

Dictamen N° 328

ASUNTO: MAESTRÍAS ACADEMICAS Y MAESTRÍAS PROFESIONALES

ANTECEDENTES:

1. Con fecha 14.12.10 ingresa en el Orden del Día del CCETP un documento sobre "Maestrías Académicas y Maestría profesionales" presentado por el Pte. del Consejo, Dr. Jorge Ares Pons
2. Con fecha 1º. 03. 11 se aprueba por unanimidad el documento de referencia que es propuesto como base de un Dictamen orientador de futuros pronunciamientos del Consejo.

INTRODUCCIÓN

La **maestría** constituye una etapa de adquisición de conocimientos de mayor envergadura que la de una **especialización**. Esta última es habitualmente considerada como un **posgrado lato sensu**, que se limita a profundizar la formación y la información aportadas por un sector acotado del respectivo grado. En la **maestría**, ciertos aspectos teóricos cobran singular importancia para la formación científica general del futuro **magister**, haciendo abstracción del campo particular considerado, v.g. epistemología, metodología de la investigación, diseño experimental, métodos estadísticos, interpretación de resultados, redacción científica, etc. La naturaleza de estas disciplinas puede variar según la condición de los saberes involucrados.

No obstante, una ética de la investigación científica o, si se trata de una maestría profesionalizante, la referencia a la deontología correspondiente, no deberían estar ausentes. En todos los casos la familiarización con la metodología de la investigación científica constituye una condición ineludible.

El Decreto 308/995 que instituye el *Consejo Consultivo de Enseñanza Terciaria Privada* define la Maestría en el inc.c) del Art.19:

“Artículo 19, inciso c): Maestría o Magister será el título que acredite la culminación de estudios de complementación, ampliación y profundización de los estudios universitarios de primer grado, y de tareas de investigación que impliquen un manejo activo y creativo de conocimiento, incluyendo la elaboración de una tesis o memoria final. La duración mínima será de dos años lectivos.”

Según el “Anteproyecto de Ley de Educación Terciaria Privada”, redactado por la UDELAR en 1998, la Maestría:

“Complementa, amplía y profundiza los estudios universitarios de primer grado, estimulando el aprendizaje autónomo y la iniciativa personal, habilitando para incursionar con éxito en la investigación original y en la enseñanza de carácter superior. Incluye la preparación de una tesis o memoria final que implique aportes originales. Su duración mínima será de dos años lectivos.”

Según la “Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la UDELAR”:

“Art.17- Las carreras de maestría tienen por objetivo proporcionar una formación superior a la del graduado universitario, en un campo del conocimiento.

Dicho objetivo se logrará profundizando la formación teórica, el conocimiento actualizado y especializado en ese campo, y de sus métodos; estimulando el aprendizaje autónomo y la iniciativa personal, e incluyendo la preparación de una tesis o trabajo creativo finales. La duración mínima sugerida será de dos años lectivos.”

“Art.23- Por Tesis, se entenderá un trabajo que demuestre, por parte del aspirante, haber alcanzado el estado actual del conocimiento y competencia conceptual y metodológica. (...)”

Según el documento de la CONEAU (R.Argentina) : "Procedimientos, Criterios y Solicitud para la Acreditación de Proyectos y Carreras de Posgrado" (1999), vigente en la actualidad:

"b. Maestría: 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 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 Magister con especificación precisa de una disciplina o de un área interdisciplinaria."

El proyecto de ley de creación de la APACET, actualmente en el Parlamento, prácticamente recoge el texto de la CONEAU, excepto que suprime los dos últimos párrafos, donde se afirma: **"El trabajo final, proyecto, obra o tesis debe demostrar destreza en el manejo conceptual y metodológico correspondiente al estado actual del conocimiento (...)"**.

El "Reglamento General de las Maestrías del PEDECIBA". (ratificado en 2005) establece:

"La Maestría constituye el primer nivel de afianzamiento y profundización en un área del conocimiento, con carácter de postgrado.

Sigue a una etapa de formación básica y general y procura, principalmente, la satisfacción de los siguientes objetivos:

A. Familiarización con el manejo activo y creativo del conocimiento.

Especialmente a través de la participación directa en tareas de investigación.

B. Complementación de conocimientos.

En un doble sentido:

- **Horizontal:** ampliación de conocimientos (incorporación de nuevos tópicos o extensión de los ya conocidos)
- **Vertical:** profundización de conocimientos (mayores exigencias y mayor rigor en el enfoque de los distintos temas).

C. Perfeccionamiento de la capacidad para la transmisión de conocimientos.

En el terreno del conocimiento, cualquier abordaje riguroso exige la atención del primer objetivo. Este resulta esencial, no solamente desde un punto de vista práctico, cuando se aspire al ejercicio profesional de la Investigación, sino también para una cabal comprensión del proceso de creación del conocimiento, su valor epistemológico, la fluidez con que avanza y se modifica el conocimiento científico, etc. Por lo tanto, ese objetivo será permanente y central, sea cual sea el énfasis que se considere necesario poner, según los casos, para el desarrollo de los otros objetivos consignados.”

Maestrías “profesionales”

En la actualidad es común referirse a **maestrías de orientación profesional** que apuntan más que al *perfeccionamiento en el campo puramente académico, a un resultado similar, pero orientado hacia el campo profesional*. Entendemos que en lo conceptual no hay diferencias esenciales entre ambos enfoques y que, simplemente, el énfasis puesto en lo académico se *traslada al campo de la formación profesional*.

Suele subestimarse la maestría **“profesional”** frente a la maestría **“académica”**, atribuyéndole a la primera un menor grado de profundidad. Al respecto, vale la pena transcribir algunos pasajes de un documento del **Dr. Paul Savello**, autoridad mundial en **Ciencia y Tecnología de los Alimentos**, sobre el carácter de una maestría **“profesional”**:

“(…) otro de los propósitos del grado de Master (junto con mayor profundidad en los estudios), es dar al estudiante la oportunidad de encarar un proyecto de investigación original, asumiendo la responsabilidad del diseño experimental y de la resolución del problema planteado. Ambas cosas forman parte de la “mecánica” de la investigación. Un estudiante del grado de Master debería pasar por la experiencia de enfrentarse a problemas de diseño experimental y afrontar las complicaciones de la investigación a medida que surgen de la misma. La razón fundamental por la que esta “experiencia de experimentos” es importante, es que la mayoría de las personas que obtengan el grado de Master, asumirán altos cargos a nivel profesional en la industria privada y en las instituciones públicas. La experiencia y el éxito obtenido al haber superado las complicaciones de la investigación y su diseño/análisis, son lo que “separa” un programa para el grado de Master del de Licenciado.”

“Un elemento de la mayor importancia en el programa de un candidato al grado de Master es el proyecto de investigación y la defensa de la tesis.”

“El candidato al grado de Master debe aspirar a verdaderamente defender la metodología aplicada, el diseño experimental, el análisis estadístico, la interpretación de los resultados y las conclusiones extraídas”.

*(Traducción libre de un informe del Prof. Paul Savello, preparado en el año 2000 para la Facultad de Química de la Universidad de la República (UDELAR), referido a la creación de una maestría en el área de **Ciencia y Tecnología de los Alimentos**)*

El concepto de **Maestría Profesional (MP)** resulta, en general, bastante heterogéneo e impreciso. No obstante, la atribución del carácter de **“profesional”** a una maestría, se ha extendido bastante, inclusive en nuestra región. Particularmente en Brasil la

discusión sobre el término y sus alcances se viene dando desde hace ya varios años (mediados de los años noventa), existiendo al respecto una primera **“portaria”** de CAPES (*Portaria N° 080, 16.12.1998*) que establece la necesidad de una formación de posgraduados que apunte a la elaboración de nuevas técnicas y procesos de aplicación profesional, con un *“(...) cuadro docente integrado predominantemente por doctores, con producción intelectual divulgada en vehículos reconocidos y de amplia circulación en su área de conocimiento, pudiendo una parte del mismo estar constituida por profesionales de calificación y experiencia incuestionables (...)”*.

El documento resalta el mantenimiento de niveles de calidad propios de los estándares de posgraduación *stricto sensu*. En una *portaria* reciente (*Portaria Normativa/MEC N° 17, 28.12.2009*) se afinan aún más estos conceptos, destacando el objetivo de formación de personal para una práctica profesional avanzada y transformadora, *“(...) teniendo como foco la gestión, la producción técnico-científica en investigación aplicada (...)”*, siendo importante la propuesta de innovaciones aplicadas a la búsqueda de *soluciones para problemas específicos*.

Este último aspecto vincula a las MP a la cobertura de demandas específicas del medio productivo y a la satisfacción de necesidades sociales, siendo fundamental, para su evaluación, junto al análisis de los procesos, el análisis de los *resultados* obtenidos. Este enfoque justifica la incorporación de actividades curriculares propias de las áreas de las ciencias sociales *“(...) tales como legislación, comunicación, administración y gestión, ciencia política y ética.”* Y también genera una polémica en cuanto al riesgo de subordinar los posgrados universitarios a las demandas del mercado (que, en buena medida los financiará). En Brasil el tema de las MP ha cobrado tanta importancia, que todos los años se realiza un **“Fórum Nacional dos Mestrados profissionais”** (El VI en noviembre 2010).

El MP, si bien es un curso *“(...) dirigido a profesionales, con énfasis en contenidos aplicados, debe contemplar también las actividades de investigación, tanto en las disciplinas como en la disertación.”*(O.L. Gonçalves y otros, *“O mestrado profissional no contexto do sistema de pós-graduação brasileiro”*, RBPG, v.2,n.4,jul.2005.

Dentro de la región, en la Argentina también es común el desarrollo de las MP, aunque con contornos menos precisos que en el Brasil y sin una definición oficial específica. No obstante, en la propia *definición de Maestría de la CONEAU*, de hecho cabe la posibilidad de apuntar a un objetivo profesional (vide supra), y revisando el repertorio de maestrías vigentes, se encuentran numerosas referencias a una visión de objetivos similar a la brasileña. Vg.: *“Formar recursos humanos de excelencia con destrezas en técnicas relacionadas con el área de las Ciencias Químicas y manejo del método científico que posibiliten su posterior inserción en el sector productivo y de servicios”*, (*“Magister en Ciencias Químicas”*, Universidad Nacional de Córdoba). En el *“Modelo de Calidad para la Acreditación de Programas de Posgrado modalidad presencial y estándares para Maestrías y Doctorados.”*, p. 22 (CONEAU, 2010) se habla (para las maestrías) de: *“(…) desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales, aplicando los instrumentos básicos de investigación para un área específica de las ciencias o de las tecnologías.”*

En la p.25 se dice: *“Los trabajos de investigación de la Maestría aplican teorías o conocimientos ya establecidos para la generación de otros en el área disciplinar correspondiente.”* En el libro **“La Universidad Privada argentina”**, p.397, (J.C.del Bello y otros, 2007, Bs.As), se expresa: *“(…) MP con requisitos de egreso no necesariamente asociados a la realización de una investigación original o tesis de maestría.”*

Con las maestrías de *“FLACSO Argentina”* sucede algo similar.

En algunos países, vg. Colombia, se distinguen oficialmente las *“maestrías de profundización”* y las *“maestrías de investigación”*. Las primeras corresponderían a las que aquí se han denominado como *“maestrías profesionales”*. Los requerimientos de nivel para ambas son similares.

El modelo brasileño, por su mayor rigor y su continuo sometimiento a debate, parece el más adecuado para ser tomado como referente.

No puede omitirse la mención de otras formaciones también denominadas *Máster* o *Magister*, fundamentalmente de origen anglosajón, como las MBA, MSW, MFA, LLM y otras, reconocidas por sus siglas, que, según el “*Institute of International Education*”, al ser de aplicación directa del conocimiento, son de carácter “terminal”, es decir, no habilitantes para un posterior doctorado.

La “Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO”:

En su versión original (1978) colocaba al *primer grado universitario* en un nivel independiente (6) y a los *posgrados stricto sensu (maestrías y doctorados)*, juntos en el siguiente nivel (7). En la versión 1997 coloca a lo *terciario no univesitario*, al *primer grado universitario* y a la *maestría* en el mismo nivel (5) y en el nivel siguiente (6) incluye solamente al *doctorado*. Hay una voluntad evidente de quitarle jerarquía a la *maestría*, separándola del *doctorado* y aproximándola al *primer grado universitario*.

No obstante, se menciona que en el nivel (5) “**se incluyen todos los programas de investigación que no forman parte de un doctorado, como cualquier tipo de Maestría.**” (numeral 100 de la CINE 1997). Vale decir que, a pesar de la evidente desjerarquización de la *maestría*, se mantiene su carácter de “**programa de investigación**”.

Este cambio de ubicación de la *maestría* en el esquema académico, sin duda se adelantaba a la aparición del *Plan Bolonia*, que, dentro del marco del *Espacio Europeo de Educación Superior*, aspiraba a uniformizar la educación superior para el año 2010, manteniendo solamente tres niveles: *Grado*, *Máster* y *Doctorado*, convirtiendo al *Grado* en una instancia corta, de formación básica de carácter general, adaptada en lo posible a las expectativas laborales del estudiante. En esas condiciones, el *Máster* se convierte en una instancia prácticamente imprescindible para lograr una formación realmente profesional. Al desaparecer la “*Especialización*” como posgrado lato sensu, ella se subsume en la *Maestría*, y a esta se la define (legislación española) como: “(...) una formación avanzada de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.”

La maestría como primer posgrado stricto sensu

A su nivel, las exigencias para su dictado, que habitualmente incluye una formación curricular complementaria y una etapa tutorial, se aproximan a las del doctorado, en cuanto a las características del personal docente, que debe estar acorde con el nivel propio de esa etapa curricular y con la formación que faculta para el desempeño de actividades tutoriales.

En ese sentido y en lo que corresponda, son atendibles las recomendaciones del Dictamen N° 222 del CCETP sobre doctorados.

En general es preciso documentar los antecedentes personales del docente (de primer nivel en su campo de actividad); en particular su producción científica reconocida y reciente. Determinar quiénes estarían en condiciones de poner en marcha un programa de maestría, mediante la construcción de un entorno universitario singular, a través del dictado de cursos, la participación en seminarios, coloquios, congresos u otras actividades. Y quiénes reunirían experiencia en integrar equipos de investigación (preferentemente como directores) y en formación de nuevos investigadores, estando en condiciones de desempeñar actividades tutoriales. En este último caso, la información requerida, con cierta razonable latitud acotada a las menores exigencias de la maestría, debería cubrir los mismos ítems del Dictamen N° 222:

- *Título que corresponda con toda la información pertinente adecuadamente documentada (fecha de obtención; institución; breve síntesis del contenido de la tesis).*
- *Disciplina involucrada y breve descripción del contenido de los temas que el tutor esté en condiciones de aceptar o proponer para el desarrollo de la maestría.*

- *Producción científica o actividad creativa (publicaciones en órganos reconocidos en el área de su desempeño u otras fuentes que acrediten actividad relevante).*
- *Producción actual o reciente (últimos cinco años).*
- *Experiencia documentada en dirección de investigaciones.*
- *Experiencia documentada en formación de nuevos investigadores (cuando corresponda).*

Sumados a los demás requisitos, los antecedentes y experiencia en la disciplina a cargo de cada docente, asimismo como su dedicación horaria, afectan a la calidad del programa involucrado. Obsérvese, por ejemplo, que veinte horas semanales significan cuatro horas diarias promediales de atención a todas las actividades académicas (docencia, investigación, tutorías, actualización de conocimientos, administración de tareas, participación activa en la comunidad científica, etc.).

Conclusiones

El empleo relativamente ambiguo del concepto de Maestría en el ámbito de la educación superior justifica el intento de acotar –dentro de lo posible- los significados que en la práctica suele atribuírsele.

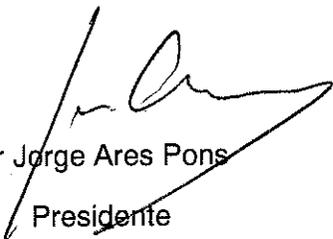
Especialmente en este momento tan particular marcado por los acuerdos del Espacio Europeo de Educación Superior (Plan Bolonia), se agrava la confusión, al subsumir la Especialización -sin una mención expresa que lo justifique-, en el cajón de sastre de una Maestría polivalente, donde cabe desde una simple profundización de conocimientos hasta el perfeccionamiento profesional o la incursión en la investigación académica o aplicada.

Del examen de varias definiciones oficiales empleadas en la región, surge la predominancia, casi como común denominador, del concepto de Maestría como programa de investigación de carácter académico, coincidiendo con el criterio vigente en la CINE 1997.

Sin perjuicio de lo anterior, se procura aquí esclarecer la utilización cada vez más corriente de la expresión Maestría Profesional, también ya usual en las normativas regionales vigentes. Más allá de una gran latitud en su definición, se entiende que la CAPES brasileña es probablemente el organismo que más ha avanzado en el intento de acotar su significado y su aplicación, mereciendo ser tomada como referente.

Simplificando, puede decirse que la Maestría tradicional comporta la investigación como un componente natural, apuntando, entre otros propósitos, a la producción de nuevo conocimiento, en tanto la Maestría Profesional procura la utilización de ese conocimiento con fines innovativos, conducentes a la resolución de problemas de distinta índole, en buena medida de carácter productivo. Esa modificación de objetivos (resultados) **no obsta a que implique también -como en las Maestrías Académicas- la aplicación de recursos docentes y de investigación de un elevado nivel académico o profesional, siendo fundamental la calificación del personal que participa de su cursado.**

Aunque intrascendente, no puede dejar de mencionarse la existencia de otras formaciones tradicionalmente también denominadas maestrías, y habitualmente conocidas en el mercado de la enseñanza por sus siglas, como es el caso del extendido MBA. Por su naturaleza y sus alcances suele advertirse que no califican como habilitantes para la realización de un doctorado posterior.



Dr Jorge Ares Pons
Presidente

ANEXO

Se anexan, de acuerdo a una resolución del CCETP, extractos del trabajo del P Landoni et alt. (2010) "*Posgrado e Investigación en el Uruguay: Desencuentros y Articulaciones*" seleccionados por su pertinencia para el presente Dictamen.

Análisis de los distintos tipos de posgrado

Los posgrados de formación académica cumplen una función instrumental al propio sistema de educación superior contribuyendo a la consolidación de comunidades académicas y de investigación dentro las propias universidades. La tradición del PEDECIBA, que acogió a una mayoría de investigadores formados en el extranjero en su regreso al país con la finalidad de continuar desarrollando un trabajo académico, influyó en la conformación de un espacio adecuado también para la formación de los nuevos investigadores. Los posgrados que responden a este tipo, se encuentran fuertemente interconectados con los principales ámbitos del país dedicados a la producción de nuevo conocimiento.

Asimismo, estos programas cumplen una función que se retroalimenta con los procesos de cambio a los que asiste la profesión académica, caracterizados por una creciente profesionalización y una dedicación a tiempo completo (Bernasconi 2009). En consecuencia, los Doctorados y Maestrías que pueden ser caracterizados como de formación académica, han cumplido una función fundamental de inducción y socialización de los estudiantes dentro de la cultura de la investigación, y por ende se convierten en puertas de entrada a la profesión académica. Reafirmando este punto, los expertos consultados en el estudio jerarquizaron a la variable que señala la relevancia del proceso por el cual la cultura de la investigación permea en las prácticas de enseñanza y aprendizaje generando un contexto motivador para docentes y estudiantes. Como expresara un responsable de una Maestría entrevistado:

“La investigación permea... los contenidos que se vuelcan en los cursos están alimentados por la investigación que realizan los docentes que los dictan.

En este tipo de programas, la mayoría de los docentes realiza actividades de investigación. Pero esa actividad no se circunscribe a su ámbito institucional, que en Uruguay suele ser acotado, sino que se vincula internacionalmente con redes de generación del conocimiento. Asimismo, los académicos vinculados a estos tipos de programas son los principales protagonistas y beneficiarios de los instrumentos que el país se ha dado para la promoción de la investigación y la innovación. Los estudiantes participan de esa interacción, fundamentalmente mediante su involucramiento en proyectos de investigación. En muchos casos, la vinculación a un proyecto es condición de ingreso al programa de posgrado.

En los posgrados de formación académica, se manifiestan las interacciones más intensas entre formación e investigación. Esta interacción se concreta tanto en el ámbito curricular del posgrado en la medida que los docentes son investigadores, como en la participación en los grupos de investigación o en el trabajo con el tutor o director de tesis donde se transfiere el conocimiento tácito en la práctica bis a bis del trabajo de investigación. En este contexto, la elaboración de la tesis se convierte en un espacio privilegiado de interacción, en el cuál se incorpora al estudiante a los procesos de creación de conocimiento, en diálogo con la frontera de las disciplinas.

Los posgrados de formación académica constituyen la referencia para la regulación nacional y las prácticas de evaluación de las carreras de Doctorado y en la mayoría de los

casos, también de las Maestrías. La exigencia normativa que requiere de la elaboración de una tesis tanto para el Doctorado como la Maestría, como los criterios seguidos en los procesos de reconocimiento, lo presentan como el modelo predominante, lo que también se refleja en la consulta a expertos realizada en este estudio, cuando se les pide a los encuestados que indiquen el programa académico que mejor refleja una fuerte interacción entre docencia e investigación.

Sin embargo, de las entrevistas realizadas a responsables de programas de posgrado, es posible identificar en Uruguay, programas que cumplen algunas funciones diferentes, con una interacción con el entorno productivo y social, que permiten formular un tipo de posgrado con un perfil diferencial, al que hemos propuesto denominar posgrado de formación aplicada.

En estos programas de Doctorado y Maestría, no solamente se busca el fortalecimiento y reproducción de las comunidades académicas, sino una respuesta a demandas externas provenientes del aparato productivo y de la sociedad en general. En este tipo de programas, también existe una relevante función de formación de recursos humanos, pero provenientes de organizaciones y empresas por fuera de las instituciones universitarias. La particularidad de este tipo de posgrados es que el proceso de formación se articula con las organizaciones del entorno, generando conocimiento fundamentalmente aplicado, orientado a la resolución de problemas y en muchos casos, de carácter multidisciplinar. Este tipo de carreras se asemejaría, por su forma, al novedoso impulso de políticas horizontales por sectores o áreas que realiza la ANII. Los estudios señalan que es una zona donde se aprecia un menor desarrollo o fuerte rezago, debido a la escasa capacidad de innovación o introducción tecnológica desde el sector empresarial. Dicho esto, sería bueno relativizar que exista un solo sentido, demandas del sector productivo, puesto que puede haber incentivos desde los agentes públicos, de hecho, aunque se señalen los resultados escasos, de allí provienen la mayoría de los resultados obtenidos en los últimos años, y no tanto desde el sector privado. Ejemplo de ello, la interacción de grupos de investigación, posgrados y diversas cadenas productivas. Básicamente los logros radican en el esfuerzo de políticas estatales.

En las entrevistas realizadas en el estudio, se encontraron casos en que los responsables propusieron ejemplos de su interacción con organización del entorno. Por ejemplo un entrevistado expresó:

“Tenemos vínculos y conversaciones con empresas y les planteamos líneas de trabajo, de investigación, para involucrar a estudiantes... Hay dinámicas de dos tipos: en un caso al investigador le interesaba financiar un estudiante y le presentó la idea a una empresa; ahora tenemos un ejemplo que es al revés, una empresa le interesa desarrollar una idea y le vamos a pedir que financie un estudiante para desarrollarla. No es fácil porque no siempre las empresas entienden el funcionamiento de las universidades.”

En el caso uruguayo, los vínculos con otras organizaciones del medio, no suelen estar formalizado, pero existen evidencias que es una preocupación para los responsables de los posgrados y de las autoridades universitarias. El foco de la preocupación está en la resolución de problemas, donde los estudiantes del posgrado, normalmente profesionales de los sectores productivos, aprovechan el ámbito del posgrado para buscar soluciones innovadoras a

problemas que traen de su campo profesional. La dinámica que se produce en estos posgrados se acerca al modo II de producción de conocimiento en la terminología de Gibbons (1998).

El locus del programa no solamente está en el departamento y el laboratorio universitario, sino también fuera de él. En el caso de la Maestría de Ciencias Agrarias, por ejemplo, se señala la utilización e interacción con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y en algunos casos empresas como por ejemplo CONAPROLE.

El cuerpo docente de este tipo de programas, suele combinar un conjunto de investigadores provenientes del campo disciplinar con profesionales con responsabilidades en empresas. Es en la interacción de estos cuerpos académicos que se da la aproximación con la creación del conocimiento pero a la vez su asociación con problemas concretos. Los estudiantes suelen ser la mayoría profesionales ya en actividad, motivados por los temas aplicados objeto de estudio en el posgrado.

Los contenidos curriculares suelen reflejar los distintos orígenes del cuerpo docente, presentando un desafío para la articulación de la teoría y la práctica. El éxito de este tipo de programas está dado por la capacidad de producción de conocimiento aplicado, asegurando que el conjunto de insumos provenientes de la (o las) disciplina (s) contribuyen a encontrar soluciones a la problemática concreta proveniente del entorno. En definitiva, en este tipo de posgrados, no solamente se forman recursos humanos, sino que también se produce un tipo particular de conocimiento muy vinculado a la resolución de problemas concretos del sector productivo o social.

Por ello, la tesis en este tipo de programas, se encuentra enfocada en la resolución de un problema, normalmente con una solución innovadora. Esto obliga a las instituciones universitarias a convertirse en organizaciones "porosas" (García de Fanelli 2000) abiertas a los vínculos con otros actores sociales y sus demandas. Sin embargo, en Uruguay, se advierte del estudio realizado, una escasa presencia de lo que hemos denominado curricularización del entrenamiento. Los ejemplos encontrados de pasantías y prácticas en empresas en los programas de posgrados son limitados. La respuesta de los entrevistados es que los estudiantes ya provienen del campo profesional. Pero no es lo mismo el trabajo profesional habitual, que la acción práctica en diálogo con los académicos, donde se experimenta y en muchos casos se fracasa, antes de lograr una solución innovadora a un problema. Asimismo, en la consulta a expertos, esta variable fue de las que recogió menos niveles de consenso, lo que seguramente refleja, una valoración superior del tipo de posgrado de formación académica sobre los de formación aplicada.

Un tercer tipo de programas de posgrado se orientan a responder a demandas específicas e individuales de formación de los estudiantes. Hemos denominado a este tipo de programa, posgrados de formación avanzada.

En estos posgrados, se prioriza la formación sobre el vínculo con la investigación, el cual se da de manera puntual, fundamentalmente a través de la participación de algunos docentes que además son investigadores.

Debe reiterarse que los tipos de posgrado nunca se manifiestan de forma pura, especialmente si se les observa en perspectiva, porque algunos programas señalan su vocación de acercarse al tipo de formación académica, pero se encuentran en fases incipientes de su articulación con la investigación. Un indicador importante para la distinción del tipo de posgrado es la densidad de recursos humanos dedicados a la investigación asociados al programa. Esto es reconocido por los expertos consultados, cuando señalan que las dos principales variables son la integración de los académicos a redes de generación de conocimiento y la articulación del posgrado (y sus académicos) con el sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del país.

En los posgrados de formación avanzada la articulación con la investigación se manifiesta con menor intensidad, dado que la mayoría de los docentes no son investigadores y los estudiantes no participan de equipos o proyectos de investigación. Los docentes investigadores que participan, comparten su experiencia de investigación, transmiten el resultado de sus proyectos, pero generalmente, eso constituye solamente una parte de los contenidos curriculares del programa. En definitiva, la mayoría del contenido curricular se concentra en la transmisión de conocimiento codificado.

Los estudiantes de este tipo de posgrado, son normalmente profesionales en actividad con demandas específicas de formación. Una tensión presente en este tipo de programas es la demanda credencialista, esto es, el requerimiento de un título para el acceso o la promoción en el ámbito laboral.

En varios programas de formación avanzada, el trabajo final está basado en la aplicación del conocimiento a un caso de interés del estudiante. El carácter de la tesis, dependerá del tutor que apoye al estudiante, en la medida que si el tutor es un docente con perfil investigador, es probable que el resultado tenga más componentes de creación de conocimiento que de un dominio del estado del arte en el campo de estudio.

La tipología propuesta es el resultado del análisis realizado en esta investigación sobre la articulación de la formación con los modos de producción de conocimiento en los posgrados uruguayos. Los posgrados de formación académica denotan una interacción intensa fruto de la asociación del estudiante en espacios académicos en los que se empapa de la cultura de investigación. En los posgrados de formación aplicada, los vínculos de la formación son hacia una forma de producción de conocimiento caracterizada por sus vínculos con los sectores productivos y sociales, hoy promovidos desde las políticas públicas de fomento a la innovación. En ellos también existe una articulación intensa, pero con un modo de investigación aplicada y multidisciplinaria. Finalmente, en los posgrados de formación avanzada, predomina el polo de la formación y la presencia de la investigación es más acotada y puntual, asociada a algunos académicos investigadores que participan en los programas.

Por diversas razones, en nuestro país se califica automáticamente a un posgrado como académico o profesional, y se deriva como consecuencia directa que tienen necesariamente lazos más intensos o más débiles entre formación e investigación. La exploración realizada permitió advertir la insuficiencia de esta división binaria y a su vez, la existencia de posgrados con características distintas. La proposición realizada termina siendo más abarcativa y

contribuye a un análisis más detenido de las relaciones que pudieran establecerse al interior de una carrera entre la formación y la producción de conocimiento.