

El problema de la calidad en la formación de posgrado desde una perspectiva epistemológica: el caso del campo de la investigación de los sistemas de servicios de salud

José Luis Fliguer

Introducción

Durante la segunda mitad de la década del 90, se estableció en Argentina una reforma de la educación superior de carácter sustantivo que tuvo como eje central introducir mecanismos para garantizar la calidad educativa de un sistema cuya expansión repentina desde la oferta, respondió a una creciente masificación desde la demanda.

En ese marco, el problema de la calidad ha ido cobrando significaciones plurales en la recepción de los distintos actores involucrados. Para algunos, la calidad trata de garantizar la seguridad de una inversión de recursos públicos o privados en el sostenimiento de la educación superior. Para otros, el objetivo implícito es el de formar profesionales idóneos para cubrir las nuevas demandas sociales en un horizonte laboral cada vez más complejo, caracterizado por la generalización de un requisito de calificación del perfil de la fuerza de trabajo con capacidades cognitivas adquiridas en el sistema de educación superior. En tercer lugar, están los que visualizan en la evaluación de calidad una política que permita detener el deterioro del sistema científico y cultural en nuestro país. Finalmente, hay quienes creen que las políticas de calidad en el sistema científico-tecnológico constituyen una iniciativa que es condición de posibilidad para el desarrollo de la estructura productiva nacional.

No hay duda de que todas estas significaciones pueden ser relevantes en diferentes contextos de discusión pero, al mismo tiempo, este poder multiplicador es causa de que el debate sobre la calidad de la educación superior y la producción del conocimiento se despeñe en un universo de discusión ideológica sin mediaciones. En un ámbito semejante, se corre el riesgo de abandonar el terreno de una discusión racional cuyos términos puedan ser aceptados por los diversos actores involucrados, para transformarse en un campo de lucha y toma de poder de los intereses en juego.

Artículos 91

Las dificultades de definir un concepto de calidad educativa han sido elocuentemente presentadas por Verónica Edwards Risopatrón (1991) quien justamente argumentó que los sistemas de calidad educativa se han ido desplegando a partir de definiciones operativas imprecisas, sin poder lograr una definición teórica de su concepto. Su propia contribución se limita al señalamiento de que los procesos de evaluación de calidad establecen juicios de valor de carácter comparativo y normativo, definiendo una idealidad del proceso educativo desde parámetros culturales, políticos e ideológicos, proponiendo concepciones curriculares que median entre las políticas educativas y las prácticas institucionalizadas que dan vida al sistema de educación.

En la perspectiva que pretendemos desarrollar en este artículo, este enfoque de la calidad diluye un aspecto que resulta central para articular un concepto de calidad suficientemente consistente con la especificidad del sistema de educación superior. Se trata de un enfoque epistemológico del problema de la calidad.

La necesidad de ese enfoque puede verse con nitidez si se considera que la totalidad de la problemática curricular del campo de la educación superior se encuentra atravesada, de un modo privilegiado, por la decisión que se tome respecto de cómo estructurar la relación problemática entre algunas dimensiones del sistema, a saber: 1. la relación entre la producción científica y la enseñanza del nivel superior; 2. la relación entre la ciencia y la formación de las capacidades del ejercicio profesional; 3. la separación o unificación institucional entre la transmisión de conocimiento y la producción de conocimiento, entre otras. Estas decisiones suponen, por cierto, políticas, pero dichas políticas se apoyan en convicciones respecto de la índole de los procesos de producción de conocimiento. Dichas convicciones no pueden ser arbitrarias sin riesgo, por lo que se requiere de un fundamento epistemológico respecto de como se piensa el conocimiento ya que el problema de la calidad hace referencia, necesariamente, a una política del conocimiento (Pérez Lindo, 2003).

La consideración del concepto de calidad en una perspectiva epistemológica, conduce al problema de la justificación de las pretensiones de validez de las diversas formas de conocimiento que componen el complejo mosaico contemporáneo de los saberes que se han localizado progresivamente, de un modo que podríamos llamar aluvional, en la institución universitaria. Si, siguiendo a la versión heredada de la epistemología (sea la versión empirista del Circulo de Viena o el falsacionismo de Karl Popper), reconocemos que su problema central es el del contexto de justificación del conocimiento; el problema de la calidad *-mutatis mutandi-* se transformaría en el de definir el marco lingüístico y la comunidad ante la cual cada saber disciplinario deberá justificar sus propias pretensiones de validez, así como sus garantías de estar en condiciones de cumplir sus funciones ante el conjunto de todos los implicados por su potencial impacto social.

Habiendo subrayado la importancia de adoptar una perspectiva epistemológica, se avanzará en el tratamiento del problema de la calidad desde esta perspectiva mediante

el estudio de un caso determinado, ya que este abordaje elude soluciones de tipo general. Por supuesto, el caso a tratar se vincula con los objetivos de este volumen: nos proponemos indagar, desde la perspectiva epistemológica, el problema de la calidad del conocimiento definido como el de la Investigación en Sistemas y Servicios de Salud, producido en el marco de las Maestrías destinadas a formar profesionales/investigadores en ese campo.

Para el desarrollo del objetivo enunciado, se procederá en la siguiente secuencia:

En primer lugar, se intentará una aproximación al problema epistemológico de la evaluación de calidad en el marco de las transformaciones de la educación superior. El objetivo de este tramo del artículo es plantear la cuestión epistemológica que subyace al actual debate sobre la universidad, y el obstáculo que representa para el funcionamiento del sistema de calidad que la comunidad universitaria no analice debidamente ese conflicto y su impacto en el desarrollo de los saberes dentro de la Universidad.

El segundo paso del análisis buscará identificar la problemática epistemológica subyacente a las nuevas políticas del Sistema de Educación Superior. Allí se intentará poner en evidencia, tanto las diferentes posiciones epistemológicas implicadas en las nuevas políticas educativas como algunos problemas conceptuales que, a la manera de obstáculos epistemológicos, impiden una toma de conciencia de los dilemas planteados a las instituciones universitarias para cumplir su misión en el nuevo escenario.

En tercer lugar, se profundizará el planteo del problema a partir de un caso particular: el de las maestrías de salud pública, tomando de modo específico, aquellas que centran el perfil de formación en los requerimientos del desempeño en la gestión e investigación de sistemas y servicios de salud.

Finalmente, centraremos el análisis en un indicador crucial de la calidad de las maestrías analizadas: el del desarrollo de la investigación y la producción de tesis. En este punto, se intentará poner de manifiesto los obstáculos que surgen de las concepciones epistemológicas subyacentes en los juicios de calidad sobre la investigación y las tesis producidas en ese campo de conocimiento.

Finalmente, se expondrán algunas conclusiones sobre lo que constituye el problema central a resolver con vistas a generar una política de conocimiento en la formación y la investigación del campo de la ISSS.

I. El problema epistemológico de la evaluación de calidad en el marco de la actual transformación de la educación superior

La Ley de Educación Superior N° 24.521 sancionada en el año 1996 representó un intento estratégico para resolver el problema de la crisis de la enseñanza superior universitaria en Argentina, a partir de la organización de un proceso permanente de

mejoramiento de la calidad educativa. El proceso de evaluación de los programas de grado, posgrado e institucional generó un rico debate que hizo visibles una serie de problemas vinculados con el establecimiento de estándares y criterios para ponderar la calidad de la educación superior y orientar los procesos de producción de conocimiento involucrados.

El primero y, quizá más importante, es que el sistema de evaluación de los programas e instituciones universitarias se centra en el procedimiento de comités integrados por pares académicos según se establece en la normativa vigente (Dec. Reg. 499/95 y 173/96). La cuestión coloca en el centro del debate sobre la calidad de la formación, la espinosa pregunta acerca de si las convicciones de los notables de la comunidad universitaria respecto de lo que debe ser la educación superior, no puede constituir un obstáculo antes que una garantía para el logro de calidad de cara a los requerimientos de innovación que desafían las funciones de la universidad. En este sentido, es fecundo recordar el fenómeno conocido en Sociología de la Ciencia como “efecto Mateo”¹ (Merton, 1977) para comprender el autoreforzamiento de las posiciones de los notables en el sistema científico. El análisis de ese fenómeno permite abordar los condicionamientos que pueden bloquear los cambios de carrera y producción científica (Becher, 2001) con el consiguiente efecto de concentración de recursos en ciertas personas y en ciertas líneas de investigación y bloqueando la apertura hacia la innovación. Este mismo proceso de autoafirmación y concentración de las tradiciones científicas puede dar inteligibilidad a las inercias que, en el sistema de evaluación por pares, puede constituirse en un freno a la innovación en el sistema de educación superior.

Por otra parte, el contexto en que se inicia la evaluación en el sistema constituye una situación paradójica que representa uno de los problemas más acuciantes de nuestro sistema universitario. Este consiste en que, de modo paralelo a la necesidad de afrontar el desafío que significa su creciente masificación y su carácter permanente a través del desarrollo y diversificación del posgrado, se plantea como una cuestión todavía pendiente su justificación ante la sociedad.

Un pionero en discutir esta situación ha sido Jean Francois Lyotard (1987) quien, en su trabajo ya clásico, puso nombre a la hoy difundida “condición posmoderna” del conocimiento y la institución universitaria en que este se produce, logrando hacer visible las dificultades planteadas a la hora de legitimar la inversión social de recursos necesaria para sustentar el funcionamiento de aquella. La idea moderna de que en la universidad se produce un saber cuya distribución más o menos democrática podía ser garante de una emancipación de las precariedades (materiales o axiológicas) en que se

¹ En las escrituras se atribuye a Mateo la siguiente afirmación: “A los que tienen se les dará y a los que no tienen se les quitará lo poco que tienen”. El efecto Mateo ilustra los procesos de concentración de estatus propio de la lógica de la carrera científica.

desarrolla la existencia del conjunto de la sociedad, ha sido reemplazada en el mundo contemporáneo por una concepción en la que priman los intereses individuales de quienes estudian, enseñan o invierten recursos en las instituciones universitarias. Las posibilidades pragmáticas de realización de esos objetivos particulares, pasan a ocupar el centro de la escena para justificar el esfuerzo económico y político demandado para sostener un sistema de educación superior de calidad.

Partiendo de esta nueva perspectiva, muchas de las creencias implícitas en el discurso que legitima la educación superior frente a la sociedad, han sido blanco de una profunda crítica. El clarificador artículo de la Dra. Magaldy Tellez (1997)², resume la crisis de esa idea moderna señalando la pérdida de vigencia de algunos de sus supuestos.

En primer lugar, la universidad fue tradicionalmente concebida como una institución jerarquizada por la misión de producir e impartir conocimientos y valores que hacen posible la prosperidad individual y colectiva. Un segundo supuesto sostenía en ella, una expectativa de innovación social basada en la creencia de que existe una correlación entre el progreso científico y tecnológico y el aseguramiento de los valores de igualdad y libertad. Un tercer supuesto que acompañó a la Universidad desde su creación, es su constitución como un espacio insustituible para la producción de una verdad legítima. La racionalidad científica actúa en ella como garante de esa verdad: de su independencia respecto de intereses particulares y su consecuente valor emancipatorio para el conjunto de la sociedad. Un cuarto supuesto es que su institucionalidad, se definió como el reservorio social de los códigos que regularían la transparencia de los saberes institucionalizados: verdad racional unívoca, identidad entre razón, método y sistema, científicidad y control racional, y la noción de profesión como ciencia aplicada. Otro supuesto sostenía que su función específica era representar institucionalmente el principio de universalidad. Este principio conjuga la actividad autónoma de una voluntad de proyección capaz de orientar los cambios sociales y una idea de humanidad cuyo modelo, por excelencia, se halla encarnado por el investigador científico como vanguardia del cambio, encarnación y protagonista de un espacio y tiempo universales. Finalmente, un último supuesto es que la universidad y la científicidad serían instituciones universales entendidas como opuestas y a la vez complementarias de la empresa y la tecnología, entendidas estas últimas como instituciones que representan el particularismo de la dinámica del mercado capitalista.

Esta crisis de la legitimidad del conocimiento, en la que han abundado los volúmenes de filosofía de la ciencia contemporáneos, no parece afectar la decidida

² Si bien nos apoyamos en las ideas fundamentales vertidas en el artículo citado, nuestro análisis selecciona las puntualizaciones en el significado de la idea moderna de universidad que son relevantes para nuestra reflexión sin pretender por ello constituir una exposición exhaustiva de las posiciones del autor.

masificación y diversificación de la demanda social hacia la Universidad, vinculada con su capacidad de formación de agentes productivos y transferencia de recursos cognoscitivos a la sociedad.

Sin embargo, el crecimiento de la demanda social a la institución universitaria, tiene también un sentido opaco. La concepción moderna de universidad se sustentaba en una pretensión de monopolio de la producción legítima de conocimiento aportando su garantía de cientificidad y prestigio a los diversos saberes, organizados como disciplinas por la academia, y producidos y acumulados en las universidades. De modo complementario, las profesiones universitarias se presentaban como el paradigma de una función social, definida y prestigiosa cuyas certezas eran sustentadas por la ciencia, y su importancia se justificaba en tanto se asociaban al “floreamiento humano” en progreso hacia alguna dimensión utópica, cuyas características variaban según las ideologías y creencias que cimentaban a los miembros de las diferentes comunidades universitarias.

El escenario actual presenta una nueva paradoja: a pesar de que el signo de nuestro tiempo es el impacto de la llamada revolución científico-tecnológica, la importancia y las bondades de las ciencias y las profesiones universitarias han dejado de ser obvias, dando lugar a sospechas crecientes sobre la eficiencia de la Universidad en el cumplimiento de su función de productora, acumuladora y distribuidora de los saberes socialmente relevantes. Por una parte, la importancia estratégica de la universidad como productora de conocimiento ha menguado progresivamente en beneficio de instituciones privadas con misiones diversas (empresas, laboratorios, fundaciones) en cuyo ámbito se realizan tareas de capacitación y/o investigación en donde se producen y se adquieren saberes que proporcionan una ventaja social a sus poseedores más o menos exclusivos.

Por otra parte la masificación de las Universidades se desarrolla bajo el impulso de la creencia generalizada de que vivimos en una sociedad en que la información y el conocimiento son el bien estratégico en las estructuras de poder y la producción de riqueza. Dicha masificación de las matrículas condensa las aspiraciones de ascenso o conservación del propio nivel social de diferentes grupos, en conjunción con un mercado laboral que demanda fuerza de trabajo con formación en el nivel superior, destinada a ocupar los cargos de alta productividad en todo tipo de instituciones. La Sociología del Trabajo y de las Profesiones ha sostenido que la demanda de titulaciones universitarias se multiplica en la medida que se establece con mayor fuerza la creencia en que para acceder al saber socialmente relevante, el pasaje por la universidad resulta una condición necesaria. Sin embargo, también se ha consolidado la certeza opuesta: no todos los titulados universitarios pueden acceder a niveles adecuados de empleo y desarrollo profesional. Estas observaciones abren el camino para dos reflexiones: la primera es que la universidad cumple alguna función con relación a la producción

y transmisión de los saberes socialmente relevantes. La segunda es que esa función parece insuficiente en su versión actual.

Siguiendo la lógica de esta argumentación podemos decir que, sin duda, la universidad contemporánea cumple una función central para viabilizar la demanda social de conocimiento pero resta precisar cual es, si se pretende determinar condiciones de legitimación del conocimiento que permitan fundamentar parámetros de calidad con pertinencia para evaluar el rendimiento institucional de las universidades.

El trabajo de Magaldy Tellez ya referido propone dos tesis sobre esta crisis, que nos interesan fundamentalmente: la primera “es la necesidad de clausurar parámetros únicos, homogéneos y comunes para toda práctica de investigación” y la segunda es “que cesan los criterios únicos de la racionalidad moderna en su condición de tribunal para someter a juicio nuevos discursos y distribuirlos como verdaderos y falsos”³. Este cuestionamiento del paradigma ilustrado de universidad debe, sin embargo, realizarse con prudencia. La creciente insistencia en la fragmentación y la diversidad del conocimiento contemporáneos no debe soslayar que el desplazamiento de la universalidad utópica de una humanidad en progreso se ha realizado en beneficio de una interdependencia universal cuya eficacia real responde a la dinámica de la globalización del mercado.

En el libro citado, Lyotard propone como alternativa al modo de legitimación tradicional de los saberes universitarios, la legitimación por paralogía: evaluar el conocimiento por su capacidad de ruptura paradigmática, aportando a una transformación de los regímenes de verdad admitidos por los miembros de la comunidad científica. Pero junto a este criterio, que funciona al interior de la institución universitaria, el autor admite la vigencia de un criterio de performatividad, su capacidad de realización pragmática. Criterio de legitimación del saber que obtuvo su consenso en el uso del conocimiento generado por la moderna organización capitalista.

Es a partir de los modos de acumulación de conocimiento propios de la eficacia del desempeño de las organizaciones contemporáneas, que parecen haberse generado parámetros alternativos para definir y validar la práctica de la investigación, y crear alternativas al monopolio del paradigma moderno-racionalista heredero de la Universidad tradicional, tanto científica (en su genealogía humboldtiana) como profesionalista (en la tradición napoleónica).

Si bien este giro tecnológico del conocimiento (Samara, 2003) ha sido visualizado con desconfianza por el mundo académico, también resulta indiscutible que es un giro

³ Tellez, M. “Sobre el carácter de la crisis actual de la universidad” en *IICE (Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación)*, N° 10, Año VI, Buenos Aires, Abril de 1997, página 8.

cierto, que no puede soslayarse. En palabras de Tellez, el nuevo escenario requiere un replanteamiento de la “concepción y efectuación de la práctica investigativa y de la creación y recreación de saberes”. Dicho replanteamiento requiere, según Tellez, romper las ataduras a un “universo epistémico y axiológico referencial único”, es decir, buscar una apertura hacia una concepción pluralista de la cuestión de la función de la Universidad y del conocimiento que en ella se produce.

Puede concluirse que el abordaje del problema planteado demanda una concepción pluralista en lo epistemológico. Las Universidades han funcionado hasta hoy como cajas negras (Coraggio y Vispo, 2001), y la evaluación de la calidad de su carreras debiera construirse desde la iniciativa de: a) entender el tipo de demanda social a que responden y ponderar en que medida logran satisfacerla; b) comprender como funcionan diferentes tipos de saberes en su interior antes que evaluar su calidad en la producción de ciencia entendida como un tipo epistemológico que monopoliza la legitimidad; y, c) conocer el ámbito institucional que deberían construir las universidades para gestionar y evaluar los diferentes modalidades de producción de conocimiento.

II. Identificación de la problemática epistemológica subyacente a las nuevas políticas del Sistema de Educación Superior

El especialista en educación Juan Carlos Tedesco ha caracterizado el problema de la Universidad contemporánea partiendo del siguiente diagnóstico: el conocimiento y la información se han convertido hoy en la base de los procesos productivos, y el tiempo necesario para que un conocimiento científico se traduzca en aplicaciones tecnológicas es significativamente más corto. Esta dimensión de la llamada Sociedad del Conocimiento es la que ha puesto en crisis y, al mismo tiempo, jerarquizado el papel de las universidades en tanto instituciones responsables de producir y de distribuir los conocimientos⁴.

Su diagnóstico ilustra el problema central que afronta el diseño de procesos de formación universitaria, otorgando relevancia a una perspectiva epistemológica, si se pretende establecer parámetros claros y legitimar el conocimiento que deberán adquirir y producir los egresados de las carreras universitarias.

Por cierto, en los documentos y normativas vigentes, generados con el objetivo de orientar el sistema de educación superior ante las nuevas exigencias y demandas sociales, se sustentan criterios epistemológicos y se evidencian tensiones que es necesario examinar aquí.

El paso argumental que se pretende dar consiste, precisamente, en exponer los fundamentos epistemológicos del nuevo paradigma de la educación superior, plasmado

⁴ Tedesco, J.C., *Educación en la Sociedad del Conocimiento*, Bs.As., F.C.E., 2000, pág. 71-72.

en la legislación vigente encargada de regular el escenario generado por las políticas destinadas a impulsar el crecimiento del sistema científico-tecnológico a partir de la década del 90.

Las nuevas políticas de la E.S. son el reflejo de la crisis del modelo de cooperación internacional surgido en la posguerra. El nuevo modelo que empezó a consolidarse supuso una serie de desplazamientos que resultan decisivos para comprender la nueva situación.

En primer lugar, el financiamiento de la investigación para el desarrollo, basado en una visión asimétrica y asistencial de las relaciones norte-sur, con énfasis en la inversión en el sector público y el apoyo a sectores académicos, fue modificado en beneficio de un diseño diferente de las relaciones de cooperación. La concepción emergente enfatizó la necesidad de abrir el espacio de la generación de conocimiento a la participación de nuevos actores que han ido creciendo por fuera del sector público. El campo de acción se abrió entonces a iniciativas de carácter asociativo entre *partners* de diverso tipo (instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas), jerarquizando los objetivos de innovación y desarrollo tecnológicos.

Este nuevo modelo se refleja progresivamente, aunque de modo desigual, en las políticas implementadas en la República Argentina. El 28 de septiembre de 1990 se sancionó la Ley 23.877 de promoción y fomento de la Innovación Tecnológica, en su artículo 1º, declara el objetivo de “mejorar la actividad productiva y comercial, a través de la promoción y fomento de la investigación y desarrollo, la transmisión de tecnología, la asistencia técnica y todos aquellos hechos innovadores... jerarquizando socialmente la tarea del científico, del tecnólogo y del empresario innovador”. Dicha ley tipifica diversos modos en que la investigación y desarrollo pueden plasmarse a los fines de que el estado distribuya los fondos de promoción. La Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) aparece como el marco jurídico asociativo a través del cual las universidades pueden integrarse activamente en el Sistema Nacional de Innovación junto con la administración pública, el CONICET, y las empresas privadas, siendo el asociar a estas últimas como *partners* en proyectos de desarrollo tecnológico, uno de los objetivos más importantes de la nueva legislación (González, 1999).

Por su parte, la Ley de Educación Superior 24.521 (LES) plasma en su articulado las tensiones de esta nueva visión que pugna por consolidarse, respecto de la versión más tradicional de la universidad, imprimiendo una dinámica contradictoria al modo en que la institución universitaria se inserta en las nuevas reglas del juego. Si Burton Clark, en su análisis comparado de los sistemas universitarios, ha mostrado que los tres factores decisivos para entender la dinámica de la universidad son la oligarquía académica, el Estado y el mercado, la legislación argentina exhibe en su articulado el intento de instrumentar un equilibrio. Su sanción y reglamentación representa más

Artículos 99

una solución de compromiso que abre el juego a los diversos actores del sistema, antes que una elaboración superadora de las tensiones con miras a un *aggiornamento* del sistema universitario. Ilustremos esta afirmación: los artículos 27 y 28 definen la función de la universidad como generadora y comunicadora de conocimiento mediante las funciones de investigación, docencia y extensión. Los objetivos de formación profesional y de investigación académica se amalgaman en el perfil propuesto para el docente universitario (art. 36 LES) y los objetivos del trayecto curricular (art. 28 LES), a pesar de que la formación para producción y uso del conocimiento parecen tener un núcleo común pero, también, exigir competencias diferentes (Tedesco 2000). En el mismo sentido, los artículos 39 y 40 LES, determinan que la especialización profesional de los graduados debe acreditar sus títulos con protagonismo y de acuerdo a criterios propuestos por el Consejo de Universidades, lo que determinará en el proceso de formación del profesional, la presión de los estándares y tradiciones de la oligarquía académica, restándole protagonismo a los colegios y al mercado profesional.

En el documento diagnóstico producido por la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Educación Superior durante el año 2002, se hace visible la preocupación por transformar el nuevo marco normativo en el punto de apoyo de una política transformadora de las universidades. La dinámica contemporánea del conocimiento, enuncia el documento, se caracteriza por tres nuevos rasgos determinantes: a) su crecimiento exponencial, b) la fusión de ciencia y tecnología; y, c) la expansión de los sistemas de investigación y desarrollo. Las características enunciadas resultan verdaderos condicionantes sistémicos. La multiplicación acelerada de los recursos de la ciencia, se realiza bajo el imperativo de los requerimientos tecnológicos y, la fusión ciencia-tecnología deriva a su vez en la integración de diversos tipos de instituciones productoras de conocimiento dentro de sistemas de investigación y desarrollo (I+D).

Una segunda transformación que destaca el documento es la nueva relación entre conocimiento y trabajo. La absorción de las tareas simples por procesos tecnológicos, y la simultánea aparición de nuevas funciones productivas que exigen perfiles de competencias cada vez más complejos, determinan un desplazamiento de la formación de recursos humanos hacia el nivel universitario. Asimismo, la continua mutación del sistema científico-tecnológico plantea el desafío de concebir la comunicación del conocimiento como un proceso de educación continua para el trabajo. Ambas cuestiones resultan centrales para pensar el modo en que debe transformarse la función de la Universidad, si pretende asumir un rol protagónico como institución responsable de formar y reciclar permanentemente a científicos, tecnólogos y profesionales, para integrarlos, junto a los otros actores, dentro del Sistema Nacional de Innovación.

Estas tres personificaciones sociales que representan perfiles diferentes, todos requeridos para el uso social del conocimiento, proponen el desafío de crear las condiciones para su formación y reproducción ampliada, situación que reclama una precisión

de las diferencias entre los diversos tipos de conocimiento y modos de formación de sus portadores, como también determinar su vinculación y espacios comunes de producción.

El documento propone entonces, la necesidad de reconocer una diversidad epistemológica que se concreta en el surgimiento de nuevas formas de producción y transmisión de conocimientos que exceden el modelo académico tradicional, sobre todo si se concibe la actividad de la institución universitaria como autónoma. La preocupación manifestada en el documento respecto de la existencia de nuevas modalidades de producción de conocimiento, plantea la necesidad de un análisis del nuevo escenario y la generación de políticas de conocimiento que no se restrinjan a la Universidad como escenario de formación e investigación. Para ello parece imperativo clarificar las diferencias epistemológicas en juego.

III. La diversidad epistemológica en el proceso de producción/transmisión de conocimientos contemporáneo

El fundamento de las aserciones de las normas y documentos, y las políticas que en ellos se plasman, se encuentra en la tesis de que ha emergido una nueva dinámica en la producción de conocimiento. El tratamiento dado a esta cuestión remite de un modo inequívoco a las tesis epistemológicas sostenidas por Michel Gibbons y su equipo. Según este autor, “la expansión paralela en el número de productores potenciales de conocimiento por el lado de la oferta, y la expansión de la exigencia de conocimiento por el lado de la demanda, está creando las condiciones para el surgimiento de un nuevo modo de producción de conocimiento”⁵. Su propuesta consiste en demarcar en el conocimiento producido actualmente, dos modalidades cuyas diferencias son susceptibles de caracterización. El Modo 1, o modo científico tradicional, tiene carácter disciplinar y sus mecanismos de producción y convalidación remiten siempre a una comunidad definida de especialistas. Su espacio natural es el académico, siendo los indicadores de productividad, los tradicionales del mundo científico: publicaciones, la trayectoria meritocrática de la carrera, etc. Su estructura establece una prioridad de la producción básica, siendo la aplicación una etapa secundaria y derivada de la primera. Su último marco de legitimación lo proporciona la validación del consenso de los pares de la disciplina.

El identificado por Gibbons como Modo 2 de producción científica revela, en su descripción, características que son el resultado de una progresiva diferenciación en las dimensiones descriptivas. En primer lugar; el conocimiento del Modo 2 es pluri-multidisciplinar o transdisciplinar. La producción de conocimiento no depende ya del acervo disciplinar sino que tanto los perfiles requeridos para los actores, como los métodos y repertorios conceptuales como los productos, no son encuadrables en los marcos de una

⁵ Gibbons, M. y otros, *La nueva producción del conocimiento*, Barcelona, Pomares-Corredor, 1997, pág. 27.

disciplina. La segunda característica es que el conocimiento del Modo 2 es producido en el contexto de aplicación. La disyunción entre ciencia básica y aplicada pierde sentido, en tanto la producción aparece incrustada en el contexto de aplicación y no resulta abstraible de este sin pérdida. Por ello, su productividad se mide en mayor medida por su impacto en el Sistema Nacional de Innovación que por los cánones tradicionales de producción científica. En tercer lugar, el Modo 2 se caracteriza por su heterogeneidad y diversidad organizativa: la formación de los grupos de investigación de esta nueva modalidad requieren de la confluencia de conocimientos, experiencias y destrezas diferentes por lo que el carácter pluridisciplinar, debe integrarse alrededor de problemas específicos dependientes de contextos de aplicación particulares. Por la misma razón, los grupos de investigadores y profesionales que se desempeñan en I+D, suelen tener un carácter episódico. Eso conlleva modos de inserción institucional y vinculación inéditos para los productores de conocimiento del modo tradicional (Modo 1) con importantes consecuencias: aumento de lugares potenciales en los cuales se puede producir conocimiento, pasaje de la estructura de comunidades convergentes a comunidades científicas configuradas por redes laxas y flexibles (Becher, 2001). Se trata de un progresivo alejamiento de la modalidad disciplinar característica de la estructura académica universitaria para involucrar en la producción de conocimiento un campo interinstitucional cada vez más rico y diverso.

Finalmente, el cenagoso tema de la evaluación de la calidad supone un cambio decisivo en el Modo 2. En el modo 1 la evaluación de la calidad se resuelve por consenso en una comunidad de pares. En el Modo 2, en cambio, el peso de los contextos de aplicación y la organización social de la investigación, conducen a la búsqueda de criterios específicos vinculados a la utilidad o impacto de los productos: “En el modo 2, la valoración de la calidad de la buena investigación es doble. Por un lado, tiene que ver, como ya hemos visto, con el hecho de que la comunidad de practicantes sea transitoria e interdisciplinaria, mientras que por otro lado surge a partir del hecho de que los criterios de calidad no son exclusivamente aquellos que se aplican en el modo 1, sino que incluyen también criterios adicionales que surgen a partir del contexto de aplicación”⁶.

La propuesta de Gibbons y su equipo, permite clarificar la singularidad epistemológica de la producción científica requerida por la I+D, pero no agota la originalidad de los problemas planteados por el documento para el mejoramiento de la educación superior. Si los dos modelos diferenciados permiten demarcar las especificidades de la investigación científica tradicional y la moderna investigación en tecnología, queda pendiente transitar los problemas epistemológicos suscitados por la formación profesional universitaria a través de la educación continua. En efecto, si es preciso aceptar que la innovación tecnológica contemporánea no puede analizarse como ciencia aplicada, es preciso también renunciar a ese paradigma en el análisis epistemológico de la formación profesional.

⁶ *Op. cit.*, pág. 50.

La concepción de Ciencia Aplicada evitó la profundización de su singularidad epistemológica, por lo que la cuestión parece respondida con algunas recomendaciones sobre la formación: una reorientación hacia una mirada generalista más que de especialista hacia el conocimiento y, más innovadora que burocrática en los procedimientos, avanzando hacia la formación para el trabajo en equipo e incorporando al currículum profesional la formación en ciencias sociales (Tenti Fanfani, 1989). La perspectiva más fructífera para esta problemática que permitió profundizar los aspectos epistemológicos del conocimiento profesional, es la abierta por la teoría de la acción propuesta por Chris Argyris y Donald Schön. El paradigma de lo que Schön denomina “epistemología de la prácticas” (Schön, 1993), se realiza precisamente mediante una crítica del concepto de formación profesional que el filósofo de la administración Herbert Simon (Simon, 1973) concibió a través de la integración de ciencia básica con una ciencia del diseño. Schön observa que, aún en las profesiones basadas en la ciencia, como las ingenierías, la medicina y la agronomía, son aceptables las sugerencias de Simon, quien propone una ciencia del diseño tecnológico. Su actividad es descripta como la aplicación de una racionalidad tecnológica a lo fines de evaluar estrategias de acción mediante la utilización de tecnologías, en la prosecución de establecer y comparar costes probables y utilidades esperadas a través de funciones matemáticas que correlacionan variables objetivas. Pero Schön argumenta que los médicos e ingenieros también hacen otra cosa totalmente distinta en su práctica. En primer lugar, deben abocarse a la resolución de problemas nuevos que no encajan en categorías conocidas, por lo que deben construir sus problemas y elaborar sus soluciones en un procedimiento de naturaleza artística que cae por fuera de la racionalidad tecnológica. Para ello proceden, con una lógica de bricoleur, antes que de especialista para elaborar una solución original⁷.

Schön presenta así el enfoque de la “epistemología de las prácticas” profesionales que quizás podrían considerarse, emulando a Gibbons, como un Modo 3 de producción de conocimiento. Sin pretender aquí una tesis tan fuerte, nos limitaremos a sostener que deben considerarse como una variación del Modo 2 que se aparta aun más que la I+D del modelo tradicional de ciencia. Para caracterizar esta distancia entre la modalidad de producción del conocimiento profesional y el modo científico, resulta preciso detectar los ocultamientos epistemológicos que resultan de nombrar con los mismos términos, categorías y procesos muy diferentes. En efecto, el estilo dominante en la epistemología no técnica que utilizan los académicos no formados en filosofía de la ciencia, resulta de establecer vectores que van desde lo blando a lo duro y de

⁷ La oposición entre el ingeniero y el *bricoleur* fue utilizada por Levi-Strauss en su análisis antropológico de las formas de pensamiento, para poner de manifiesto la falsedad de la oposición entre pensamiento racional y pensamiento mítico. La tesis de Schön puede interpretarse continuando esa analogía, como el reconocimiento de que todos los profesionales, incluso los ingenieros formados en la racionalidad científica, utilizan modos de pensamiento ajenos al método científico cuya raíz se encuentra en los mitos culturales de su comunidad de práctica.

lo básico a lo aplicado, sin un análisis conceptual más profundo de las determinantes cognitivas en juego (Becher, 2001). Para establecer nuestra demarcación, identificamos algunas variaciones de sentido en términos de peso epistemológico que permiten diferenciar entre el modo de producción del saber científico tradicional (modo1), el saber del investigador en I+D o tecnólogo y el saber profesional, cuyo análisis hemos abordado en otro trabajo (Fliguer-Gosende, 2003). Las tesis de Gibbons y Schön, sugieren que la noción de aplicación resulta, en la mayoría de los casos, encubridora de un salto epistemológico con relación al significado de ciertas categorías gnoseológicas utilizadas, el análisis de los procesos cognoscitivos en juego y las prácticas reales de producción y transmisión de conocimiento. El abordaje que proponemos se inspira en el semanálisis de la epistemología propuesto por Mario Testa (1997) siguiendo la premisa de que existe una correlación particular entre los sentidos y significados que forman parte del acervo comunicacional de los miembros de una disciplina, la constitución de sus campos de acción y la estructura categorial que organiza su objeto de conocimiento. Nuestro análisis de esas variaciones de las significaciones es limitado, pero tiene el valor epistemológico de permitir hacer aparecer esas distinciones ocultas en los usos lingüísticos con que los académicos clasifican sus saberes, para pensar la pertinencia y relevancia tanto de las estrategias de formación como de las estrategias de investigación en los campos de conocimiento identificados. A continuación presentamos dicho análisis en el Cuadro 1, desarrollando seguidamente su contenido.

Distinciones del conocimiento
Cuadro 1

Modo de producción de conocimiento	Modo 1	Modo 2	
Categorías Gnoseológicas	Duro/Puro Blando/Puro Científico	Predominio del contexto de aplicación	
Estatuto del saber y del objeto de conocimiento	Ciencia: objeto de la disciplina construido teóricamente	Desarrollo Tecnológico Objeto tecnológico	Reflexión sobre la acción Campo o área definido por una práctica
Modelo	Modelo Axiomático o teórico	Modelo de simulación y diseño tecnológico	Mundos virtuales para la reflexión sobre la acción
Causalidad	Causación	Proyecto tecnológico	Causalidad de diseño
Ontología	Entidades con existencia independiente con relaciones formalizables y matematizables	Artefactos producidos intencionalmente por instrumentalidad de segundo orden	Ontología de la acción del sistema técnico
Vector semántico	—————▶		

1. De la ciencia aplicada a la reflexión acerca de la acción

El modelo de la Ciencia Aplicada supone la prioridad de la investigación básica. Se trata de definir, en primera instancia, universos de posibles determinados por las leyes naturales y recortar en ese conjunto, un subconjunto de posibles pragmáticos determinados por los procesos productivos. El científico tradicional y el tecnólogo no presentan un fuerte salto metodológico sino que exhiben un avance hacia una homogeneidad o fusión entre Ciencia y Tecnología. Como lo expresa Fernando Broncano (2000), la diferencia entre ambas se sitúa en el énfasis de la segunda en el producto tecnológico. En efecto, el investigador I+D se centra en la producción de un objeto-artefacto, cuya estructura responde a una triple complejidad: una complejidad material (los materiales requeridos para la composición de la estructura), una complejidad formal (entendida como conjunto de formas elementales que componen la estructura del artefacto) y una complejidad funcional (como conjunto de funciones que determinan y controlan la performance del aparato). La producción de esa estructura compleja se concreta en el desarrollo de un diseño cuyas características se determinan mediante un cálculo de optimalidad de utilidades según el cual la relación estructura/ función debe ser lo más simple, eficiente y barata posible. Como señala Broncano, el diseño juega para el innovador en tecnología un papel comparable al de las teorías para el investigador científico. La primacía del contexto de aplicación y el carácter transdisciplinar se encuentra determinado en la I+D, justamente por este papel del diseño y la primacía del artefacto que actúa como objeto limitáneo con significaciones múltiples para cada miembro del equipo de investigadores, en la perspectiva disciplinar que guía el desempeño de cada quien⁸.

En la “epistemología de la práctica” cuyo agente es el profesional con funciones de dirección y gestión, de lo que se trata es de una construcción cognitiva que parte desde la acción misma. Para comprender el proceso gnoseológico subyacente, se debe superar la noción de la prioridad del conocimiento teórico sobre el saber hacer. A la inversa, en la epistemología de la práctica, se parte de la prioridad del know how sobre el know what. Michel Polanyi (1967) observó que el saber profesional posee una dimensión tácita. La tarea que se le plantea al profesional consiste en hacer explícito lo tácito para reconstruirlo, con el objetivo de cumplir de un modo más adecuado los objetivos estratégicos de la acción. Lo que interesa en este caso no es el producto tecnológico como en la I+D sino la acción misma.

La noción de práctica involucrada en la definición del hacer profesional reviste una ambigüedad profundamente significativa. Por una parte, esa noción remite a la

⁸ Resulta visible que la noción de interdisciplina o transdisciplina que maneja Gibbons es muy diferente a la propuesta por la escuela de la epistemología genética. Esta última proponía la interdisciplina y transdisciplina como una reconstrucción dialéctica de los objetos disciplinares superados y conservados en un nuevo conjunto de posibles que configuran un nuevo objeto teórico que excede, al reconocido por las disciplinas originales. En el caso de Gibbons el objeto no es teórico sino que se trata de un diseño tecnológico con posibilidades de realización pragmática y eventual existencia empírica.

idea de ganar destreza en el hacer, mediante la repetición sistemática de un patrón de comportamiento con el objetivo de maximizar la destreza adquirida. La práctica en ese sentido es reiteración, en la búsqueda del afiatamiento de un esquema de acción, involucra las situaciones tipificadas e incluso la serie como modelo de la práctica.

Sin embargo, existe una concepción de práctica bien distinta, incluso opuesta, que es la que interesa en este caso. Esta concibe al saber hacer como dependiente de una experiencia constituida por situaciones cuya diversidad enriquecen las posibilidades del profesional a la hora de resolver los problemas que afronta en la acción (Argyris, 1999). De esa diversidad surge justamente la posibilidad de encontrar una solución adecuada a un problema inesperado emergente en la práctica. Esta distinción permite definir una noción de *maestría técnica*, distinta o incluso opuesta a la noción de especialización, ya que en la primera se trata de lograr una flexibilidad de abordaje que permita generar marcos alternativos para la resolución de un problema, antes que optimizar un esquema que logre un efecto ya anticipado por un conocimiento reflexivo y formalizado.

De acuerdo a Schön, la maestría profesional en oposición a la noción de especialista o experto, designa la adquisición, a través de una experiencia enriquecida por la diversidad de casos, de la capacidad de realizar experimentos de encuadre en situaciones con algunas características similares, pero que son divergentes en cuanto a las estrategias de resolución de problemas que exigen. Este tipo de capacidad se vincula con un tipo de conocimiento y con un estilo de investigación que no encaja con el método científico (modelo 1) ni tampoco, estrictamente, con el del tecnólogo (modelo 2), ya que la reflexión desde la acción involucra una experimentación en un contexto práctico que posee tres propiedades que la diferencian: 1. Dado que la experimentación es también un tipo de acción, la implementación y la investigación coinciden en el curso de acción; 2. Esta experimentación no es dependiente de las categorías de las teorías y las técnicas establecidas sino que construye una nueva teoría de un caso único; 3. La reflexión desde la acción puede seguir adelante, aun en situaciones de incertidumbre o de un carácter único, mediante el expediente de trascender los requerimientos formales de la racionalidad técnica⁹.

2. Del modelo científico a la construcción de mundos virtuales para la reflexión acerca de la acción

El modelo de la ciencia tradicional tiene carácter formal y es axiomático. Las concepciones inductiva o hipotético-deductiva de la ciencia, proponen modelos axiomáticos que, cuando son interpretados, definen proposiciones que tienen pretensiones de verdad respecto del mundo. A diferencia de éstos, los modelos tecnológicos que se utilizan en I+D son sistemas de simulación. Si bien conservan la base matemático-formal, sus proposiciones no poseen pretensiones de verdad. Los modelos tecnológicos requieren

⁹ Schön, D. *El Profesional Reflexivo*, Barcelona, Paidós, 1993, pág. 60 y siguientes.

un input de datos empíricos relevantes para representar las propiedades del sistema artificial que se propone construir. Los modelos de simulación en tecnología tienen fines predictivos y de control del sistema real, pero no pueden contribuir, sino indirectamente, al conocimiento del mundo en sí mismo. El modelo de simulación es, en ese sentido, estrictamente lo opuesto al modelo científico.

En el saber profesional, Schön propone una idea de modelo diferente de las dos anteriores. Los mundos virtuales que construye la maestría profesional, difieren de los de la investigación científica en varios aspectos reveladores: 1) En el modelo científico el marco teórico y metodológico que establece el problema es un punto de partida dado para la investigación y no se vincula a sus resultados esperados, mientras que en el campo de la reflexión sobre la práctica profesional el experimento tiene entre sus objetivos establecer si el marco elegido para definir el problema es el adecuado en función de los resultados esperados de la acción; 2) En el modelo científico, la situación experimental es relevante por su replicabilidad futura, como vimos también el modelo de simulación del tecnólogo se vincula a la posibilidad de control de las variables en los estados futuros del artefacto diseñado. La investigación profesional se apoya en el ensayo de la comprensión de las posibilidades heurísticas de situaciones ejemplares (en el sentido dado a este término por T. Kuhn (1969) al definir la matriz disciplinaria) para interpretar un caso único e irrepetible. La utilización del modelo de simulación en el campo de la gestión se encuentra al servicio de establecer tendencias para la construcción de escenarios posibles, pero de ninguna manera se espera de él una función predictiva. En la investigación profesional se establece una relación transaccional en el sentido de que su objetivo primordial es transformar la situación en función de los resultados esperados, siendo totalmente secundaria la replicabilidad o la capacidad de predicción de los resultados obtenidos. Schön afirma que “los mundos virtuales constituyen contextos para el experimento, dentro de los cuales los profesionales pueden suspender o controlar algunos de los impedimentos cotidianos para una rigurosa reflexión desde la acción. Constituyen mundos representativos de la práctica en el doble sentido de ‘práctica’. Y la práctica en la construcción, mantenimiento y uso de los mundos virtuales desarrolla la capacidad de reflexión desde la acción que nosotros llamamos maestría”¹⁰.

3. De la causalidad científica a la causalidad de diseño

En ciencia, la noción de causalidad resulta central a la hora de considerar la capacidad para establecer el papel del conocimiento en la determinación de la acción dentro de un sistema técnico. Mario Bunge (1978) ha señalado que, si bien la noción de causa es oscurecida por su uso en el lenguaje ordinario, la causalidad en ciencia debe entenderse como un principio que afirma que todo evento está determinado por algún o algunos otros eventos anteriores, de acuerdo a leyes de carácter objetivo que regulan la secuencia de los cambios de estado de un sistema real que evoluciona

¹⁰ Schön, D., *op. cit.*, página 150.

de acuerdo a relaciones de deterministas entre sus elementos. Para el investigador de I+D cobra importancia una dimensión causal que no se toma en cuenta en las ciencias naturales, pero que forma parte esencial del diseño o proyecto tecnológico: la idea de intencionalidad pragmática del diseño, la cual introduce una noción de finalidad como causa en la producción del artefacto tecnológico. En el profesional de gestión esta dimensión intencional cobra mayor relevancia en la estructura causal del conocimiento que este manipula. Como señala C. Argyris (2001), la peculiaridad de las teorías de la administración consiste en que son teorías que pretenden definir las acciones de las personas de un modo en que puedan lograrse las consecuencias pretendidas en el sistema organizacional, procurando su persistencia en el tiempo. Es decir que el sistema administrativo permite acotar y coordinar intencionalmente las decisiones del conjunto de los agentes que se integran en el sistema de acción. Para ese logro no parecen ser útiles los modelos científicos y sus ontologías formales, sino el desarrollo de la capacidad de los agentes de construir mundos virtuales que le permiten investigar y decidir vías de acción con fines prácticos que comportan escenarios compartidos entre sí. Podría decirse que más que utilizar un modelo científico para comprender causalmente el sistema en el que trabaja, el profesional de gestión diseña la realidad estableciendo parámetros y ensayando líneas de acción para anticipar las consecuencias de las decisiones tomadas. El análisis causal del profesional no parte de un modelo científico de la realidad sino que depende de las conexiones que pueden establecerse entre las intenciones de los agentes y el modo en que el sistema se va conformando como consecuencia de esas acciones. Esta definición de Argyris es la que lleva a proponer la categoría de una causalidad de diseño. Este concepto intenta destacar que: 1) los seres humanos diseñan sus acciones y es en virtud de este hecho que les interesa la causalidad y la inferencia causal; 2) la verdadera razón para una acción es el razonamiento que conduce a ella, a diferencia del razonamiento que la justifica; 3) un concepto de causalidad de valor heurístico para la práctica debe establecer una conexión causal entre una acción y sus consecuencias intencionales o no, y entre las consecuencias de una acción y cualesquiera otras consecuencias; 4) los individuos diseñan con sus acciones los sistemas en los cuales trabajan¹¹.

4. De la ontología científica a la ontología de la acción del sistema técnico

Para autores científicistas como Mario Bunge, el conocimiento científico parte del axioma ontológico de que el mundo de entidades a conocer existe con independencia del sujeto de conocimiento. El segundo compromiso sobre el mundo real supuesto por el saber científico, es que en ese mundo existen cosas y acontecimientos. Las cosas poseen propiedades y están en continua transformación, lo que significa que los estados de cosas del mundo cambian en virtud de eventos vinculados causalmente, cuya secuencia supone una transformación permanente de los sistemas reales que son objeto de la actividad de conocer. El modo en que estos sistemas cambian responde

¹¹ Argyris, Chris, *Conocimiento para la acción*, Bs. As., Granica, 1999, pág. 88.

a leyes que regulan su comportamiento en virtud de la correlación de las propiedades de las entidades que son componentes de dichos sistemas, y en función del complejo de eventos que hacen del sistema un proceso con una historia singular susceptible de ser conocida.

Para el enfoque científico, la existencia del sistema corresponde al campo de los hechos objetivos separado radicalmente del mundo de las entidades ideales que constituyen el campo trascendental que contiene las teorías que utiliza el sujeto epistemológico. Este campo se encuentra constituido por constructos capaces de organizar el mundo que se pretende conocer en virtud de una estructura altamente formalizada, la cual constituye el supuesto de base de la ontología compartida por los sistemas científico y tecnológico (Ladriere, 1978). En este mundo objetivo no hay lugar para el fenómeno de la intencionalidad de los actores. Aunque, como ya hemos observado, el diseño tecnológico presupone una intencionalidad pragmática, la verdadera agencia de la acción se haya disuelta merced a la conceptualización de la intencionalidad que surge del análisis de la definición de acción aceptada en el campo de la filosofía de la tecnología (Quintanillas, 1991). La intención se reduce a una representación de la acción (incluyendo objetivos O y resultados R) fuertemente estereotipada y programada de la sucesión de eventos del sistema descrito, cuya estructura cerrada de medios, objetivos y consecuencias, extravía el verdadero significado de la expresión “intención de” que resulta fundamental a la hora de conceptualizar la noción de intencionalidad.

Jürgen Habermas (1987) propone un interesante análisis de la técnica que puede colaborar con el esclarecimiento de este resistente problema epistemológico. El análisis de los sistemas técnico-científicos reclama una diferenciación entre medios técnicos y reglas técnicas. En efecto, por una parte existe un conjunto de medios que permiten una eficaz realización de fines con utilización de energía no humana o ahorro de trabajo físico, pero con el término técnica, aludimos también a un sistema de reglas que determinan la acción racionalmente adecuada a fines; aludimos, pues, a estrategias y tecnologías. Llamamos estrategias a las reglas de elección racional y, tecnologías, a las reglas de la acción instrumental. Las tecnologías son, pues, proposiciones que establecen las formas de proceder, pero no son ellas mismas los medios técnicos. Medio técnico puede serlo cualquier cosa que se incluya en un contexto de acción instrumental. Pero solo cuando se apresta para su utilización repetida en determinada función y no se emplea meramente en un caso aislado decimos que es un elemento de la tecnología, sea instrumentos, máquinas o autómatas.

La distinción formulada ilumina el problema: todo diseño tecnológico es organizador de medios técnicos en función de reglas de acción instrumental, estando estas últimas cosificadas en el diseño del aparato, requiriendo para su buen su performance la instrucción del usuario. Pero también es cierto que las reglas de elección racional,

las estrategias, suelen también estar incluidas de cierto modo en el diseño tecnológico cuando se trata de acciones productivas, las cuales deben ser programadas en función de las reglas de acción instrumental presupuestas.

En el campo de acción de la gestión del sistema técnico es donde el problema de la intencionalidad requiere de modo imperativo su tematización, ya que la crisis del paradigma burocrático exigió comprender la intencionalidad del agente y la estructura del marco temporal de sus decisiones para dar inteligibilidad a los procesos de gestión. La vía de acceso al problema ontológico de la temporalidad de las decisiones fue propuesta por el teórico de la administración, Elliot Jacques (1987), quien redefinió sus parámetros sosteniendo que “el mundo de la acción, es un mundo pentadimensional¹²”. Esto significa que su intelección exige incorporar además de tres dimensiones espaciales, dos dimensiones temporales. En efecto, la acción requiere ser conceptualizada, en tanto es intencional, a través de dos ejes de coordenadas temporales: el tiempo de la sucesión de acontecimientos y el tiempo de la intención del agente. Para el análisis de la intencionalidad, señala Jacques, resulta insuficiente la consideración de la capacidad del agente para actuar en función de representaciones de un mundo cuya estructura sucesiva y secuencial de eventos se vinculan causalmente. La tensión intencional hacia metas no puede reducirse a una conciencia provista de representaciones susceptibles de formalización y operacionalización objetiva, sino que además, supone el inconsciente desiderativo del agente y su conciencia intencional. La agencia de la acción técnica es conceptualizable por esa tensión intencional hacia las metas de la acción o su eventual abandono frente a otras alternativas. Su desarrollo requerirá del agente la instrumentación de medios diversos, instrumentos cognitivos y tecnológicos heterogéneos, en un mundo cuya estructura se reorganiza constantemente a partir de los sucesivos episodios de la acción, pudiendo mudar, incluso, la cualidad o cantidad de variables con incidencia causal como resultado de la sucesión de eventos o de la transformación de las intenciones de los actores. De este modo, cada episodio se reestructura constantemente por las transformaciones acontecidas en el campo de la sucesión y las modificaciones intencionales que sobrevienen a partir de la toma de conciencia de estos cambios. Si el trayecto del agente hacia la realización de su meta tiene esa estructura multiepisódica, esta configurará su dominio temporal¹³ constituido por el conjunto de episodios en que se despliega su plan de acción dentro del sistema técnico, y cuya performance depende de la pertinencia de las metas del agente y su realización oportuna.

¹² Jacques, E., *La forma del tiempo*, Bs. As., Paidós, 1984, pág. 118.

¹³ “Podemos definir ahora el dominio temporal de una persona como el complejo de episodios dirigidos a metas que han cobrado vigencia objetiva por el hecho de comprometerse ante otras personas a consumir esas metas en un tiempo convenido; y el límite extremo de ese dominio está determinado por el episodio cuyo plan es el de más largo plazo para el futuro, que la persona es capaz de llevar a cabo dentro de normas convenidas y contractualmente obligatorias”. Jacques, op.cit, pág. 176.

Este lapso de discrecionalidad proyectado hacia el futuro de la acción, se correlaciona con el nivel de rendimiento efectivo del agente en la realización de sus planes de acción. El reconocimiento de la bidimensionalidad del tiempo de la acción es lo que ha llevado a la gestión a dar un valor central a la organización estratégica de sus episodios. La noción de marco temporal no entiende la estrategia como un cálculo de performance óptima, sino como la capacidad subjetiva de construir escenarios alternativos y seleccionar las variables y dimensiones que resultan determinantes en cada caso, como condición de posibilidad de realización de las metas del accionar de los diferentes actores comprometidos. Resulta así que la causalidad final erradicada de la ontología de la ciencia moderna ha retornado de modo insoslayable como entidad de un mundo que deben conocer y transformar los profesionales contemporáneos.

El análisis de estas cuatro categorías gnoseológicas refleja una diversidad y diferencias epistemológicas que hacen comprensible la dificultad evidenciada por la institución universitaria para dar cabida a los nuevos modos de conocimiento. Las nuevas formas de producción y transmisión de conocimientos exceden el modelo académico tradicional, sobre todo si se concibe su actividad de producción y transmisión como autónoma.

El documento del Consejo Nacional para el mejoramiento de la educación superior, analizado en el apartado anterior, enfatiza la necesidad de generar políticas de conocimiento vinculadas a las demandas de innovación y el requerimiento de poner en marcha las iniciativas de gestión de conocimiento. El documento dice, escuetamente, que “deberá gerenciarse el conocimiento en las diversas instituciones académicas, en organizaciones de la sociedad civil y en empresas”, pero la cuestión planteada es sólo la punta del *iceberg* contra el que pueden estrellarse las demandas sociales. El análisis epistemológico muestra que las nuevas modalidades de producción de conocimiento deben pensarse a través de políticas que consideren a la universidad como parte del escenario de formación y producción de conocimiento abandonando su pretensión de sostener la hegemonía absoluta del discurso universitario sobre el saber.

Como consecuencia de ello, las consideraciones sobre la calidad de esos procesos exceden lo que puede llamarse, usando el concepto sociológico de B. Clark, la perspectiva de la oligarquía académica. La noción de gestión de conocimiento desde el sistema universitario, supone reconocer previamente que el conocimiento se produce en una red de innovación que excede el ámbito académico por lo que su producción y evaluación de calidad debe dejar protagonismo a nuevos espacios institucionales y actores sociales. De lo contrario, la perspectiva académica puede transformarse en un obstáculo epistemológico que es necesario considerar.

IV. La perspectiva académica como obstáculo epistemológico para evaluar la calidad. El caso de las maestrías en Administración de Salud

Como ejemplo del funcionamiento de la perspectiva académica como obstáculo epistemológico que inhibe la implementación de políticas de conocimiento innovadoras,

Artículos 111

resulta revelador el de las dificultades surgidas alrededor del concepto y la evaluación de las carreras de posgrados denominadas maestrías. Como ya se ha dicho con anterioridad, los artículos 39 y 40 LES establecen la existencia de tres tipos de carreras de posgrado, a saber: Especializaciones, Maestrías y Doctorados que, en todos los casos, deben atravesar exitosamente el proceso de acreditación por la CONEAU como condición de la validez nacional de los títulos. La resolución 1168/97 del Ministerio de Educación de la Nación, establece tanto las definiciones de los tipos de carreras como los criterios y estándares vigentes para evaluar su calidad.

El caso de las maestrías ha sido considerado modernizador en el marco de la evolución del sistema de posgrados argentino, en gran medida porque es un formato que permite la diversificación de la oferta. En efecto, mientras las especializaciones poseen una tradición fuertemente vinculada a incumbencias profesionales y el doctorado se encuentra vinculado a la formación de investigadores dentro de una disciplina, la maestría ha sido un formato más flexible, abierto a la interdisciplinario, la formación profesional y la investigación. Al respecto, se ha afirmado con fundamento que en este tipo de posgrado se expresa la tensión que emerge de la diversidad y complejidad con que el sistema de posgrado refleja las transformaciones de la educación superior (Jeppesen, 2004).

La definición del tipo maestría que proporciona la res. 1168/97 es el siguiente: “tiene por objeto proporcionar una formación superior en una disciplina o área interdisciplinaria, profundizando la formación en el desarrollo teórico, tecnológico, profesional, para la investigación y el estado del conocimiento correspondiente a dicha disciplina o área interdisciplinaria. La formación incluye la realización de un trabajo, proyecto obra o tesis de maestría de carácter individual, bajo la supervisión de un director y culmina con la evaluación por un jurado que incluye al menos un miembro externo a la institución. El trabajo final, proyecto, obra o tesis, debe demostrar destreza en el manejo conceptual y metodológico, correspondiente al estado actual del conocimiento en la o las disciplinas del caso. Conduce al otorgamiento de un título académico de magíster, con especificación precisa de una disciplina o de un área interdisciplinaria”.

El análisis de Jeppesen menciona un precedente de relevancia para nuestra reflexión. El Consejo Nacional de Educación Superior creado por medio del Decreto 1075/93 había realizado un dictamen que constituyó el antecedente inmediato a la normativa vigente, en el que se admitía y discriminaba explícitamente la existencia de maestrías académicas y profesionales (dictamen V/4/95). La cuestión resulta significativa si se tiene en cuenta que el reconocimiento del tipo profesional desaparece de la definición actual cuando, paradójicamente, el vector de expansión del sistema es predominantemente profesionalista.

Otra característica de la definición es que enfatiza la centralidad de la investigación en los objetivos y el proceso de formación. No hay duda que dicha afirmación debe interpretarse a la luz de una exigencia del “desarrollo, teórico o profesional” que forma parte de la definición. Sin embargo, esta precisión que a la luz de las políticas que hemos analizado en el apartado anterior podría ser decisiva, no ha tenido el impacto ni incidencia esperable en las actuaciones de los comités de pares durante los procesos de evaluación en muchos campos de conocimiento en la evaluación de maestrías con perfil profesionalista.

Otra característica de la resolución 1168/97 es que los criterios y estándares no están definidos con precisión por ser transversales a los diferentes tipos de posgrados y disciplinas. Esa característica buscó ser compensada por documentos producidos en Comisiones Asesoras que actúan como referencia del estado de opinión de los miembros de la disciplina que, a pesar de no tener un carácter vinculante, cumplen una función orientadora de los dictámenes de los pares y de las resoluciones finales de los miembros de la CONEAU.

Para dar concreción al tratamiento de los obstáculos generados por la perspectiva académica en los procesos de evaluación, nos centraremos en el análisis de las Maestrías en Administración de Servicios de Salud. Para ello, resulta un trayecto obligado, por lo ya señalado, comenzar con el Informe de la Comisión Asesora de Posgrados en Ciencias de la Salud. En dicho documento existe un apartado sobre las Maestrías en Salud Pública que, además de resultar trascendente a la hora de sustanciarse los dictámenes, es sustancialmente revelador de la opinión de los pares académicos en el área específica.

En primer lugar, el documento establece un argumento taxativo sobre si deben admitirse o no las maestrías profesionales. “La discusión central en el área de salud -dice- es cómo academizar las especializaciones y no cómo distinguir los posgrados académicos de los profesionales”. Esta afirmación se apoya en el hecho de que un impacto buscado por la LES ha sido restringir la oferta de carreras de Especialización médica que se dictaban en colegios profesionales y otras instituciones, al ámbito académico; obligando a las instituciones que poseían una oferta extrauniversitaria a transformarse en institutos universitarios o firmar convenios con universidades para ingresar en la figura jurídica de instituciones de posgrado e investigación (res. 1058/02 MECyT).

Por ello, el documento aclara que la Universidad no forma técnicos sino profesionales académicos. Afirmando que “no corresponde entonces la distinción entre maestrías académicas y profesionales sino entre especializaciones y maestrías pero considerando que éstas, en algunas áreas, desarrollan también lo profesional”.

El documento admite que las maestrías en salud pública tienen el objetivo de generar competencias profesionales en áreas de gestión, como la planificación e implementación de políticas en salud en diferentes niveles de inserción por lo que admiten el carácter interdisciplinario de la formación pero no, por ello, problematizan su adscripción a un modelo de posgrado académico asimilable a los diseños curriculares utilizados en las ciencias aplicadas. Afirma: “los conocimientos básicos considerados como académicos no serán contribuyentes de sabiduría sino por medio de su aplicación, por lo que la distinción entre académico y profesional no tiene en este caso razón de ser (*sic*)”.

A la luz de las distinciones realizadas en este trabajo, tales juicios deben ser considerados como un campo de debate sobre los criterios de calidad que requieren una elucidación epistemológica. Dicha discusión ha sido abierta en un importante volumen editado por la Organización Panamericana de la Salud, en el cual los diferentes artículos dan vida a esta controversia en que pretendemos aclarar posiciones. El trabajo que integra ese volumen presentado por el Dr. Mario Rovere, (en Borell y Rovere 2004) resulta iluminador de las dificultades de los criterios sostenidos en el documento de la Comisión Asesora, por lo que vamos a resumir sus principales argumentos.

En primer lugar, el autor revisa la agenda de la formación de posgrados en Salud Pública en función de las iniciativas políticas de los grandes organismos que actúan en la región como la OPS (Organización Panamericana de la Salud), la OMS (Organización Mundial de la Salud), o la ALAESP, (Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública). El nuevo rol del estado con relación a la Salud Pública en su papel rector de una práctica social diseminada, debe construirse desde una perspectiva estratégica que explore un punto óptimo “entre los imaginarios educacionales y las competencias requeridas en los espacios laborales para constituirse en un factor de cambio”¹⁴.

En su perspectiva, el concepto de calidad que se maneje en los procesos de acreditación debería considerar los mecanismos de formación y producción de conocimiento a la luz de la nueva realidad en que ellos están involucrados, en tanto factores del sistema de Salud. El currículo debe organizarse por problemas con el objetivo de habilitar el aprendizaje continuo, buscando generar las competencias de aprender a aprender. Al respecto, el autor hace una observación de gran importancia para nuestro asunto: la organización curricular predominante en el campo de la salud pública mantiene la influencia del modelo flexneriano: es decir, opera en un sentido deductivo intentando organizar los conocimientos en forma de una secuencia básico-aplicado. Así, la secuencia anatomía-cirugía ó fisiología- clínica que se observa en la educación médica, se aplica con la misma lógica en los posgrados en la secuencia estadística-epidemiología-administración. A

¹⁴ Op. cit., pág 31.

esta lógica, el autor opone un currículum estructurado en función de las condiciones reales del desempeño profesional, proponiendo apoyar el análisis crítico en la perspectiva de la teoría de la acción de Schön, con la consigna de estructurar el proceso de formación sobre un practicum reflexivo y organizar la producción de conocimiento para la intervención en los problemas reales de los diferentes sectores y niveles del sistema de salud. Estas observaciones permiten afirmar que la dimensión interdisciplinaria de la investigación en Salud Pública aparece incrustada en su contexto de aplicación, lo que permitiría encuadrarla en el Modo 2 de Gibbons.

Solidario con esta perspectiva de la formación de recursos humanos y la producción de conocimiento, Rovere considera determinante para cumplir objetivos de calidad, la conformación de redes y coaliciones estratégicas entre diferentes tipos de instituciones. En ese sentido, el autor enfatiza que debe rechazarse la concepción burocrática de la red para centrar el concepto en la noción de que las personas que conforman el sistema se hallan insertas en él a la manera de un “actor red” (Singleton, V. y Michael, M., 1998) con experiencias individualizadas y situadas institucionalmente en virtud del cumplimiento de objetivos de formación, producción de conocimiento y constitución de una identidad inscripta en un campo de actividad.

Estas observaciones de Rovere obligan a considerar desde la perspectiva epistemológica qué tipo de objeto de investigación constituye el campo de la investigación en salud pública y, en particular, la investigación en servicios de salud. Frenk, Ordoñez, Paganini y Starfield (1992) afirman que la investigación en Sistemas y Servicios de Salud (ISSS) es antes un campo vinculado a una práctica más que un campo de conocimiento basado en disciplinas. La investigación en salud pública cubre un espectro en el que debe diferenciarse, por un lado, el estudio epidemiológico de las condiciones de salud de las poblaciones, y por el otro, el estudio de la respuesta social organizada a esas condiciones a través de las políticas y diversas instancias de gestión de los sistemas de salud. A su vez, la investigación de los sistemas de salud puede orientarse a un nivel macro, teniendo por objeto de investigación procesos sociales, políticos y económicos que condicionan y, a su vez, son determinados por las políticas de salud, pero también, puede orientarse al nivel micro de la organización de los sistemas de salud, el modo en que se organizan los servicios de salud en sus diversos niveles, cuales son sus modalidades de gestión, etc. Este nivel de la investigación suele asumir la modalidad de investigación-acción, y posee objetivos de intervención e innovación técnica en la gestión de organizaciones. Su modalidad de producción de conocimiento debe categorizarse desde la epistemología de las prácticas: su acumulación avanza del estudio de casos al “estudio en casos”, siendo este último el resultado de establecer comparaciones y elaboraciones tipológicas a partir de los casos y las tendencias comunes registradas.

Resulta evidente que esta visión de la formación no resulta consistente con la mirada académica que predomina en el documento de CONEAU, en el cual prima

una concepción de la investigación científica perteneciente a lo que Gibbons llama modelo 1.

Dice el documento: “La existencia de un ámbito de investigación es requerido, por lo que la carrera debe informar sobre las líneas de investigación, recursos asignados, publicaciones y proyectos en los que se incluirán los maestrandos para la realización de sus tesis”. No hay duda de que resulta legítimo considerar la pertinencia de que existan líneas de investigación e incluso, la posibilidad de que algunos maestrandos participen en esos proyectos y que, finalmente, algunos maestrandos realicen sus tesis sobre problemas vinculados a los mismos. Pero tampoco hay duda que el diseño del estándar formulado hace referencia a un modelo preciso de formación totalmente distinto al propuesto por Rovere. La investigación es concebida en el documento de CONEAU como es tradicional hacerlo en los doctorados de ciencias básicas, en los que los doctorandos se adscriben a proyectos de investigación preexistentes con un director, para realizar su tesis doctoral, partiendo de los problemas teóricos encontrados y recolección de datos realizada durante su tarea como investigador tesista. El especialista en Educación Comparada, Norberto Fernández Lamarra ha señalado que las maestrías incorporaron la lógica y los requisitos del doctorado para la elaboración de tesis. Las maestrías en Argentina, dice el autor, se han transformado en “pequeños doctorados”. También es notable cómo los requisitos de existencia de un sistema de investigación han sido exigidos para todos los tipos de carrera, obedeciendo a una lógica inclusiva de indicadores de investigación, transferencia técnica, y pasantías profesionales¹⁵ que, contra la sugerencia de Rovere, se centra en ideales educativos genéricos de excelencia académica, sin asumir un diagnóstico ambiental de la disciplina, ni establecer de qué manera incidirán esos requisitos en la obtención de las competencias requeridas por el egresado.

El perfil de intereses de los alumnos de las maestrías en administración de salud es muy distinto al de los alumnos de un doctorado en ciencias básicas: se trata de profesionales en ejercicio dentro del sistema de salud que, en tanto actores-red, procurarán desarrollar su investigación en un área vinculada a su campo de desempeño, procurando que esta signifique una intervención innovadora dentro del sistema de gestión en que se han involucrado con su problema de investigación. No hay duda que un diseño curricular realizado con esa perspectiva justificaría la expectativa de Rovere de que los posgrados “se constituyan en factor de cambio y de relanzamiento de la salud pública”.

¹⁵ En efecto, el documento de la Comisión Asesora, sugiere que el alumno participe en proyectos de investigación y, también que realice pasantías, para el logro de sus competencias profesionales. Como puede constatarse en la lectura del documento, este no examina ni la viabilidad real, ni tampoco la deseabilidad y pertinencia de esa lógica inclusiva y sumativa pero no articuladora del recorrido curricular propuesto para el maestrando.

La importancia de este análisis debe buscarse en que lo académico actúa aquí como un obstáculo epistemológico durante el proceso de evaluación. Mario Testa (1997) ha señalado con gran lucidez que el discurso universitario encierra una doble normatividad: la que deviene de la autoridad de quien lo emite, que debemos identificar como discurso académico, y la que deriva de la probada eficacia del método con que se formula, lo cual remite a la cuestión estrictamente epistemológica. El discurso académico, señala el autor, es performativo en un doble sentido: “no solo pretende el acaecimiento de lo que anuncia sino que afirma la verdad de su propia enunciación”. Se constituye así en un discurso de cierre respecto de lo que escapa a la autonomía institucional que lo soporta y a los actores que portan sus emblemas, valores e ideales institucionales. Por ello, un modo de producción de conocimiento que escapa a la lógica académica como el involucrado en la I+D o los posgrados profesionalistas, se ve constantemente confrontado a una tensión entre la lógica del modo de producción de conocimiento que impone sus propios criterios de legitimación y gestión de calidad, y la lógica del proceso de acreditación propia del sistema académico representado en los comités de pares. En esa dinámica, aún los evaluadores que son actores tanto del campo de una práctica como del sistema académico, tienen dificultad en establecer las diferencias entre los indicadores de las carencias de calidad de un proceso y aquellos que rompen con los estándares académicos por la lógica innovadora de la disciplina en cuestión. Lo que se suele hacer, es *ablandar* las exigencias del modo 1, en función de una mirada realista, pero sin formular un criterio epistemológico para legitimar esas decisiones. Ejemplificaremos el modo de funcionamiento de este obstáculo al discutir los criterios de calidad de las tesis de maestría en el campo de la administración de servicios de salud.

V. El obstáculo epistemológico del discurso académico en la evaluación de las tesis

Para tratar en profundidad el problema de las tesis de maestría debe retomarse el análisis de la resolución 1168/97. Para el tipo Maestría, la resolución prevé, como condición de egreso de carrera, “la realización de un trabajo, proyecto, obra ó tesis de maestría”. Mas allá de esta diversidad enunciada en el texto de la norma, lo cierto es que el debate se ha centrado en el formato tesis. La discusión desarrollada hasta ahora ha procurado generar consenso respecto a la necesidad de “ablandar” los estándares de exigencia, respecto del trabajo previo al egreso, en las disciplinas que no pertenecen al campo de las ciencias básicas o aplicadas, o de marcado carácter profesionalista. Esta discusión se ha desarrollado centrando la búsqueda en rótulos alternativos, menos ortodoxos, como la tesina, la monografía, el informe final, o incluso el *paper*, para relativizar la envergadura de las exigencias. Como es visible, ese debate se desarrolla en un campo que puede describirse como el del formato de comunicación científica, o de adscripción de género. Incluso, los reglamentos de las universidades tratan de definir el nivel de exigencia por un indicador tan discutible como la cantidad de páginas, pero no se han realizado claros esfuerzos para fundamentar, desde una perspectiva epistemológica, el tipo de producción de conocimiento que debe ser capaz de generar el magíster para titular en un campo de saber determinado.

Una excepción a esta vacancia, ha sido un simposio organizado durante el año 2002 por la Universidad de Buenos Aires, destinado íntegramente a clarificar la naturaleza, los procedimientos de elaboración y los criterios de evaluación de las tesis de maestría y doctorado en saber administrativo (Suárez, 2002). El epistemólogo, especialista en el campo de la economía, Eduardo Scarano presentó allí un *paper* que, excepcionalmente, intenta discutir y precisar, desde una perspectiva epistemológica, cuales son los criterios pertinentes para una tesis en el campo del saber administrativo. La importancia de su exposición, que pretendemos destacar, radica tanto en la agudeza del enfoque, la coincidencia con el tipo de análisis que parece imprescindible, como en su toma de posición que consideramos ejemplificadora del funcionamiento del obstáculo epistemológico generado por el discurso académico.

El *paper* presenta cuatro distinciones epistemológicas que propone como criterios para establecer la pertinencia de una producción para acceder al estatuto de tesis.

El primer criterio surge de establecer la distinción entre conocimiento científico e innovación, evitando el debate sobre el tópico de si la administración es ciencia, ciencia aplicada o tecnología al afirmar que “el ámbito en que se desarrolla una tesis es el del conocimiento científico (sea básico, aplicado o tecnológico) y no en algunas etapas de innovación”.

El argumento para sostener su delimitación es que la elaboración de una tesis de administración, aunque reconozcamos a la administración como una tecnología, no está dirigida a la innovación, es decir, a la realización de un producto exitoso en el mercado como fin inmediato, sino a una tesis puramente cognoscitiva.

Este criterio, aclara el autor, hace que un trabajo de asistencia técnica o de consultoría tampoco califiquen, ya que están dirigidas a la acción y por estar incrustadas en el caso concreto no proponen soluciones generalizables.

El segundo criterio se apoya en la oposición entre la definición de Objetivos y la del par Problema/Solución.

Para Scarano, en el diseño de una tesis hay dos cuestiones superpuestas: la epistemológica y la de los proyectos en tanto organización de acciones. Los objetivos no son pertinentes ni relevantes en una tesis, argumenta Scarano, ya que pertenecen a la acción. La distribución táctica de los objetivos subsidiarios, la definición en etapas y su distribución en el tiempo, son elementos de la programación de un proyecto, pero no hacen a la cuestión estrictamente cognoscitiva, permaneciendo esta cuestión sujeta, exclusivamente, a los fines de la ciencia. El énfasis en la tesis debe estar dado por la secuencia lógica problema-solución. El problema se vincula a la solución a través del método científico mientras que a la programación de las acciones no debería otorgársele relevancia a los fines de la evaluación.

El tercer criterio estaría definido por el aporte de una tesis. Este estaría vinculado a la fundamentación de una nueva teoría, a la constatación de nuevos hechos o la aplicación novedosa o no rutinaria de una teoría o modelo en un estudio de caso. Quedarían excluidas de esta categoría las innovaciones de I+D ya que éstas requieren su realización en el mercado.

El cuarto criterio es el de que una tesis debería evitar un problema interdisciplinario. Mas allá del énfasis que han puesto los diversos autores respecto de la necesidad de formar para el trabajo interdisciplinario, el autor señala que la interdisciplina es propia de equipos de investigación. No hay duda de que Scarano está justificado en adoptar una actitud prudente ante la retórica de la interdisciplina y la transdisciplina, ya que son términos que se utilizan frecuentemente sin demasiado rigor; Scarano señala con acierto que el trabajo interdisciplinario excede lo que, con rigor epistemológico, se clasifica como teorías supuestas constitutivas de las disciplinas, que serían teorías que, generadas en un campo de conocimiento externo a la disciplina, son una condición de posibilidad del trabajo disciplinar. Por ello, el estándar reclamado es que toda tesis debe enmarcarse en una disciplina en la que su autor tenga probada pericia.

Scarano argumenta que, además de su pertinencia, estos criterios simplifican y afianzan el problema de evaluación ya que se evitaría las cuestiones de planificación e implementación, prescindiendo del necesario arbitraje del mercado respecto del valor innovativo de la propuesta. De esta manera, la evaluación se sujetaría a cuestiones estrictamente cognitivas.

Nos apresuramos a reconocer que los criterios propuestos tienen el fuerte mérito de establecer con precisión las características requeribles para la producción de una tesis, emergiendo del pantano del número de páginas u otros requerimientos formales o de género literario. Pero también es necesario decir que la toma de posición del autor presenta flancos múltiples. En primer lugar, queda pendiente la pregunta de si la clasificación de la teoría de la administración como una praxiología (Bunge 1999) no resta base epistemológica a la propuesta, y si, consecuentemente, es posible ponderar una tesis en administración prescindiendo de la programación de acciones para su implementación. En segundo lugar, la propuesta prescinde de un determinante normativo: los proyectos y las obras son formatos explícitamente reconocidos en la res. 1168/97.

Sin embargo, tales cuestiones son menos interesantes que analizar la perspectiva que proporciona coherencia a la propuesta y el precio que se paga por aceptar sus criterios. En efecto, su coherencia y verosimilitud dependen de compartir la convicción -reconocible en sus planteos- respecto de la necesidad de sostener la modalidad institucional del modelo 1 para evaluar la producción científica. Desde los criterios que propone, se piensa el conocimiento en una lógica estrictamente científica, y preservando la Universidad como marco restringido para los actores que deben legitimar la producción del tesista. Es decir, se procura resguardar la producción de la ciencia en la

Artículos 119

performatividad del discurso académico¹⁶. El precio que se ha de pagar por sostener este recorte del proceso de producción/evaluación es alto: en primer lugar, expulsar del sistema las nuevas modalidades de producción de conocimiento (el Modo 2) y, en segundo lugar, transformar las tesis en una instancia abstracta respecto del perfil del graduado que la sociedad demanda siendo esto último, una de las causas probables de la baja productividad del sistema. Analicemos este punto con mayor profundidad. Si se acepta la premisa formativa de que la tesis debe integrar el perfil del graduado, es preciso señalar que las maestrías de administración no pretenden formar actores con capacidades puramente cognitivas. También o quizás centralmente, deben poseer capacidad de aportar en la innovación técnica, realizar proyectos en tiempos programados, y producir en una perspectiva interdisciplinaria. Si sostenemos la mirada propuesta por Scarano, la tesis se transforma en un requisito, “un derecho de piso académico”, sin una clara relación con los logros esperados del egresado que se pretende producir. De este modo, la creencia del sistema académico en que la tesis establece un umbral de excelencia con relación a capacidades estrictamente cognitivas, se transforma en un obstáculo para evaluar el impacto de la formación con relación a objetivos terminales. Como se ha dicho, esto no refiere exclusivamente al mundo académico sino que, según se afirma en los documentos que plasman las nuevas políticas, versan sobre la formación de un futuro actor que jugará su rol en el sistema nacional de innovación.

En el discurso construido sobre la calidad de las maestrías de administración de sistemas y servicios, también se puede apreciar con claridad el funcionamiento de este obstáculo.

El documento de la Comisión Asesora, en su apartado sobre las maestrías, se expide claramente. Propone como estándar que el “trabajo de tesis no puede ser una monografía, debe incluir un trabajo de campo o análisis de casos y debe ser claramente un trabajo de investigación”. Los temas de tesis se corresponden con las líneas de investigación que estableció la institución y con los contenidos de los seminarios y los cursos.

Como ya señalamos, el esquema de formación para la tesis toma como paradigma el modelo de las ciencias básicas y aplicadas, proponiendo una perspectiva macro para el desarrollo de la disciplina. En esa perspectiva, las tesis deberían insertarse en grandes líneas o temas de investigación con soporte en estudios epidemiológicos, o en la discusión de políticas de Salud para los diversos subsistemas. Esta mirada sobre la producción de conocimiento en Salud, queda inequívocamente ilustrada en el relevamiento y análisis realizado por Yalour-Tobar (en Borell y Rovere, 2004) de las tesis de investigación en Salud Pública.

¹⁶ Es importante remarcar que la constante referencia al mercado oscurece la prescindencia del impacto social del conocimiento producido a la hora de evaluarlo bajo el supuesto, de que la autonomía de la ciencia resguardada la naturaleza del conocimiento de intereses que pondrían en cuestión su viabilidad y legitimidad.

El informe tiene un nivel descriptivo y se centra en señalar la baja productividad de los posgrados en Salud Pública del país y su debilidad metodológica, identificándola como un área de conocimiento que “todavía no ha alcanzado el estatus de ciencia normal”. Las principales hipótesis que maneja el trabajo son las siguientes: habría un giro curricular hacia la economía y la gestión respecto de la tradición en la formación de Salud Pública cuyo origen, impacto y consecuencias no se precisan, pero que se presume como una debilidad del sistema. Otra debilidad es la dedicación *part-time* de los alumnos que se correlacionaría positivamente con la baja productividad. Una tercera cuestión emergente en el trabajo, es que el perfil del graduado debe ser un magíster académico, un disertante, que no debiera ser confundido con un gerente, como los producidos por los MBA, lo que efectivamente, ha sucedido en la nueva oferta universitaria. Finalmente, la definición de este perfil, se relaciona con las expectativas que se formulan con relación al avance de la investigación en el campo: “La investigación como actividad y la academia como arena tienen un rol fundamental alimentando la formulación de políticas públicas. En Salud Pública más que en ninguna otra área la formulación de políticas surgió de contextos técnico científicos”. La producción académica sería ante todo cognitiva y tendría como destino la formulación de propuestas para proveer a los decisores que actúan en la gestión del aparato de estado.

Este diagnóstico del campo disciplinar contrasta con posiciones que han sido sostenidas en los debates internacionales sobre el rumbo de la investigación de la Salud Pública. El trabajo de Cecilia Almeida propone, con base en una rigurosa argumentación, la tesis contraria. El desarrollo del campo de la ISSS ha diversificado las perspectivas verosímiles para los decisores políticos y, en consecuencia, ha promovido la posibilidad de enriquecer los debates sobre las políticas sectoriales. Esto permitió consolidar los estudios y documentos que describen las estructuras del sistema de salud, pero los resultados del análisis y las teorías explicativas de su comportamiento resultan más bien erráticas. Por lo tanto, su capacidad de prescripción política se constata como muy limitada. Según señala Almeida, el desarrollo de una comunidad científica perteneciente al campo de las ISSS proporciona las precondiciones para mejorar los debates, pero no necesariamente para mejores políticas. Lo cierto es que los procesos de reforma del sector salud involucran dinámicas amplias, diversas y diseminadas que no se someten fácilmente a las iniciativas de actores específicos. Por el contrario, la gestión cotidiana de los espacios micro ha resultado de mayor permeabilidad a los efectos de la investigación. La conciencia de esa situación es una de las causales del crecimiento de la ISSS. En palabras de Almeida, “sostenemos que la necesidad, rápidamente creciente, de informaciones sobre disponibilidad, costo, eficiencia y calidad de los servicios de salud (principalmente de asistencia médica) es lo que expandió este campo de investigación, sobre todo en las últimas décadas”. En definitiva, lo que introduce la autora con claridad en el debate, es que el crecimiento y expansión de las ISSS se encuentra fuertemente estimulados por el nivel micro de investigación. Dicho nivel es claramente un tipo de investigación que se encuentra en mayor medida vinculada con la transformación de la gestión, y su valor innovativo, que consiste, justamente, en

proponer vías de realización de objetivos en condiciones determinadas por un contexto de aplicación específico, siendo su aporte más importante, la magnitud de su impacto en dicho contexto. Este tipo de investigación, es un tipo de investigación-acción en el que los investigadores son, a la vez, actores de los procesos que investigan.

Lo dicho por Almeida, sugiere que gran parte de la dinámica del campo de las ISSS depende del Modo 2 de producción de conocimiento, requiriendo para su comprensión de un encuadre en la epistemología de las prácticas. En definitiva, son los objetivos del accionar institucional los verdaderos articuladores de la diversidad metodológica que utilizan los maestrandos, buscando triangular metodologías heterogéneas entre sí (modelos epidemiológicos, técnicas de análisis de discurso, socioanálisis, etc). Por ello, resulta ilegítimo restringir el tipo de tesis esperables en el campo de la discusión de políticas de Salud. Otra limitación del paradigma de evaluación a esa perspectiva, puede resultar un verdadero obstáculo a la productividad y a la viabilidad del sistema de posgrados en el área. Confirmando esta preocupación, Yalour-Tobar registra numerosas tesis vinculadas a la transformación del sistema de gestión en el nivel micro, pero no lo introducen como un atributo positivo de calidad. Por el contrario, la dedicación *part-time* a los estudios y la no identificación de temas prioritarios para que los tesisistas vuelquen sus esfuerzos, son vistos como la mayor debilidad. De hecho, los autores arriesgan la hipótesis de que la inexistencia de tesis en las maestrías de salud pública de las universidades más prestigiosas, se debe a las altas exigencias de excelencia y rigurosidad de las tesis que desalientan a los maestrandos. Por el contrario, Rovere se alinea con la hipótesis contraria: de lo que se trata es que los requisitos y formatos de tesis que se aplican al campo fueron definidos de acuerdo a criterios propios de disciplinas cuya función central es la investigación, dejando de lado el perfil profesionalizante de la formación en salud pública.

Cerrando el argumento, sostenemos que en la tensión entre ambas propuestas se puede identificar lo que nosotros llamamos obstáculo académico, obstáculo que es sin duda epistemológico ya que se vincula a la inteligibilidad de la pertinencia, relevancia y aun legitimidad de un producto de conocimiento, pero por eso mismo es, fundamentalmente, un obstáculo político.

VI. Conclusiones

Como solía decir el epistemólogo francés Louis Althusser, la epistemología es la intervención de la política en el campo científico. Esta tesis, de por sí abstracta, queda ilustrada de un modo elocuente por el caso que hemos estado exponiendo. Para dar perspectiva a este debate convendría empezar por recordar que en el tan mentado movimiento reformista de 1918, se democratizaron los claustros por razones sociales y políticas pero se olvida a menudo que el conflicto también tuvo ribetes epistemológicos. Estos se hallaban vinculados a la necesidad de instalar una visión renovada de las ciencias y las profesiones universitarias que estaba en conflicto con el carácter estamental y conservador de la estructura académica. De un modo análogo, los actuales procesos

de evaluación universitaria han sido han sido analizados desde su dinámica conflictiva entre las lógicas administrativa, política y meritocrático- académica que se superponen y confunden, sin encontrar una resolución que promueva el cambio y la innovación (Krotsch, 2005). Parece recomendable, como vía para superar ese impasse, la construcción de un escenario epistemológico para la discusión de las políticas científicas, en el sentido de proporcionar una justificación adecuada y legítima del conocimiento que se produce.

Aceptando esa propuesta, resulta absolutamente esclarecedora la diferenciación entre distintos modos de producción del conocimiento y el rol más o menos centrado en la universidad de esa actividad productiva con relación a otros espacios institucionales. En esa toma de posición se juega la posibilidad de legitimar un proyecto universitario que pueda cumplir su misión de producir y distribuir un conocimiento que responda a los requerimientos que la sociedad le demanda.

Considerando la cuestión en el nivel de concreción proporcionado por el ejemplo que venimos desarrollando, es preciso reconocer que, en el ejercicio de la autonomía universitaria, las instituciones tienen el derecho, pero también el ineludible compromiso, de asumir y defender su concepción de cómo debe producirse el conocimiento en el campo de la Salud Pública y, más precisamente, la investigación en servicios de salud.

De este modo, parece legítimo considerar que en algunas universidades, los claustros que trabajan en ese campo de conocimiento, sostengan convicciones diferentes respecto de lo que debe entenderse por una tesis o trabajo final de maestría, dependiendo este del modo de producción de conocimiento en que se encuadre la ISSS, que se esquematiza en el cuadro 2.

Cuadro 2

		Modo de producción de conocimiento	
		Modo 1	Modo 2
Dimensiones	Consistencia lógica y metodológica del par problema-solución	Pertinencia y relevancia estratégica del problema y la solución en un contexto de aplicación determinado	
	Encuadre del trabajo en un campo académico disciplinalmente consolidado	Encuadre del trabajo en un campo tecnológico o de acción profesional definido como una comunidad de práctica específica	
	Aporte a la disciplina	Innovación tecnológica o en un área de acción profesional	

Por supuesto que tal definición epistemológica puede y debe ser objeto de debate en el nivel del sistema cuando se trata de argumentar a favor o en contra de dicha decisión para establecer parámetros de calidad. En este sentido, el consenso académico no resulta un criterio suficiente como lo transparenta el caso que analizamos de modo ejemplar. En efecto, la decisión epistemológica de los académicos que trabajan en el campo, de considerar la producción de conocimiento de ISSS en la perspectiva del Modo 1, debe confrontarse necesariamente en el nivel de las políticas de los sectores involucrados. En el mismo sentido, nuestro análisis permite ver que, tanto las políticas de innovación del sistema de educación como los debates en el campo de la salud pública, se alinean en una estrategia de reforma que, visiblemente, presupone un campo de formación, producción y distribución de conocimientos que pertenece al Modo 2, mas allá del peso de las tradiciones, creencias y prejuicios que los académicos ponen en acto al considerar los ámbitos externos a la universidad en que se desempeñan como científicos, tecnólogos y profesionales.

El éxito del sistema de evaluación se juega, especialmente, en superar el obstáculo académico generando en los pares evaluadores una mirada y una responsabilidad vinculadas a los ideales de gestionar y construir políticas de conocimiento, antes que permanecer como guardianes de sus propias tradiciones y convicciones.

6. Bibliografía

Almeida, Cecilia, “Delimitación del campo de la investigación en sistemas y servicios de salud: desarrollo histórico y tendencias. Texto base para la discusión” en *Investigación en sistemas y servicios de salud. Cuadernos para discusión* (2001), (1): 11-35.

Apodaca P. y Lobato C., *Calidad en la universidad: orientación y evaluación*, Barcelona, Alertes, 2004.

Argyris, Chris, *Conocimiento para la acción*, Bs. As., Granica, 1999.

Argyris, Chris, *Sobre el aprendizaje organizacional*, México, Oxford University Press, 2001.

Aronson, Perla, “El saber y las destrezas. Perfil de los graduados universitarios”, en Naishtat, García Raggio y Villavicencio, *Filosofías de la Universidad*, Bs. As., Colihue, 2001.

Bachelard, G., *La formación del espíritu científico*, Bs. As., Siglo XXI, 1975.

Becher, T., *Tribus y territorios académicos*, Barcelona, Gedisa, 200.

Borrell, R.M. y Rovere, M. (compiladores), *La formación de posgrado en salud pública. Nuevos desafíos y caminos*, Bs. As., OPS/OMS, 2004.

Broncano, Fernando, *Mundos artificiales*, México, Paidós-Universidad Nacional Autónoma de México, F de F y L, 2000.

Brunner, J., *La educación puerta de la cultura*, Madrid, Visor, 1997.

Bunge, M., *Las ciencias sociales en discusión*, Bs. As., Sudamericana, 1999.

Bunge, M., *Ser, saber, hacer*, Bs. As., Paidós-UNAM, 2002.

Bunge, M., *La causalidad*, Bs. As., EUDEBA, 1975.

Clarck, B. (1983), *El sistema de Educación Superior*, México, Universidad Autónoma Metropolitana.

Coraggio, J.L. y Vispo, A. y otros, *Contribución al estudio del sistema universitario argentino*, Bs. As, CIN, Miño y Dávila Editores, 2001.

Fernández Lamarra, N., *La educación superior Argentina en debate*, Buenos Aires, Eudeba, 2003.

Fliguer, José L., "Ética y formación profesional: algunas reflexiones sobre la epistemología de las prácticas" en *Revista Científica de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales*, volumen VII, Nº 1, otoño 2003.

Fliguer, J. y Gosende, E., *Del docente investigador al profesional docente. Un paradigma para el conocimiento profesional en las carreras empresariales de posgrado de la UCES*, Informe de Investigación, Bs. As., Departamento de Investigación de UCES, 2003.

Flores, F. y Gray, J., *El espíritu emprendedor y la vida wired: el trabajo en el ocaso de las carreras*, Londres, 2000.

Gibbons, M y otros, *La nueva producción del conocimiento*, Barcelona, Pomares-Corredor, 1997.

Gomez Campo, V.M.; Tenti Fanfani, E., *Universidades y profesiones, crisis y alternativas*, Buenos Aires, Miño Davila Editores, 1989.

González, C., "La innovación tecnológica en las Universidades" en Sanchez Martínez

Artículos 125

Editor *La educación superior en la Argentina*, Bs. As., Ministerio de Cultura y Educación, 1999.

Habermas, J., *Teoría y praxis*, Madrid, Tecnos, 1987.

Jacques, E., *La forma del tiempo*, Bs. As., Paidós, 1984.

Jacques, E., *La organización requerida*, Bs. As., Granica, 2000.

Jeppesen, C.; Nelson, A., Guerrini, V., *Diagnóstico y perspectiva de los estudios de posgrado en Argentina*, Bs. As., IESALC-UNESCO, 2004.

Kuhn, T. (1963), *La estructura de las revoluciones científicas*, México, F.C.E.

Krostch, P., *La evaluación de la calidad en Argentina: la necesidad de un análisis centrado en el poder y el conflicto*, Bs. As., IESALC- CONEAU, 2005.

Ladrière, J., *El reto de la racionalidad*, Salamanca, Sígueme, 1978.

Liotard, F., *La condición posmoderna*, Madrid, Cátedra, 1987.

Pérez Lindo, A., *Universidad, conocimiento y reconstrucción nacional*, Bs. As., Biblos, 2003.

Pérez Lindo (compilador), *El devenir de la verdad*, Bs. As., Biblos, 1992.

Piaget, J., *La toma de conciencia*, Madrid, Morata, 1981.

Polanyi, M., *The Tacit Dimension*, Nueva York, Doubleday and Co, 1967.

Quintanilla, M. A., *Tecnología: un enfoque filosófico*, Bs. As., EUDEBA, 1991.

Reich, R. (1993), *El trabajo de las naciones*, Bs. As., Javier Vergara.

Risopatrón, E., *El concepto de calidad en educación*, Santiago de Chile, UNESCO/ OREALC, Santiago de Chile, 1991.

Samaja, J. (2003), "Sobre la ciencia, la técnica y la sociedad. Para pensar la nueva agenda de la educación superior" en *Ciencia, Docencia y Tecnología*, N° 27, Año XIV, Concepción del Uruguay, Argentina, 2003.

Samaja, J., *Epistemología de la salud*, Bs. As., Lugar Editorial, 2004.

126 Artículos

Schein, E., *Professional Education*, Nueva York, McGraw-Hill, 1993.

Schön, D., *El Profesional Reflexivo*, Barcelona, Paidós, 1993.

Schön, D., *La formación de profesionales reflexivos*, Barcelona, Paidós, 1992.

Simon, H., *Las ciencias de lo artificial*, Barcelona, ATE, 1973.

Singleton, V. y Michael M., "Actores red y ambivalencia. Los médicos de familia en el programa británico de citología de cribaje" en Doménech, M. y Tirado, F.J. (comp.) *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*, Barcelona, Gedisa, 1998.

Suárez, Francisco (compilador), *Tesis de maestría y doctorado en Saber Administrativo*, Bs. As., Ediciones Cooperativas Fac. de Cs. Económicas, UBA, 2002.

Tedesco, J.C., *Educación en la sociedad del conocimiento*, Bs. As., F.C.E., 2000.

Tellez, M., "Sobre el carácter de la crisis actual de la universidad" en *IICE (Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación)*, N° 10, Año VI, Buenos Aires, abril de 1997.

Testa, M., *Saber en salud*, Bs. As., Lugar Editorial, 1997.

Wenger, E., *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Paidós, Barcelona, 2001.

Documentos y normativas

Ley 23. 877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, sancionada en 1990.

Ley 24.521 de Educación Superior, sancionada en 1995.

Resolución 1168/97 del Ministerio de Educación.

Resolución 1058/02 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Documento diagnóstico producido por la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Educación Superior durante el año 2002.

Informe de la Comisión Asesora de Posgrados en Ciencias de la Salud de la CONEAU.

Artículos 127