

# **Visiones sobre la actividad académica de investigación. El caso de los investigadores en Ciencias Veterinarias en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.**

María Paz López.

Cita:

María Paz López (2013). *Visiones sobre la actividad académica de investigación. El caso de los investigadores en Ciencias Veterinarias en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-038/734>

## **X Jornadas de sociología de la UBA. 20 años de pensar y repensar la sociología. Nuevos desafíos académicos, científicos y políticos para el siglo XXI. 1 a 6 de Julio de 2013.**

Mesa 77 - "Ciencia, Tecnología y Sociedad"

"Visiones sobre la actividad académica de investigación. El caso de los investigadores en Ciencias Veterinarias en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires"

María Paz López – CONICET-CEIPIL-UNCPBA

### **Introducción**

El presente trabajo da cuenta de los resultados preliminares obtenidos en una investigación de más largo plazo, dedicada al análisis de las visiones que los investigadores tienen sobre su actividad académica de investigación. En esta primera instancia, se muestran los resultados obtenidos a partir de entrevistas semi-estructuradas realizadas a distintos investigadores del área de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, las cuales se abocaron a relevar sus visiones sobre la actividad académica de investigación, entre los años 2011 y 2012.

En una primera instancia, se bosquejan los aportes conceptuales tomados desde distintas disciplinas, entre las que se destaca la Sociología de la Ciencia así como también la Sociología de la Educación Superior, en particular, los aportes realizados desde el contexto latinoamericano, los cuales permiten pensar las visiones de los investigadores sobre la actividad académica de investigación en sus distintas dimensiones: su contenido, sus contextos de referencia, su relación con las políticas del área de ciencia y tecnología, entre otros.

En una segunda instancia se plantea la existencia de dos grandes visiones sobre la actividad académica de investigación en los investigadores del área de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, las cuales son descritas y analizadas teniendo en cuenta diferentes aspectos como los objetivos de la producción de conocimientos, los circuitos de publicación, la estipulación de agendas de investigación y la transferencia de conocimientos a la sociedad. Por último, se presentan las reflexiones finales, retomando las cuestiones centrales trabajadas.

### **1. Los planteos desde la Sociología de la Ciencia**

#### *1.1. El planteo mertoniano*

La preocupación -y ocupación- respecto de las visiones de la ciencia que tienen los propios científicos, ha estado presente desde los propios orígenes de la Sociología de la Ciencia. En los inicios de la disciplina, Merton se ocupó del estudio de la ciencia entendida como "un conjunto de valores y costumbres

culturales que gobiernan las actividades llamadas científicas” (Merton, 1942: 1). Así, definió el “ethos científico” como un complejo de valores y normas afectivamente templados y considerados obligatorios para el hombre de ciencia, estando conformado por el universalismo, el comunalismo, el desinterés y el escepticismo organizado. El ethos científico, según Merton, es transmitido por el precepto y el ejemplo a la vez que se halla reforzado por sanciones; de este modo, los científicos interiorizan las normas y valores en grados variables, formando así su conciencia científica.

Los científicos, entonces, entienden la ciencia como una empresa de carácter internacional, impersonal, anónima, colaborativa, desinteresada e imparcial, llevando adelante su tarea en congruencia con estos preceptos. De hecho, Merton afirma que “los científicos se reclutan entre las filas de quienes presentan un grado desacomodado de integridad moral” (1942: 9). Además, la institución científica tiene mecanismos de recompensa y castigo para que así sea. El ethos científico, asimismo, es funcional a la meta institucional de la ciencia, entendida como la ampliación de los conocimientos comprobados.

Diferentes críticos señalaron que esas normas han surgido de una visión particular de la actividad científica, única y homogénea, alejada de la realidad y a-histórica (Barnes y Dolby, 1970 en Kreimer, 1999; Mulkay, 1976 en Kreimer, 1999). Puede criticarse, asimismo, el carácter estructuralista y funcionalista del planteo de Merton, el cual hace de la “conciencia científica” –utilizando sus propias palabras-, un resultado de la estructura de la institución, sin dejar margen para la mediación de los sujetos.

Asimismo, cabe destacar la autonomía que Merton considera que tiene la empresa científica, lo cual lo lleva a obviar “el papel de otros ámbitos institucionales en la orientación de los investigadores –por ejemplo, la universidad, la profesión académica, el mercado de consultorías profesionales, el gobierno o la política-” (Vaccarezza, 2000: 20) .

## 1.2. *El planteo kuhniano*

Más adelante en el tiempo, Kuhn (1971, en Kreimer, 1999) propuso el concepto de “paradigma” para describir la visión del mundo compartida por los científicos en un determinado período y un área particular, compuesta por un conjunto de supuestos teóricos, metodológicos y empíricos que delimitan los criterios de científicidad.

Asimismo, planteó que la ciencia funciona la mayor parte del tiempo bajo la autoridad de un paradigma (período de “ciencia normal”), siendo los paradigmas inconmensurables entre sí y, las decisiones al interior de cada uno de ellos, de carácter racional. Posteriormente, Kuhn propuso el reemplazo de paradigma por “matriz disciplinaria”, definiendo una cierta identificación o superposición entre ambas. Sólo cuando el paradigma está en crisis, la decisión resulta arbitraria; es un acto no racional y social, un acto de fe.

De esta manera, Kuhn brindó variabilidad (a través del tiempo y de las comunidades científicas) a las visiones compartidas de la ciencia, al concentrarse en lo que los científicos hacen y piensan, como opuesto a suponer a priori que todos hagan lo mismo (esto es, aplicar el método científico). A su vez, propuso el carácter socio-cognitivo de todos los grupos científicos, en tanto los paradigmas constituyen ciertas maneras de concebir y

percibir al mundo (cada una de ellas arbitraria, coherente e irreductible a toda otra), pero al mismo tiempo una organización social con sus reglas, sus formas de solidaridad, mecanismos sociales de integración, aprendizaje y transmisión de la matriz cultural (Callon y Latour, 1991 en Kreimer, 1999).

Por otra parte, desde el marco de análisis kuhniano, la actividad científica puede ser analizada como un proceso político, donde la autoridad ejercida por un paradigma aparece como un poder creado por los científicos. Es decir, como un proceso de delegación de la autoridad, a cambio de la protección y seguridades que ofrece o promete el paradigma. Aronowitz (1988 en Kreimer, 1999) relaciona esto con la ciencia hegemónica, un sistema de representación que se convierte en una serie de acuerdos compartidos y que excluye a aquellos que no lo comparten.

Ahora bien, la inconmensurabilidad de los paradigmas planteada por Kuhn no permite pensar en la existencia de distintas visiones de la ciencia dentro de una misma disciplina o especialidad; a su vez, el autor excluye la existencia de “valores extra-científicos” en los períodos de ciencia normal, en los cuales el científico piensa y actúa únicamente de acuerdo con el conjunto de leyes, teorías, aplicaciones e instrumentos definidos por el paradigma.

La ciencia, en la visión de los investigadores bosquejados por Kuhn, consiste en determinar los hechos significativos, acoplar los hechos con la teoría y articular la teoría, de acuerdo a las posibilidades definidas por el propio paradigma. La subjetividad y los elementos extra-científicos entran en juego exclusivamente en los momentos de crisis paradigmática. Así, el científico como razonador metódico racional de Merton se transforma en una nueva visión limitada del científico, en tanto que constitucionalista resolvidor de enigmas en Kuhn.

### *1.3. El planteo post-mertoniano*

Ahora bien, la focalización en los períodos “normales” abrió la puerta para el desarrollo de investigaciones sobre las características reales de la ciencia de todos los días, en sus lugares específicos de ocurrencia y en tiempo real. Por los años 1970, la lectura de la obra kuhniana como un “arma antimertoniana” (Kreimer, 1999) llevó a los sociólogos del conocimiento científico a considerar las “prácticas” de los investigadores dentro de los laboratorios, con el fin de observar las formas en que los científicos conocen, generan imágenes sobre la naturaleza y la sociedad y las instituyen como hechos verdaderos.

Más aún, estos autores comenzaron a prestar atención a los procesos por los cuales los científicos (más precisamente, el núcleo central de ellos o core set) construyen el propio “método científico correcto”. Estos enfoques incorporaron las “categorías del actor” (Collins, 1981 en Kreimer, 1999), referidas a las percepciones de los científicos sobre lo que ellos consideran que es verdadero, racional, exitoso y progresista en términos de los conocimientos que producen. Desde este punto de vista, los científicos constituyen los objetos del mundo natural y social en virtud de su representación y no como un esfuerzo de descubrimiento (Knorr-Cetina, 2005).

Los enunciados verdaderos de la ciencia son aquellos defendidos por los aliados más poderosos. Así, los actores no construyen las representaciones sobre el mundo de manera solitaria, sino a través de procesos de interacción, traducción y negociación, tanto entre sí como con otros actores, instrumentos y

dispositivos (Latour y Wooglar, 1988). Las movilizaciones de diferentes actores sociales por parte de los científicos son realizadas en pos de la acumulación de mayor poder que sus adversarios.

Esta perspectiva, con todas sus riquezas, pierde de vista los condicionamientos estructurales de la acción -y de las percepciones de los investigadores-, las cuales, si bien dan origen a las estructuras sociales, también se hallan condicionados por ellas. Además, la puesta en cuestión y la desacralización del conocimiento científico realizada por las corrientes pos-mertonianas, recae en la pérdida de especificidad de la actividad científica.

Por otra parte, estos enfoques reducen la explicación de la vida cotidiana de los científicos únicamente a las acciones de negociación, traducción e interacción que los mismos llevan adelante en el marco de las "operaciones cognitivas". Tal como afirma Vaccarezza (2000), estas visiones también giran –al igual que la propuesta de Kuhn- en torno de la producción de conocimiento como el foco central del análisis de las acciones –y representaciones- de los científicos.

#### 1.4. El planteo bourdiano

En cuanto a los aportes de Bourdieu (1974), el sociólogo considera que la ciencia, como cualquier otro campo social, cuenta con relaciones de fuerza, luchas y estrategias, intereses y ganancias, en torno del monopolio, en este caso particular, de la autoridad científica. Más precisamente, las diferentes posiciones en el campo científico se asocian a "representaciones de la ciencia": es decir, "a estrategias ideológicas disfrazadas de tomas de posición epistemológicas por las cuales los ocupantes de una posición determinada tienden a justificar su propia posición y las estrategias que ponen en marcha para mantenerla o mejorarla" (Bourdieu, 1974: 159), desacreditando, por supuesto, a los defensores de la posición opuesta y sus estrategias.

Los "dominantes" son aquellos que consiguen imponer la definición de la ciencia, la cual consiste en tener, ser y hacer lo que ellos tienen, son o hacen. Estos actores ponen en marcha estrategias de conservación, para reproducir la denominada "ciencia oficial", al conjunto de instituciones encargadas de asegurar la producción y circulación de los bienes, y a los propios productores y consumidores de los mismos (el sistema de enseñanza, las revistas científicas). Por su parte, los "recién llegados" pueden poner en marcha estrategias de sucesión o estrategias de subversión. Estas últimas implican una redefinición completa de los principios de legitimación de la dominación. En fin, desde la perspectiva de Bourdieu, la ciencia se fundamenta en la creencia colectiva en sus fundamentos, que produce y supone el funcionamiento mismo del campo científico.

En el caso de la teoría del campo científico de Bourdieu, se mantiene la institución de la ciencia como marco exclusivo de referencia e interacción de los científicos, sin tener en cuenta que éstos mantienen una variada red de relaciones que escapan del espacio estrecho de la comunidad de especialistas (Vaccarezza, 2000). Además, mantiene, al igual que las demás perspectivas, la concepción del científico como "homo conocens", es decir como un sujeto abocado a la obtención de reconocimiento entre los pares y al posicionamiento de sus trabajos de investigación en el *mainstream* internacional (Lamo de Espinoza, 1996 en Vaccarezza, 2000).

Por otra parte, considera la existencia de homogeneidad en las concepciones de la ciencia en las posiciones dominantes del campo científico, contemplando la posibilidad de subvertir el orden sólo por parte de aquellos que “recién llegan” al campo. Cabe preguntarse si es posible que aquellos consolidados y reconocidos en el campo científico puedan influir en la concepción dominante de la ciencia para transformarla, justamente por tener “menos que perder” y por contar con legitimidad entre sus pares.

## **2. Otros planteos desde la Sociología de la Educación Superior y la Sociología de la Ciencia en América Latina**

### *2.1. La profesión académica*

Tal como plantea Vaccarezza (2000), la imagen más difundida del científico es aquella que lo presenta como un “perseguidor de conocimientos”. Dicha imagen forma parte tanto del imaginario colectivo de la comunidad científica y de la sociedad moderna, como del paradigma de análisis de la sociología de la ciencia dominante (es decir, de los marcos conceptuales presentados anteriormente).

El científico resulta un “*homo conocens*”: es decir, el análisis de las estrategias del investigador está centrado en la producción de conocimientos como objetivo de la acción, para adquirir dominio (reconocimiento, capital científico, etc.) a través de él. De esta manera, hace falta complementar estos análisis de la ciencia y de los científicos con el de “profesión académica”, destacando “una mayor variabilidad de compromisos y oportunidades profesionales que la exclusiva producción de saberes” (Vaccarezza, 2000: 21).

En este sentido, la investigación –si bien tiene como objetivo declarado la producción de conocimientos–, a) se encuentra “situada” en un régimen profesional determinado, b) comparte con otras funciones y actividades el espacio profesional del investigador o científico, c) remite a distintos significados (objetivos y subjetivos) de la función de producción de conocimientos. En este marco, el mantenimiento del rol académico es el foco privilegiado de la orientación profesional. Los procesos de construcción de conocimientos –así como los méritos que de ello se derivan– quedan subordinados como estrategias particulares para el mantenimiento de la posición.

Vaccarezza (2000) diferencia dos tipos de pautas de ejercicio del rol académico: una que denomina “de mantenimiento del rol y posición académicos” y una que llama “de incremento de autoridad y dominación en el campo científico”. Mientras la primera corresponde al cumplimiento de determinados deberes, los indispensables para el mantenimiento del rol y posición dentro de la universidad<sup>1</sup>, otros investigadores parecen responder a un

---

<sup>1</sup> Así, llevan adelante el dictado de determinado número de cursos, la publicación de determinado número de *papers*, la atención de algunos becarios y tesis, contar con proyectos de investigación aprobados y, por lo menos, mínimamente financiados; otras sugieren logros que implican cambios en las relaciones de poder y autoridad del sujeto en la organización, como es la consecución de una carrera académica en términos de ascenso en la

modelo de conducta más acorde con estrategias de acumulación creciente en materia de autoridad científica<sup>2</sup>.

Autores como Brunner y Flisfisch (1983), clásicos en el tema, consideran que la “profesión académica” se caracteriza, al igual que otras profesiones, por la creciente independencia respecto de las autoridades políticas y administrativas; el control, por parte de los miembros de la profesión, del personal que la constituye y de las políticas de promoción; la autonomía respecto de las normas que rigen el desempeño y formación de sus miembros; la conformación de un *ethos* profesional que regula los procesos de reclutamiento y admisión; la emergencia de una ideología elitista.

Los autores afirman que, contemporáneamente, la actividad académica es actividad de investigación. En otras palabras, la investigación ha relegado a la docencia a un lugar secundario en la conformación del prestigio académico.

## 2.2. La cultura académica

De acuerdo con Clark (1991), los sistemas académicos se encuentran saturados de símbolos y sus participantes, afiliados a robustas ideologías. Así, define a la “cultura académica” como el conjunto de ideas y creencias auto-definitorias que genera el sistema académico. Son “ciertos relatos que coadyuvan a que los participantes definan quiénes son, qué hacen, por qué lo hacen, y si ello les implica un infortunio o una bendición” (Clark, 198\*: 113). De acuerdo con el sociólogo, estas creencias interpretan las tendencias y demandas externas y median entre el contexto social global y el sistema de educación superior.

Brunner y Flisfisch (1983) consideran que la actividad académica constituye una profesión signada por: la pretensión de “autonomía”, la noción de “libertad académica” y una “visión liberal” del desarrollo científico y tecnológico. Estos pilares constituyen una tradición y una ideología de la comunidad académica.

“La pretensión de autonomía”: se presenta como un derecho legítimo de los académicos y cuenta con un alto reconocimiento al interior de las comunidades académicas así como también con una resonancia positiva en la sociedad en general. Ambos tipos de legitimidad se explican, según los autores, por la gran capacidad persuasiva de la ideología constitutiva de la profesión académica.

“La noción de libertad académica”: se trata de una noción negativa de la libertad, equivalente a la idea de independencia de los académicos respecto a otras instituciones y agentes sociales (fundamentalmente, de la autoridad política o político-administrativa). Esa independencia se expresa en algunos puntos clave: a) la decisión sobre quién pertenece a la comunidad; b) el enjuiciamiento de los productos académicos; c) la decisión sobre los contenidos sustantivos de la investigación y la docencia. Se puede recurrir a la idea de cierre social para explicar la existencia de la ideología de la libertad académica. Esta pretensión monopólica va usualmente acompañada de una ideología de servicio público que intenta legitimarla. La libertad académica se

---

escala de cargos, ampliar el espacio del laboratorio, aumentar el número de investigadores a cargo, obtener financiamiento y equipamiento de valor significativo (Vaccarezza, 2000).

<sup>2</sup> Estos académicos buscan constituirse en referentes destacados de la especialidad, que cultivan con mayor énfasis relaciones sociales en el campo de la especialidad que le garantizarán un mayor reconocimiento.

entiende como independencia para la preservación de valores de racionalidad cognitiva, y menos como libertad de expresión.

“El desarrollo científico, tecnológico y del saber”: se concibe como un proceso de acumulación de efectos emergentes cuyos mecanismos de producción hay que verlos en: a) la orientación de la investigación por estrictos estándares de racionalidad cognitiva; b) la determinación autónoma del investigador de sus intereses de investigación, atendiendo a inquietudes puramente por conocimiento; c) la competencia entre investigadores por prestigio. El énfasis en los efectos emergentes de la ciencia, la tecnología y el saber permite conferir a la idea de libertad académica una connotación utilitaria. Existiría entonces, en la producción de conocimiento y saber académicos, una “mano invisible” análoga a la que regula los mercados competitivos.

Por su parte, Naidorf (2009) advierte que la producción de conocimientos se desarrolla en el marco de determinada “cultura académica”, entendiéndolo por tal al universo de pensamiento múltiple y diverso que caracteriza las maneras de ser y hacer de los científicos de la Universidad. La cultura académica se encuentra conformada, según la autora, por las representaciones, motivaciones, concepciones e ideas acerca de los objetivos de las tareas de docencia, investigación, extensión y transferencia, las cuales condicionan sustancialmente los modos de realizarlas e implican procesos de negociación, la diferenciación y el pluralismo.

La autora considera que, durante la década de 1990, ganaron hegemonía en la Argentina una serie de “valores académicos”, los cuales se contraponen a los “valores del mercado”. Entre los primeros se encuentran: autonomía y autodeterminación; libertad de pensamiento; rigurosidad y validación positiva de los conocimientos que se producen y transmite; búsqueda del avance del conocimiento con fines pacíficos y tendientes a la mejora del ser humano y la sociedad; ampliación del acceso a la universidad y gratuidad de la enseñanza. Por su parte, los valores de mercado se oponen a los académicos pero influyen en la cultura académica. Los mismos son: obtención de lucro; privatización y restricción ligada a la comercialización: confidencialidad de la información y restricción de los canales de comunicación del conocimiento; competencia; evaluación costo-beneficio; desigualdad.

A su vez, advierte que en cada institución coexisten una variedad de culturas académicas, entre las que se distinguen las diferentes maneras de entender y considerar el trabajo académico, tal como la aceptación o no de establecer vínculos con el mercado. Más precisamente, considera la existencia de dos posiciones en la cultura académica argentina de los años '90: aquellos que consideran que la ciencia no tiene intencionalidad productiva directa sino que se mueve por el afán de conocer y enriquecer a la humanidad (concepción aristotélica), y por los que estiman a la ciencia como una fuerza productiva y que, por lo tanto, posee un interés económico por su capacidad de transformar la naturaleza y ponerla al servicio del hombre (concepción baconiana).

La segunda posición puede a su vez dividirse entre distintas formas de concebir a la ciencia al servicio de la humanidad o de la sociedad: el que entiende que homologa ciencia al servicio de la sociedad con ciencia al servicio de la empresa (lo cual supone la privatización del conocimiento público a través de su mercantilización y ciencia al servicio de las minorías) y aquellos que



entienden la ciencia al servicio de las mayorías. Estos agentes se mueven por el afán de conocer y enriquecer a la humanidad en una universidad autónoma. De acuerdo con Clark (1991), las ideologías de la vida académica provienen de las disciplinas, el establecimiento, la profesión académica y el sistema nacional de educación superior. Naidorf (2009) considera que las culturas académicas son influenciadas por factores externos como las políticas de los gobiernos, las prácticas empresariales y las ideologías que prevalecen en la sociedad. Al mismo tiempo, las culturas académicas pueden influir en las políticas externas, las prácticas y la ideología.

Si bien los conceptos presentados parecen sumamente fructíferos para el análisis, cabe preguntarse si el contenido de la “cultura académica” del cual hablan estos autores tiene validez respecto del trabajo de campo iniciado.

### *2.3. La disciplina y las visiones de la ciencia*

En un texto clásico de Clark (1991), proveniente del ámbito de la sociología de la educación superior, se afirma que las disciplinas contribuyen, en gran medida, a la definición de las categorías de pensamiento, las metodologías, las técnicas, los problemas, el vocabulario especializado y el estilo de comunicación de los científicos académicos. Para el autor, la disciplina se especializa por tema y agrupa a una comunidad de interés con amplia extensión territorial, trascendiendo los límites del sistema nacional. Clark afirma que la disciplina tiende a ser la fuerza dominante en la vida laboral de los académicos.

Por su parte, Becher (1993) que, al estudiar las organizaciones académicas, resulta necesario considerar las características de los temas y contenidos del trabajo académico, es decir, las culturas disciplinarias. Si bien las diferentes tareas intelectuales y las culturas asociadas conforman una profesión académica, dentro de la misma hay “segmentos”. Los principales segmentos son las especialidades, las cuales definen la forma en que se recibe a los iniciados, la gama, naturaleza e intensidad de los contratos profesionales, los patrones de publicación, los recursos y responsabilidades, la posición política, etc. Además, para el autor, siempre “queda la posibilidad” de que las actividades académicas estén permeadas por las ideologías personales.

En este punto, resulta preciso complementar estas visiones sobre “la disciplina” con trabajos realizados en el campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología por intelectuales latinoamericanos. Dichos trabajos advierten que si bien la disciplina presenta un carácter transnacional, la misma se halla estratificada mental y espacialmente en “centros” y “periferias”.

De acuerdo con distintos autores del campo CTS, una parte importante de los significados y representaciones de la cultura científica de los países de América Latina se halla anclada a la tensión existente entre la pertenencia de los investigadores a una “patria” y la percepción de pertenecer a una “comunidad científica internacional” altamente jerarquizada (Shils, 1976 en Vessuri, 1991; Vessuri 1991 y Hodara, 2003).

En este sentido, si bien pueden identificarse “centros” y “periferias” del conocimiento con carácter espacial, de acuerdo a la concentración de recursos para la producción de conocimientos, lo fundamental es la percepción y expectativas que genera dicha jerarquización en los investigadores. Así, se

enfatisa la tensión y ambivalencia que signa la posición de los investigadores que son espacialmente parte de la periferia, pero cuyos “mapas mentales” giran en torno de las metrópolis.

Estos procesos constitutivos, relativos a las relaciones entre centros y periferias de la ciencia, darían origen a diferentes representaciones sobre las condiciones de producción de conocimientos en el contexto latinoamericano, como por ejemplo: las cosas no parecen funcionar tan bien como en el centro; hay percepción de carencias de todo tipo, sobre todo materiales y psicosociales; y existe un sentimiento de aislamiento e incomprensión de la tarea científica en la sociedad local.

En algunos casos, se generan actitudes cosmopolitas, por las cuales los científicos buscan ser reconocidos e integrados a la comunidad científica internacional. En otros casos, se generan actitudes anti-cosmopolitas; así, los científicos buscan ser socialmente útil, identificándose con el medio local y la resolución de sus problemas (Vessuri, 1991).

#### *2.4. El establecimiento y las visiones de la ciencia*

Otro elemento fundamental para comprender los procesos de constitución de las representaciones se halla en lo que Clark (1991) denomina “el establecimiento”, el cual recoge subgrupos disciplinares y hace de ellos conglomerados locales. El establecimiento, es decir, la institución individual, es generalmente un agrupamiento comprensivo, puesto que enlaza especialistas dispares y a no especialistas. Hay que destacar que casi todos los establecimientos se especializan por localidades ya que normalmente están ubicados total o parcialmente en un sitio geográfico.

Tal como señala Prati (2003) respecto de Clark, la cultura del establecimiento resulta “unificadora” para el sistema (compensando la cultura disciplinar). La misma, se asienta sobre el relato de los orígenes y de los grandes hitos en la historia de la institución (la “saga institucional”), y puede incluir diversas subculturas en su seno. En el mismo sentido, Vaccarezza advierte que cada universidad (establecimiento universitario, en términos de Clark) construye un papel particular en el contexto social en el que se inserta y un diseño propio, nutrido “no solamente de las concepciones académicas vigentes, sino de la traducción de expectativas y demandas del entorno” (2006: 48).

#### *2.5. Las políticas públicas y las visiones de la ciencia*

Otros autores consideran que las políticas de las instituciones científicas encargadas de distribuir recursos, regular carreras y establecer prioridades de investigación, contribuyen en la configuración de los comportamientos de los investigadores (Sebastián, 2003; Vaccarezza, 2006 y Kreimer, 2011). Así, los criterios de evaluación científica se transforman en señales que “indican a los investigadores a qué dedicar su tiempo para adquirir los atributos por los cuales luego serán juzgados” (Sebastián, 2003: 32).

Al introducir el debate sobre la participación de la comunidad de investigación en la política de ciencia y tecnología, Dagnino (2007) observa que, en América Latina, los niveles más altos de las agencias gubernamentales de planificación, gestión y fomento de la ciencia y la tecnología se hallan ocupados por

investigadores (momento de la formulación de políticas) a la vez que la comunidad de investigación altera, en la práctica, las orientaciones de política formuladas (momento de la implementación de políticas). Es decir, a través de una sucesión de decisiones tomadas de forma ad hoc en los procesos de “evaluación por pares” (ex-ante y ex-post), influye en la definición de prioridades de investigación y la asignación de recursos. En estos procesos, los investigadores ponen en juego sus intereses específicos, sus ventajas relativas, el control de recursos y sus visiones ideológicas sobre la ciencia (Dagnino, 2007).

En otras palabras, el autor introduce los aspectos relacionados a la visión ideológica y al comportamiento de la comunidad de investigación como actor político en la elaboración de la política científico-tecnológica, reconociendo como antecedente las reflexiones de Varsavsky (1969) sobre el “cientificismo” como visión ideológica de la comunidad de investigación sobre la ciencia y la tecnología.

Brunner y Flisfisch (1983) advierten que el prestigio académico se fundamenta en la excelencia científica o de saber. En la medición de ese prestigio, los criterios centrales que tienden a recibir una ponderación muy superior a la aplicada a los restantes son la calidad y características de su producción escrita y de los medios en que ha publicado. Las decisiones efectivas sobre prestigio académico se lleva a cabo a través de un sistema de reconocimiento recíproco entre pares, donde el reconocimiento de la producción escrita de cada miembro, a través de citas hechas por otros en sus propias producciones escritas, juega un papel central.

### **3. Las visiones sobre la ciencia académica en el caso de las Ciencias Veterinarias de la UNCPBA**

A continuación se exponen los testimonios de los investigadores obtenidos a través de entrevistas semi-estructuradas. Las entrevistas fueron realizadas a los responsables de las Áreas de investigación que conforman uno de los grupos más importantes en Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, el Núcleo Consolidado en Farmacología y Fisiopatología Veterinaria (FISFARVET). Las mismas fueron realizadas entre 2011 y 2012.

#### *3.1. La actividad académica de investigación como “producción de conocimiento reconocido internacionalmente”*

De acuerdo con uno de los testimonios, el objetivo de la actividad académica de investigación es:

“hacer un aporte al conocimiento (...). La esencia de la investigación científica es generar conocimiento original (...) rubricado en ámbitos de jerarquía científica, en revistas indexadas, reconocidas internacionalmente que te permiten difundir tus conocimientos, que lo vea el resto de la comunidad científica” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

De acuerdo con el propio objetivo de la investigación, el investigador insiste, en varios momentos de la entrevista, sobre la importancia que tienen, para la

producción de conocimientos, las relaciones hacia “la comunidad científica internacional” e, incluso, hacia “otros actores de la comunidad internacional” (como empresas y organizaciones sin fines de lucro):

“En el marco de la actividad científica que hacemos nosotros (...) la vinculación con centros internacionales es, yo te diría, el sustento principal para poder hacer ciencia en serio hoy. Es imposible pensar que uno va a tener una presencia científica de vanguardia o de jerarquía si vos no tenés vínculos con otra gente” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

El entrevistado declara que, desde sus tempranos años en la carrera académica viajaba a otros países, a visitar centros de investigación o a concurrir a congresos, con el objetivo de hacer contactos. Las mismas actividades eran realizadas por sus compañeros de trabajo. Actualmente, afirma que se encuentra conectado con diversos lugares del mundo a través de internet.

Asimismo, reconoce la existencia de una conexión recíproca entre la publicación internacional, que genera “la base de sustentación para poder conseguir nuevo financiamiento” (nacional e internacional) y la relevancia “del complemento de las fuentes internacionales para poder hacer investigación de jerarquía que después te permita llegar a los ámbitos de publicación internacional”.

Retomando más ampliamente la cuestión de los circuitos de publicación, el entrevistado advierte la importancia tomada por las publicaciones en revistas indexadas y los índices de publicación en la actividad académica de investigación:

“Hoy en día la producción científica de un grupo está medida en función de indicadores bibliométricos. ¿Qué son esos indicadores bibliométricos? Son tasas de cálculo que miden el número de citas (...) es decir, cuántas veces otros investigadores citaron su trabajo. Que es lo más importante de todo, porque no importa tanto el número de publicaciones sino si lo que vos generaste tiene impacto para otros” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

Esta insistencia en el establecimiento de relaciones internacionales, lleva asimismo, a la comparación de las condiciones locales de producción de conocimientos con las de los centros internacionales más avanzados. Así, el entrevistado declara que:

“El desarrollo y disponibilidad de tecnología va siendo que sea cada vez más exigente y por eso es que para estar en la frontera del conocimiento necesitás tener, no te digo que los mismos equipos que tiene hoy un laboratorio de Estados Unidos, pero por lo menos estar cerca...” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

Otra de las entrevistadas, correspondiente al área de Fisiopatología del Metabolismo y de la Nutrición, relaciona la ausencia de equipos y metodologías actualizadas con el rechazo de publicaciones en el extranjero. Para ella, la dimensión internacional en la investigación del área es imprescindible, fundamentalmente por el acceso a subsidios más importantes y a la aparatología actualizada. Destaca que la investigación que se hace en Argentina con recursos escasos, comparado con otros lugares del mundo como

EEUU o Canadá. Más precisamente, señala que “siempre se está atrás, aún así se publican cosas interesantes”. Además, indica que “gracias a Dios”, la temática en la que trabaja le permite “publicar en el exterior”.

Los criterios de evaluación de la actividad de investigación en Argentina, más precisamente, de CONICET, es descrita por el entrevistado de Farmacología Veterinaria de la siguiente manera:

“para poder tener subsidios o para que alguien ingrese a la carrera de investigador de CONICET, lo que CONICET está mirando en este momento es qué produjo ese investigador. Cuántos artículos publicó y cuántas citas esos artículos recibieron” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

Al mismo tiempo, reconoce su participación como evaluador de dicha institución. De acuerdo con el objetivo de la investigación señalado, el entrevistado sugiere que la definición de las temáticas de investigación surge en función de dos elementos: a) la generación de proyectos atractivos para las agencias financiadoras, lo cual se liga, a su vez a b) la generación de proyectos de investigación que intenten solucionar una problemática del medio.

“Uno produce investigación en función de la demanda que genera el medio. O sea, ¿por qué nosotros trabajamos en la farmacología de las drogas antiparasitarias? Bueno, porque la región de la pampa húmeda, la parte central de la Argentina, tiene una altísima incidencia de parasitismo en la producción animal (...) Entonces hay que controlar los parásitos. Y los parásitos se controlan a través de métodos químicos o no químicos. Nosotros trabajamos con el método químico que son los fármacos. Nuestro objetivo es tratar de optimizar el control de los parásitos en rumiantes” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

Si bien se sostiene que el objetivo de la producción de conocimiento, además de su originalidad, es su impacto en la producción animal, inmediatamente se afirma que el trabajo que lleva adelante el investigador se desarrolla en el marco de proyectos de cooperación internacional y de empresas farmacéuticas internacionales. En este sentido, se afirma que “todos tienen los mismos problemas... el conocimiento es universal”:

“Si nosotros entendemos los mecanismos de resistencia de la *Fasciola Hepática* que es un parásito, ese parásito hay en Australia, en Nueva Zelanda, en Inglaterra. De hecho trabajamos en conjunto en un proyecto de la Unión Europea en ese tema puntual, por la problemática que la *Fasciola Hepática* genera en todo el norte de Europa y nosotros tenemos acá también. Entonces estudiamos los mecanismos de resistencia, participamos como contraparte en un proyecto europeo, los resultados que se generaron de eso sirve para mejorar el control de la *Fasciola Hepática* en Argentina, el Reino Unido, en Gales o en Australia” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

A su vez, el investigador entrevistado advierte que gran parte del conocimiento que se genera en los animales es extrapolable a la medicina humana. Es decir, el conocimiento básico acerca de cómo funcionan las drogas antiparasitarias y cómo llegan al lugar donde está el parásito conforman la base farmacológica del tratamiento antiparasitario, la cual es aplicable a la medicina humana. A

partir de esos conocimientos, los investigadores del grupo se relacionan con instituciones extranjeras de financiamiento:

“En este momento tenemos un financiamiento por una institución escocesa que es una ONG internacional, que se llama Galvmed, que nos solicita trabajos para desarrollo de productos farmacéuticos que se van a usar en animales y en medicina humana en África para controlar algunos parásitos que son problemáticos en África. Eso es un producto internacional de altísimo valor” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

“Este año participamos de una convocatoria a la que nosotros llegamos a través de *Michigan State University*, pero que en realidad lo centraliza una institución que se llama *Drugs for Neglected Diseases* (...) Y ellos tienen financiamiento de la fundación de Bill Gates, una de las fundaciones más importantes que pone plata en la ciencia. Y en esa convocatoria, somos una de las contrapartes, trabajamos en un proyecto de desarrollo de uno de los fármacos para el control de la filariasis que es uno de los parásitos humanos en África. Esos son evidencias claras de cómo el trabajo generado en el país puede tener proyección internacional y utilidad en terceros países, a través de financiamiento internacional” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

En este sentido, la utilidad es definida en base a la producción de conocimiento canalizado útilmente por agentes extranjeros, dando lugar a la producción de conocimientos aplicable no aplicado (no aplicado en la Argentina).

### *3.2. La actividad académica de investigación como “producción de conocimientos para el medio local”*

De acuerdo con otro de los testimonios, el objetivo de la investigación que llevan adelante es atender a las necesidades locales (regionales y nacionales) de conocimiento.

Para ello, cuentan con distintos mecanismos de interrelación con los productores locales, a saber: a) el reconocimiento con el que cuenta el área dentro de los veterinarios dedicados a la profesión privada, que genera el acercamiento al grupo de actores del medio local y b) el mecanismo de residencias que tienen que llevar adelante los estudiantes de Ciencias Veterinarias de la Facultad en la última etapa de la carrera, la cual consiste en una inserción temporal en la actividad privada para desarrollar tareas de investigación, contando con un tutor externo (un colega veterinario de la actividad privada) y un tutor interno a la Facultad (los investigadores del grupo). En palabras del entrevistado:

“Eso genera (...) un beneficio para el estudiante porque va a hacer la práctica, un beneficio para el veterinario que pasa a ser denominado tutor externo y reconocido por la institución, que plantea sus problemáticas con el área y para (...) nosotros que actuamos como director” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

Respecto de las relaciones entabladas con actores del ámbito internacional, el entrevistado afirma que su función es “mediar” entre las nuevas tecnologías y

conceptos propuestos en el exterior (en congresos, pasantías, etc.) y los productores locales, analizando si las mismas funcionan en un contexto diferente del que fueron generados. Otra de las investigadoras afirma que “lo más productivo del congreso es la relación con la gente. Para los becarios es más que interesante porque por ahí es gente que la ha leído” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

En cuanto a los circuitos de publicación, el responsable de Reproducción advierte que, en tanto el objetivo de la investigación que lleva adelante es dar una respuesta al colega local, regional y nacional, las publicaciones que mayor difusión tiene entre los mismos, y a las cuales apunta a llegar, son las revistas del ámbito nacional y latinoamericano. Al respecto, indica que:

“Mi posición y la mi área, es ‘mirá, tenemos la posibilidad de publicar en esta revista que tiene esta difusión, que llega a los colegas que nosotros queremos llegar, y bueno, esa publicación es tan importante para nosotros como la publicación publicada en un *journal* que por ahí está en el ISI pero no lo lee la cantidad de gente que nosotros queremos que la lea” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

Por otra parte, advierte la importancia de contar con cierta cantidad de publicaciones en revistas indexadas del ámbito internacional, de acuerdo con las exigencias del sistema de evaluación académica. En cuanto a este tema, el entrevistado señala que:

“Está claro que en el sistema académico, por la forma en que se evalúa, no va a ser lo mismo un área que tenga muchas publicaciones indexadas de alto nivel que el que no las tiene. Eso te marca una línea. Entonces, publicaciones internacionales, si lo pensás por ese lado, las tenés que tener” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

Asimismo, indica que existen revistas especializadas en el área de estudio (reproducción animal) reconocida por instituciones como CONICET y LATINDEX, las cuales llegan a veterinarios de Argentina y de América Latina. Por su parte, señala que los investigadores del área de reproducción dan entrevistas a los medios y, a veces, a solicitud de la industria, realizan gacetillas de difusión sobre las temáticas requeridas. Retomando una vez más la cuestión de los circuitos académicos de publicación, el investigador advierte que:

“No hay ninguna revista en que publiquemos que no esté indexada, todas están indexadas, lo que pasa es que la mayoría de las que publicamos son LATINDEX y después algunas en ISI” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

Otra de las investigadoras entrevistada, la cual comparte esta visión de la actividad académica de investigación, adopta una postura crítica respecto de los indicadores bibliométricos:

“Por ahí un trabajo excelente que está publicado, no tiene ningún impacto, a quién le importa, qué soluciona (...) Yo te puedo asegurar en mi grupo, trabajos publicados en las revistas de mayor factor de impacto, vos lo lees y decís qué aporta” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

De acuerdo con los objetivos de la investigación, y a diferencia de los investigadores del apartado anterior, el financiamiento público nacional se complementa con el proveniente de la actividad privada. De esta manera, el entrevistado indica las siguientes fuentes de financiamiento: a) donaciones de equipos por parte de las industrias que los producen; b) cesión de animales, alimentos e instalaciones por parte de productores locales y c) financiamiento de productos por parte de laboratorios. Por su parte, indica la CIC como una fuente relevante de financiamiento (fundamentalmente por los objetivos con los cuales se entregan):

“Cuando CIC aplica el criterio de mejorar la eficiencia de producción del sistema, nosotros logramos obtener el subsidio, porque es nuestra fortaleza, porque nosotros trabajamos con eso (...) ojalá hubiera mucho más de eso” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

Respecto de las evaluaciones académicas, el entrevistado indica su participación en la Secretaría de Ciencia, Arte y Técnica de la UNCPBA, advirtiendo que:

“En la SeCAT evalué todas las disciplinas, obviamente siempre está el experto de la disciplina... cada disciplina tiene su fortaleza, y hay que evaluarlas también por esa fortaleza, en cuanto a producción a nivel internacional y papers científicos, otras por su llegada a la sociedad, otras por el servicio que brindan a la comunidad, es un amplio abanico” (Responsable del Área de Reproducción, FISFARVET, 2012).

De esta manera, reconoce que, desde su rol de evaluador, cuenta con un margen para poner en juego sus propios criterios sobre las fortalezas de la investigación, para evaluar a sus colegas.

### *3.3. La Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Veterinarias. Influencias en las visiones sobre la ciencia*

De acuerdo con los entrevistados, el grupo de investigación del cual forman parte, se conformó a partir de investigadores jóvenes formados, en su mayor parte, en el extranjero. En este punto, resulta fundamental resaltar el papel de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la UNCPBA, la cual desarrolló políticas de formación de recursos en el exterior, a través de becas.

Al regreso de las estancias en el extranjero, los jóvenes investigadores formaban nuevos grupos de investigación dentro de la FCV, los cuales fueron creciendo en presupuesto y recursos humanos a partir de su participación en agencias como la CIC y CONICET. Posteriormente, la Facultad se dividió en departamentos, conformando dentro de ellos los núcleos consolidados de investigación. Una de las entrevistadas indica que esta política

“es común para toda la universidad, hay grandes grupos de investigación y se han ido formando otros grupos más pequeños; en Veterinarias, particularmente, hay dos grandes grupos que es el FISFARVET y el SAMP y después hay dos grupos más pequeños” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).



En cuanto a la formación inicial en el extranjero y el regreso de los investigadores para constituir nuevos grupos, los entrevistados indican que estos hechos posicionaron a la FCV entre las que mayor desarrollo tenían en actividades de investigación. Además, una de las entrevistadas aclara que la política de formación de recursos humanos en el exterior implementada por la Facultad de Ciencias Veterinarias se relacionó con las características productivas de la región en la cual se halla emplazada la Universidad:

“Cuando salió, la gente no salió a hacer cualquier cosa, se iba a otro lugar con un asiento de trabajo, inserto en una problemática (...) Entonces se busca en el mundo los lugares donde trabajar y formarse en el tema que a vos te interesa, que obviamente, en la gran mayoría de los casos, surge de la problemática regional. En particular, en esta facultad que está inserta en un medio productivo, una zona agropecuaria muy importante, donde predomina la producción cárnica, la producción lechera, la producción de bovinos de carne, de cerdos, de ovinos, además de ser una cuenca lechera importante... entonces la gente sale siempre relacionada con esta temática. Después bueno, por supuesto han salido otras temáticas, como la gente que se ha ido a formar en producción apícola (...) Nadie es especialista en cabra, por ejemplo, porque no es una región donde haya cabras” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

Asimismo, las entrevistas indican que la carrera de Ciencias Veterinarias se conformó con el bovino como eje. Es decir, las escuelas de veterinarias iniciales en el país tuvieron como modelo de estudio al equino. Por el contrario,

“esta facultad estuvo fuertemente orientada siempre hacia el bovino, el rumiante digamos. La mayor parte de la investigación que se hace, tanto de endocrinología, farmacología, reproducción, enfermedades parasitarias, está siempre relacionada con el sistema productivo” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

Además, el crecimiento de la Facultad permitió la consolidación de los vínculos con el sector productivo de la región, lo cual es política institucional de la misma. Al respecto, la FCV hace investigación y presta servicios a las empresas agropecuarias. Además, la carrera de Ciencias Veterinarias cuenta, como última materia del plan de estudios, con un sistema de residencia de al menos tres meses con profesionales de la zona para la realización de la tesina. Así,

“El estudiante va con el veterinario que es su tutor externo. Con el tutor externo elige un problema que tiene el medio, bien del medio, una enfermedad, un problema reproductivo, productivo, lo que sea. Entonces, a partir de ese tema el estudiante lo propone a un comité especial que hay acá como su trabajo de tesina y para el desarrollo de ese pequeño trabajo de investigación tiene que tener también un tutor interno, de la especialidad. Eso sirve de nexo muy fluido entre cuál es la problemática del medio, y es un insumo muy importante para la carrera, o sea, no es que la carrera esté aislada” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

De esta manera, los investigadores de la Facultad de Ciencias Veterinarias tienen la posibilidad de “saber qué está pasando en el medio”. Los grupos de investigación presentan proyectos que aborden estas problemáticas actuales a

distintos organismos nacionales y provinciales de financiamiento, con el fin de obtener recursos para llevarlos adelante.

Finalmente, cabe destacar que, muchos de los investigadores de la FCV hicieron, inicialmente, posgrados del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, manteniendo vínculos con el mismo hasta la actualidad. El INTA se caracteriza por su orientación de inserción en el medio productivo y las actividades de extensión en todo el país. Otros se formaron en la tradicional Universidad Nacional de La Plata.

El trabajo de investigación en la Universidad es caracterizado por los entrevistados a partir de tres cuestiones centrales: en primer lugar, por la utilización de recursos públicos, lo cual los “obliga” a realizar actividades de calidad (en algunos casos, entendida como investigación reconocida internacionalmente, en otros como investigación reconocida localmente).

En segundo lugar, el conocimiento producido en la universidad entendido como un bien social, lo cual implica que “la investigación se vuelque a la sociedad”:

“esa investigación que apunta al *paper* científico indexado y que se publique en el exterior... está bien pero la otra obligación nuestra es trabajar a nivel institucional, que esa investigación se vuelque hacia la sociedad, yo te estoy hablando de que el conocimiento es un bien social” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

Finalmente, en tercer lugar, por la realización conjunta de tareas de investigación y docencia, resaltando las tensiones en la dedicación de tiempo a ambas tareas así como también la creciente preeminencia de la investigación por sobre la docencia:

“Además de todo, nosotros somos docentes, hacemos docencia de grado, todo el año” (Responsable del Área de Farmacología, FISFARVET, 2012).

“En los concursos docentes se le da mucho peso a la publicación, entendida como una exigencia desmedida en detrimento de la función docente en sí. La categorización y el concurso docente basados en los requisitos correspondientes a la investigación y publicación de resultados derivan en una menor dedicación a la docencia” (Investigadora del Área de Fisiopatología del Metabolismo y de la Nutrición, FISFARVET, 2012).

De esta manera, se indica que el prestigio otorgado en la Universidad, el prestigio académico se relaciona con el prestigio científico.

#### 3.4. Las Ciencias Veterinarias y sus “disciplinas”

Tanto las disciplinas como las temáticas que se trabajan dentro del grupo de investigación en el cual trabajan los entrevistados, dan cuenta de una variedad de comportamientos respecto de la selección de agendas de investigación, las relaciones priorizadas y los lugares de publicación elegidos.

De esta manera, existen disciplinas -y temáticas específicas- como la Fisiopatología del Metabolismo y de la Nutrición con sus estudios sobre la deficiencia de absorción de cobre en bovinos o la Farmacología Animal con sus

estudios sobre los mecanismos de resistencia de la *Fasciola Hepática*, en las cuales la producción de ciencia básica permite la difusión de los conocimientos en revistas del ámbito internacional, sobre todo en aquellos países en los cuales se replican las problemáticas abordadas en los *papers*.

Además, el abordaje de estas temáticas y la realización de ciencia básica favorecen el intercambio con grupos de investigación instalados en otros países y continentes. En estos casos, los investigadores se vinculan con grupos de investigación extranjeros que estudian las mismas temáticas, que tienen “un interés común”, con los cuales se conocen a través de los papers y los congresos. En algunos casos, existen indicios de la producción de conocimiento básico de calidad, reconocido internacionalmente, aunque aplicados a la resolución de problemáticas de las contrapartes extranjeras, más que del país.

Por otra parte, hay disciplinas y temáticas, como la Reproducción Animal y sus estudios sobre el comportamiento reproductivo del *Myocastor Coypus*, las cuales si bien responden a demandas del medio productivo local, han sido altamente aceptados en publicaciones internacionales por el vacío de conocimiento existente en dicha área. En este caso, se prioriza el abordaje de temáticas y problemáticas surgidas del medio productivo más próximo, difundiendo los conocimientos en revistas que lleguen al público deseado, aunque también se realizan publicaciones internacionales de carácter más básico, en temáticas escasamente estudiadas en el ámbito internacional. Las publicaciones van al ritmo de los requerimientos de los veterinarios locales dedicados a la actividad privada.

En el mismo sentido, la investigadora de Toxicología entrevistada advierte que cuenta con una línea de investigación en fórmulas alimenticias para mascotas en base al manejo de criterios de salud intestinal. En esta línea, se trabaja en investigación básica a la vez que se realizan estudios de laboratorios concretos a pedido de empresas. De esta manera, se cubren los dos aspectos: “el aspecto más empresarial de respuesta a la empresa y un aspecto más básico” que permite publicar en el extranjero y tener becarios en organismos como el CONICET.

Finalmente, se encuentra el ejemplo de Toxicología que, en general, cuenta con producciones de ciencia básica. Sin embargo, llevar adelante el relevamiento de las podo-patologías del ganado vacuno en la cuenca lechera Mar y Sierras de Tandil, le trajo dificultades para publicar los resultados en el contexto internacional, por la especificidad de la problemática.

### 3.5. Las evaluaciones académicas en Ciencias Veterinarias

En términos generales, las entrevistas indican dos características centrales de las evaluaciones académicas en las Ciencias Veterinarias: a) la importancia relativa de las publicaciones en revistas indexadas entre los criterios de evaluación de las agencias de financiamiento y ejecución de las actividades de investigación y b) el peso de los pares en la definición de las carreras académicas y el otorgamiento de financiamiento.

Respecto del primer punto, los entrevistados indican que las publicaciones en revistas de circulación internacional indexadas tienen una importancia relativa mayor que las demás, en las evaluaciones de los organismos de ciencia y

tecnología. Los investigadores reconocen la diversificación de instituciones y fuentes de financiamiento en el país, contando con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, entre otros. Cada organismo tiene políticas particulares de ciencia, tecnología y desarrollo. Aunque más allá de las distintas orientaciones, las publicaciones en revistas indexadas del ámbito internacional pesan más que otros criterios de evaluación.

En cuanto al segundo punto, estrechamente relacionado con el anterior, los entrevistados destacan que las políticas generales sobre evaluación académica llevadas adelante por los distintos organismos se concretan, en última instancia, en la conformación de los comités de pares que aplican los criterios de evaluación. Así, una de las investigadoras entrevistadas indica que:

“Más allá que se establezcan políticas, todas las evaluaciones pasan por un comité de pares, y dependiendo de quiénes integran el comité de pares, es como te va en la evaluación. O sea, hay gente que le da mucho peso a lo que es el paper, indexado (...) Y todo el mundo trata de publicar ahí. A veces en desmedro de la difusión de los resultados en el país” (Responsable del Área de Toxicología, FISFARVET, 2012).

La entrevistada afirma que la comunidad de investigación en Ciencias Veterinarias de Argentina es bastante pequeña, con lo cual “todos nos conocemos”. Esto condiciona la criticidad en las evaluaciones ya que los evaluadores de hoy (conocidos por la reducida comunidad de investigación) resultan los evaluados de mañana (los cuales pueden tomar “represalia”).

Por otra parte, uno de los entrevistados que se desempeña como evaluador de la SeCAT, relativiza la orientación de la ciencia y la tecnología producida en la Universidad únicamente hacia las publicaciones en revistas indexadas. El entrevistado indica que, desde su rol de evaluador, intenta valorar todas las actividades llevadas a cabo por los grupos de investigación de la institución de acuerdo a los objetivos que cada uno de ellos se propone. Asimismo, destaca que varios colegas evaluadores poseen la misma visión sobre la valoración de las actividades de ciencia y tecnología, con lo cual, las perspectivas individuales, mantenidas a lo largo de los años, se van transformando en verdaderas “políticas institucionales”.

### **Reflexiones finales**

El estudio de las visiones de los investigadores que trabajan en las universidades sobre su propio trabajo de investigación académica, nos pone en una perspectiva de cruce entre los aportes de la Sociología de la Ciencia (en tanto la actividad académica se define mayoritariamente como actividad de producción de conocimientos) y los aportes de la Sociología de la Educación Superior (en tanto esa producción de conocimiento se realiza en el marco específico de la profesión académica).

Asimismo, nos lleva a realizarnos al menos tres tipos de interrogantes: por un lado, ¿cuál es el concepto más adecuado para dar cuenta de las visiones de los investigadores sobre la actividad académica de producción de conocimientos? El “ethos científico” tiene la particularidad de remitir a valores en la ciencia; los “paradigmas” de Kuhn permiten resaltar la variabilidad de las

visiones de mundo a lo largo del tiempo y de las disciplinas, resultando de la observación de la vida cotidiana de los investigadores, más que una visión homogénea y apriorística. Las “representaciones” de las corrientes post-mertonianas nos remiten específicamente a los contenidos de la investigación (por ejemplo, cómo se construye una imagen sobre el átomo), de la mano, por supuesto, de visiones sobre la excelencia, la verdad, los métodos correctos; las “representaciones” de Bourdieu advierten que esas “posiciones metodológicas” encubren estrategias ideológicas.

Ahora bien, al hablar de visiones de la ciencia en la academia, es preciso incorporar una perspectiva más amplia, que tenga en cuenta no sólo la comunidad científica y la lucha por el reconocimiento científico, sino también las distintas obligaciones y contextos de referencia de los investigadores en las universidades. Así, los aportes sobre “profesión académica” tienen en cuenta la dimensión simbólica de las universidades a través del concepto de “cultura académica”, el cual tiene el potencial de incorporar las visiones de tipo más “cientificista” con visiones orientadas hacia otros perfiles de la investigación y del rol académico

Un segundo interrogante se refiere a ¿qué factores influyen en la conformación de ciertas visiones sobre la actividad académica de producción de conocimientos? Al respecto se han planteado desde “la institución científica” hasta la propia “agencia científica”. En el medio, se pueden incorporar las disciplinas, los establecimientos y las evaluaciones académicas, tal como se ha planteado en este trabajo de la mano de autores como Clark y Becher. A su vez, resulta importante resaltar el papel que las visiones de la ciencia tienen en el desarrollo de la institución científica y en las políticas del área (a través, por ejemplo, del sistema de evaluación por pares).

El tercer interrogante es ¿qué contenidos tiene las visiones de los investigadores sobre la ciencia académica? Al respecto, parece existir un consenso acerca de la comunidad de investigación como tendiente a la libertad de expresión, la interpretación liberal del desarrollo científico y tecnológico y la defensa de la autonomía. Por el contrario, los valores del mercado tienden a contaminar la cultura académica, desvirtuándola. Aún así, hay algunos investigadores que están de acuerdo con una visión baconiana y otros con una visión aristotélica de la ciencia académica. Pero esos resultados datan de, al menos, una década atrás.

De esta manera, parece fundamental realizar trabajos de campo que permitan llenar de contenidos “empíricos” los conceptos abordados, así como también modificar y complejizar, si resulta necesario, los conceptos utilizados. El trabajo de campo presentado hasta aquí es incipiente. Del mismo se desprenden algunas reflexiones como:

- La existencia de distintas visiones sobre la actividad académica de investigación dentro de un mismo grupo de investigación y de las disciplinas que lo atraviesan;
- Dichas visiones sobre la ciencia se pueden dividir en dos posiciones: las que se encuentran relacionadas con la producción de conocimientos reconocida internacionalmente y las que se relacionan con la producción de conocimiento útil para el contexto productivo local;

- Las distintas posturas sobre los objetivos de la investigación se relacionan con distintos circuitos de publicación, relaciones académicas y extra-académicas, entendimientos del proceso de transferencia de conocimiento, estipulación de agendas de investigación, etc.;
- Las distintas visiones sobre la ciencia, conllevan la realización de determinadas prácticas; a la vez, esas prácticas se encuentran legitimadas y llenas de sentido en el discurso sobre la “ciencia legítima” tal como se entiende desde la perspectiva de los distintos actores;
- La autonomía y libertad académica se hallan presupuestas en el primer caso, con algunas orientaciones “externas”, como es la evaluación académica, las líneas de financiamiento y las temáticas relacionadas con las problemáticas del medio, mientras que en el segundo, se considera que la autonomía y libertad académica (entendidas en el sentido negativo, es decir, como independencia respecto de la sociedad) no llevan necesariamente a la producción de conocimiento “útil” para la sociedad en la cual se inserta el grupo.
- En el primer caso se entiende que los beneficios de la investigación se reflejan en la utilización de los resultados por parte de organizaciones internacionales, mientras que el segundo apuesta a una estrecha relación con actores del medio local para su efectiva aplicación a las problemáticas del medio;
- Las características de las disciplinas pero, fundamentalmente, las visiones sobre cómo la producción de conocimiento debe llevarse adelante, influyen en las actividades de investigación que se realizan;
- Las imágenes sobre los orígenes del establecimiento (Facultad) en que trabajan impregnan los discursos sobre los sentidos de la investigación académica; a su vez, el trabajo en la universidad pública con recursos públicos interpela a la producción de ciencia de calidad (aunque esta calidad adquiere distintos sentidos);
- Las instituciones que evalúan a los académicos aparecen como exigencias con las cuales hay que cumplir para obtener financiamiento y mantenerse en la carrera (la ciencia “hegemónica”), aunque también son planteados como espacios en los cuales intervenir como evaluadores para implementar sus propios criterios sobre la actividad académica de investigación;
- Los cuestionamientos a la ciencia predominantes en las evaluaciones académicas son llevadas adelante por investigadores de larga carrera dentro de la ciencia académica y de prestigio en sus áreas de conocimiento, sobre todo, en los espacios en los cuales pueden intervenir como evaluadores;
- Las visiones sobre la ciencia que se imponen en las evaluaciones resultan de relaciones de conflicto y negociación, fundamentalmente en comunidades pequeñas, como la de Ciencias Veterinarias, en las cuales los evaluadores no son tan anónimos como el sistema de pares lo presupone.

Para finalizar, se propone la continuación de las entrevistas en diversas áreas del conocimiento y en distintas universidades con el fin de complejizar y fortalecer el análisis.

## Referencias bibliográficas

- Becher, Tony (1987), "Las disciplinas y la identidad de los académicos". *Pensamiento Universitario*, Año 1, No. 1, Buenos Aires, noviembre-diciembre de 1993.
- Bourdieu, Pierre (1994): "El campo científico". *Redes* N° 2, vol. 1. Universidad Nacional de Quilmes. Pp. 131-160.
- Brunner, J. J. y Flisfisch, Á. (1983). *Los intelectuales y las instituciones de la cultura*. Santiago de Chile, FLACSO.
- Clark, B. (1991). El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica. Nueva Imagen. México. Edición original: CLARK, B. (1983) *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective*. University of California Press.
- Dagnino R. (2007). "¿Cómo participa la comunidad de investigación en la política de C&T y en la Educación Superior?". *Revista Educación Superior y Sociedad*, Año 12, N° 1, IESALC, Venezuela, pp. 1-41.
- Knorr-Cetina, K. (2005). *La fabricación del conocimiento: un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kreimer, P. (1999). De probetas, computadoras y ratones. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kreimer, P. (2011). "La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales". *Propuesta Educativa*, Vol 2, Año 20, Número 36, noviembre de 2011, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, pp. 59-77.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1995). *La vida de laboratorio*. España: Alianza Universidad.
- Naidorf, Judith (2009). Los cambios en la cultura académica de la universidad pública. Buenos Aires: Eudeba.
- Prati, M. (2003). "El impacto del Programa de Incentivos a partir de las percepciones de los académicos". Trabajo final de grado, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.536/te.536.pdf>.
- Sebastián, J. (2003). *Estrategias de cooperación universitaria para la formación de investigadores en Iberoamérica*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Vaccarezza, L. (2000). "Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario". *Redes*, Vol. 7, N° 15, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, pp. 15-43.
- Vaccarezza, L. (2006). "Autonomía universitaria, reformas y transformación social". En: Vessuri, H., *Universidad e investigación científica*, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, pp. 33-49.
- Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política, cientificismo*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Vessuri, H. (1991). "Universalismo y nacionalismo en la ciencia moderna. Una aproximación desde el caso venezolano". *Quiju*, Vol. 8, N° 2, México, pp. 255-271.