

# ***Saber científico y problemáticas ambientales: un análisis comparativo entre perspectivas científicas y de comunidades locales en regiones sojeras de Argentina***

***Constanza Rendón,  
María Paula Blois,  
Martina Villahoz,  
Andrea Ceretani  
Guillermo Folguera***

## **Introducción**

### ***Problemáticas socio-ambientales asociadas al modelo sojero en Argentina: el rol de los científicos y los vínculos con las comunidades***

En las últimas décadas, los procesos de reprimarización de las economías en varios países latinoamericanos han implicado el incremento de actividades extractivas orientadas a la explotación de ciertos bienes destinados al mercado externo. En el caso de Argentina, la gran ampliación del área dedicada al cultivo de soja modificada genéticamente condujo a importantes cambios en los modos de producción agraria, así como a diversas transformaciones en el ámbito rural, incluyendo notables modificaciones ambientales y sociales (ver, por ejemplo, Hernández, 2007; Rulli, 2009; Gras y Bidaseca, 2010; Gras, 2012, y Gras y Hernández, 2013). Estas consecuencias socio-ambientales del modelo productivo han desencadenado controversias y conflictos (Rulli, 2009; Ávila-Vázquez y Nota, 2010; Paganelli, *et al.*, 2010; Skill y Grinberg, 2013; Pellegrini, 2013; Ávila-Vázquez, 2014; Ávila-Vázquez *et al.*, 2017) en los que la ciencia y la tecnología han tenido un lugar central, tanto por el papel de la biotecnología en el desarrollo e implementación de los cultivos transgénicos, como por la intervención de los propios científicos y académicos en las problemáticas y los conflictos.

Se advierte así una diversidad de posturas y roles de las instituciones y de los actores científicos y académicos. Mientras que los profesionales pertenecientes

a algunas instituciones estatales y/o directamente vinculados a desarrollos biotecnológicos en el área han tendido a relativizar cualquier tipo de problemática relacionada con este asunto (por ejemplo, adjudicando los problemas a fallas en instancias ajenas a las prácticas científicas, tales como el control del uso de las innovaciones tecnológicas), otros han reconocido la necesidad de abordar estas problemáticas, posición que los llevó a vincularse con las comunidades afectadas (es el caso de la Red de Médicos de Pueblos Fumigados, o de los Campamentos Sanitarios del ciclo de Práctica Final de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Rosario, entre otros).

En este contexto, una de las cuestiones que resulta relevante indagar acerca de las problemáticas socio-ambientales asociadas al modelo sojero refiere a los vínculos que se establecen entre los científicos y otros actores sociales de las comunidades involucradas en estas problemáticas. El presente capítulo constituye una primera aproximación centrada en el análisis comparativo de las perspectivas de estos actores.

Antes de presentar nuestro objetivo, cabe recordar que el rol del saber científico en las sociedades modernas, así como su vínculo con otros tipos de saberes, ha sido ampliamente problematizado (Brown, 1992; Wynne, 1992; Lyotard, 1993; Funtowicz y Ravetz, 1993; Wynne, 1996; Callon *et al.*, 2001; Fuller, 2003; Jasanoff, 2007; De Sousa Santos, 2010; Leff, 2011; Lázaro *et al.*, 2013; Leyva *et al.*, 2015). A partir del estudio de la relación entre legos y expertos, algunos autores han destacado que los abordajes de estos últimos implican diversos supuestos y compromisos (relativos a la naturaleza de las problemáticas, al funcionamiento de las relaciones sociales y de las instituciones, entre otros) que no coinciden necesariamente con las condiciones vivenciadas por quienes habitan los espacios donde las problemáticas sociales y ambientales tienen lugar (Brown, 1992; Wynne, 1992 y 1996). Además, los supuestos y compromisos epistémicos propios del conocimiento científico suelen implicar formas de abordar las problemáticas (metodologías, categorías para el relevamiento y análisis de datos, entre otras) que pueden excluir dimensiones relevantes para las propias comunidades (Brown, 1992; Wynne, 1992 y 1996). En función de tales compromisos y supuestos, las problemáticas suelen ser simplificadas por parte de los científicos, al omitir aspectos que no logran ser representados según las categorías y estándares propios de las disciplinas científicas (Brown, 1992; Wynne, 1992 y

1996). En consecuencia, las vías de acción consideradas por los científicos también pueden terminar excluyendo factores importantes para las comunidades (Wynne, 1992 y 1996).

En relación con estas características de los abordajes científicos, algunos autores han señalado la necesidad de generar instancias orientadas a la democratización de la construcción de conocimiento, de los debates y de decisiones referentes a las problemáticas socio-ambientales (Funtowicz y Ravetz, 1993; Callon *et al.*, 2001; Funtowicz y Strand, 2007; Lázaro *et al.*, 2013). Los denominados “juicios ciudadanos” (Lázaro *et al.*, 2013), los “foros híbridos” (Callon *et al.*, 2001) o las instancias de “ciencia posnormal” (Funtowicz y Ravetz, 1993) son algunas de las propuestas que apuntan a esta democratización.

El presente trabajo surge, entonces, de una doble motivación. Por un lado, buscamos comprender las características particulares que presentan algunas perspectivas científicas acerca de las problemáticas socio-ambientales asociadas al modelo de producción sojero. Por otra parte, esta indagación tiene por objetivo a largo plazo aportar elementos para pensar el desarrollo de instancias de intercambio que impliquen un diálogo plural, local y simétrico entre los actores científicos<sup>1</sup> y los habitantes de las comunidades involucradas.

Cabe señalar que la noción de diálogo que consideramos aquí presenta similitudes y diferencias con algunos de los planteos mencionados en los párrafos anteriores. Una diferencia significativa radica en el punto de partida. En términos generales, las propuestas mencionadas destacan la necesidad de instancias participativas en función de las diversas incertidumbres (científicas, epistemológicas, éticas) que plantean las problemáticas actuales. Dados los límites del conocimiento científico para responder a estas situaciones, se propone extender la participación en las discusiones y decisiones a diversos actores sociales. En cambio, nuestro interés central refiere a las relaciones entre las personas y entre los saberes que se ponen en juego en la definición de prioridades y soluciones que determinan nuestras formas de vida. Brevemente, el diálogo al que apuntamos supone, en primer lugar, una voluntad de encuentro y discusión por parte de todos los participantes. Tal encuentro se concretaría en

---

1. Utilizaremos de aquí en más el término “científicos” para referir a los actores que, desde ámbitos académicos o científico-técnicos, llevan adelante investigaciones que pueden estar enmarcadas en diversas disciplinas (ciencias sociales, médicas, naturales, entre otras).

condiciones específicas (es decir, en una localidad y temporalidad determinadas) que lo delimitan y condicionan. En segundo lugar, este diálogo implicaría el establecimiento de relaciones desjerarquizadas entre personas con diferentes perspectivas respecto de una situación que es definida por ellas como problemática. El encuentro supone, por lo tanto, la valoración de la pluralidad de saberes que se intercambian y confrontan, tanto de los científicos como de aquellos que surgen de la experiencia vital, cotidiana, local e histórica de los habitantes de las comunidades. Finalmente, tras el encuentro dialógico, habría cambio y reformulación de los puntos de vista: los actores y el mundo ahora son diferentes (en coincidencia con Callon *et al.*, 2001).

En esta búsqueda nos propusimos indagar un escenario concreto de encuentro entre personas con diferentes tipos saberes. Nuestro objetivo, entonces, es explorar y analizar de manera comparativa las perspectivas de científicos que han participado en el estudio de problemáticas socio-ambientales en un pueblo rural de la región sojera de la pampa húmeda (Alcorta, Santa Fe) y las de los habitantes de dicho pueblo. Procuramos así realizar una primera aproximación que permita, a partir de lo relevado en este escenario concreto, plantear preguntas y reflexiones sobre las características del encuentro entre diferentes actores con diferentes saberes, y la posibilidad de un diálogo plural, local y simétrico.

La elección de Alcorta no ha sido azarosa. En primer lugar, esta localidad ha estado vinculada a la actividad agrícola-ganadera desde sus orígenes. Además, encontramos a lo largo de la historia de Alcorta la manifestación de diferentes problemáticas que han convocado a la población (entre ellas, la revuelta popular de 1912 conocida como “Grito de Alcorta”, o las movilizaciones que se desencadenaron a partir de la Resolución 125 en el año 2007). En este sentido, en los últimos años, comenzaron a expresarse también problemáticas asociadas a las transformaciones ambientales en el pueblo. Surgieron entonces movimientos sociales locales,<sup>2</sup> algunas acciones por parte de la Comuna, y también comenzaron a desarrollarse en el pueblo trabajos científicos con el objetivo de abordar problemáticas socio-ambientales vinculadas a la actividad agraria. Entre estas acciones, la Comuna de Alcorta recurrió en el año 2014 a la Uni-

---

2. Las actividades realizadas por estos grupos incluyeron juntadas de firmas con el objetivo de realizar reclamos ante la Comuna, charlas abiertas a toda la comunidad, festivales, entre otras.

versidad Nacional de Rosario (UNR) para realizar el denominado Campamento Sanitario. Esta intervención, llevada a cabo en conjunto entre la Comuna y la UNR a través de la Facultad de Ciencias Médicas, se basó en la realización de encuestas a gran parte de la población con el objetivo de conocer la situación de salud percibida y referida por los habitantes de Alcorta (según consta en el Informe Final del Campamento Sanitario, 2014—de aquí en más, ICS, 2014—). Los Campamentos Sanitarios se realizan cada año en el marco de la Práctica Final de la Carrera de Medicina de la UNR desde el enfoque de salud colectiva, con el objetivo de propiciar la vinculación entre la Universidad y la comunidad, y de producir conocimiento científico al servicio del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad (ICS, 2014). Desde el año 2010, los campamentos se han desarrollado en diversas localidades de la región pampeana y litoral (principalmente en pueblos rurales) y han constituido una herramienta de denuncia de los efectos del modelo sojero en estas regiones. Además, se han realizado en Alcorta diferentes estudios científicos, tanto epidemiológicos como sociológicos, acerca de las transformaciones asociadas a los cambios en los modos de producción agraria (Oliva *et al.*, 2001; Oliva *et al.*, 2008; Gras y Bidaseca, 2010; Gras, 2012, entre otros). La localidad ha convocado así, en una década y media, la mirada de diferentes disciplinas e investigadores. En función de estos elementos, Alcorta reunió las condiciones que nos permitieron abordar el objetivo propuesto en este trabajo.

### **Metodología de trabajo**

A los fines de acceder a las perspectivas de los habitantes de Alcorta acerca de los cambios y las problemáticas socio-ambientales<sup>3</sup> vivenciadas, visitamos la localidad en agosto del año 2016. Fuimos hospedados en el hogar de la familia de una de las autoras de este capítulo, quien contribuyó además con información acerca de Alcorta y de sus habitantes. En el lapso de cuatro días realizamos en-

---

3. Nos referiremos en las primeras secciones del trabajo a “cambios y problemáticas” dado que procuramos realizar un relevamiento amplio de todos los cambios referidos por los habitantes de Alcorta y de aquellos estudiados por los científicos, independientemente de la valoración hecha sobre tales cambios. A su vez, este enfoque nos permitió contemplar la posibilidad de que ciertos cambios puedan ser considerados como problemáticos por algunos actores y no por otros. Al plantearlo de esta manera en las entrevistas, la pregunta por los cambios nos permitió comenzar el diálogo con los habitantes de Alcorta sin partir de valoraciones a priori.

entrevistas abiertas (individuales y grupales) a quince mujeres y hombres residentes en el pueblo. La información previamente recabada por nuestra compañera nos permitió seleccionar a los entrevistados procurando abarcar cierta diversidad en cuanto a edad, género, tareas a las que se dedicaran y zona del pueblo en que habitaran. Además, el hecho de permanecer en el pueblo y recorrerlo, reconociendo ritmos y espacios, así como la convivencia cotidiana con sus habitantes, nos permitió acceder a dinámicas y características que conformaron el marco de los diálogos que tuvieron lugar durante las entrevistas. Las preguntas que elaboramos previamente a los encuentros constituyeron guías que podían ser omitidas o reformuladas en el curso de la conversación, de acuerdo al contexto y a la forma que tomara el intercambio. Algunos temas sobre los cuales se iniciaron las conversaciones giraban en torno a la historia personal y familiar de los entrevistados, sus vidas en el pueblo, la observación de cambios o problemas en Alcorta y sus expectativas con respecto a nuestra investigación. La pregunta por las experiencias vinculadas con trabajos científicos realizados en el pueblo fue explícitamente realizada en el caso de que el tema no surgiera durante el transcurso de la charla.

Por otra parte, a los fines de acceder a las perspectivas científicas acerca de los cambios y problemas de la localidad de Alcorta, en esta primera instancia<sup>4</sup> realizamos una búsqueda de documentos (informes, artículos, libros) de carácter científico-académico. La selección de este tipo de fuentes se debió a que una de las características propias del discurso científico es su expresión mediante documentos escritos, generalmente de carácter público. Más aún, las formas específicas de producción de estos documentos constituyen características centrales en la conformación (y legitimación) del conocimiento científico.

A partir de la búsqueda realizada encontramos los siguientes documentos, los cuales utilizamos para rastrear las perspectivas científicas acerca de las problemáticas socio-ambientales en Alcorta: un artículo médico que indaga la relación entre el ambiente rural y la salud reproductiva en la localidad de Alcorta (Oliva *et al.*, 2008), el informe del Campamento Sanitario (ICS, 2014), un trabajo realizado en base a los resultados del Campamento Sanitario (Colacrai *et al.*, 2015), un artículo acerca de la historia y las características sociales, culturales y

---

4. Con el propósito de profundizar esta investigación nos proponemos realizar entrevistas abiertas a los científicos involucrados.

demográficas de la comunidad de Alcorta (Palacios, 2010) y un artículo sociológico centrado en los cambios en la estructura social generados a partir del nuevo modelo agrario en la pampa húmeda (Gras, 2012) (en este último caso utilizamos únicamente la información referente a la localidad de Alcorta).

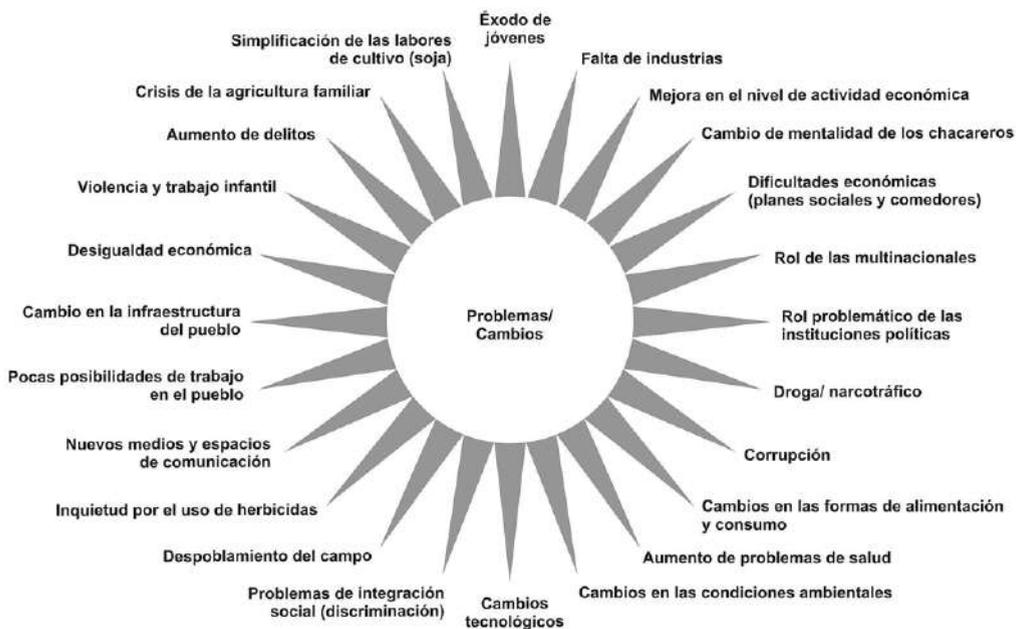
Finalmente, a partir de los materiales recabados, realizamos dos tipos de análisis. En primer lugar, comparamos los cambios y los problemas socio-ambientales abordados en los documentos científicos con aquellos reconocidos en las entrevistas que realizamos a los habitantes de Alcorta (Sección 2.1). En segundo lugar, nos centramos en una problemática particular reconocida en las diferentes perspectivas indagadas: el aumento de enfermedades en el pueblo. Analizamos de qué manera esta problemática es entendida y caracterizada desde las perspectivas de los habitantes y de los científicos (Sección 2.2.1), y cómo se relaciona con otros cambios y problemas reconocidos en ambas perspectivas (Sección 2.2.2.). En la Sección 3, discutimos algunos elementos encontrados en este análisis y planteamos interrogantes para continuar profundizando en la temática abordada.

## **Problemáticas asociadas al modelo sojero en Alcorta: las perspectivas de los habitantes y de los abordajes científicos**

### ***2.1. Cambios y problemas en Alcorta: la perspectiva de los habitantes y los abordajes científicos***

En una primera instancia, rastreamos cuáles son los cambios y problemas reconocidos en el conjunto de las entrevistas que realizamos a los habitantes de Alcorta (Figura 1) y cuáles son aquellos considerados en los artículos científicos analizados (Figura 2). Representamos gráficamente los resultados de esta búsqueda bajo una forma circular, elegida en función de la imposibilidad de establecer con precisión en esta primera aproximación un orden de importancia de los diversos cambios y problemáticas mencionados por los habitantes en las entrevistas realizadas.

**Figura 1: Cambios y problemas reconocidos en las entrevistas a los habitantes de Alcorta**



**Fuente:** elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

Encontramos en las entrevistas a los habitantes de Alcorta una gran diversidad de cambios y problemas asociados a las transformaciones en el modelo agrario, tales como: desigualdades económicas y sociales, disminución de posibilidades de trabajo, problemas de salud, entre otras.

**Figura 2: Cambios y problemas reconocidos en las fuentes científicas**



**Referencias:** Se trata de las fuentes científicas relevadas que aparecen enumeradas en la siguiente sección. En gris oscuro se representan los cambios y problemas abordados en los estudios sociológicos y en gris claro los hallados en los artículos médicos analizados.

**Fuente:** elaboración propia a partir de Oliva et al., 2008; ICS, 2014; Colacrai et al., 2015; Palacios, 2010, y Gras, 2012.

En la Figura 2 podemos apreciar que los estudios sociológicos y los trabajos médicos reconocen y estudian diferentes problemas: mientras que los primeros se han centrado mayormente en diversos aspectos de los cambios socioculturales y de la estructura socioeconómica de la comunidad, los segundos se han focalizado en el estudio de la prevalencia de ciertas enfermedades asociadas a los cambios ambientales vinculados con el modelo productivo. Si bien estas diferencias resultan esperables, son significativas en el marco de la propuesta de este trabajo. En la sección final reflexionaremos en torno a las implicancias

de ciertos recortes de los abordajes científicos (en particular, de los trabajos médicos).<sup>5</sup>

A su vez, en la Figura 3 representamos de manera comparativa los cambios y problemas hallados en las entrevistas realizadas a los habitantes y en los trabajos científicos.

**Figura 3: Representación conjunta de los cambios y problemáticas reconocidos**



**Fuente:** elaboración propia a partir de las fuentes señaladas.

Resulta evidente la amplia coincidencia entre los cambios y problemas reconocidos por los habitantes de la comunidad de Alcorta y aquellos representa-

5. Si bien los procesos de configuración de las diversas disciplinas científico-académicas no son temas de este trabajo, cabe aquí una breve observación acerca de las diferencias entre los dos enfoques disciplinares identificados. La gran cantidad de cambios y problemas advertidos por los abordajes sociológicos en comparación con los médicos remite, entre otras cosas, a diferencias en los objetivos y metodologías. En este sentido, cabe mencionar que los análisis sociológicos incluyen la realización de entrevistas abiertas a través de las cuales se relevan categorías y sentidos propios de los habitantes, mientras que los trabajos médicos se basan en encuestas que generalmente se traducen en categorías médicas (tema que desarrollaremos en las secciones siguientes).

dos en los trabajos científicos analizados. Todos los temas abordados en estos trabajos son también advertidos por los habitantes en las entrevistas. Por otro lado, encontramos algunos problemas expresados por los habitantes que no aparecen en los trabajos científicos, principalmente relacionados con la droga, la corrupción y el narcotráfico. Ahora bien, con respecto a algunos de los temas señalados en color gris liso en la Figura 3, debemos aclarar que los científicos sociales han analizado el rol de las grandes empresas, el Estado y las instituciones de gobierno en el contexto del agronegocio en otras ocasiones (por ejemplo, Gras y Hernández, 2013).<sup>6</sup> En este sentido, nuestro objetivo en esta primera sección no apunta a realizar un análisis crítico exhaustivo de todos los temas tratados por los autores sino solamente presentar el relevamiento que hemos realizado de los temas que problematizan los habitantes de Alcorta y de aquellos que han convocado a los científicos a esta localidad, según la bibliografía analizada.<sup>7</sup>

A los fines de profundizar en las perspectivas de los actores científicos y de los habitantes de Alcorta, seleccionamos uno de los asuntos presentes en ambas perspectivas: el aumento de problemas de salud asociado a los cambios en el modelo productivo. En la sección siguiente analizamos de qué manera esta problemática es caracterizada desde las diferentes perspectivas relevadas.

### ***Los problemas de salud y sus vínculos con otras problemáticas: las perspectivas de los científicos y de los habitantes***

Entre las problemáticas reconocidas en la mayor parte de las entrevistas realizadas a los habitantes de Alcorta, uno de los tópicos es el aumento de ciertos problemas de salud en la comunidad. Éste también ha sido un tema central abordado en los trabajos médicos realizados en la localidad.<sup>8</sup> Con el propósito de profundizar en la relación que se establece entre las perspectivas científicas

---

6. Las autoras referenciadas han tratado extensamente una gran diversidad de aspectos, cambios y problemas asociados al modelo del agrobusiness. En función de nuestro objetivo, nos limitamos a relevar los estudios que refieren específicamente al caso de la localidad de Alcorta.

7. Cabe aclarar que algunos cambios mencionados por los habitantes (por ejemplo, los cambios en las formas de alimentación), si bien no se encuentran plasmados en los documentos científicos, son considerados por los actores científicos en otros ámbitos (tales como congresos, entrevistas, notas periodísticas, entre otros).

8. Los estudios sociológicos referentes a Alcorta no se han incluido en este análisis debido a que este tema no ha sido uno de los objetivos de estas investigaciones.

y las perspectivas de los habitantes analizamos, en primer lugar, cómo es caracterizado este problema en los artículos médicos y en las entrevistas (Sección 2.2.1). En segundo lugar examinamos, cómo se vincula el aumento de enfermedades con otros cambios o problemas reconocidos en ambas perspectivas, y comparamos ambas visiones (Sección 2.2.2.). A continuación presentamos los resultados de este análisis.

### **Caracterización del problema de las enfermedades en las perspectivas de los habitantes de Alcorta y en los abordajes científicos**

Comenzando con el análisis de las perspectivas científicas, encontramos que el problema del aumento de enfermedades en Alcorta es abordado a partir de diferentes categorías o indicadores médicos, entre ellos: situación de salud percibida y referida por la población (ics, 2014), perfil referido de morbimortalidad (ics, 2014), hipotiroidismo referido (Colacrai *et al.*, 2015) e indicadores de salud reproductiva de la población –tales como incidencia de cáncer hormono-dependientes y de malformaciones uro-genitales masculinas– (Oliva *et al.*, 2008). En el caso del mencionado Campamento Sanitario, el estudio de condiciones de salud “referidas” se vincula con la metodología y los objetivos que guían esta intervención.<sup>9</sup> A su vez, en este último abordaje, el análisis de los datos recabados incluye una selección de las respuestas de los habitantes, la cual implica la exclusión de algunas expresiones que no coinciden con categorías médicas. Este procedimiento de selección se describe en uno de los artículos analizados para el caso del hipotiroidismo referido en la población de Alcorta. Allí se reproducen dos de las preguntas de la encuesta realizada y se explicitan algunos criterios de análisis de las respuestas obtenidas:

¿Alguno de los integrantes de la casa tiene algún problema de salud diagnosticado hace más de 12 meses? (Reciba o no atención médica)

¿Algún integrante de la casa consume medicamentos?

Para la primer pregunta como criterio de inclusión se toma el dato referido por parte del encuestado que responde textualmente padecer hipotiroidis-

---

9. Entre tales objetivos se encuentra el de contribuir al empoderamiento de las comunidades y a la construcción de políticas públicas eficientes (ics, 2014).

mo (descartando otras respuestas como “tiroides”, “problemas de tiroides”, etc.) (Colacrai *et al.*, 2015: 9).<sup>10</sup>

En segundo lugar, otro de los aspectos relevantes en los abordajes científicos son los factores que explicarían las problemáticas indagadas. Si bien se observa cierta cautela a la hora de establecer relaciones causales, el aumento de enfermedades se asocia con el modelo productivo agropecuario, principalmente, con el uso extendido de agroquímicos.<sup>11</sup> Por ejemplo:

En los últimos años, nuestro entorno ambiental viene sufriendo las consecuencias de la instalación de procesos productivos, típicos de un modelo extractivista, que torna insuficientes las posibilidades de organizaciones sociales, gobiernos locales o demás sectores para, por sí solos, revertir estas realidades (ics, 2014: 4).

... el perfil de morbilidad podría relacionarse, entre otros factores, con el cambio en dichos procesos productivos, y que la exposición a las sustancias químicas utilizadas en los mismos puede participar como determinantes en el desarrollo de trastornos endocrinos... (Colacrai *et al.*, 2015: 13).

En otro de los trabajos analizados, el agroquímico también es explícitamente mencionado: “Relacionado con cánceres hormono-dependientes, varios de ellos han sido asociados con el uso de ciertos agroquímicos con acciones de disrupción endocrina...” (Oliva *et al.*, 2008: 786).

En tercer lugar, los trabajos científicos incluyen algunos elementos de la dimensión política-institucional de la problemática, particularmente en el caso del Campamento Sanitario. Por una parte, como mencionamos, se señala al

---

10. Es necesario aclarar que el uso de categorías médicas en las entrevistas del Campamento Sanitario se fundamenta en la función de este dispositivo como instrumento de evaluación de los estudiantes participantes (profesor Verseñazzi, responsable académico de la Práctica Final de la carrera de medicina de la unr, comunicación oral). En trabajos futuros nos proponemos profundizar en las condiciones en las cuales son desarrolladas las intervenciones científicas que abordan las problemáticas socio-ambientales de las regiones sojeras, lo cual nos permitirá ampliar el análisis aquí presentado.

11. También son mencionados en los trabajos otros factores que podrían influir en los perfiles hallados, tales como la predisposición genética, la exposición a diversas sustancias, la dieta rica en sal y proteínas, las condiciones sanitarias y de acceso al sistema de salud, entre otros (Oliva *et al.*, 2008; ics, 2014).

modelo productivo como determinante del perfil de morbimortalidad. Por otra parte, se destaca el rol de las instituciones de gobierno y de la propia Universidad como colaboradores en el abordaje de las problemáticas de salud de la comunidad:

Desde la Facultad de Cs. Médicas de la UNR asumimos el compromiso de poner a disposición de las autoridades Municipales de Alcorta todos los medios con que se cuente para la INTERPRETACIÓN/ACCIÓN<sup>12</sup> con la meta de elaborar y colaborar en la construcción e implementación de políticas públicas en las que esas autoridades consideren pertinente nuestro aporte, para continuar fortaleciendo la Salud (ics, 2014: 22).

Brevemente descritos algunos de los principales aspectos de las problemáticas de salud presentes en los trabajos científicos, analizaremos ahora las perspectivas de los habitantes de Alcorta entrevistados.

En primer lugar, con respecto a las categorías utilizadas para referir a las problemáticas de salud, encontramos como preocupación principal en los entrevistados el aumento en el número de casos de cáncer: *"Acá, un noventa por ciento de la gente, noventa y pico por ciento, muere de cáncer"* (E); *"Nos están matando a todos. En ninguna parte vos encontrás que haya tanto nivel de cáncer como hay en Alcorta"* (B).<sup>13</sup>

*Los dos vecinos que estaban al lado mío murieron de cáncer, mi viejo tuvo cáncer, la vecina de al lado de la casa de mi viejo se murió de cáncer, el señor que vivía al lado de mi viejo se murió de cáncer, y la vecina de la esquina tuvo cáncer, y el otro viejito de la esquina también se murió de cáncer* (C).<sup>14</sup>

En segundo lugar, encontramos que se mencionan diferentes factores que explicarían esta problemática en las entrevistas. Mientras que los agroquímicos aparecen como causa del problema para varios de los entrevistados, en algunos

---

12. En mayúsculas en la fuente analizada.

13. Utilizamos letras mayúsculas para referir a los diferentes habitantes de Alcorta entrevistados.

14. El número de tumores referido es una de las variables analizadas en el discurso médico profesional (ics, 2014), así como la incidencia de cánceres hormono-dependientes (mama, testículo, próstata y ovario) (Oliva *et al.*, 2008).

casos se expresan dudas al respecto, o bien se consideran varias causas posibles. Por ejemplo: *"Los agroquímicos, que si bien el hombre los sacó para matar los yuyos de la soja, nos están... Somos un pueblo fumigado. Nos están matando a todos"* (B); *"Sí, podría ser el cáncer, ¿viste?, con este tema del glifosato que mata, mata"* (F). O bien:

*Otros dicen los transformadores de la luz, qué sé yo. Lo que sé es que acá en Alcorta nos ha atacado medio fuerte eso, la enfermedad. Yo no sé si es el agua, si son los remedios...<sup>15</sup> Remedios usan en todos lados, no es que los usan acá en Alcorta. Algo tiene que haber, no sé. ¿O será la naturaleza ya que somos así?* (E).

En tercer lugar, encontramos en las entrevistas referencias al rol de las instituciones de gobierno en relación con la problemática. En este sentido, hallamos varias críticas al accionar de las instituciones comunales. Por ejemplo:

*Yo levanté firmas en... en ese expediente que quedó en la Comuna. Hay firmas de todo el barrio [...] Cuando yo lo le voy a hablar [al intendente] por el mismo asunto, el expediente no se sabía dónde estaba. Pero estaba. O sea que lo archivaron y chau, listo* (B).

También aparecen en las entrevistas referencias a la negación sistemática de la problemática por parte de las autoridades:

*Para mí, les salió mal. Digo, porque los que traen el informe [en referencia al informe del Campamento Sanitario que fue convocado por la Comuna] son los que siempre dijeron que los datos que nosotros dábamos no eran eso. [...] eran quienes nunca reconocieron que en el pueblo había un problema serio* (G).

Las instituciones de gobierno aparecen en la perspectiva de varios habitantes como un obstáculo a los reclamos y acciones de los vecinos. Este punto de vista acerca del rol de las instituciones comunales contrasta con algunas de las fuentes científicas analizadas. En éstas últimas se apunta a la necesidad de colaboración entre las instituciones y la comunidad, y a la generación de políticas

---

15. "Remedios" es una forma de referir a los agroquímicos, usualmente utilizada en el ámbito de la producción agrícola.

públicas como vías de acción para abordar estas problemáticas. A su vez, más allá de lo expresado en estos trabajos (lo cual puede responder a diversas cuestiones tales como formalidades que deben guardar los artículos científicos o los documentos institucionales), cabe mencionar que el desarrollo de las intervenciones (tanto de los Campamentos Sanitarios como de las enmarcadas en el Programa de Medio Ambiente y Salud de la UNR) depende del llamado y del apoyo de la Comuna de cada localidad, tanto para su financiamiento económico como para otras cuestiones (entre ellas, difundir la realización de la intervención entre los habitantes, brindar información relevante a los investigadores). Además, las acciones en las cuales eventualmente pueden intervenir los científicos con posterioridad al estudio de las problemáticas dependen de la iniciativa y del apoyo de las autoridades comunales.<sup>16</sup> Así, mientras que algunos de los habitantes parecieran no esperar ni buscar ya, en función de sus experiencias, la colaboración de las autoridades de gobierno, las intervenciones de los científicos presentan diversas formas de dependencia respecto de las decisiones de tales instituciones. En este sentido, aun cuando los científicos reconozcan algunas limitaciones de las instituciones de gobierno, la colaboración con éstas continúa siendo determinante para el desarrollo de las intervenciones.

Por otra parte, hallamos en las entrevistas a los habitantes de Alcorta otras dimensiones de la problemática del aumento de enfermedades asociadas a los agroquímicos que no se encuentran en la bibliografía analizada. Entre estos aspectos, observamos que algunos habitantes mencionan el problema (en algún sentido superado) de la naturalización de la convivencia con estas sustancias:

*Ya no hay tanto tabú de hablar de ciertos temas. Qué sé yo, por ejemplo, el tema de agro-tóxicos. Eso fue un destape acá en el pueblo. Era algo ya muy naturalizado, como son naturalizadas un montón de cosas... (C).*

Otro aspecto considerado como problemático por algunos entrevistados es que existiría entre los habitantes cierta creencia en la inocuidad de los agroquímicos, la cual se vería sostenida en parte por la confianza en los profesionales agrónomos:

---

16. Estos aspectos relativos a las condiciones en las cuales se desarrollan las intervenciones fueron corroborados en entrevistas que realizamos a los científicos responsables.

*Si la etiqueta dice que no pasa nada, porque el ingeniero agrónomo dijo que no pasa nada [...]. Está muy instalado, "no pasa nada, no pasa nada, se habla mucho al pedo, no pasa nada" [...] Otra cosa que también es muy... es muy llamativa, que lo he notado, digamos, en varios, es la cuestión del aguante, digamos. "Tengo aguante" (H).*

También encontramos que se considera como un problema cierta negación de los efectos de los agroquímicos que existiría por parte de "los gringos":<sup>17</sup>

*G: Son los hijos de los dueños del campo los que hacen... los que se chupan todo el químico. O sea, hay una cuestión de...*

*H: De negación, tal vez...*

*G: Claro, el gringo te lleva los bidones atrás de la chata y te baja los cajoncitos de verdura que están al lado de los bidones. Lo ves todos los días. O lo tienen en el auto. Donde llevan el pibe, llevan el bidón también.*

Estos aspectos son generalmente expresados por habitantes que han adoptado una posición crítica y que han desarrollado distintos tipos de acciones respecto de las problemáticas de salud. Desde estas perspectivas también se realizan críticas a los trabajos científicos, tales como la exclusión de parte de la población afectada debido al uso de ciertas categorías médicas para relevar las enfermedades:

*Vos tenés un sector muy afectado acá que es un sector que... que la medicina le pasa por el costado [...] porque los más afectados acá son los tres barrios más populares, digamos, que ni siquiera hay un registro de cuánto cáncer tenés en esos barrios, porque van al hospital y muchas veces no van porque se mueren de cáncer y capaz nunca supieron que tenían cáncer. Entonces en ese sentido, a esos sectores, que venga un médico a decirle que tiene cáncer es lo mismo que nada [...]. Los índices que dan en el Campamento Sanitario en realidad son mucho peores que lo que dan porque hay gente que ni siquiera sabe qué enfermedad tiene. En el caso del hipotiroidismo, la diabetes, esas cosas no están bien*

---

17. Según Gras (2012), el término "gringo" puede considerarse como sinónimo de "chacarero": "Históricamente en los pueblos y colonias pampeanas, los chacareros –o los 'gringos', como se los llama también en alusión a las corrientes migratorias europeas de fines del siglo xix e inicios del xx– fueron el grupo dominante en la comunidad; los criollos, el grupo subordinado, en términos de clase y etnia. Los gringos fueron los propietarios, mientras que los criollos eran los trabajadores agrícolas sin tierra, empleados temporariamente por un patrón colono en la chacra" (Gras, 2012: 17).

*medidas. El campamento sanitario tiene un registro de los que están medicados, los que están tratados, por fuera de eso tenés un mundo, o dos, o tres, o cuatro... (G).*

Otras críticas apuntan a los límites de los trabajos científicos para dar cuenta de la situación y modificarla, y también a la posibilidad de establecer un diálogo con los pobladores en tanto sujetos de producción de conocimientos:

*Ideológicamente te diría que para lo único que nos... que necesitamos los trabajo es para tener herramientas para presionar a la comuna, digamos. Para eso nos sirven. Después, tenemos más confianza en el armado de redes en la localidad (G).*

*En todo caso, que la gente se sienta parte también de esa investigación. Pero no como objeto, sino también como un sujeto de discusión [...] Como para poder tener en cuenta y enlazar esa cuestión de la señora que vive enfrente de Cargill que dice "Yo no puedo tener rosas porque el polvillo me las mata". Creo que ahí está el desafío, me parece. Desafío a nivel social. No es que digo "Bueno, háganse cargo ustedes", qué sé yo. O sea, nosotros, como desafío, qué damos nosotros, cómo incluimos eso, cómo construimos conocimiento entre todos (C).*

Por otro lado, encontramos también referencias a estas problemáticas como parte de un desarrollo histórico con ciertas características inmanentes que no sería posible modificar. Este aspecto aparece expresado de diversos modos en las entrevistas, por ejemplo:

*La gente toma los fenómenos como hechos naturales, y no creo que nadie se esté dando cuenta de que esto comienza a partir del modelo sojero [...] La evolución del ser humano tiene momentos malos, negativos, y tiene otros que deben ser muy positivos; si no, no estaríamos acá. [...] El hombre es una cosa que algo lo puso acá, y somos parte de un algo, somos... tenemos una presuntuosidad que no tiene límites. A mi manera de ver, el mundo se ataca y se defiende solo también. Esto será una cosa que también pasará. Va a costar vidas, lo único, pero las vidas se van igual. Antes había peste bubónica, qué sé yo. Somos pasajeros en una cosa en la que tratamos de intervenir, pero con mucha presuntuosidad, en el sentido de que creemos que somos capaces de modificar mucho. Calentamiento global, qué sé yo, ¿cómo lo vamos a modificar? (A).*

En concordancia con esta idea de inevitabilidad aparece en algunos casos cierta entrega ante estas problemáticas, las cuales son consideradas como un destino inmodificable.

*Pero no se puede luchar contra eso porque son compañías muy grandes, muy. O sea que el ser humano en cierta forma va destruyéndose o autodestruyéndose [...]. Pero en todo el hombre se va destruyendo. La carrera armamentística, escuchame. Hace muchos años ya Norteamérica tuvo un problema y le mandó dos bombitas a Japón... (B).<sup>18</sup>*

Estas perspectivas que expresan cierta inevitabilidad y entrega ante la problemática analizada, en las cuales se vislumbra la futilidad de intentar modificarla, contrastan con la mirada científica, que enfatiza la necesidad de colaborar y generar políticas que involucren a la comunidad y a las instituciones para abordar estos problemas.

En síntesis, encontramos en las entrevistas realizadas a los habitantes de Alcorta referencias a dimensiones de la problemática del aumento de enfermedades en el pueblo que no se encuentran explicitadas en los trabajos científicos analizados, tales como la naturalización y la negación del problema por parte de algunos habitantes. También hallamos aspectos de la problemática cuya caracterización difiere en ambos tipos de perspectivas. Entre estas diferencias se encuentran: la preocupación fundamentalmente por un solo tipo de enfermedad en el caso de los habitantes en contraposición a las diversas patologías analizadas y definidas en términos médicos en los trabajos científicos; y los contrastes relativos al rol de las instituciones de gobierno desde ambas perspectivas.

Con respecto a las diferencias señaladas, cabe aclarar que algunas exclusiones pueden vincularse con el hecho de que estos trabajos se ajusten a formas, límites y exigencias prescriptas para los enfoques y trabajos científicos/académicos (las cuales son inclusive necesarias para su validación). De hecho, algunas de estas dimensiones pueden ser incluso contempladas por los actores científicos en otros ámbitos (tales como congresos o entrevistas, por ejemplo).

---

18. En la naturalización de estos fenómenos resuenan ciertas características relativas a la relación entre legos y expertos estudiada por algunos autores. Por ejemplo, Wynne (1992 y 1996) destaca que en varios casos las personas explican situaciones sociales problemáticas ante las cuales presentan cierta impotencia y dependencia de otros actores sociales mediante "principios cósmicos". De esta manera se "naturalizan" ciertas relaciones sociales de dependencia y falta de agencialidad.

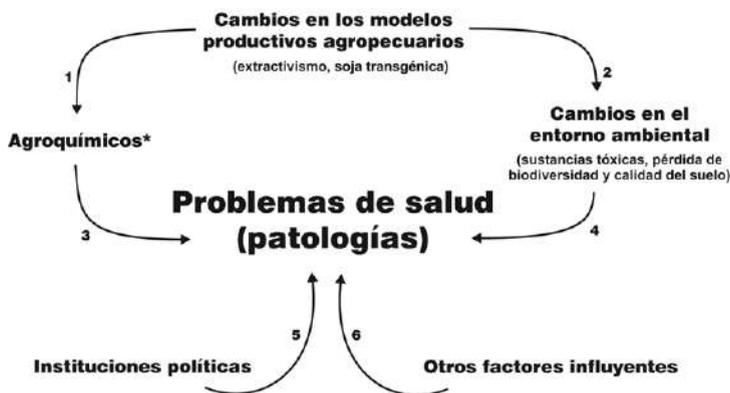
Sin embargo, en función del objetivo del presente trabajo, surgen a partir de éste algunas preguntas significativas. ¿Qué ocurre con los desajustes entre lo que se plasma en los trabajos científicos realizados con el fin de colaborar con una comunidad y lo que expresan los habitantes de la propia comunidad? ¿Qué ocurre si esos trabajos científicos prevalecen como instrumentos para la toma de decisiones y para el desarrollo de políticas públicas que afectan a toda la comunidad? Más adelante volveremos sobre estas cuestiones.

Por último, a partir de las entrevistas realizadas a los habitantes de Alcorta, encontramos que la problemática del aumento de enfermedades se vincula con múltiples cambios y problemas presentes en el pueblo. En la sección siguiente compararemos los vínculos entre diferentes problemas desde la perspectiva de los habitantes con aquellos que figuran en los trabajos científicos.

### Los vínculos entre los problemas reconocidos por los diferentes actores

En la Figura 4 representamos los vínculos entre diferentes cambios y problemáticas asociados con los problemas de salud hallados en la bibliografía científica analizada.

**Figura 4: Cambios y problemas relacionados con el aumento de enfermedades en los trabajos científicos**



\* También mencionados en las fuentes como: sustancias tóxicas, tóxicos, biocidas, fertilizantes, contaminantes, pesticidas, organoclorados, sustancias químicas, químicos (fosforados, endosulfán y 2-4D)

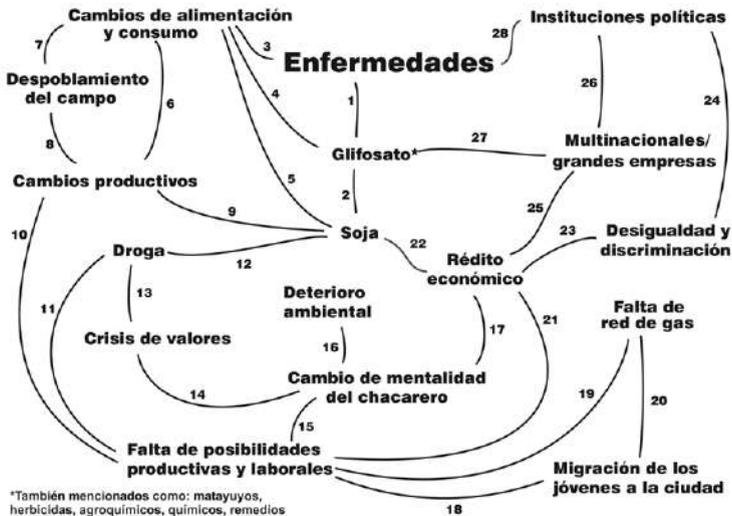
**Referencias:** Las líneas representan las relaciones establecidas entre los cambios y problemas presentes en los artículos analizados (en el Apéndice adjunto se ejemplifican tales relaciones con citas de las fuentes analizadas).

**Fuente:** Elaboración propia en base a Oliva et al., 2008; ICS, 2014, y Colacrai et al., 2015.

Como se observa en la Figura 4, los cambios y problemas vinculados con el aumento de enfermedades en los estudios científicos analizados son aquellos ya mencionados en la sección anterior: las transformaciones en el modelo productivo agropecuario en los últimos años han implicado cambios en el entorno ambiental de los pueblos rurales, entre los cuales se destaca el uso masivo de agroquímicos. Estas sustancias son asociadas a los problemas de salud abordados (aunque también se mencionan otros factores que pueden contribuir). A partir de este esquema, las propuestas apuntan principalmente a la colaboración con las autoridades de gobierno en la construcción e implementación de políticas públicas tendientes al mejoramiento de la salud de la población (ics, 2014; Colacrai *et al.*, 2015). Cabe mencionar, sin embargo, que los científicos también desarrollan otro tipo de acciones tendientes a difundir y discutir estas problemáticas, tales como congresos, notas periodísticas y participaciones en otros ámbitos de difusión.

En la Figura 5 se representan los vínculos entre los cambios y problemáticas asociados con los problemas de salud desde la perspectiva de los habitantes de Alcorta entrevistados.

**Figura 5: Cambios y problemas relacionados con el aumento de enfermedades expresados en las entrevistas a los habitantes de Alcorta.**



**Referencias:** Las líneas representan las relaciones establecidas entre los cambios y problemas presentes en las entrevistas analizadas (en el Apéndice adjunto se ejemplifican tales relaciones con citas de las fuentes analizadas).

**Fuente:** elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas.

En contraste con lo representado en la Figura 4, en las perspectivas recabadas a través de las entrevistas a los habitantes de Alcorta (Figura 5) encontramos una gran diversidad de cambios y problemas vinculados con el aumento de enfermedades. Tales transformaciones presentan, además, múltiples vínculos entre sí, por lo cual esta representación adquiere la forma de una red de cambios y problemas interrelacionados. En este caso, el aumento de enfermedades se encuentra asociado (además de al uso masivo de agroquímicos, principalmente glifosato) a diversas transformaciones en la forma de producción, de alimentación, de vivir y habitar el territorio. Entre tales cambios se destacan el despoblamiento del campo y la consiguiente pérdida de prácticas de producción y elaboración de alimentos características de la producción familiar, y la pérdida de costumbres y hábitos que redundan en el empobrecimiento de la calidad de vida, entre otros fenómenos.

Reproducimos a continuación algunos de los cambios que se vinculan con los problemas de salud enunciados por los habitantes. En primer lugar, el creciente uso de sustancias químicas en la producción de animales para consumo humano.

*El problema son los alimentos que les dan [a los animales], que es todo química, y eso bien no hace. Yo digo que hay zonas que quizás están menos jodidas que nosotros, que es el Norte, que yo lo veo más sano... todavía. Será porque los campos son más vírgenes, todavía no están usando la cantidad de remedios que se usan acá [...]. Antes era todo más natural, ahora es todo más artificial (E).*

A su vez, el pasaje de habitar el campo y producir los propios alimentos a vivir en el pueblo también se asocia a nuevas prácticas de consumo y de alimentación menos saludables.

*[Cuando vivía en el campo era] más sano, yo pienso. Mi mamá allá en el campo hacía el pan, carneábamos los pollos para comer, ¿me entendés? Eran todas esas cosas que ahora no se ven por ahí. Es todo ir al mercado y comprar (I).*

Por otra parte, el aumento de enfermedades también es relacionado con factores económicos tales como el rédito que habría proporcionado el modelo productivo. En este sentido, y en cierta sintonía con la idea de inevitabilidad

señalada en la sección anterior, los problemas de salud aparecerían como un costo necesario del crecimiento económico.<sup>19</sup>

*Monsanto, además de dañar, hay que pagarle royalties, ¿viste? Pero en la soja, ¿cómo haces para sacarle los yuyos? Destrozás todo el lote. Y la gente sigue sembrando soja porque es el único cultivo que le da cierto rédito. Y a la Argentina también (F).*

En relación con esta postura también encontramos en algunas entrevistas la narrativa que refiere al agro como única fuente de riqueza del país.

*El campo es el motor del país. Lo que tiene el campo es que genera riquezas, porque de lo que produce el campo, las economías regionales, ¿después qué pasa? Labura un montón de gente con eso, porque trabaja el camionero, trabaja la planta de silo, trabaja el... todo, todo (E).*

Asimismo, el modelo productivo asociado con las problemáticas de salud también se relaciona con cambios en la “mentalidad” y formas de vida de los chacareros.<sup>20</sup>

*Antes era lo mejor del mundo, venían a hacer esto los gringos. Ahora ya no, ya ven que no es para tanto, saben que no son ellos los artífices, que lo hacen los pool de siembra, los ingenieros agrónomos, Monsanto, qué sé yo. Entonces, lo que hacen es tratar de sacarles el jugo a todo lo que pueden y los otros disparan, ya son profesionales, hacen otra cosa. Está cambiando el paradigma, me parece a mí (A).*

*Algo cambió en la localidad para que el gringo trabajador pase a ser un gringo come asado, porque esa es la percepción que había [...] que el tipo que laboraba en el campo, que tenía arraigo con él, en el campo, que cuidaba el suelo y demás, ahora lo único que hacía era ir con la 4x4, cortar la rotonda y comerse un asado (H).*

---

19. No obstante, en las entrevistas también encontramos perspectivas que relativizan el impacto del crecimiento económico del sector agrario en las condiciones de vida de otros sectores, así como el señalamiento de consecuencias económicas negativas del modelo sojero.

20. Algunos de estos cambios en la forma de vida de los chacareros, como así también los cambios en las formas de sociabilidad y relaciones entre los habitantes, se encuentran documentados en los trabajos sociológicos acerca de Alcorta (Gras y Bidaseca, 2010; Gras, 2012).

Otra problemática asociada con la salud que tiene un rol central en las perspectivas de los habitantes es la vinculada a la droga. Se destacan en las entrevistas diversos aspectos de este problema.

*La venta de droga de Rosario-Santa Fe es la misma ruta que la ruta sojera. Es la ruta Venado Tuerto, Elortondo, Melincué [...]. Justo estamos en el límite, o sea, es una parte más, me parece, nosotros no es que estamos ajenos a todo eso, no estamos exentos. Acá en Alcorta es tristísimo ver la guachada mal, destruida (C).*

Además de los efectos en los jóvenes del pueblo, también aparecen en las entrevistas los vínculos entre el comercio de soja y el narcotráfico.

*Sobre el circuito de la venta de cereal en negro se montó el mercado del narcotráfico, de los narco-negocios. En Alcorta mueve bastante gaita. Y son los mismos sectores que piden que vengán las tropas de operaciones especiales que corren a los pibes y los amenazan (G).*

Asimismo, se destacan en las entrevistas las relaciones entre la droga y las desigualdades económicas y sociales en el pueblo.

*¿Sabés cuál es el gran problema de changuear? Que, te digo, nosotros no somos una isla. Al changuear también tenés precarización laboral, y cuando tenés precarización laboral, una salida también es el menudeo de la droga. Acá hay, todo eso está acá (C).*

Finalmente, como adelantamos en la sección anterior, el vínculo entre la problemática del aumento de enfermedades y las instituciones de gobierno difiere del presentado en los trabajos científicos, al incluir más dimensiones asociadas a las vivencias y experiencias de los habitantes. Entre tales factores se destacan los conflictos de intereses y de poder al interior de la comunidad.

*Más allá del campamento, de los resultados y todo eso, si los vecinos no se hubieran juntado varias veces, o una junta de firmas interesante, digamos, no... no los sacan a los mosquitos del pueblo. Los sacan porque obviamente evaluaron... durante mucho tiempo era, digamos, te beneficiaba también políticamente tener los mosquitos adentro, porque te tirabas en contra un sector de la realidad. Ahora, si mantenés los mosquitos, digamos, tenés un sector más grande que te... como que te está planteando el tema (G).*

A su vez, las instituciones de gobierno forman parte de la trama de relaciones que configuran este escenario de intereses en conflicto.

*Te explico lo que me dijo [el funcionario de la Comuna], dice "¿sabe qué pasa? que no... no podemos tener en el campo un mosquito de esos porque el aparato de computación que tiene el mosquito vale 50.000 dólares". "¿No me diga? ¿Usted sabe cuánto vale la vida en un barrio como en el que yo vivo, que hay más de 700 personas en ese barrio? ¿Tiene idea usted de cuánto valen esas vidas?" (B).*

En conclusión, la problemática del aumento de enfermedades se vincula en las perspectivas de los habitantes de Alcorta con una mayor cantidad y diversidad de factores respecto de aquellos considerados en los artículos científicos analizados. Estos trabajos excluyen los vínculos con factores relevantes desde la perspectiva de los habitantes, tales como las múltiples dimensiones asociadas a la droga y al narcotráfico, y el rol conflictivo de las instituciones de gobierno, entre otros.

## **Discusión**

Retomaremos aquí algunos elementos que surgieron a partir del análisis realizado y los discutiremos a la luz de las motivaciones que impulsaron el presente trabajo: comprender las características particulares que presentan los abordajes científicos referentes a las problemáticas socio-ambientales asociadas al modelo de producción sojero en el caso de Alcorta y reflexionar acerca de la posibilidad de diálogo entre los actores científicos y los de las comunidades involucradas en estas problemáticas.

Como desarrollamos en la Sección 2.1, observamos una importante coincidencia entre los cambios y problemas advertidos por los habitantes de Alcorta y los identificados por los científicos en sus trabajos. También advertimos algunas cuestiones señaladas por los pobladores que no están presentes en los trabajos científicos acerca de la localidad. En la Sección 2.2 comparamos las perspectivas acerca de las problemáticas de salud en el pueblo presentadas por los científicos con las propias de los entrevistados del lugar, y hallamos varias diferencias. Hemos advertido ciertos recortes en los trabajos científicos

que redundan en simplificaciones de las problemáticas de salud respecto de las concepciones de los habitantes. Entre tales simplificaciones encontramos la consideración parcial de ciertas dimensiones de las problemáticas de salud (aspectos relativos al vínculo con las instituciones de gobierno o a desigualdades presentes en la población) y exclusiones vinculadas con el uso de categorías propias del abordaje médico para dar cuenta de los problemas de salud de las poblaciones. En este sentido, aparecen algunas características que suelen adjudicarse en la bibliografía a las relaciones que se establecen entre legos y expertos involucrados en problemáticas sociales y/o ambientales (Brown, 1992; Wynne, 1992 y 1993): en virtud de sus características, supuestos y compromisos, el abordaje científico parece dejar de lado dimensiones de la problemática valiosas para la propia comunidad afectada. También encontramos diferencias con respecto a algunas dimensiones de la problemática que podrían vincularse con esos supuestos y compromisos de los abordajes expertos. Particularmente, las diferencias en torno a las relaciones entre las personas y las instituciones de gobierno podrían estar asociadas con supuestos acerca de las relaciones sociales y del orden social asumidos por los expertos, los cuales parecen guardar cierta distancia respecto de las condiciones vivenciadas por (al menos) algunos de los habitantes de la comunidad. En relación con estos supuestos, los científicos parecieran propiciar o contemplar ciertas vías de acción en las cuales el rol adjudicado a las instituciones de gobierno difiere del papel que tales instituciones podrían jugar según las experiencias de los habitantes en este caso.

Con respecto a estas observaciones cabe aclarar que los elementos descritos en el párrafo anterior no resultan sorprendentes, dado que el saber científico opera generalmente mediante diversos tipos de recortes y simplificaciones que pueden contribuir a diferenciarlo del saber heterogéneo, práctico, situado, basado en las experiencias cotidianas de los miembros de una comunidad. Recortar y simplificar la complejidad del mundo es un aspecto característico de diversas prácticas científicas, el cual se refleja en formas específicas y reguladas de producción y validación de este tipo de conocimiento, así como en sus metodologías y objetivos. Tal simplificación contribuye ciertamente a la fortaleza y al poder propios de la ciencia para hablar acerca del mundo y actuar en él (Callon *et al.* 2001).

Sin embargo, si bien es esperable que en función de sus propias características el saber científico deje de lado dimensiones que pueden ser relevantes para

los habitantes de la comunidad, esto suscita algunos interrogantes. Un punto que nos interesa destacar en relación con las simplificaciones y recortes es que los problemas abordados no se encuentran circunscriptos al ámbito científico-técnico, sino que se trata de problemáticas socio-ambientales que afectan la vida de las comunidades. En estas circunstancias creemos que resulta necesario reflexionar acerca del rol de actores científicos y no científicos en estos abordajes y del tipo de diálogo que se establece entre ellos al momento de definir y abordar las problemáticas.

Si bien deberemos profundizar la indagación acerca de la forma que toma el vínculo entre las comunidades y los científicos en la práctica social concreta, esta primera aproximación nos permite comenzar a plantear algunas cuestiones. Centrándonos en la reproducción de algunas formas de simplificación propias de la práctica científica y en la mediación de ciertas instituciones, surgen preguntas relativas a la posibilidad de establecer un vínculo simétrico y plural entre los diferentes actores y saberes en estas circunstancias. En principio, considerando la facultad de acceso de los abordajes científicos a espacios a los que no acceden las voces de los habitantes de los pueblos,<sup>21</sup> cabe preguntarse por los efectos de las simplificaciones en la definición y configuración que van adoptando estas problemáticas en diversos ámbitos y esferas públicas (por ejemplo, en espacios mediáticos o en ámbitos internacionales). Además, los documentos científicos constituyen instrumentos políticos que han sido utilizados por diferentes actores con el objetivo de dar visibilidad a estas problemáticas recurriendo a la legitimidad que socialmente posee el saber científico (este uso se ha evidenciado en diversos conflictos ambientales y también se observa en algunas de las perspectivas que presentamos en la sección anterior).<sup>22</sup> Por

---

21. Según Bourdieu (2003), en el mundo social no hay nada más desigualmente repartido que la capacidad de opinar. Tal desigualdad en el acceso a la producción de opiniones explícitas asigna a los científicos la responsabilidad de estar atentos a los problemas que no llegan a ser formulados. Bourdieu alienta a los científicos a ocupar un lugar preciso ante la interpelación y las demandas que ciertos actores sociales no están en condiciones de realizar. Si bien en el caso que aquí abordamos, el proceder de algunos científicos podría leerse en esta clave, desde la perspectiva asumida en este trabajo tal desigualdad nos motiva a repensar los roles de los diferentes actores con el fin de generar una situación de simetría en la cual puedan visibilizarse las voces de las comunidades.

22. Desde ya, estos instrumentos son utilizados de diferentes maneras por distintos actores. Por una parte, constituyen instrumentos para la acción de los científicos, en función de diversos móviles (relativos al conocimiento, o móviles políticos tales como visibilizar problemáticas de salud de la población, entre otros). Por otro lado, constituyen instrumentos para la acción de algunos vecinos

lo tanto, cabe preguntarnos qué ocurriría con este uso si tales documentos se alejaran de las formas generalmente establecidas y legitimadas a los fines de incluir o contemplar otro tipo de elementos propios del saber "lego". Surge aquí la cuestión de la voluntad y predisposición de los científicos para poner en discusión aspectos de su propia forma de producir, plasmar y difundir el conocimiento en función de propiciar otro tipo de interacción con los saberes de los habitantes. Por supuesto, también surge el interrogante acerca de la voluntad y predisposición de los habitantes para establecer otros tipos de interacciones y vínculos con los científicos.

En relación con lo anterior, y desde la perspectiva de diálogo que aquí sostenemos, resulta necesario considerar además que la apelación al conocimiento científico para visibilizar problemáticas de las comunidades podría presentar aspectos cuestionables en la medida en que podría contribuir a excluir otras voces y perspectivas posibles acerca de problemáticas que involucran una diversidad de dimensiones y de decisiones sobre formas de vivir. Tal apelación podría reproducir una situación de asimetría en la cual se expresa una autoridad superior del conocimiento/saber/voz de la ciencia por sobre la de los habitantes. Desde esta perspectiva, el rol central de las instituciones como posibilitadoras y mediadoras del vínculo entre los científicos y los habitantes también podría resultar problemático. En la búsqueda de un diálogo plural y simétrico deberíamos considerar la posibilidad de que las intervenciones de diversas instituciones (inclusive las científicas) contribuyan a imponer limitaciones a las posibilidades de las comunidades de expresar problemas y soluciones, y de realizar elecciones sobre diferentes formas de vivir y de satisfacer sus necesidades (Illich, 1974). La idea de diálogo de saberes local y situado se plantea como instancia de coproducción de problemas y soluciones a partir de un criterio compartido acerca de cómo se quiere vivir. Este diálogo partiría de la voluntad de encuentro y apertura, lo cual implica la posibilidad de discutir la forma que toma el intercambio entre la pluralidad de actores y perspectivas participantes.

Asimismo, a partir del análisis realizado, podemos mencionar algunas cuestiones acerca del vínculo entre los diferentes actores y saberes involucrados en este caso. En nuestro análisis encontramos que algunos habitantes de Alcor-

---

que pueden reapropiarse de éstos y utilizarlos o descartarlos en función de sus propios intereses.

ta han dado a los documentos científicos la función de herramientas políticas para impulsar sus propias demandas. También hallamos críticas hacia algunas de las metodologías científicas, la manera en que han sido considerados los pobladores y la forma en que se han desarrollado estos trabajos. En este sentido, cabría referirnos a cierta reapropiación del saber científico por parte de algunos habitantes: ellos se han interiorizado en las prácticas y en el lenguaje de los científicos, y no han asumido una aceptación pasiva de la autoridad de la voz de la ciencia (Callon *et al.*, 2001). En este punto hay que aclarar que la noción de diálogo que proponemos no presupone la idea de reapropiación del saber científico por parte de otros actores sociales. Es decir, si bien este diálogo supone reapropiaciones múltiples y recíprocas, esto no implica que los actores “legos” deban adoptar un lenguaje o punto de vista científico para poder participar de la discusión en torno a las problemáticas sociales y ambientales que los convocan. En este caso, el manejo del lenguaje científico, la crítica a las intervenciones profesionales, o la posibilidad de disponer del conocimiento de los expertos por parte de los habitantes de la comunidad no significa que exista necesariamente una voluntad de escucha, de encuentro y de discusión por parte de los diferentes actores involucrados. Nos proponemos profundizar en las características de la interacción y las posibilidades materiales de tal diálogo en futuros trabajos.

Finalizando, algunos elementos hallados en este análisis preliminar nos permiten plantear interrogantes para continuar profundizando el estudio de las características que presenta el vínculo entre las comunidades y los actores científicos involucrados en las problemáticas asociadas al modelo sojero, así como en los posibles desafíos para el abordaje de estas problemáticas. Los elementos advertidos nos impulsan a profundizar las indagaciones en torno a la posibilidad de poner en diálogo las diferentes perspectivas, supuestos, intereses y compromisos de los actores sociales implicados en estas y otras problemáticas socio-ambientales.

## Apéndice

### **Referencias correspondientes a las relaciones establecidas entre los cambios y problemas representados en las Figuras 4 y 5.**

#### **Figura 4**

1: "La localidad de Alcorta se encuentra incluida en una región donde se pueden observar en los últimos 15 años profundos cambios en los modelos productivos agropecuarios, que han ido profundizando el uso cada vez más extensivo de múltiples sustancias tóxicas" (Colacrai *et al.*, 2015: 14).

"Que más del 80% de la comunidad viva a menos de 1.000 metros de las áreas productivas que son fumigadas, y la presencia de patologías que son vinculadas a la exposición crónica y aguda a determinados tóxicos utilizados en la producción agroindustrial de la región, ayuda a pensar que el panorama de salud de la localidad no es ajeno a estas conclusiones de la Evidencia Médica" (ICS, 2014: 22).

2: "En los últimos años, nuestro entorno ambiental viene sufriendo las consecuencias de la instalación de un modelo extractivista..." (ICS, 2014: 4).

"En los últimos tiempos, este fenómeno ha cambiado y se ha caracterizado por un 95% de cultivo de soja transgénica, dando lugar a un fenómeno ampliamente difundido de modificación de las condiciones del ecosistema que, devenido en agroecosistema de gran magnitud, ofrece cambios sustanciales en su estructura y su función, con alto grado de modificación de los parámetros ambientales básicos, como modificaciones en su estructura y función: la pérdida de biodiversidad y erosión genética, simplificación del ecosistema, simplificación de cadenas y redes tróficas, introducción de moléculas sintéticas (biocidas y fertilizantes, contaminantes y persistentes, que se incorporan a los ciclos biogeoquímicos), pérdida en calidad de suelos (degradación físico-química y pérdida de estructura)" (Oliva *et al.*, 2008: 786).

3: "Relacionado con cánceres hormonodependientes, varios de ellos han sido asociados con el uso de ciertos agroquímicos con acciones de disrupción endocrina: tiroides, ovario, mama, testículo y próstata" (Oliva *et al.*, 2008: 786).

4: “Es necesario poner en discusión los modelos de producción que avanzan en nuestra región, sostenidos por el discurso del ‘progreso’, impactando fuertemente sobre el ambiente, deteriorando la biodiversidad, la salud humana y la posibilidad de desarrollo de las generaciones actuales y futuras” (Colacrai et al., 2015: 14).

5: “Desde la Facultad de Cs. Médicas de la UNR asumimos el compromiso de poner a disposición de las autoridades Municipales de Alcorta, todos los medios con que se cuenten para la INTERPRETACIÓN/ACCIÓN con la meta de elaborar y colaborar en la construcción e implementación de políticas públicas [...] para continuar fortaleciendo la Salud...” (ICS, 2014: 22).

“En este sentido, el Campamento Sanitario de la Cohorte 26 del ciclo Práctica Final de la carrera de Medicina de la Facultad de Cs. Médicas de la UNR, en la localidad de Alcorta, Pcia. de Santa Fe, que fue posible gracias a la activa participación de las autoridades Municipales, así como de la comunidad en su conjunto, es un paso trascendente en la consolidación de las alianzas estratégicas que permitan consolidar una red articuladora de acciones tendientes a mejorar las condiciones de salud de la población” (ICS, 2014: 22).

6: “La morbimortalidad de la localidad (rural y urbana) no solo va a depender de la distribución geográfica y condiciones de vida de la población, sino de la disponibilidad/acceso a los servicios de salud, en congruencia entre los sistemas público y privado, y el traslado de la población para atender sus problemas de salud en otras localidades, así como de las condiciones sanitarias de población y los modelos productivos instalados en las localidades donde desarrollan sus actividades los grupos humanos” (ICS, 2014: 21).

“Al considerar las diferencias existentes, en estos datos y los generales de la región, no pueden dejarse de lado los factores alimenticios de la zona bajo análisis (dietas ricas en proteínas y sal), que podrían influenciar la mayor incidencia mencionada, sin dejar de lado lo relacionado con el tabaquismo; o quizás la sumatoria de todos estos factores que debería ser considerada. Igualmente factores genéticos y de predisposición endogámica, por las características de estas poblaciones de pocos habitantes. Quizás exposiciones regionales a pasados

agroquímicos del tipo de los clorados han influenciado estas circunstancias, así como la presencia de otros factores (arsénico, nitritos) que podrían existir en mayor cantidad en estas zonas" (Oliva et al., 2008: 789).

### Figura 5

1: "Los agroquímicos. Que si bien el hombre los sacó para matar los yuyos de la soja, nos están... Somos un pueblo fumigado" (B).

"Podría ser el cáncer, ¿viste?, con este tema del glifosato que mata, mata" (F).

2: "A la soja no le podés pasar ninguna herramienta porque la rompés, se cae. No hay surco, y entonces se usan mucho los insecticidas y los herbicidas, para insectos y para las malezas" (F).

"La soja lo que pudo haber cambiado, estimo yo en... en el tema del agroquímico. Porque necesita mucho cuidado la soja, es muy adicta a los bichos, a los insectos, como quien dice" (E).

"El que inventó el glifosato es un genio, eh, mata todo los que vos quieras menos la soja. Y tenés que usarlo, lamentablemente, porque ¿cómo haces? Hay un yuyo que parece que no era de acá de la zona y vino. Se llama rama negra. Un yuyo nuevo, desconocido, y lo único que lo mata es el glifosato" (F).

3 y 4: "El problema son los alimentos que le dan [a los animales], que es todo química. Y eso bien no hace. Yo digo que hay zonas que quizás están menos jodidas que nosotros, que es el Norte que yo lo veo más sano... todavía. Será porque los campos son más vírgenes. Todavía no están usando la cantidad de remedios que se usan acá. Pero vos te das cuenta en la calidad del cereal, nomás, es extraordinaria. Antes era todo más natural, ahora es todo más artificial" (E).

"Y lo veo por el tema de que... de todas las porquerías que le ponen. Yo digo, de una forma u otra nos llega a nosotros ¿me entendés?. Más allá de los alimentos y todas esas cosas, porque también eso va en todo, en todo" (E).

5 y 6: "[En Saravia] hay mucha gente boliviana y hay muchas quintitas. Y yo no sé si es la tierra o el no uso de agroquímicos. Porque todas esas quintas chiquitas no usan agroquímicos, nada. La verdura tenía otro sabor, era increíble" (E).

H: *Ahí tenés un cambio, digamos, no era todo soja. Había potrero para que coman los animales.*

G: *Y ahí la vaca comía y caminaba, comía y caminaba. Y ahí tenés carne de calidad”.*

7: *“[Cuando vivía en el campo era] más sano, yo pienso. Mi mamá allá en el campo hacía el pan, carneábamos los pollos para comer, ¿me entendés? Eran todas esas cosas que ahora no se ven por ahí. Es todo ir al mercado y comprar” (I). “Porque la persona que está en el campo tiene su quinta, cría pollos, hace de todo. Y vos venís al pueblo, teniendo todo eso allá, vas a comprar todo” (E).*

8: *“La chacra, no vive nadie. Y la diversidad que tenía esa chacra que estamos hablando no existe más, digamos, eso no... eso cambió” (H).*

*“Hay gente que contrata, se la da a un contratista, o hay gente que la trabajan ellos. Si vos se la das a un contratista, vas de vez en cuando al campo. Y si la sembrás vos, también, vas cuando la sembrás” (E).*

9: *“Lo que cambió mucho es que apareció la soja. Cuando nosotros estábamos en el campo, no existía la soja. Esta soja para mí fue una revolución en el mundo. En Argentina, ni qué hablar, y bueno, por eso hubo... hay tantos cambios y tantas cosas, y bueno. Fue lo que, que para mí también le dio toda esta tecnología al campo” (K).*

*“La gente se volcó más al grano desde hace unos años, cuando aumentó mucho la soja, que fue el auge ese de la soja. Bueno, la gente se volcó más al agro y no tanto a la ganadería. Algunos tambos en la zona tambera había, pero se perdieron también” (E).*

10: *“Salvo alguno que tenga cosechadora, o tractor, o sembradora, o alguno que tenga animales, hoy, con el tema del cereal, no hay mucho trabajo en el campo” (J).*

*“Nosotros, cuando empezamos con la soja, trabajábamos muchísimo, día y noche. Mucha gente, poco campo. Hoy no, hoy trabajamos, calculale veinte veces más de hectáreas de campo con la mitad de la gente que trabajábamos en ese momento” (K).*

11: *“Creo que tienen que mejorar las políticas de juventud, incluso laborales. Acá muchos pibes vienen y changuean [...] y al changuear también tenés precarización laboral. Y cuando tenés precarización laboral, una salida también es el menudeo de la droga” (C).*

12: *"La venta de droga de Rosario-Santa Fe es la misma ruta que la ruta sojera" (C). "Sobre el circuito de la venta de cereal en negro se montó el mercado del narcotráfico, de los narconegocios. En Alcorta mueve bastante gaita. Y son los mismos sectores que piden que vengan las tropas de operaciones especiales que corren a los pibes y los amenazan" (G).*

13: *"Esto cambió cuando el hombre se alejó de Dios. Lejos de Dios, vos encontrás de todo lo malo. En el camino de Dios no puede haber adulterio [...], no puede haber drogas, no puede haber alcohol, no puede haber tabaquismo, nada" (B).*

14: *"[La gente del campo] antes eran muy pobres, muy pobres, muy humildes, y muy sabios también. En cambio, el chacarero de ahora, arrendatario o propietario, es un individuo muy envidioso, muy ostentoso. Le gusta mostrarse" (F).*

*"Antes era lo mejor del mundo, venían a hacer esto los gringos. Ahora ya no, ya ven que no es para tanto [...]. Entonces, lo que hacen es tratar de sacarles el jugo a todo lo que pueden, y los otros disparan, ya son profesionales, hacen otra cosa. Está cambiando el paradigma" (A).*

15: *"En Alcorta hay mucha gente de mucha plata pero no hay hombres de empresa. Esa es otra de las variantes. Hay agricultores que han hecho mucha plata, pero cambian el auto porque tiene dos años, o compran un pedacito más de campo" (F).*

16: *"Una de las percepciones que había en las entrevistas que hicieron era que el tipo que laburaba en el campo y que tenía arraigo en el campo, que cuidaba el suelo y demás, ahora lo único que hacía era ir con la 4x4, cortar la rotonda y comerse un asado" (G).*

17: *"Es una cuestión de mentalidad, también, a mí me parece. Viste cuando se dice, bueno, si es farmer, si es chacarero, si es campesino, qué sé yo. Bueno, acá hay una cuestión clara de que el que tiene un campo quiere hacer plata, viste, entonces ya de ahí tenés que partir" (C).*

*"La gente se engancha fácilmente con su pequeña empresa familiar en algo que anda bien y que les va mejor. Y bueno, ¿qué mejor? [...] Y no se dan cuenta que son cautivos de eso, de que producís más pero que pagás mucho más. Y que dañás mu-*

cho más. Pero no ven el daño, no lo ven. Es muy difícil eso. Y es una sociedad que... este... realmente, si la cosa les da... les da dinero, si pueden cambiar la camioneta, lo hacen y listo, se terminó el partido, es así" (A).

"Hay agricultores que han hecho mucha plata, eh, pero cambian el auto porque tiene dos años, o compran un pedacito más de campo" (F).

18: "Salvo el que hizo un estudio, que se recibió de algo que acá no había y volvió al pueblo, después se fueron a la ciudad. Y chicos que no están tampoco en el país porque, como te decía hace un rato, acá no hay mucho para hacer [...]. Si no hay fuentes de trabajo, a la larga este pueblo va ir... va ir achicándose cada vez más" (J).

19: "El problema es la falta de gas por cañería, por red. Porque acá hay una industria, un pequeño frigorífico de cerdos, que trabaja muy bien y la mercadería que saca es de excelencia [...]. Acá hay una fábrica grande de zapatos muy buena, que exporta y todo, pero también tienen unos costos que no son compatibles con la competencia, no pueden. Ese es el problema fundamental de Alcorta: la falta de gas por red" (F).

20: "Y gas natural, alguna fábrica más, porque acá la gente que se recibe ya directamente se va a la ciudad porque acá... ¿Qué se va a quedar a hacer acá? No tiene mucho para hacer. Eso son las dos cosas más importantes que me parece que tiene que haber: alguna otra fábrica y gas natural para todos los del pueblo" (E).

21: "El campo es el motor del país. Lo que tiene el campo es que genera riquezas, porque lo que produce el campo, las economías regionales, ¿después qué pasa? La-labura un montón de gente con eso, porque trabaja el camionero, trabaja la planta de silo, trabaja el... todo, todo" (E).

"Si al campo le va bien, nos va bien a todos' decía. Y, digamos, es muy relativa la frase. Pero fijate el peso de verdad que tiene que yo la escuché comentada en lugares que vos decís: 'bueno, no sé'. Estábamos tomando mate en un lugar en donde no había ni un baño y me llegaron a decir: 'Si al campo le va bien, nos va bien a todos'" (H).

"Vamos a ponerle ejemplo de un compañero de acá que [...] es albañil. 'Se vive del agro', ok, claro. Pero está siendo precarizado por un gringo para que levante su casa, ¿me entendés? Pagándole doscientos cincuenta pesos por día, ocho horas de trabajo" (C).

22: *"Después vino el viento de cola donde la soja empezó a valer, el aceite de soja empezó a valer y nadaba en plata el gobierno, por eso le tomaron el dulce al dinero. En Argentina, los últimos diez años del kirchnerismo, entró más plata que en los cincuenta años anteriores, mucha plata [...]. Y la gente sigue sembrando soja porque es el único cultivo que le da cierto rédito. Y a la Argentina también" (F).*

*"Porque vos a veces hacés las cosas porque te gusta. Pero después viene la parte económica, ¿no es cierto? Y bueno, este... hoy, bueno, hoy la soja, con la tecnología y con la siembra directa, ni qué hablar" (K).*

23: *"Están los chicos de arriba, que tienen, que son más alta sociedad, que se mezclan con los del barrio también, pero no todos son así, ¿me entendés? Y están los chicos del bajo que se juntan y mezclan por el tema fútbol o el tema de la escuela, ¿me entendés? Pero en sí la sociedad está medio marcada, sí, eh... las clases sociales. Las clases sociales siempre estuvieron medio así marcadas" (D).*

*"Los grupos que pertenecen a determinado sector, digamos, y tiene como privilegios, y el que te queda así, boyando, por fuera, digamos. En la escuela, eso lo estamos viendo clarito, digamos, discriminaciones, ¿viste?" (H).*

24: *"Te explico lo que me dijo [el funcionario de la Comuna], dice: '¿Sabe qué pasa? que no... no podemos tener en el campo un mosquito de esos porque el aparato de computación que tiene el mosquito vale 50.000 dólares.' '¿No me diga? ¿Usted sabe cuánto vale la vida en un barrio como en el que yo vivo, que hay más de 700 personas en ese barrio? ¿Tiene idea usted de cuánto valen esas vidas?'" (B).*

*"Bueno, acá hay una cuestión clara de que el que tiene un campo quiere hacer plata, ¿viste? Entonces ya de ahí tenés que partir, ¿viste?, decir: 'Bueno, vamos a exigirle al poder político que cambie esto.' Sí, ok, pero después tenés las grandes familias de Alcorta que dicen: '¡No!' Y es medio raro que el poder político diga 'sí, vamos a poner un cartel', ¿viste?" (C).*

25: *"No es ningún secreto que somos el basurero del mundo. Y que todos los países en desarrollo, así como nosotros, estamos en ese riesgo. Las multinacionales hacen sus negocios, y billetera mata médico" (A).*

26: "La escuela pública que tiene el comedor, el vehículo de transporte lo dona la fundación Cargill. Los bomberos voluntarios, el mejor móvil que tienen, lo dona la fundación Cargill" (C).

27: "El negocio de ellos es vender... veneno. Y el negocio del colono ¿cuál es? La soja..." (B).

"Monsanto, además de dañar, hay que pagarle royalties, ¿viste? Pero en la soja, ¿cómo hacés para sacarle los yuyos?" (F).

"Es medio raro eso que hacen. Y que sea aceptable. Porque vos: 'Ah, Cargill donó tanto, donó tanto...'. ¿Y pero cuántos mató?, ¿me entendés?" (D).

28: "Más allá del campamento, de los resultados y todo eso, si los vecinos no se hubieran juntado varias veces, o una juntada de firmas interesante digamos, no, no los sacan a los mosquitos del pueblo. Los sacan porque obviamente evaluaron... Durante mucho tiempo era, digamos, te beneficiaba también políticamente tener los mosquitos adentro porque te tirabas en contra un sector de la realidad. Ahora, si mantenés los mosquitos, digamos, tenés un sector más grande que te... como que te está planteando el tema" (G).

"Yo levanté firmas en... en ese expediente que quedó en la Comuna. Hay firmas de todo el barrio, pero porque yo salí a buscarlos [...]. Cuando yo lo voy a hablar al intendente por el mismo asunto, el expediente no se sabía dónde estaba. Pero estaba. O sea que lo archivaron y chau, listo" (B).

"Para mí les salió mal. Digo porque los que traen el informe [la Comuna] son los que siempre dijeron que los datos que nosotros dábamos no eran eso [...]. Eran quienes nunca reconocieron que en el pueblo había un problema serio" (G).

## **Bibliografía**

### **Ávila-Vázquez, M. y C. Nota**

(2010), *Informe Primer Encuentro Nacional de Medicxs de Pueblos Fumigados* [en línea], dirección URL: <http://www.reduas.com.ar/wp-content/uploads/2011/04/primer-informe.pdf>.

### **Ávila-Vázquez, M.**

(2014), "Agricultura tóxica y pueblos fumigados en Argentina", en *+E*, Vol. 4, N° 1, pp. 28-34.

### **Ávila-Vázquez, M. et al.**

(2017), "Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate", en *International Journal of Clinical Medicine*, N°8, pp. 73-85.

### **Bourdieu, P.**

(2003), *Los usos sociales de la ciencia*, Nueva visión, Buenos Aires.

### **Brown, P.**

(1992), "Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing", en *Journal of health and social behavior*, N° 33, pp. 267-281.

### **Callon, M., P. Lascoumes y Y. Barthe**

(2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, París.

### **Colacrai, R. et al.**

(2015), "Prevalencia de hipotiroidismo referido y consumo de levotiroxina en poblaciones asentadas en áreas de producción agroindustrial con uso intensivo de agrotóxicos de la región pampeana argentina". Trabajo presentado en el XIII Congreso Latinoamericano de Medicina Social y Salud Colectiva.

### **De Sousa Santos, B.**

(2010), *Descolonizar el saber, reinventar el poder*, Trilce Editorial, Montevideo.  
Fuller, S. (2003), "La ciencia de la ciudadanía: más allá de la necesidad de expertos", en *Isegoría*, N° 28, pp. 33-53.

### **Funtowicz, S. y J. Ravetz**

(1993), *Epistemología Política. Ciencia con la gente*, CEAL, Buenos Aires.

### **Funtowicz, S. y R. Strand**

(2007), "De la demostración experta al diálogo participativo", en *Revista CTS*, Vol. 3, N° 8, pp. 97-113.

**Gras, C.**

(2012), "Cambio agrario y nueva ruralidad: Caleidoscopio de la expansión sojera en la región pampeana", en *Trabajo y sociedad*, N° 18, pp. 7-24.

**Gras, C. y K. Bidaseca (dirs.)**

(2010), *El mundo chacarero en tiempos de cambio. Herencia, territorio e identidad en los pueblos sojeros*, CICCUS, Buenos Aires.

**Gras, C. y V. Hernández**

(2013), *El agro como negocio*, Biblos, Buenos Aires.

**Hernández, V. A.**

(2007), "El fenómeno económico y cultural del boom de la soja y el empresariado innovador", en *Desarrollo económico*, Vol. 47, N° 187, pp. 331-365.

**Illich, I.**

(1974), *La convivencialidad*, Barral Editores, Barcelona.

Informe Final del Campamento Sanitario, Alcorta, junio de 2014. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario.

**Jasanoff, S.**

(2007), *Designs on nature: Science and democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, New Jersey.

**Lázaro, M. et al.**

(2013), *Juicios ciudadanos en Uruguay: dos experiencias de participación pública deliberativa en ciencia y tecnología* [en línea], dirección URL: <http://www.juiciociudadano.org/libro/>.

**Leff, E.**

(2011), "Diálogo de saberes, saberes locales y racionalidad ambiental en la construcción social de la sustentabilidad", en A. Argueta, E. Corona-M. y P. Hersch (coords.), *Saberes colectivos y diálogo de saberes en México*, UNAM, México, pp. 379-392.

**Leyva, X. et al.**

(2015), *Prácticas otras de conocimiento(s). Entre crisis, entre guerras. Tomos I, II y III*, Cooperativa Editorial Retos, México.

**Liotard, J. F.**

(1993), *La condición postmoderna: informe sobre el saber*, Planeta, Buenos Aires.

**Oliva, A., A. Spira, L. Multigner**

(2001), "Contribution of environmental factors to the risk of male infertility", en *Human Reproduction*, Vol. 8, N° 16, pp. 1768-1776.

**Oliva, A. et al.**

(2008), "¿Existen relaciones entre los factores ambientales rurales y la salud reproductiva en la Pampa Húmeda Argentina?", en *Cad. Saúde Pública*, Vol. 4, Nº 24, pp. 785-792.

**Pellegrini, P. A.**

(2013), *Transgénicos: ciencia, agricultura y controversias en la Argentina*, Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes.

**Paganelli, A. et al.**

(2010), "Glyphosate-based herbicides produce teratogenic effects on vertebrates by impairing retinoic acid signaling", en *Chemical research in toxicology*, Vol. 10, Nº 23, pp. 1586-1595.

**Palacios, A.**

(2010), "Cartografías sociales I: Alcorta", en C. Gras y K. Bidaseca (dirs.), *El mundo chacarero en tiempos de cambio. Herencia, territorio e identidad en los pueblos sojeros*, Ciccus, Buenos Aires, pp. 109-122.

**Rulli, J. (comp.)**

(2009), *Pueblos fumigados: los efectos de los plaguicidas en las regiones sojeras*, De bolsillo, Buenos Aires.

**Skill, K. y E. Grinberg**

(2013), "Controversias Sociotécnicas en Torno a las Fumigaciones con Glifosato en Argentina. Una Mirada desde la Construcción Social del Riesgo", en G. Merlinsky (comp.) *Cartografías del Conflicto Ambiental en Argentina*, CICCUS, Buenos Aires, pp. 91-117.

**Wynne, B.**

(1992), "Misunderstood misunderstanding: Social identities and public uptake of science", en *Public understanding of science*, Vol. 3, Nº 1, pp. 281-304.

— (1996), "May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide", en S. Lash, B. Szerszynski y B. Wynne (eds.), *Risk, environment and modernity: towards a new ecology*, Sage, Londres, pp. 44-83.