaz) en un contexto altamente competitivo; mientras

que producto de estos mismos procesos otros agentes quedan subsumidos y subordinados a la dinámica del capital (CFR: Cruz Meléndez, 2011).

## **La potencia y los límites del proceso de racionalización**

En suma, el trabajo etnográfico nos permite advertir la necesidad de matizar algunas de las interpretaciones en torno al avance expansivo de la racionalización y su patrón de poder. En primer término, esta noción de Hinkelammert de un mercado totalizado (que muchos teóricos advierten) no significa, necesariamente, que esta homogeneización implique espacios y relaciones sociales uniformes. Como hemos visto, esta homogeneización implica una creciente segmentación en la que se advierten prácticas homogéneas/homogeneizantes en territorios completamente incorporados a la lógica tecnocrática instrumental global; pero también persisten territorios atravesados por prácticas y racionalidades diversas, que, ahora sí, en última instancia están subordinadas a la lógica global.

En los territorios globales es donde advertimos la construcción de una “naturaleza a imagen y semejanza del capital”. Aunque no dejamos de advertir que las nuevas tecnologías también permean las formas tradicionales de producción. No obstante, esto no debería habilitarnos a imaginar territorios completamente homogeneizados. Es cierto que existe una tendencia global a la homogeneización, pero no es menos cierto que donde hay poder hay resistencia.

Asimismo, una lectura superficial del texto de Imanol Wallerstein (1998) podría llevarnos a pensar que los dos pilares de la acumulación capitalista (la acumulación incesante y la necesidad de externalizar costos) se expresan en una dinámica homogénea en estos “territorios globalizados”, pero como hemos visto muchas veces, la acumulación incesante va de la mano de la calidad y no de la cantidad, y la externalización de costos asume formas mucho más sutiles y complejas en la vanguardia del capitalismo agroindustrial verde.

En este sentido, la racionalización no sería un proceso acabado, sino una pauta de acción social que adquiere mayor preeminencia. La fuerza que sostiene este proceso no sólo permite que nuevos aspectos de la vida social sean reapropiados por la dinámica global del capital, sino que también crea nuevas dimensiones de existencia social. Los hallazgos del trabajo indican que la tecnología permite dar nuevos saltos que siempre

implican una intensificación de la manipulación y el control sobre la naturaleza.

Esta intensificación del control sobre la naturaleza es tan profunda que, como dijimos, el capital está construyendo “una naturaleza a su imagen y semejanza”, según expresa James O’Connor. Este autor argumenta que estamos presenciando el paso de una naturaleza precapitalista a una propiamente capitalista. Como hemos visto, las acciones de algunos agentes económicos, los que mejor se insertan en los circuitos agroalimentarios mundiales, no sólo intensifican las formas de explotación de los bienes comunes naturales, sino que también trabajan activamente en la recreación de aquello que se está explotando. Estos cambios materiales son paralelos a cambios simbólicos igualmente significativos. Los agentes construyen nuevos discursos y representaciones inmersos en una realidad que se transforma vertiginosamente.

Estas consideraciones nos llevan a pensar entonces en el funcionamiento concomitante de las distintas cadenas por las que circula el poder. En este trabajo hemos visto el funcionamiento de las cadenas moleculares de poder y las relaciones que estas establecen con las cadenas meso-molares y molares (Castro Gómez, 2007). Esa fue precisamente la vinculación entre los fenómenos globales y las racionalidades de los productores agropecuarios y agroindustriales del oasis del río Mendoza. El nivel micro en el que opera la constitución de sujetos, el nivel mesomolar en el que opera la gubernamentalidad y el nivel molar en el que opera la competencia por los recursos naturales del planeta (Castro Gómez, 2007). Este esfuerzo no lo hicimos partiendo de la dicotomía global-local, sino precisamente como lo trata este autor decolonial, quien sostiene que en cada uno de estos tres niveles el capitalismo se manifiesta de forma diferente. En esta tesis hemos intentado mostrar lo global concretizado: los agentes más integrados a la globalización capitalista y los *desacoplados*. Los que no quieren insertarse y los que, aun queriendo, no pueden; los que la exaltan y los que desconfían.

Consideramos que en este trabajo pudimos ahondar en la configuración de ciertos dispositivos de poder social que alumbran el funcionamiento concomitante de estas cadenas de poder. Estos dispositivos constituyen las conexiones de las cadenas moleculares y las globales. Explicamos el funcionamiento de tecnologías como la *calidad*, los *mercados internacionales*, las *tecnologías eficientes* de apropiación y uso del agua, la *eficiencia* (en sus dos vertientes, la tradicional y la *eficiencia sustentable*), las *prácticas ambientales*, los *asesoramientos* a pequeños

productores, tanto en sus implicancias materiales como en sus correlatos simbólicos. No obstante, por tratarse de un trabajo exploratorio y con énfasis etnográfico (ya que intenta analizar algunos aspectos de la agencia en otros componentes de los complejos agroindustriales de Mendoza), la obra no pudo dar cuenta en profundidad del análisis de cada uno de los eslabones del complejo agroindustrial del oasis (no pudimos incluir los circuitos del aceite de oliva y la fruticultura). Además, también quedará para futuros trabajos profundizar no sólo en lo que podríamos llamar racionalidades alternativas, sino también en las racionalidades específicas involucradas en cada eslabón de los circuitos excluidos (fruticultura, olivicultura, entre otras).

En cuanto a las racionalidades alternativas, ¿el productor de vino orgánicos y biodinámicos representa un punto de fuga o se trata de otra faceta del llamado capitalismo verde? ¿Y los horticultores caracterizados como campesinos podrían representar un colectivo que resiste la lógica global? En cuanto a una aplicación masiva de tecnologías verdes, ¿qué efectos puede tener a largo plazo? ¿Podría la configuración de este dispositivo implicar un nuevo *ethos* burgués y por tanto un nuevo capitalismo? ¿En qué medida se trata de una racionalidad instrumental de corto plazo y fragmentaria? Estos y otros interrogantes quedaron sin responder en un trabajo de carácter exploratorio y esperamos intentarlo en un futuro no muy lejano.





# BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía general

**Agambem, Giorgio**

2011. «¿Qué es un dispositivo?». *Sociológica* 73:249-64.

**Altieri, Miguel y Laura Nicholls**

2000. «Riesgos ambientales de los cultivos transgénicos», en *Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México: PNUMA.

**Altschuler, Bárbara**

2012. «Fronteras sociales y asimetrías en la vitivinicultura mendocina actual». *Cuadernos de Desarrollo Rural* 9(68).

**Apiazu, Daniel y Eduardo Basualdo**

2003. *Estudios Sectoriales: Industria vitivinícola*. Buenos Aires: CEPAL.

**Bonfanti, Daniele y Mariana Viera Cherro.**

2010. *La Bodega Faraut: historia de una empresa vitivinícola, sus trabajadores y una comunidad: (Uruguay 1892-2002)*. Montevideo: Trilce.

**Bourdieu, Pierre**

1991. *El sentido práctico*. Madrid: Taurus.

— 1997. *Razones prácticas, sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

— 1999. *Meditaciones pascalianas*. Barcelona: Anagrama.

— 2000. *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

— 2002. *Campo intelectual y campo de poder*. Buenos Aires: Montessor.

— 2007. *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

## Bibliografía

**Bourdieu, Pierre, Jean-Claude Chamboredon y Jean-Claude Passeron**

1999. *El Oficio de Sociólogo. Presupuestos Epistemológicos*. Madrid: Siglo XXI.

**Bourdieu, Pierre y Louis Wacquant**

1995. *Respuestas por una antropología reflexiva*. México: Grijalbo.

**Bunge, Mario**

1995. *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.

**Cano, Guillermo J., Homero Saldeña Molina, y Pedro Lira Urquieta**

1941. *Régimen jurídico económico de las aguas en Mendoza*. Vol. 2. Mendoza: Librería de la Universidad.

**Castro, Edgardo**

2011. *Diccionario de Foucault. Temas, conceptos y autores*. Buenos Aires: Siglo XXI.

**Castro, Esteban**

2013. «Apuntes para una ecología política de la integración en América Latina y el Caribe». *UC-CIFF-IELAT* 1-26.

**Castro-Gómez, Santiago**

2007. «Michel Foucault y la colonialidad del poder». *Tabula Rasa* (6):153-72.

**Cavalcanti, Josefa Salette Barbosa y Terry Marsden, eds.**

1999. *Globalização, trabalho, meio ambiente: mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação*. Recife, PE: Editora Universitária UFPE.

**Chazarreta, Adriana**

2012. «Los impactos de la reestructuración económica en la clase capitalista: la recomposición de la burguesía vitivinícola en la Provincia de Mendoza (1990-2011)». Tesis de doctorado, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires.

**Collado, Patricia**

2006. «Desarrollo vitivinícola en Mendoza - Argentina. Apuntes sobre su origen». *Trabajo y Sociedad* VII(8):1-28.

**Comas d'Argemir, Dolors**

1998. *Antropología económica*. Barcelona: Ariel.

**Cueto, Clara**

2014. «Las ideas dominantes detrás de la regulación del agua. Una explicación sobre las inequidades territoriales en el oasis del río Mendoza. El caso de la presa Potrerillos». Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.

**Deleuze, Gilles, Hubert L. Dreyfus, Manfred Frank, Andre Glucksmann, Jacques Alain Miller y Richard Rorty**

1999. *Michel Foucault, filósofo*. España: Gedisa.

**Díaz, Esther**

2005. *La filosofía de Michel Foucault*. Argentina: Biblos.

— 2007. *Entre la tecnociencia y el deseo: la construcción de una epistemología ampliada*. 1. ed. Buenos Aires: Ed. Biblos.

**Duek, Alicia, Graciela Fasciolo y Eduardo Comellas**

2012. «Uso industrial del agua en Mendoza». Buenos Aires.

**Fischetti, Natalia**

2011. «La racionalidad científico-tecnológica. Aportes a la reflexión epistemológica en la obra de Herbert Marcuse». Tesis de maestría, Universidad Nacional de Lanús, Buenos Aires.

**Flyvbjerg, Bent**

1998. «Rationality and Power. Democracy in Practice». *University of Chicago Press* 318-29.

**Foucault, Michel**

1980. *Microfísica del poder*. Madrid: Ediciones de la Piqueta.

— 2006. *Seguridad, territorio, población: curso en el Collège de France (1977-1978)*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

— 2007. *Nacimiento de la biopolítica: curso en el Collège de France (1978-1979)*. Vol. 1. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

**Furtado, Celso**

1971. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. São Paulo, Brasil: Paz e Terra.

**Galafassi, Guido**

2004. *Naturaleza, sociedad y alienación. Ciencia y desarrollo en la modernidad*. Montevideo: Nordan-Comunidad.

— 2010. «Estado, capital y acumulación por desposesión. Los espacios rurales patagónicos y su renovado perfil extractivo de recursos naturales». *Revista Paginas* 1(2):151-72.

## Bibliografía

### **Giddens, Anthony**

1995. *La constitución de la sociedad: bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.

### **Giménez, Patricia**

2004. *Perfil y características de la estructura industrial actual de la provincia de Mendoza*. editado por Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Buenos Aires). Buenos Aires: CEPAL.

### **Godelier, Maurice**

1974. *Racionalidad e irracionalidad en economía*. 4<sup>ta</sup> ed. México: Siglo XXI.  
—1989. *Lo ideal y lo material: pensamiento, economías, sociedades*. Madrid: Taurus.

### **Grammont, Hubert C. de, Luciano Martínez Valle y FLACSO (Organización), eds.**

2009. *La pluriactividad en el campo latinoamericano*. 1<sup>a</sup> ed. Quito: FLACSO, Sede Ecuador.

### **Gudynas, Eduardo**

2013. «Extracciones, extractivismos y extrahecciones: un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales». *Observatorio del Desarrollo, CLAES* (18):1-17.

### **Habermas, Jürgen**

1999. *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus humanidades.

### **Hayek, August**

1974. «La pretensión del conocimiento» en *Premios Nobel de Economía 1969-1977*. México: FCE, pp 245-58

### **Hinkelammert, Franz Josef y Henry M. Mora Jiménez**

2005. *Hacia una economía para la vida*. 1. ed. San José: Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI).

— 2009. *Hacia una economía para la vida*. Ed. Revisada y aumentada. Bogotá: Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI).

### **Horkheimer, Max**

1969. *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur.

### **Ivars, Jorge Daniel**

2009. «Racionalidad económica y contaminación de los recursos hídricos: el caso del Canal Pescara». Tesis de grado, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

**Ivars, Jorge Daniel**

2013. «¿Recursos naturales o bienes comunes naturales?: Algunas reflexiones.» *Papeles de Trabajo* (26):88-98.
- 2014. «Racionalidades y poder en el uso, manejo y apropiación de bienes comunes naturales. Una propuesta de interpretación conceptual». Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.

**Jofré, José Luis y Alicia Duek**

2012. «Criterios de Política Hídrica para el Ordenamiento Territorial». Buenos Aires: Instituto Nacional del Agua.

**Kvale, Steinar**

1996. *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Nachdr. Thousand Oaks [u.a]: Sage.

**Liceaga, Gabriel, Paula D` Amico y Daniel Martín**

2014. «La cuestión agraria en Mendoza (Argentina) a comienzos del siglo XXI: apuntes para su comprensión».

**Llop, Armando y Amílcar Álvarez**

2002. «Guía sobre salinización del agua subterránea en el este mendocino».

**Lovelock, John**

1985. *Gaia, una nueva visión de la vida sobre la tierra*. Barcelona: Orbis.

**Lozano Fernández, José**

2012. «La Producción de Hortalizas en Argentina».

**Marcuse, Herbert**

1970. *La sociedad opresora*. Caracas: Tiempo Nuevo.

**Martín García, Facundo**

2007. «Agua y modelo productivo. Las transformaciones del sistema de riego en Mendoza y la reestructuración capitalista-exportadora del circuito vitivinícola regional». Mendoza: Centro de Economía, Legislación y Administración del Agua (CELA). Instituto Nacional del Agua y el Ambiente (INA). Centro Regional Andino (CRA).
- 2010. «La naturaleza del poder. Ecología política del desarrollo (capitalista) regional en Mendoza, Argentina. 1879-2000». Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

## Bibliografía

### **Martínez Alier, Joan**

1999. *Introducción a la economía ecológica*. Madrid: Rubes.  
— 2009. «Lenguajes de valoración». *El Viejo topo* (253):94-103.  
— s. f. *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria Antrazyt.

### **Martínez-Alier, Joan y Jordi Roca Jusmet**

2013. *Economía ecológica y política ambiental*. 3a. ed. rev. y aumentada. México D. F: Fondo de Cultura Económica.

### **Martinussen, John**

- s. f. *Society, State and Market, A guide to competing theories of development*. South África: HRSC.

### **Meléndez, Carlos Cruz**

2011. «La subsunción ideal y la subordinación real del trabajo en el capital». *Revista ABRA* 31(42):1-14.

### **Merlinsky, Gabriela**

2009. «Atravesando el río: la construcción social y política de la cuestión ambiental en Argentina». Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

### **Montaña, Elma**

2003. «Reconversion et integration regionales au coeur du Cone Sud: La province de Mendoza (Argetine) à l' aube du XXIIéme siecle.» Tesis de doctorado, Université Sorbonne Nouvelle, París.  
— 2006. «Agua y Equidad territorial en Mendoza, Argentina».  
— 2008. «Las disputas territoriales de una sociedad hídrica. Conflictos en torno al agua en Mendoza, Argentina». *Revibec : revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica* 9:001-017.  
— 2012. *Escenarios de cambio ambiental global, escenarios de pobreza rural: una mirada desde el territorio*. 1. ed. Buenos Aires: CLACSO.

### **Montaña, Elma, Rosa Garay-Flühmann, David Gauthier, Harri Díaz, Sonia Salas y Susana Jiménez**

2012. *Vulnerabilidad al Cambio Climático, Desafíos para la adaptación en los oasis del Elqui y Mendoza*. La Serena, Chile: Del Norte.

### **Montaña, Elma y Laura Tores**

2005. «Territorio e identidad en Mendoza: memorias y olvidos estratégicos». en *Actas del III Seminario INTERNACIONAL "La interdisciplina en el ordenamiento territorial"*. Mendoza: Facultad de Filosofía y Letras-UNCuyo.

**Morábito, José**

2009. «El agua en Mendoza y su problemática ambiental».

**Mussetta, Paula**

2009. «Foucault y los anglofoucaultianos: una reseña del Estado y la gubernamentalidad». *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales* 51(205):37-55.

**Neiman, Guillermo y Adriana Bocco**

2001. «Globalización, reestructuración empresarial y mercados de trabajo en la vitivinicultura argentina». en *Actas Meeting of the Latin American Studies Association*. Washington: Latin American Studies Association.

**Obschatko, Edith S. de, María del Pilar Foti, y Marcela Román**

2007. *Los pequeños productores en la República Argentina: importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002*. Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Dirección de Desarrollo Agropecuario, PROINDER.

**O'Connor, James.**

2000. «¿Es posible el capitalismo sostenible?» *Papeles de población* 6(24):9-35.

— 2001. *Causas naturales: ensayos de marxismo ecológico*. México: Siglo Veintiuno Editores.

**Ortiz Maldonado, Gonzalo, José Morábito, Emilio Rearte, y Leandro Mastrantonio.**

2005. «Salinidad del agua freática en el área regadía del río Mendoza - Phreatic water salinity in the Mendoza river command area». *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias* (Vol. 37, 2).

**Pinto, Mauricio**

2010. «La administración y gestión del agua en mendoza». *Revista de derecho ambiental* 21(0):259-69.

**Polanyi, Karl**

2011. *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

**Ponte, Jorge Ricardo**

2007. «Historia del regadío. Las acequias de Mendoza, Argentina». *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* 10(0).

## Bibliografía

### **Riechmann, Jorge**

2008. *¿En qué estamos fallando? Cambio social para ecologizar el mundo*. Barcelona: Antrazyt.

### **Serrano Gómez, Enrique**

1994. *Legitimación y racionalización: Weber y Habermas: la dimensión normativa de un orden secular*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

### **Stake, Robert.**

s. f. *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

### **Svampa, Maristella y Mirta Alejandra Antonelli, eds.**

2009. *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. 1. ed. Buenos Aires: Ed. Biblos.

### **Taylor, S. J. y R. Bogdan**

1992. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.

### **Torrado, Susana**

1994. *Estructura social de la Argentina: 1945 - 1983*. 2. ed. Buenos Aires: Ed. de la Flor.

### **Torres, Laura.**

2010. «Claroscuros del desarrollo sustentable y la lucha contra la desertificación: las racionalidades económicas en el ojo de la tormenta: Estudio de caso con productores caprinos de tierras secas (Mendoza, Argentina)». *Mundo agrario* 11(21):199-218.

— 2008. «Nueva ruralidad en territorios periféricos: los productores caprinos del noreste de Mendoza (Argentina)». 20.

### **Valles, Miguel S.**

2000. *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

### **Wallerstein, Immanuel**

1995. «La reestructuración capitalista y el sistema-mundo». P. 14 en. México: ALAS.

— 1998. «Ecología y costes de producción capitalistas: no hay salida | Ecología Social Ecología Política CLAES». *Iniciativa Socialista*.

### **Weber, Max**

1944. *Economía y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.



**Weber, Max**

1991. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. 9na ed. México: Premia.

— 2000. *¿Qué es la burocracia?* Buenos Aires: Tauros.

**Worster, Donald**

1985. *Rivers of Empire: Water, Aridity, and the Growth of the American West*. Oxford: Oxford Univ. Press.

**Yin, Robert K.**

1994. *Case Study Research: Design and Methods*. 2. edition. Los Angeles London New Delhi Singapore Washington, DC: SAGE.

## Otras Fuentes

**Canziani, Osvaldo; Barros, Vicente; Hoffmann, José; Vargas, Walter; Prieto, María del Rosario; Quintela, Roberto; Huggenberger, Roberto**

(1997) *Vulnerabilidad de los oasis comprendidos entre 29°S y 36°S ante condiciones más secas en los Andes altos*. Proyecto ARG - PNUD - SECYT.

**Los Andes**

(2009, 27 de marzo) “Alberto Cecchin: “Aprovechamos la fuerza cósmica para lograr equilibrio entre suelo, vid y vino””. Mendoza. Recuperado el 10 de octubre de 2013 de: <http://ww2.losandes.com.ar/article/fincas-415475>.

**Indec**

(2012) Porcentaje de hogares y personas bajo las líneas de pobreza e indigencia en los aglomerados urbanos y regiones estadísticas desde el primer semestre 2003 en adelante. Recuperado el día 22 de abril de 2014 de: [http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/74/sh\\_pobrezaeindigencia\\_continua.xls](http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/74/sh_pobrezaeindigencia_continua.xls).

**Fundación IDR**

(2013) *Estimación de la superficie cultivada con hortalizas en Mendoza temporada 2011-2012*. Instituto de Desarrollo Rural. Mendoza. Recuperado el 18 de marzo de 2014 de: [www.idr.org.ar/?cat=33](http://www.idr.org.ar/?cat=33).

## Bibliografía

### **Flores, Miguel**

(2013, 4 de agosto) Siete de cada 10 viticultores ya no viven de vender su uva. Mendoza: Diario Los Andes. Recuperado el 19 de febrero de 2014 de: <http://archivo.losandes.com.ar/notas/2013/8/4/siete-cada-viticultores-viven-vender-729819.asp>

### **Departamento General de Irrigación. [www.agua.gob.ar](http://www.agua.gob.ar).**

— (2014, 10 de junio) Irrigación sancionó a empresas agroindustriales que contaminan. Recuperado el 11 de junio de 2014 de: <http://www.agua.gob.ar/dgi/novedades/irrigacion-sanciono-empresas-agroindustriales-que-contaminan>.

### **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas en la República Argentina 2001. INDEC. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar>.**

— 2010. INDEC. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar>.

Censo Nacional Agropecuario de la República Argentina 2008. INDEC.

— 2002. INDEC. Disponible en: <http://www.indec.gov.ar>.

### **Ministerio de Agroindustria y Tecnología**

(s/f) *Programa de Asistencia Técnica en Buenas Prácticas Agrícolas (Bpa) para el Sector Hortícola. Gobierno de Mendoza, Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca*. Buenos Aires. Presidencia de la Nación.

### **¿Qué significa estar en emergencia hídrica?**

(2014) Departamento General de Irrigación. Recuperado el 15 de junio de 2014 de: <http://www.agua.gob.ar/dgi/que-significa-estar-en-emergencia-hidrica>.

### **Sistema de Información Ambiental Territorial.**

Disponible en: <http://www.siat.mendoza.gov.ar>.

## **SOBRE EL AUTOR**

Jorge Daniel Ivars, nacido en Mendoza, Argentina, es Licenciado en Sociología por la Universidad Nacional de Cuyo, Magíster en Ambiente y Desarrollo Sustentable y Doctor en Ciencias Sociales y Humanas por la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina). Actualmente se desempeña como Investigador Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, en el Instituto de Investigaciones Socio-económicas de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Juan (Argentina). Es miembro de la Red Internacional WATERLAT-GOBACIT, y cuenta con numerosas publicaciones de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.