RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Vaccarezza, Leonardo Silvio

Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Vaccarezza, L. S. (2000). Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario. Redes 7(15), 15-43. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes
http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/699

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Las estrategias de desempeño de la profesión académica. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario

*Leonardo Silvio Vaccarezza**

En el marco de la tensión entre profesión académica e investigación científica en las universidades argentinas, el artículo describe las estrategias de los investigadores universitarios en torno al mantenimiento de su rol o estatus en tanto que tal. Estas estrategias no siempre se compadecen con la imagen más difundida del científico como perseguidor de conocimientos, imagen enraizada en el imaginario colectivo y que funciona como trasfondo de la sociología de la ciencia dominante. Sobre la base de entrevistas realizadas a investigadores universitarios se discuten distintos aspectos de la estrategia de mantenimiento del rol de investigador: los modelos de acción adoptados en términos de expectativas de rol, los mecanismos de reconocimiento empleados, los dispositivos utilizados para la obtención de recursos y los conflictos generados en el ámbito de la cátedra. El trabajo pretende, por lo tanto, contribuir a caracterizar patrones de acción de algunos sectores de la investigación universitaria, caracterizada por la baja institucionalización de la actividad científica.

Un dato evidente de la producción de conocimientos científicos en la Argentina es la relevancia (siquiera cuantitativa) que tiene en ella la universidad pública. El 47% de los investigadores pertenecen a esa institución. De igual modo, la proporción de los productos científicos medidos por las publicaciones internacionalmente reconocidas correspondiente a universidades alcanza a más del 60%. Estas afirmaciones, por supuesto, no son sorprendentes en términos comparativos con lo que ocurre en otros países latinoamericanos, donde la universidad resulta la institución más relevante en el campo de la investigación científica.[1]

La relevancia de la universidad en el conjunto de instituciones de producción científica no es sinónimo de relevancia de la investigación en el ámbito de la universidad. De hecho, en su conjunto, la universi-

* Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

[1] Cf. RICYT, 1999, *Principales indicadores de ciencia y tecnología, 1990-1997*, Buenos Aires, CYTED-OEA. El dato sobre proporción de publicaciones proviene de estimaciones propias a partir del *Science Citation Index* correspondiente al año 1992.

dad argentina ha sido señalada con frecuencia por su carácter profesionalista, por la alta proporción de docentes con muy bajas dedicaciones horarias y débil integración laboral a la institución, por la limitada oferta de doctorados y de experiencias de investigación entre los estudiantes y graduados. Y aunque esta imagen no hace justicia a sectores de la universidad pública que poseen grados de excelencia en la investigación, algunos datos la confirman: la proporción de docentes con dedicación exclusiva es de sólo el 12,6%, la de docentes con tareas de investigación, del 19,5% y la producción de artículos científicos por docente es de sólo 0,19.[2]

Diversos hitos en la historia de la universidad argentina han impulsado, con mayor o menor éxito, la incorporación de la investigación científica a la vida universitaria.[3] Desde otra perspectiva, este proceso de esfuerzos más o menos aislados, intermitentes y de éxito relativo en el refuerzo de la investigación universitaria, puede ser entendido como un proceso de constitución de la *profesión académica*. Podemos definir la profesionalidad académica en términos de la competencia por el prestigio asignado por la comunidad académica, y la competencia entre académicos por cargos universitarios y entre universidades por la captación de académicos para tales cargos (Brunner y Flisfisch, 1989, p. 174). En tanto el prestigio es el criterio de asignación de posiciones académicas, es evidente que en la universidad moderna dicho prestigio está constituido por la producción de conocimientos científicos. Como dicen los autores citados, "en términos del binomio docencia/investigación, es un hecho ya suficientemente documentado que la investigación ha relegado a la docencia a un lugar secundario en la conformación del prestigio académico [...]" (Brunner y Flisfisch, 1989, p. 175).[4]

[2] El primero y el segundo indicador fueron tomados de Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, *Anuario 1996 de Estadísticas Universitarias*. El tercer indicador, de Secretaría de Ciencia y Tecnología, *Indicadores de Ciencia y Tecnología, Argentina 1997*.

[3] La contratación de profesores extranjeros como una política explícita en la etapa de formación del estado nacional en el último cuarto del siglo XIX, la creación de la Universidad Nacional de La Plata (Myers, 1992), la institucionalización de cátedras "científicas" como la de Houssay en 1919 (Buch, 1994), la reorganización de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires a fines de los cincuenta, el equipamiento científico en universidades en el período sesentista, la creación de la carrera del investigador científico del CONICET, muchos de sus beneficiarios adscriptos a universidades, y, recientemente, el Programa de Incentivos a docentes-investigadores (Fernández Berdaguer *et al.*, 1996) son algunos de los acontecimientos que se dirigieron al refuerzo de la investigación académica.

[4] Cf. el estudio clásico de Ben-David (1974) acerca del proceso histórico de constitución de esta profesión académica en Alemania y los Estados Unidos de América.

Pero por lo dicho, el prestigio académico, vinculado con el ejercicio de cargos correspondiente al mercado de trabajo en universidades, al basarse en la producción de conocimientos es asimilable y dependiente del prestigio de la comunidad científica. De hecho ambas esferas institucionales pueden no coincidir en el proceso de distribución de prestigio, y constituirse, por lo tanto, como campos profesionales independientes. Así, la historia del desarrollo científico en la Argentina puede ser entendida también como una tensión entre la disociación y asimilación entre la profesión científica y la profesión académica. A la disociación propia de los gobiernos dictatoriales (especialmente la última dictadura militar), se opone la presión por introducir la investigación entre las incumbencias del docente universitario (discurso houssayano, carrera del investigador científico del CONICET inserto en la universidad, estímulos o incentivos monetarios a los docentes investigadores, extensión de la dedicación exclusiva con obligación de realizar investigación, por ejemplo), reforzando la tendencia hacia la constitución de la profesión académica en sentido moderno. Naturalmente, estos esfuerzos de fusión entre universidad y ciencia, entre prestigio académico y prestigio científico, requieren dos dispositivos: la ampliación de un *mercado de posiciones académicas* (ampliación de cargos de dedicación exclusiva, disposición de facilidades para la investigación) y la incorporación de la comunidad universitaria a los mecanismos de asignación de prestigio de la ciencia (adaptación al medio universitario de los mecanismos de evaluación de producción de conocimientos por parte de las comunidades científicas). Justamente estos dos dispositivos fueron los que intentaron instrumentarse en cada esfuerzo de constitución de la profesión académica: mecanismos de estabilidad laboral, exclusividad (o cuasi exclusividad) de la actividad académica como fuente de ingreso para el docente, refuerzo de credenciales profesionales específicas, redefinición de derechos y obligaciones de la actividad en la universidad. Definitorio entre estas credenciales para dar cuenta de la pertenencia a la profesión es el ejercicio de actividades de investigación, expresado con frecuencia en la participación en proyectos de investigación convertidos en certificados administrativos de actividad.

En el marco de este estado de tensión en la profesionalización de la vida académica nos interesa indagar sobre las estrategias de acción de los investigadores universitarios en su desempeño como tales. Desenvolver su vida laboral y profesional en la universidad y hacer investigación es, entonces, la definición misma de la profesión académica. Veremos sin embargo que en muchas circunstancias la producción de conocimientos a través de la investigación no es el núcleo estratégico

de la acción individual. Así, en una situación no consolidada de la profesión académica (con patrones de valoración, promoción y asignación de autoridad y prestigio débiles) los investigadores universitarios tienden a maximizar esfuerzos en torno al mantenimiento del rol del investigador universitario con estrategias que no siempre se compadecen con la imagen más difundida del científico perseguidor de conocimientos, imagen que 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. La acción individual en relación con los marcos institucionales supone siempre el despliegue de relaciones variadas que sostienen los esquemas formales de aquélla: de esta forma, las credenciales de la profesión académica se actualizan permanentemente a través de relaciones que refuerzan el contenido instituido de la profesión. En este sentido, el objetivo del presente trabajo consiste en explorar estas relaciones en la peculiaridad de situaciones de institucionalización débil de la profesión académica, como espacio profesional de la investigación científica.

El estudio se llevó a cabo, sin embargo, sobre la base de entrevistas a profesores universitarios que definen su papel en la universidad como investigadores científicos plenos, esto es, aquellos que hacen de la investigación un componente clave de la profesión académica. Y aún más, se trata de integrantes de una unidad académica con una tradición densa de investigación en el país y casos relevantes de prestigio internacional.[5] Sin embargo, sus estrategias de acción no están siempre orientadas de manera privilegiada a la producción de conocimientos y a la acumulación de reconocimiento a través de éstos, sino hacia otras oportunidades legitimadas que le ofrece un contexto de institucionalización débil de la profesión académica y que se localizan en distintas áreas de relación: el mercado profesional, la organización de la universidad, los organismos de promoción de la ciencia, la cátedra. De esta forma, la comprensión de la conducta de

[5] Tal unidad es la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA). La UBA es la más grande del país en términos de matrícula, magnitud del personal docente, cantidad de investigadores y producción. En 1994 contaba con 2.662 docentes-investigadores, representando el 14% del total de docentes. Posee el 27% de las carreras de posgrado del país y produce el 44% de las publicaciones científicas del sistema universitario público. La Facultad de Farmacia y Bioquímica contaba en la misma fecha con casi 400 investigadores, o sea el 14% del total de investigadores de la UBA. Por otra parte, es una de las facultades con mayor incidencia de la investigación ya que aquéllos representan el 40% del total de docentes de la Facultad, superada sólo por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Cf. Estébanez, 1998.

los investigadores académicos requiere un marco conceptual más amplio que el que ofrece la actual sociología de la ciencia.

Un breve comentario sobre las limitaciones que ofrece la sociología de la ciencia para la comprensión de estas situaciones es lo que se trata en el primer punto. El mismo, combinado con el siguiente, sirven de introducción conceptual a la posterior relación de las estrategias de acción de los investigadores universitarios. Seguidamente, en puntos sucesivos, se considera el *mantenimiento del rol de investigador* como el objetivo estratégico de los investigadores universitarios, y los distintos elementos de acción empleados para este fin: los modelos de acción adoptados en términos de expectativas de rol, los mecanismos de reconocimiento empleados, los dispositivos utilizados para la obtención de recursos y los conflictos generados en el ámbito de la cátedra. Se contrasta esta estrategia de mantenimiento del rol con estrategias más orientadas al logro de reconocimiento y autoridad en función de la producción relevante de conocimientos.

El enfoque de la sociología de la ciencia

El estudio social de la conducta de los científicos remite a una larga tradición en la que se intercalan diferentes orientaciones teóricas y que se reconoce en el espacio disciplinario de la sociología de la ciencia. Aun cuando un fuerte trazo divisorio invita a diferenciar entre la tradición mertoniana (más calificable como una sociología de los investigadores científicos) y la "nueva sociología de la ciencia" surgida durante los años setenta y ochenta (mejor denominada como sociología del conocimiento científico), puede postularse un reconocimiento de identidad disciplinaria compartida. Ambas tradiciones adolecen de perspectivas que restringen el campo de análisis de la actividad científica. La tradición mertoniana gira en torno de la integración normativa de la ciencia como institución social y la comunidad científica como espacio social de referencia para los científicos.[6] Conocida es la autoexclusión de Merton respecto de la posibilidad de la sociología para analizar el conocimiento científico mismo. Esto ha sido abordado por la nueva sociología de la ciencia arrancando en un diálogo con la epistemología positivista a partir de la ruptura kuhniana (Latour, 1992).

[6] Aunque toda la obra de Merton en sociología de la ciencia gira en torno del paradigma normativo, el trabajo más relevante es Merton (1977).

En este sentido, el estudio del comportamiento de los científicos por parte del mertonianismo se resuelve en las determinaciones normativas de la comunidad científica, obviando 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–. En el caso de la nueva sociología, la agencia de los científicos se enmarca y se explica en la construcción del conocimiento, quizá no como un fin en sí mismo, pero sí como conjunto de estrategias de dominación en un espacio social más o menos diferenciado u homogéneo.[7] Cualquiera sea el caso, el análisis de las estrategias del actor (investigador) está centrado en la producción de conocimientos como objetivo de la acción. El científico, en esta perspectiva, es un *homo conocens* (Lamo de Espinoza, 1996) por cuanto su acción se fundamenta en torno de las estrategias de conocimiento, cualquiera sea la "motivación" de dominio que pretende adquirir a través del dominio del conocimiento. Son las estrategias de conocimiento las que permiten producir bienes intercambiables por reconocimiento (Hangstrom, 1975), acumular capital social en la forma de autoridad en el campo disciplinario (Bourdieu, 1994), fijar pasos obligados que permitan manejar a distancia los desplazamientos estratégicos de los otros científicos (Callon, Latour, Law).

La relevancia otorgada por Merton al ethos normativo de la comunidad y a su integración interna es coincidente, históricamente, con la relevancia y prestigio social de la ciencia en el momento de la formulación de estas ideas, paralelo a los peligros que entrañaban experiencias históricas de desintegración de la comunidad por fuentes externas de poder (la Alemania nazi, la Unión Soviética y las fórmulas de planificación de la ciencia desde el Estado). La comunidad científica como marco normativo de referencia de la acción para el científico podía agotar la razón de ser del científico. En el caso de la nueva sociología de la ciencia ya hemos señalado que arranca del giro kuhniano (Prego, 1992). Esto de por sí configura la matriz de reflexión y análisis de la acción, e inclina la investigación sobre el tema hacia las historias de creación de conocimiento: en este sentido, Collins ordena su análisis hacia el *core set* de la especialidad en el cual se resuelven las controversias cognitivas, Latour (1983) analiza el caso de Pasteur en su

[7] Por ejemplo, Collins acotaría el análisis a la interacción de especialistas científicos en sus controversias cognitivas, en tanto la teoría del actor-red, por una parte, o Knorr-Cetina con su concepto de "arenas transepistémicas" atienden la heterogeneidad de actores en los procesos cognitivos.

campaña contra la enfermedad propia de la especie vacuna, el Antrax, o estudia laboratorios de punta en la especialidad, o estudia científicos que se encuentran comprometidos en una carrera de conocimiento en la que las cuestiones de frontera son las fundamentales.

Si adoptáramos una mirada a la actividad científica en términos de profesión (más que de estrategia cognitiva), la imagen que tendríamos del científico se modificaría en cierta manera. Esto parecería importante si el interés no consiste en dar cuenta de la evolución del conocimiento científico en la que se desenvuelven las élites internacionales de las disciplinas, sino en describir el amplio panorama de la "ciencia normal" en su dimensión, si se quiere, más rutinaria. ¿Es que en realidad el grueso de los investigadores actúa principalmente en función de estrategias de construcción de conocimientos como fuentes de dominio del campo? ¿Existe una lucha constante por la prioridad? ¿La actividad corriente de los investigadores es sumergirse en polémicas y controversias? ¿La vida cotidiana del laboratorio se ordena principalmente en términos de dar cuenta de inscripciones denominadas resultados de experimentación y de relatos de tales inscripciones denominados conocimientos? ¿Se mueve estrechamente el científico en los límites del campo y en términos de ellos desarrolla su lucha social e invierte el capital que le otorga su posición? Si toda profesión supone un *habitus* específico, ¿refiere este *habitus* principalmente a la producción de saberes?

Knorr-Cetina (1996), en un artículo ya clásico, parece responder a estas preguntas. Contra las concepciones que ponen a la comunidad científica (o al campo científico en el caso de Bourdieu) como el marco exclusivo de referencia e interacción de los científicos, ella postula enfáticamente que éstos mantienen una variada red de relaciones a través de *arenas transepistémicas* que escapan del espacio estrecho de la comunidad de especialistas, en las cuales abrevan recursos de conocimiento (paradigmas, modelos, financiamiento, oportunidades de investigación, materiales, etc.). Sin embargo, esta visión más abierta de las relaciones significativas de los científicos también gira en torno de la producción de conocimiento como el foco central del análisis. Aquí pretendemos descentrar esta mirada partiendo de una visión de la actividad científica en términos de profesión y, como tal, destacando una mayor variabilidad de compromisos y oportunidades profesionales que la exclusiva producción de saberes. Ésta no deja de influir, necesariamente, en las estrategias de los investigadores científicos, pero nos interesa explorar otros significados que pueden ser atribuidos a la conducta de éstos, privilegiar otros marcos de referen-

cia como la organización en la que se desempeñan como académicos y, por cierto, intereses de acción para cuya satisfacción son útiles los recursos de la profesión científica y académica, pero no necesariamente la dominación cognitiva del campo.

La profesión académica

Un punto de partida es considerar al *trabajo de investigación* como uno de los componentes de la profesión académica. 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. El concepto de trabajo de investigación resulta estratégico en nuestro análisis por cuanto nos permite desprendernos de la cuestión del conocimiento. En vez de caracterizar universalmente a la actividad del científico como productora de saberes, parece más útil pensar en él como el que realiza determinadas prácticas, denominadas (en su conjunto) investigación, y que tiene diferentes objetivos alternativos, complementarios, agregados, etc.[8] Es así que el objetivo de la actividad de investigación puede ser, en un determinado momento, brindar una solución práctica a un cliente singular, y en otro momento publicar algo para hacer un agregado al *curriculum vitae* o al formulario de evaluación de la carrera como científico, en tanto que si las circunstancias resultaren propicias (esto es, se tiene un resultado experimental promisorio o se logra el *insight* que interpreta de manera novedosa ciertos resultados) se dinamizan expectativas en torno a la relevancia que puede alcanzarse en determinada dimensión del conocimiento especializado y el investigador puede convertirse en un cazador de "verdades" que otros no alcanzaron (y por tanto de prestigio, en el sentido más clásico con que lo ha definido la sociología de la ciencia desde Merton).

Por lo tanto el trabajo de investigación forma parte de la profesión académica. ¿Cuáles son los principales componentes de ésta? Destacamos los siguientes: a) saberes establecidos cuya posesión se ex-

[8] Entiendo que es en este sentido como debe interpretarse la idea de Vessuri (1995) respecto a que la mayor aproximación de la ciencia a la producción aconseja calificar a sus actores como investigadores más que como científicos.

presa a través de credenciales definidas; b) desempeño de roles institucionalizados (investigador, ayudante, jefe de laboratorio, encargado de curso, tesista, etc.) y la institucionalización de una carrera que enlaza esos roles; c) un régimen de trabajo (más o menos formal o informal) que absorbe gran parte de la vida cotidiana del sujeto; d) vinculado con ello, un sistema de remuneraciones que permite la reproducción del sujeto en cuanto ocupante del rol; e) un mercado de posiciones profesionales adonde concurren demandantes (empleadores) y ofertantes de capacidades o saberes profesionales; f) una organización en la cual se ejerce el rol profesional.[9]

El trabajo de investigación se desenvuelve en relación con estas notas de la profesión académica: supone una posición lograda en la profesión y en la organización, implica la posesión de credenciales que dan cuenta de saberes; forma parte de una de las actividades de los roles instituidos en la organización y su dinámica se inscribe en la vida cotidiana de los sujetos, en la que abundan las rutinas, el entrecruce de intereses y deseos de los sujetos en las diferentes esferas de su vida, y por lo cual el rol específico de investigador académico (y por cierto el trabajo mismo de investigación, las prácticas cognitivas o las estrategias de logro profesional) se ve inundado por los condicionantes de variada naturaleza que congrega la vida cotidiana. Por ejemplo, una mayoría de los casos estudiados señalan la esfera familiar y la estructuración de la vida cotidiana como impedimentos u opciones fuertes a la hora de decidir en lo que sería un aspecto clave para una visión unidimensional de la actividad científica: la formación posdoctoral en el extranjero.

El mantenimiento del rol profesional

Si la premisa del análisis consiste en destacar la importancia del desempeño profesional en tanto académico para dar cuenta de las estrategias de los investigadores universitarios, una afirmación importante indicaría que el mantenimiento del rol académico es el foco privilegiado de la orientación profesional y que los procesos de construcción de conocimientos –y los méritos que de ello se derivan– quedan subordinados como estrategias particulares para el mantenimiento de la po-

[9] Por cierto, no obviamos otras notas que son centrales para otros fines de indagación: ethos profesional, ideología elitista, comunidad profesional con su jerarquía y régimen de autoridad. Cf. Brunner y Flisfisch (1989).

sición, no siempre la más importante y siempre en combinación con otras estrategias. Esto diluye la imagen del científico como tenaz perseguidor de conocimientos y forjador de su propia "vocación" de investigador, haciendo de su carrera y de su trayectoria un sendero más afectado por oportunidades más o menos casuales que por propósitos férreos del sujeto.

Es así que los relatos de los investigadores entrevistados refieren al acceso a la posición de investigador académico como el resultado de una cantidad de acciones propias y condiciones favorables que configuran lo que podríamos llamar el *éxito de instalación del rol* o posición. La resultante que ha llevado a dicha instalación no deriva necesariamente de una voluntad primigenia del sujeto de convertirse en investigador académico (aunque, por cierto, ello no está ausente), sino de una sucesión de oportunidades en parte buscadas y en parte presentadas más o menos casualmente. El éxito de un buen examen de una materia de grado puede ser el inicio de la carrera académica que comienza con la invitación a formar parte de una cátedra en calidad de ayudante docente ad-honórem. Sin embargo, la carrera puede cortarse y el sujeto deberá derivar a otros mercados laborales. Las relaciones académicas que el estudiante o graduado ha logrado establecer es una condición clave para el inicio de una tesis de doctorado y la consecuente construcción paulatina de la carrera académica.

El rol profesional académico configura una serie de mecanismos (algunos institucionalizados formalmente como rutinas de la organización y otros consistentes en prácticas estratégicas del sujeto) de reproducción del rol. En el desempeño de estas rutinas o prácticas el agente académico gasta gran parte de su potencialidad de agencia. Podemos diferenciar, sin embargo, dos tipos de pautas de mantenimiento de rol: unas corresponden al cumplimiento de determinados deberes, tales como el dictado de determinado número de cursos, la publicación de determinado número de *papers*, la atención de algunos becarios y tesistas, 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 escala de cargos, ampliar el espacio del laboratorio, aumentar el número de investigadores a cargo, obtener financiamiento y equipamiento de valor significativo. Ambos tipos implican el progreso del *curriculum vitae*, y aunque la última supone interacciones competitivas y desplazamiento de competidores en la organización, en ambos casos se trata de mecanismos de manteni-

miento del rol. Dado determinado umbral de integración y ascenso académicos (que podemos fijar en la obtención de un cargo de jefe de trabajo práctico con dedicación exclusiva por concurso académico, lo cual –al igual que el ingreso a la Carrera del Investigador del CONICET– constituye la credencial de logro de la profesión académica), el desenvolvimiento de la carrera académica está determinado por un balance de logros en el cual tiene cabida no solamente aquel que asciende de manera neta en la profesión, sino también quien se mantiene en posiciones relativamente estáticas a lo largo de su ciclo vital. Una perspectiva de la actividad académica científica en términos de profesión permite aprehender, entonces, el significado subjetivo y social de esta estrategia de mantenimiento del rol.

La diferencia entre las estrategias o pautas más y menos competitivas es, por lo tanto, poco relevante. La supervivencia del actor en la organización no depende de las estrategias de logro por encima de la exigencia mínima de mantenimiento. Esto es así por cuanto la universidad no es una organización orientada hacia la productividad. Consideremos el caso de un investigador o experto bioquímico empleado en los laboratorios de la industria farmacéutica. En este puesto, el actor debe responder por los *intereses* de los directivos de la organización y a una lógica de funcionamiento que maximiza los logros de ésta. Esto configura un sistema de competencia interna que está en orden a la maximización de resultados coincidentes con aquellos intereses. En este caso, la lucha de poder se constituye en una empresa cotidiana de los miembros de la organización, en la medida en que los logros se miden por comparaciones mutuas entre los miembros. En el caso de la universidad no podemos hablar en la misma medida en términos de intereses de la organización.[10] Por cierto, la universidad reconoce una serie de funciones y éstas deben ser cumplidas a través de las obligaciones de sus miembros; sin embargo, no existe una pauta definida de productividad en cualquiera de estas funciones más allá de un umbral mínimo (que, por otra parte, siempre es objeto de discusión y sometido a múltiples factores de determinación). El investigador académico debe producir determinada cantidad de *papers* o brindar un mínimo de cursos o servicios docentes para conservar –formal o informalmente– su estatus de tal. Pero para ello no necesita entrar en un juego de in-

[10] Justamente, en la Argentina, uno de los cambios –y conflictos– que están emergiendo en las universidades (especialmente en las de reciente creación) conjuntamente como la consolidación de posiciones y roles de gestores universitarios, deriva de los esfuerzos de éstos por definir e imponer intereses institucionales frente a la libertad de intereses de sus miembros académicos.

teracciones competitivas directas con los miembros de la comunidad. Un ejemplo de ello, en las entrevistas, lo brinda un investigador a cargo de un laboratorio creado con orientación tecnológica, quien puede aducir "falta de éxito" en nueve años de actuación para la transferencia de conocimiento aplicado a la industria. En su expresión:

> Comparado con mis colegas, yo entiendo más la mentalidad de los industriales. Sé de antemano qué es lo que va a decir el empresario. Ellos quieren un producto y saber cuánto vale. Pero eso difícilmente se lo puedo decir, y el riesgo de la investigación no está en la mentalidad de nadie. Es posible que la falta de éxito del laboratorio de no vender ningún desarrollo se deba a que no tenemos ningún producto totalmente finalizado, o quizá se deba a que lo nuestro no sea tan interesante para la industria, como nosotros creemos.

El sistema científico no mide, por cierto, el tipo de productividad que exigiría una empresa. Por ello ofrece una serie de pautas difusas para conformar la satisfacción del cumplimiento de rol. Un curso puede resultar en un fracaso total en materia de egreso o aprendizaje, pero no necesariamente eso debe ser atribuido de manera directa al investigador responsable. Un *paper* será publicado en una revista con referato, pero el mercado de publicaciones ofrece una gama amplia de prestigios; en última instancia, para el mantenimiento del rol académico el investigador deberá publicar un número adecuado de artículos, pero no es obligatorio que éstos sean lo suficientemente relevantes como para fundar autoridad científica al autor. La imagen que estamos conformando desemboca –no cabe duda– en el reino de la medianía del logro. Esto no significa que no existan actores de la escena académica que se orienten de manera más decidida hacia la conquista de una mayor hegemonía en su contexto organizacional y comunitario, pero forman parte de una minoría que posiblemente se defina a sí misma como la élite de la disciplina, de la especialidad o de la organización (Facultad).

Partimos entonces del hecho de que gran parte de las conductas del investigador académico se explican por la necesidad de cumplir con las incumbencias y obligaciones que suponen el ejercicio de su rol académico. Entre éstas no están sólo las de producir conocimiento y ganar créditos en términos de tal conocimiento, sino de producir determinado capital simbólico (líneas de *curriculum vitae*) o capital social (relaciones sociales significativas). Pero este capital de uno y otro tipo no estará necesariamente orientado a reforzar o maximizar su autoridad y credibilidad, sino a satisfacer el umbral de mantenimiento que corresponde al grado académico. En este sentido, no será necesario

publicar en la mejor revista, lograr ser citado abundantemente, constituirse en la voz autorizada de la especialidad, demostrar relaciones fluidas con los centros internacionales más importantes de la disciplina, acumular premios o llegar a conformar un instituto de investigaciones tan importante en el número de miembros como en la resonancia que tiene en el medio o la magnitud del equipamiento del que dispone. Tampoco será necesario el logro de un descubrimiento significativo que le otorgue dominio sobre los pasos de los restantes investigadores del área problema. Bastará, entonces, que se asegure su posición académica formal (profesor concursado o interino), que se le reconozca capacidad de investigación y se le otorguen medios suficientes, que publique lo suficiente y reúna un número adecuado de discípulos (preferentemente no demasiados, porque como dice una investigadora entrevistada esto equivale a mayor trabajo y responsabilidad, cuyo rendimiento para el investigador es dudoso si no se encuentra embarcado de manera plena en una carrera por la autoridad científica).

Frente a esta situación de medianía en el ejercicio del rol académico pueden observarse, en el ámbito universitario, investigadores que parecen responder a un modelo de conducta más acorde con estrategias de acumulación creciente en materia de autoridad científica, que 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. Un investigador entrevistado aduce que la adopción de un modelo de este tipo se debe a "características de personalidad del investigador". Sin embargo, una hipótesis plausible es que determinada dimensión de la vida académica encuentre una vía de maximización para que este modelo comience a ser intentado. Por ejemplo, una línea experimental desarrollada por largo tiempo por un investigador se enriquece, en determinado momento, ya sea por un hallazgo de relevancia, ya sea porque aparece como importante para otras áreas problema. Aquí podemos hablar de una resignificación de la rutina del conocimiento: en tal caso, la línea de investigación experimental ya no es una rutina del rol profesional, simplemente, que permite cumplir con el umbral de cumplimiento de la posición, sino un tema de interés que tiene potencialidades tanto cognitivas como de reconocimiento social y que puede maximizar la autoridad del investigador en el campo. Puede ocurrir con otras dimensiones de la vida académica un proceso equivalente a esta revalorización del objeto de conocimiento: en uno de los casos estudiados, el investigador adquiere una interacción con un centro internacional de referencia en la especialidad. Esto lo ha logrado, en realidad, un discípulo que

accedió a una estancia de doctorado en aquél, pero califica al laboratorio en su conjunto y a su director, en particular, con lo cual excede en logro el umbral establecido para la profesión académica. En este caso, el grupo adquiere un reconocimiento por su asociación con el grupo internacional, con el cual se aúna el reconocimiento social, la generación de nuevas ideas y la participación en una línea de investigación (o un proyecto) de alto dinamismo relativo en el contexto de la disciplina o la especialidad. Aquí pueden iniciarse estrategias de acción por parte del investigador que ya no estén referidas solamente a la reproducción simple del rol. Maximizará, posiblemente, otras dimensiones de su agencia académica, por cuanto aquello constituye un logro que valdrá la pena optimizar en términos de mayor autoridad científica dentro de la disciplina y/o la organización.

Oponemos, entonces, una racionalidad de mantenimiento del rol y posición académicos a una racionalidad de incremento de autoridad y dominación en el campo científico. Denominamos a lo primero "reproducción simple del rol" y a lo segundo "reproducción ampliada". Ambas son racionalidades coexistentes en el espacio heterogéneo de la universidad. Su coexistencia es posible en tanto la universidad no se constituye, en general, como actor colectivo del cual pueda predicarse una racionalidad unívoca.[11] Asimismo, sostenemos como hipótesis plausible que, si bien uno y otro tipo de estrategia pueden derivar de orientaciones electivas de los sujetos, puede producirse el pasaje de uno a otro como efecto de acontecimientos eventuales de la actividad de investigación.

Representaciones de rol en una situación cambiante

No es novedad que la actividad científica ha experimentado, en los últimos años, cambios significativos que sugieren la emergencia de nuevos modos de producción de conocimiento (M. Gibbons *et al.*, 1994). Las olas de cambio también llegaron a las sociedades periféricas, por lo menos en lo que refiere al discurso de los organizadores de la ciencia y la tecnología.[12] En cierta forma ello comienza a incidir en las normas y prácticas de la profesión académica.

[11] Cf. Scott (1995) con respecto a esta cuestión. En relación a la misma cuestión sobre universidad, Vaccarezza (1999).

[12] Con relación a un tema profusamente tratado en América Latina –la vinculación entre la universidad y la empresa– Dagnino, Thomas y Davyt se refieren al neo-vinculacionismo como un discurso hegemónico en la esfera de los administradores científicos. Cf. Dagnino, Thomas y Davyt (1997).

En esta situación se produce una tensión para el investigador universitario con respecto a la representación de su rol académico. Un aspecto de tal representación es el grado de libertad del investigador para elegir sus temas de investigación. En ello los gobiernos y burocracias universitarias inciden con mayor o menor presión para la reorientación de la investigación o la puesta en servicio al mercado de capacidades científicas y tecnológicas en manos de los académicos. La posición de los investigadores es variable. En las entrevistas efectuadas hallamos respuestas que pueden ser tipificadas de la siguiente manera:

a) la rutinización de la línea de investigación básica. Una investigadora declara lo siguiente:

> Yo no creo mucho en los investigadores genios. Para mí es una tarea de trabajo y estudio, y con una línea de trabajo que es capaz de seguirla y seguirla durante años sin tener que irse a otra línea. Ése es un investigador genio. En cuanto a transferir a la industria, bueno hay quienes lo hacen y está bien; para mí eso no encaja con mi personalidad. Si viene alguien a quien puede servirle lo que hago, bueno, ahí veremos qué es lo que se puede hacer. Pero ése no es mi trabajo. Siguiendo de manera constante mi línea de investigación contribuyo a construir al conocimiento y también, seguramente, al aplicado.

En este modelo se mantiene una concepción del conocimiento como acumulación cuyo fin es ajeno a la voluntad del sujeto individual. Esto supone una funcionalidad inmanente del proceso de conocimiento que, sin embargo, se construye con la persistencia e idoneidad de cada científico, sin referencia a los fines últimos de la acción. Con referencia a una orientación aplicada de la investigación, ello es cuestión de otros actores: los demandantes de tecnología, otros investigadores académicos "más agresivos" en materia de transferencia, las autoridades de la organización universitaria.

b) la investigación como actividad lúdica. Un entrevistado describe su propia actividad científica como parte de un inmenso "juego de abalorios" dentro del cual cada uno desarrolla su propio trabajo de investigación sin saber para qué. En este caso no existe una justificación del conocimiento por medio de la funcionalidad inmanente del sistema, sino por el placer personal del investigador. Esto supone una situación de tensión con los fines explícitos de la ciencia y la tecnología: en la medida en que no existan exigencias institucionales de producir un conocimiento dirigido a objetivos de utilidad, se puede seguir jugando guiado por las exclusivas preferencias del actor individual. Si la organi-

zación lograra la "racionalidad suficiente" para orientar la investigación hacia objetivos determinados, cada uno deberá reorientar sus objetivos de conocimiento y posiblemente habrá finalizado el juego.

c) Otros investigadores entrevistados definen su trabajo de investigación en términos de producción de tecnologías. Esto podría sugerir, obviamente, una orientación directa hacia el terreno de la aplicación y la transferencia a la industria. Sin embargo, la matriz de producción de conocimientos es equivalente a la del conocimiento básico: a diferencia de un concepto de tecnología en uso, los objetos de investigación parecen definirse como una "tecnología abstracta y potencial". El alcance de la investigación queda limitado a la determinación de laboratorio, sin que se alcancen los desarrollos más cercanos a la esfera productiva. Los temas están inspirados en revistas "científicas de tecnología", más que en medios vinculados a usuarios de tecnología. Los objetos no surgen de una interacción social entre tales usuarios y otros actores significativos de la innovación tecnológica, sino de la matriz básica de conocimientos a partir de la cual se pretende proyectar al campo virgen de la aplicación.

Esta concepción de la tecnología como producto cognitivo (de hecho se la somete a una economía de signos equivalente al conocimiento básico, incluyendo los mecanismos de publicación, la utilización de recursos, el ordenamiento del laboratorio, etc.) explica, en parte, el escaso éxito en la transferencia y ventas que ha tenido el grupo de investigación. Además, fomenta una situación de conflicto de expectativas de rol con las autoridades de la organización. En efecto, los investigadores esperan que éstas organicen la venta de productos tecnológicos a partir de roles específicos, en tanto aquéllas pretenden una dedicación de los propios investigadores a las tareas de venta. En realidad, lo que se plantea es una concepción errónea de ambos términos respecto de la dinámica tecnológica y de la innovación. Unos y otros parten del producto terminado y su colocación en el mercado sin atender a la necesidad de generar espacios de interacción en los que puedan desenvolverse redes de innovación. De todas formas, el contexto de tensión de la universidad actual (bajos presupuestos, presión hacia el mercado, restricciones a la libertad individual de conocimiento) supone cambios en las notas de la profesión académica, particularmente para los grupos de investigación con mayor potencialidad de aplicación. La irresolución de estos cambios genera tensiones e indefiniciones estructurales (organizacionales) en las expectativas de rol de la investigación.

Reconocimiento social o dinámica presencial del actor

La sociología de la ciencia, particularmente la de origen mertoniano, ha puesto en la idea de reconocimiento el valor de eje articulador entre la funcionalidad del sistema y la motivación del actor individual. En la versión más elaborada, Hangstrom (1975) encuentra en el reconocimiento por parte de la comunidad científica la moneda de pago de las contribuciones de conocimiento, de tal forma que el deseo del sujeto se corresponda con una función de producción necesaria al desarrollo del sistema. En la mirada de Bourdieu, autoridad científica conlleva legitimidad, aun cuando la misma lo sea como consecuencia de procesos de lucha por el dominio del campo. De todas formas, el capital social que ostenta una posición equivale, en parte por lo menos, a una cuota de reconocimiento de autoridad.

Quisiera aquí relativizar la idea de reconocimiento o de prestigio científico, sea como motivación del sujeto en la elección de sus estrategias de acción, sea como dimensión de ordenamiento social de la actividad científica en el mundo académico y, especialmente, como criterio de distribución de autoridad en la actividad científica. Un entrevistado dice:

> [...] el hecho de tener reconocimiento o no tenerlo es una cuestión de personalidad. Yo me pregunto –y les digo a mis becarios– por qué razón hay investigadores que transitan toda una vida haciendo investigación y todo el mundo los ignora, y cuál es la razón por la cual otros investigadores son como reconocidos en una comunidad. Es una cuestión de personalidad. Hay quienes saben tener presencia y otros no. Por ejemplo, hay una cosa que es clave, me da la impresión, en este país y es cuando el individuo se va al exterior y vuelve. Si no le demuestra a la comunidad que trajo algo, ese individuo transita su vida de manera totalmente opaca. A lo mejor alguien nunca fue al exterior (yo, por ejemplo, no estuve afuera), pero tenés posibilidades de conducirte con mucha presencia si sabés hacerlo. Por ejemplo, hay un congreso en el país, y ahí uno puede tener presencia o no. Puede ir solo al congreso o llevar a su grupo de colaboradores. Si son poco participativos, no tienen presencia.

Tener presencia no es sólo una dimensión del reconocimiento, sino una dimensión de la acción. El término reconocimiento alude a la recepción de una recompensa como consecuencia de la acción (por ejemplo, haber hecho un descubrimiento significativo). Pero si enfocamos la atención en una dinámica más cotidiana de la vida académica (y no en términos de estructura de posiciones o funciones sistémicas,

como sugiere el término reconocimiento), deberemos tener en cuenta las acciones desarrolladas por el sujeto para "atraer" la atención de los demás. En este sentido, la atención de los otros es una condición de la interacción, y como tal está más sujeta a la fragilidad de las situaciones de interacción. El ejemplo del congreso es típico como fuente de "presencia": no solamente la participación intensa en cuanto conciliábulo pueda desarrollarse en él, sino también conseguir actuar como moderador de una mesa, organizador de un comité o proponente de la próxima reunión. Esto puede repetirse en variados ámbitos: desde los medios masivos, las asambleas o reuniones universitarias, las actividades políticas, el cultivo de relaciones de recursos (Knorr-Cetina, 1983). Agregaríamos que "tener presencia" refiere no solamente al ámbito de la comunidad científica, sino a las distintas esferas institucionales que configuran la profesión académica. Por cierto tener presencia universitaria puede ser clave para la atracción de becarios de investigación, aun cuando el reconocimiento como atributo de las contribuciones al avance del conocimiento en la especialidad no sea destacable. En este caso, la presencia estará dada por las vinculaciones del investigador con la estructura de poder de la organización, su visibilidad como "hacedor" de eventos (congresos, reuniones, etc.), su imagen pública que trascienda la esfera de la organización, etc. Nuevamente, estamos subrayando que la dinámica del conocimiento y del prestigio dado por la comunidad o por el campo científico no es lo único relevante (ni lo principalmente relevante). Esto en dos sentidos: por una parte, porque la presencia implica una dimensión de la acción (y la estrategia) del sujeto, quien orienta su "presencialidad" en distintos ámbitos de relación (comunidad, universidad, facultad, medios masivos, organismo nacional de ciencia y tecnología). Por la otra, quienes otorgan "presencialidad" (esto es, aceptan la atracción que sobre ellos ejerce el sujeto) lo hacen en la búsqueda de un beneficio vinculado con la ubicación o el posicionamiento en el campo científico y en función de las varias dimensiones que constituyen la profesión académica: en particular, la obtención de un cargo docente, de adquirir una práctica e incluso, en muchos casos, de obtener ventajas en el mercado de consultorías.

Podemos sistematizar la relación entre estos términos considerando que reconocimiento y presencialidad son dos recursos de autoridad. Y que con frecuencia éstos varían concomitantemente. Sin embargo, si tenemos en cuenta que ambos términos son graduados, uno y otro pueden actuar de manera relativamente independiente sobre la autoridad del sujeto. Un investigador que hizo un gran aporte de

conocimiento puede tener alto reconocimiento pero baja presencia y, por lo tanto, baja autoridad para ordenar el campo: será una voz autorizada (escuchada) para definir el derrotero del campo –qué investigar, por ejemplo–, pero no necesariamente estará en los comités de evaluación que dirimen la suerte de los individuos en las organizaciones. Formará parte de escenas de alto contenido simbólico en términos de autoridad de la ciencia, pero no necesariamente tendrá capacidad para imponer los intereses más concretos de la evolución de su profesión académica y de los miembros de su equipo o grupo de investigación.

Es decir que aunque un investigador pueda gozar de prestigio como vocero autorizado de la fracción de conocimiento que domina, esto no garantiza una misma medida de presencialidad en el medio académico. En parte, este desacople entre los dos términos se entiende en el marco de la inserción de los individuos en las organizaciones. Toda acción de conocimiento se desenvuelve en organizaciones que marcan los pasos de su profesión académica. Su cuota de reconocimiento cognitivo no es suficiente para asegurar capacidad de determinación en la dinámica de la especialidad, por lo menos en el seno de la organización.[13] Como su profesión se desenvuelve en la intersección entre la especialidad (y los ámbitos de sociabilidad de la misma, como la sociedad científica, los congresos, las comisiones internacionales) y la organización, pueden existir incompatibilidades entre el reconocimiento logrado en la primera (a través de las publicaciones, por ejemplo) y la presencia alcanzada en la segunda. Pero también en el terreno de la comunidad de especialistas los dos términos juegan como dos dimensiones no del todo dependientes: tener prestigio por las contribuciones cognitivas realizadas no es suficiente para otorgarle al sujeto el cetro de mando de la especialidad. Asimismo, un actor que hace suficiente "acto de presencia" en los procesos organizacionales de la especialidad y/o la universidad, puede ejercer una fuerte atracción en el resto de los colegas, aun cuando su prestigio por las contribuciones cognitivas no sea particularmente importante. Éste tendrá una demanda relativamente mayor de parte de tesistas y becarios por pertenecer a su laboratorio, será un efectivo canalizador de graduados al mercado ocupacional de la profesión, será invitado a actuar en comisiones de diversos órdenes de evaluación y formulación de políti-

[13] O de las varias organizaciones vinculadas con el campo: distintas universidades, el organismo de promoción científica (CONICET). Sin embargo, puede tener autoridad internacional y manejar cuotas de poder en publicaciones de primera línea, por ejemplo. Pero esto es una dimensión alejada de la profesión académica que se constituye en las organizaciones locales concretas.

cas, recibirá ofertas de consultoría por parte del gobierno, empresas u organismos de financiamiento internacional.

Dispositivos de recursos

Todo enfoque de la conducta social basado en la agencia[14] no puede obviar el concepto de *recursos*. Esto es así por cuanto la acción alude de manera más o menos explícita a la idea de estrategia del actor, que siempre significa la asociación entre medios y fines. De todas formas, bajo el término *recursos* se han ido agolpando tantos elementos como dimensiones de la interacción social, hasta el punto de absorber a los mismos elementos fundantes de una visión opuesta de la realidad social: las normas sociales.[15] En el tema que nos ocupa, Knorr-Cetina formuló el concepto de "relaciones de recursos", a lo cual ya aludimos, para significar que los medios de la acción se abrevan a través de la interacción que el científico establece con una variada gama de ámbitos o *arenas* institucionales y organizacionales. En efecto, identificar las arenas que brindan los recursos para la producción de conocimientos es una condición importante del éxito en la actividad científica. No sólo es necesario encontrar la mejor provisión de drogas o reactivos de laboratorio, sino identificar las fuentes más promisorias de ideas que puedan ser utilizadas en el trabajo propio o el mejor comentarista que actúe como vocero del trabajo del científico en el congreso de la especialidad, o la agencia de financiamiento con la cual será más factible no solamente obtener dinero sino también una negociación más conveniente en cuanto a los objetivos del proyecto a realizar.

En nuestras entrevistas, las *arenas transepistémicas* de Knorr-Cetina tienen una menor relevancia para entender la economía de recursos de los investigadores que lo que propone esa autora. Es difícil resistir a la tentación de explicar esta diferencia por el mayor aislamiento de la actividad científica en un país periférico como la Argentina comparado con la funcionalidad y la dinámica del conocimiento científico en los países desarrollados. Para el desempeño de la investigación en la profesión académica de los casos estudiados, en cambio, los recursos son captados, con mayor exclusividad, en el ámbito más cerrado de la misma especialidad y/o la misma organización aca-

[14] Preferimos este término –extraño al sentido habitual en castellano– al de acción, en tanto aquél alude al desenvolvimiento de la capacidad de acción del sujeto.
[15] Cf. Giddens (1993); Elster (1989).

démica. Difícilmente los objetivos de investigación son objeto de negociación con quien financiará el proyecto. Asimismo, con frecuencia no podemos hablar de recursos financieros específicos para un proyecto sino de una corriente de financiamiento de base para el grupo de investigación.[16] El fuerte predominio del "modo disciplinario" de investigación[17] hace que los investigadores no trasciendan los límites de la especialidad para captar recursos significativos de ideas, como tampoco interesará conocer las cuestiones que se están jugando en la industria, ni se intentará captar referencias a estos problemas de manera directa a través de los laboratorios industriales.

Creo útil emplear dos conceptos para describir la dinámica de captación de recursos para la investigación en el mundo académico: los denominamos *rutinas de recursos* y *dispositivos de recursos*. Las rutinas son los mecanismos institucionalizados por el sistema o la organización: los concursos de subsidios para proyectos de investigación, los programas de becas de investigación que permite la provisión de discípulos, los congresos de la especialidad como fuente de relaciones, las revistas, actualmente las facilidades de internet, etc. Los dispositivos de recursos, en cambio, son construcciones del mismo actor para generar recursos. Para la captación de recursos financieros, un dispositivo actualmente difundido en el medio académico es la realización de cursos de actualización o especialización para profesionales y empresarios. Esto se ha convertido en un dispositivo bastante eficaz para la captación de fondos, si no de gran magnitud, suficiente como para contar con algún "dinero fresco" para el laboratorio o algún refuerzo salarial para los docentes.

De todas formas, el recurso más estratégico y de difícil resolución es el humano, que se expresa en posiciones ocupacionales (cargos docentes y becas). En términos de recursos directos para investigación, la competencia más álgida se observa en la obtención de colaboradores del laboratorio. Uno de los casos entrevistados refiere a un dispositivo de recurso referido a este rubro: la posibilidad de tornar obligatorio un curso de grado que previamente fue optativo, o viceversa, modifica drásticamente la magnitud de la matrícula a ser atendida

[16] En efecto, a pesar de la escenografía armada en torno al concurso de proyectos por parte de agencias de financiamiento gubernamentales, universitarias o, incluso, privadas (fundaciones) o de organismos de cooperación internacional, los proyectos se acercan más a una ficción administrativa que permite justificar una corriente más o menos estable de fondos para el funcionamiento del grupo de investigación. El colmo de la ficción se da cuando un mismo proyecto es financiado varias veces.
[17] Con referencia al denominado Modo 1 de Gibbons *et al.,* 1994.

y, como consecuencia, la estructura de cargos docentes necesaria. En el caso referido, un curso obligatorio fue convertido en optativo, lo que provocó un descenso importante de alumnos, con el consecuente retiro de cargos de ayudantes y jefes de trabajos prácticos interinos, y la consiguiente pérdida de recursos humanos del laboratorio. Por cierto este hecho es interpretado por su protagonista como un caso de pérdida de poder/favor en la organización, explicable por un cambio de posición política de aquél frente al grupo gobernante de la facultad. La construcción de un dispositivo de recursos depende, pues, de relaciones de poder organizacional del sujeto, si bien esto es gradual: la relación de poder en el último caso analizado reclama relaciones de poder más cruciales que en el caso del dictado de cursos de actualización para empresarios. Además, según cual sea el dispositivo pretendido, serán más convenientes relaciones de poder organizacional en el interior de la facultad (o la universidad) o relaciones de poder "disciplinario": esto último es significativo, por ejemplo, para construir un dispositivo recurrente como la organización de reuniones anuales de la especialidad o de tipo permanente como la edición de una revista.

Ambos tipos de mecanismos –rutinas y dispositivos– integran la economía de la agencia del investigador académico, cualquiera sea su fase de reproducción. Podríamos suponer que quienes se encuentran en una fase de reproducción ampliada generan más dispositivos, relativamente, que quienes se encuentran en la dinámica de simple mantenimiento del rol. Sin embargo, ello no parece necesario. Un investigador con posibilidades de incrementar significativamente su capital social a partir de la dinámica de su producción encontrará más oportunidades de recursos en instancias institucionalizadas del campo científico específico (invitaciones a universidades de países centrales, integración a proyectos internacionales, etc.) pudiendo reducir su esfuerzo en la búsqueda de recursos en el plano de su organización académica o de los mecanismos institucionalizados más próximos a ella (en general, rutinas de promoción de la investigación en el medio local). Hace falta más indagación empírica para explorar la significación que estos mecanismos, por una parte, y las distintas alternativas de recursos, por la otra, tienen para actores académicos con estrategias diferenciales respecto a su rol profesional.

Los conflictos de poder en el ámbito de la cátedra

Ya hemos indicado que un problema crucial del investigador académico es la constitución de su grupo de investigación. Los medios finan-

cieros directos no son, en general, una fuente de problemas graves para el horizonte de actividad perseguido. En cambio, la posibilidad de componer un grupo de investigación que permita el desenvolvimiento adecuado del laboratorio es el problema más serio –y la fuente de mayor competencia– entre los investigadores. La razón de la importancia que reviste el grupo de investigación es múltiple: por una parte, lo exige la pauta de mantenimiento de la posición en la medida en que forma parte de los criterios de evaluación de permanencia, tanto para la definición de la profesión académica por parte de la organización en la cual se ejerce, como de la institución de la ciencia y las organizaciones de fomento locales de la investigación. Además, la organización del trabajo de laboratorio exige una división de tareas que reclama la participación de una planta múltiple de agentes. Por último, la existencia de discípulos es una garantía de seguridad y permanencia en el medio científico, como veremos luego. Dada la crucialidad de los recursos humanos en el laboratorio, éste es un tema en el que las relaciones de poder aparecen de la manera más descarnada, particularmente en la medida en que la estructura de laboratorio –como unidad organizacional de la investigación– resulta cada vez más incompatible con la estructura de cátedra –que ordena las relaciones de poder en la organización–.

Lo que podríamos modelizar como un proceso de división celular de laboratorios dentro de las cátedras es un patrón típico de crecimiento de la investigación universitaria. Dado que la investigación puede asentar su economía fuera de la cátedra (recursos financieros externos, de reconocimiento, presencia y autoridad en la esfera disciplinar, de capacidad de orientar el campo desde organismos científicos ajenos a la universidad y, más recientemente, el poder y recursos distribuidos desde el rectorado de la universidad acotando la autonomía de la facultad y la cátedra),[18] el crecimiento de la investigación se desarrolló descentrado de la estructura de autoridad de la cátedra. Sin embargo, la regulación de los puestos académicos (docentes) sigue dependiendo de aquella estructura, de tal manera que el jefe de laboratorio, a pesar de su autonomía en materia de investigación (y mu-

[18] En efecto, a partir de mediados de los años ochenta el rectorado de la universidad incrementó significativamente su papel en la orientación, financiamiento y regulación de poder en materia de investigación. Una consecuencia de ello fue la apertura de posibilidad de investigación –mediante el otorgamiento de subsidios– a investigadores jóvenes, hasta el momento dependiente de los investigadores consagrados y titulares de cátedra. Ello aceleró el crecimiento del sistema, generando nuevos laboratorios o espacios independientes en laboratorios preexistentes.

chas veces su mayor prestigio o relevancia científica que el titular de la cátedra), carece del poder para captar posiciones académicas (cargos docentes) o facilidades de equipamiento, mantenimiento, construcciones, etc., que son de administración directa de la cátedra.

Una cátedra es una estructura lo suficientemente compleja y abierta como para que no sea frecuente una fuerte integración entre sus miembros. El análisis de la integración corresponde a varios niveles: en el plano cognitivo se suman tradiciones, estilos de investigación, especialidades, áreas problemas que impiden una indentificación del conjunto como unidad cognitiva. En última instancia, los temas de docencia forman parte de una rutina de enseñanza básica que es independiente de las líneas de trabajo de la mayoría de los integrantes y no incide de manera importante en la dinámica de investigación de los distintos grupos. Tampoco la cátedra es, necesariamente, un espacio integrado de ideología política. Dada la importancia de la política partidista en la universidad, esto no es un aspecto menor de las relaciones académicas. Además, ello influye decisivamente sobre aspectos más específicos e institucionales de la política, sea universitaria o científica. Así como las cátedras se han conformado a través de procesos complejos en los que las historias personales inciden de manera relevante, no debe esperarse que sea un ámbito de lealtades homogéneas hacia el titular que refuerce la integración de la jerarquía formal. Por cierto, suelen existir marcadas divisiones de lealtad que mantienen una situación permanente de tensión con raptos momentáneos de conflictos abiertos.

De esta forma, la cátedra no se organiza en términos de una racionalidad colectiva. A diferencia del instituto (que suele estar identificado plenamente con el director, quien tiene mucha más capacidad de regular la selección de miembros del staff que en el caso de la cátedra), en ésta se puede hablar de un conglomerado de grupos independientes que compiten en un espacio común. Pertenecer a la fracción del titular tiene indudables beneficios en términos de recursos y de carrera. Sin embargo, por propia voluntad o por "cómo se ha desarrollado la historia" un integrante de la cátedra puede caer en el bando opuesto. Esto puede ser resultado de una estrategia del actor (y en esto recordaríamos la dicotomía planteada por Bourdieu entre estrategias de subordinación y estrategias subversivas), pero muy probablemente será un resultado de la forma de inserción, las oportunidades de relación halladas en la cátedra a lo largo de su historia en la misma, las posiciones ideológicas o partidistas que se han ido desarrollando con el tiempo, etc. Las historias de los entrevistados, en esta

cuestión, combinan la situación de pertenencia a bandos más o menos fijos con etapas de diferente grado de tensión y posibilidades de colaboración entre los mismos. El resultado es que los actores quedan más sumidos a las circunstancias no siempre controlables de mayor o menor conflicto que a la propia determinación estratégica de adoptar una u otra posición en función de intereses explícitos. Por otra parte, como ya hemos señalado, los conflictos (o las estrategias de sumisión o subversivas) están más referidos a las oportunidades de recursos para el mantenimiento del rol académico (profesión académica) –entre ellos, las facilidades de investigación– que a esfuerzos de dominación en el espacio cognitivo de la disciplina.

El proceso de división celular de laboratorios puede ser interpretado como una resultante funcional del sistema científico, como una consecuencia de conflictos de independencia o como dispositivo estratégico de los jefes de laboratorio. Entre estas dos últimas opciones, los entrevistados marcan posiciones claras. Para ellos, la posibilidad de que un investigador joven pueda crear su laboratorio forma parte del código de derechos y obligaciones de la vida académica. Como ya fue dicho, la política institucional de la universidad, de promoción de la investigación en los últimos doce años, tendió a favorecer los procesos de independencia de los jóvenes científicos. Sin embargo, se acusa al autoritarismo de cátedra de generar fuertes restricciones, especialmente para la composición de nuevos grupos de investigación.

Es interesante que los jefes de laboratorio promueven, sin embargo, este rasgo de independencia. El mecanismo tradicional para ello, que consistía en enviar al joven científico a doctorarse o posdoctorarse en el exterior, encuentra actualmente algunas restricciones. Una de ellas es el número elevado de mujeres en los niveles iniciales de la carrera académica y la menor autonomía familiar para definir un cambio de vida tan drástico como la migración que supone aquella estrategia. Otra restricción –quizá más significativa– es la inestabilidad laboral en el mundo académico. La gran proporción de interinos en los cargos bajos de la estructura docente supone la inexistencia de garantía de retención del cargo hasta el regreso del posdoctorando externo. La estrategia es ir componiendo caminos más o menos tortuosos para lograr la independencia del discípulo. Esto puede comenzar con la definición de proyecto propio con préstamo de insumos por parte del jefe del laboratorio y asignación de tiempos parciales de becarios y ayudantes que trabajan en proyectos de aquél. En el caso de un entrevistado, el jefe de laboratorio pretende obtener por concurso la titularidad de otra cátedra de forma tal de contar con el poder de convocatoria suficiente como para

generar cargos y laboratorios autónomos dentro de la nueva cátedra, aun cuando ello lo obliga a variar su línea de investigación.

La división armónica de los laboratorios o, en términos más generales, la independencia de los discípulos estimulada por sus maestros también forma parte de una estrategia de conservación de la vida académica. En efecto, la autonomía de los jóvenes es aprovechable por ellos como fuente de nuevos recursos que asegure la fase declinante de los investigadores veteranos. En efecto, en caso de no pertenecer a la élite disciplinaria (o haber logrado eternizarse en cargos políticos de la organización), las posibilidades de mantener "presencialidad" por parte de un investigador que está superando la edad media son cada vez menores. Los investigadores jóvenes aprovechan, en cambio, las nuevas oportunidades que ofrece la internacionalización de la ciencia o las nuevas modalidades de gestión científica que puedan generarse en el país. Si la independencia del discípulo ha sido fomentada y apoyada por su maestro, aquél suele incorporar a éste a relaciones de recursos que permiten su supervivencia activa: se ha observado, por ejemplo, la inclusión de viejos jefes en redes internacionales de investigación gracias a la gestión de discípulos independizados.

Conclusiones

La profesión académica se resuelve en el espacio de interacción entre distintos contextos institucionales y organizacionales. En tanto ejercicio profesional, se resuelve en la integración del sujeto a una posición laboral en el seno de una organización. Pero a diferencia de otras profesiones en las que la organización del trabajo lleva la principal parte de los determinantes en el logro profesional, en la académica, las organizaciones (universidades) tienen un peso menor en el condicionamiento y la determinación de los recursos, deberes y obligaciones. La comunidad de la especialidad, los mecanismos gubernamentales, internacionales y privados de apoyo a la investigación, el mercado de consultorías, los órganos de política científica y hasta el papel de los medios de difusión, contribuyen de manera relevante a la conformación de la estrategia profesional del científico.

Sin embargo, la imagen de científicos que ordenan tales posibilidades de recursos en términos de dominios de campos cognitivos, teniendo como principal objetivo (y recurso) de dominación a la autoridad en materia cognitiva, no es, necesariamente, la imagen única ni más frecuente en el vasto panorama de la ciencia normal, parti-

cularmente en un país periférico. Hemos destacado, al respecto, que lo que podríamos llamar el *rationale* de la agencia del científico académico es la conservación de su rol de investigador universitario. Para ello se desenvuelve a partir de una serie de mecanismos y recursos de rutinización que pueblan su vida cotidiana en la universidad. No es, necesariamente, por una búsqueda frenética y estratégicamente concebida que la vida académica del científico universitario sufre una cierta aceleración y pasa de un proceso de reproducción simple a otro de reproducción ampliada. Más bien ello es efecto de la resignificación que pueda lograr su producto de conocimiento en la comunidad científica o sus oportunidades de relaciones políticas y organizacionales en su contexto más inmediato.

Estos dos momentos dibujan, entonces, dos modelos de agencia en la profesión académica: a) el primero parte, como fue dicho, de determinados éxitos de instalación de la posición donde se enfatiza la "conservación del nicho", un nicho que implica una combinación de espacio temático, identificación de una especialidad en el campo disciplinario, un cierto estatus que supone satisfacer el umbral de admisibilidad académica y una posición formal e informal dentro de la organización. En este modelo de agencia predomina la rutinización de funciones y procesos: la producción resulta asegurada en un movimiento rutinario que incluye una magnitud dada de publicaciones, cursos, tesistas, etc.; la formación y reproducción del grupo de investigación –así como los mecanismos de independencia y "división celular" de laboratorios– también están rutinizados sin que se modifiquen esencialmente los parámetros de tamaño, composición, flujo de personal, etc. En este modelo, la organización inmediata (la cátedra, la facultad y la universidad) constituyen los espacios estratégicos relevantes para el actor. Se optimizan, entonces, las relaciones y oportunidades a ese nivel y la profesión académica tiende a desenvolverse en un escenario organizacional; la profesión académica está más cerca de la posición laboral en la universidad que de la dinámica de la disciplina científica.

b) El segundo modelo está regido por una dinámica de ampliación del espacio de dominación del actor. Aquí el modelo cognitivo no se restringe a mantener por años una determinada línea de investigación como camino seguro, invariable y autosuficiente; por el contrario (posiblemente por la relevancia acordada a los hallazgos realizados) se pretende posicionar a éstos como recursos de valor para otras líneas de investigación u otros productos cognitivos. En este sentido, se intenta diferenciar y multiplicar salidas de colocación de productos (co-

nocimientos) acordando con otros grupos, otras especialidades y posiblemente entrando en redes dirigidas a la resolución de problemas de aplicación complejos. Para este modelo de acción, la organización del trabajo (la facultad, la cátedra y la universidad) son recursos y obstáculos pero no el ámbito privilegiado en que se ejerce la profesión. En ella intervienen con más fuerza los factores, las relaciones externas, particularmente de la comunidad científica internacional, y son estos factores empleados como recursos para motorizar los recursos internos o salvar los obstáculos y conflictos de la organización. De todas formas, ganar el espacio interno es una necesidad tanto mayor que para el modelo anterior, a fin de asentar la reproducción ampliada en las bases concretas de la posición laboral. Ello, por lo menos, mientras la oportunidad de la dinámica perdure, en tanto el proceso de conocimiento resulte estratégico para los otros y el reconocimiento y la autoridad fluya desde fuentes externas. Cuando esto acabe, es posible que la rutinización del primer modelo sea lo dominante.

La imagen que transmite el primer modelo aconseja reorientar nuestros conceptos para comprender la dinámica de la ciencia (particularmente en un país periférico) con la multiplicidad de condicionantes que impone la vida cotidiana del investigador académico. No parece ser la cuestión del conocimiento como estrategia principal lo que nos permitiría describir la agencia de los investigadores, sino los distintos componentes relacionales de la vida académica que les permite mantenerse e identificarse (reproducirse) como profesionales académicos. ❑

Bibliografía

• Ben-David, J. (1974), *El papel de los científicos en la sociedad*, México, Ed. Trillas.

• Bourdieu, P. (1994 [1975]), "El campo científico", *REDES*, vol.1, No. 2.

• Brunner, J. y Flisfisch, A. (1989), *Los intelectuales y las instituciones de la cultura,* México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

• Buch, A. (1994), "Institución y ruptura: la elección de Bernardo Houssay como titular de la cátedra de fisiología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UBA (1919)", *REDES*, vol. 1, No. 2.

• Carullo, J. C. y Vaccarezza, L. (1997), "El incentivo a la investigación universitaria como instrumento de promoción y gestión de la I+D", *Redes*, vol. 4, No. 10.

• Dagnino, R., Thomas, H. y Davyt, A. (1997), "Racionalidades de la interacción universidad-empresa en América Latina (1955-1995)", en *Espacios,* vol.18, No.1.

• Elster, J. (1992 [1989]), *El cemento de la sociedad,* Barcelona, Gedisa.
• Estébanez, M. E. (1989), "La Universidad de Buenos Aires", en Vessuri, H. (1998), *La investigación y desarrollo (I+D) en las universidades de América Latina*, Caracas, FINTEC.
• Fernández Berdaguer, M. L. y Vaccarezza, L. (1996), "Estructura social y conflicto en la comunidad científica universitaria: la aplicación del programa de incentivos para docentes investigadores en las universidades argentinas", en Albornoz, M., Kreimer, P. y Glavich, E. (comps.) (1996), *Ciencia y sociedad en América Latina*, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
• Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., Trow, M. *et al.* (1994), *The New Production of Knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, Londres, Sage.
• Giddens, A. (1993), *La constitución de la sociedad*, Barcelona, Paidós.
• Hagstrom, W. (1975), *The Scientific Community*, Southern Illinois Univ. Press.
• Knorr-Cetina, K. (1996[1982]), "¿Comunidades científicas o arenas transepistémicas de investigación? Una crítica a los modelos cuasi-económicos de la ciencia", *REDES,* vol. 3, No. 7.
• Lamo de Espinoza, F. (1996), *Sociedad de cultura, sociedad de ciencia*, Oviedo, E. Nobel.
• Latour, B. (1983), "Give me a Laboratory and I will Raise the World", en Knorr-Cetina y Mulkay (eds.), *Science Observed*, Londres, Sage. En castellano, en Iranzo *et al.* (comp.) (1995), *Sociología de la ciencia y la tecnología*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
• ———, *La science tal com'elle se fait*, París, Seuil.
Merton, R. (1977 [1942]), "La estructura normativa de la ciencia", en *La sociología de la ciencia*, t. 2, Madrid, Alianza Universidad.
• Myers, J. (1992), "Antecedentes de la conformación del complejo científico y tecnológico, 1850-1958", en Oteiza, E., *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
• Prego, C. (1992), *Las bases sociales del conocimiento científico*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
• Scott, W. (1995), *Institutions and Organizations*, Thousand Oaks, Sage.
• Vaccarezza, L. (1999), *The Institutionalization of Technology Transfer in Argentinean Universities* (mimeo).
• Vessuri, H. (1995), "Introducción", en Vessuri, H. (comp.), *La academia va al mercado*, Caracas, FINEP.