

# LAS DISCIPLINAS, LAS PROFESIONES Y SU ENSEÑANZA.

Prof. Gustavo Hawes B.<sup>1</sup>  
Septiembre de 2009

## 1. Sentido general de la presentación

Poner el tema de la relación entre disciplinas, profesiones y su enseñanza tiene, en este contexto, el propósito fundamental de provocar el debate y la reflexión en torno a ello. Sin embargo, no es menos importante el sostener que la docencia -especialmente de pregrado- es un eje de la academia que requiere ser revitalizado: este argumento es sostenido a través de toda la presentación.

La discusión puede plantearse en y desde diversas dimensiones. Aunque en la práctica haya un hilo conductor que guía el discurso, el movimiento de fondo las involucra a todas. En efecto, puede ponerse el acento de la discusión sobre la formación profesional como un tema político; pero ello no elimina ni hace invisible a las restantes, como la dimensión ética de la formación o la ética disciplinar y profesional, la epistemología de las disciplinas y las profesiones así como la formación del profesional.

En los hechos, toda esta discusión tanto como la forma específica de traducirla, se realiza en la docencia. La enseñanza articula, de manera más o menos apropiada o coherente, las diversas dimensiones del saber: científica, ética, interpersonal, tecnológica, económica, entre otras. La enseñanza es uno de los componentes clave de la acción académica, en cuanto colabora a definir a la propia universidad como fenómeno social.

## 2. Instalación del tema.

Tratándose de docencia universitaria, podría pensarse al respecto que se trata más bien dominar algunas técnicas, sin necesidad de reflexionar sobre lo que hacemos ni, menos aún, contar con una preparación ad hoc. Tradicionalmente la práctica de la enseñanza en la universidad ha sido hecha sobre la base de un supuesto, a saber: que basta dominar la materia para estar en condiciones para enseñar, y este dominio está garantizado por un grado académico. La consideración de los avisos que publican las universidades llamando a postular a cargos académicos señala claramente que es un requisito tener un grado (doctorado o maestría) y proyectos de investigación; sin embargo, no es frecuente encontrar referencias a la excelencia en la enseñanza, particularmente de pregrado. Parecería desprenderse de ello entonces, que basta tener los conocimientos especializados y, en la eventualidad de

---

<sup>1</sup> Texto de la presentación realizada por el autor con ocasión del Seminario Inaugural del Programa de Diplomado en Docencia Universitaria. Santiago, Universidad de Chile: Dirección de Pregado, Unidad de Perfeccionamiento Docente, Agosto 21 de 2009.

requerirlo, algún curso de capacitación en “cuestiones técnicas” o “concretas”, ojalá de directa aplicación.

Las orientaciones actuales a nivel mundial demandan cada vez con más fuerza la concepción del académico como un profesional reflexivo. La práctica reflexiva es un concepto introducido por el profesor del MIT, Donald Schön (1987), y ampliamente usado en el mundo de la formación docente y de las profesiones de la salud, así como en otras profesiones relacionadas con procesos sociales. La práctica reflexiva es un proceso continuo que involucra al sujeto en el análisis y consideración de los incidentes críticos de su vida y experiencia profesional. Según Schön, se trata de considerar las propias experiencias, aplicando el conocimiento a la práctica, con la mentoría de profesionales de la propia disciplina. En cuanto enfoque es menos estructurado que una metodología, apuntando claramente a desarrollar procesos auto-regulados. En el plano educativo, la práctica reflexiva implica que el educador o docente reflexiona y estudia sus propias prácticas, revisa sus creencias y convicciones en cuanto se traducen en esas prácticas, y determina aquello que es mejor para sus estudiantes, desde la perspectiva de los procesos de formación y aprendizaje más que de los de la enseñanza propiamente tal.

Por otra parte, la docencia no es una mera actividad autónoma, independiente de las otras funciones o actividades propias de la academia: es parte integrante y, en mirada de sistema, actúa sobre el resto, tanto como el resto actúa sobre ella – si la academia es una forma de instalarse de las diferentes profesiones, cada vez que un académico actúa, no lo hace de manera disgregada, dislocada, esquizofrénica: aquí soy docente, allá soy investigador, más allá soy consultor, por acá soy directivo; por el contrario, podríamos afirmar –y esta es una toma de posiciones- que el académico está presente completamente en cada una de sus actuaciones, si bien con énfasis distintos.

### **3. Los desafíos de la enseñanza universitaria**

La enseñanza está de moda; las universidades en los países desarrollados hace tiempo ya están en ello (casos ejemplares de USA y UK, Australia). Esto se traduce en diversos desafíos, es decir, llamados a actuar en un mundo cambiante y demandante.

El primer desafío es la promoción de la enseñanza como una actividad académica auténtica, valiosa y valorada. Un informe de Ramsden et al (1995) encomendado por el Comité por el Desarrollo de la Docencia Universitaria de Australia plantea ya en la primera línea del resumen ejecutivo que “la buena enseñanza en las universidades tiende a no ser reconocida”. Las principales conclusiones del informe enfatizan

- a. la necesidad de establecer una mayor confianza en el cuerpo académico en relación al compromiso de las instituciones de apoyar y recompensar la buena enseñanza; la evidencia mostró que muchos académicos no creen que sus instituciones valoren la buena enseñanza, existiendo una sospecha ampliamente difundida acerca del valor de las declaraciones retóricas: lo que se valora es la acción corporativa y el apoyo demostrado por la misma;
- b. el lugar central que ocupan las adecuadas compensaciones, particularmente la promoción a, y la confirmación en, los cargos en la jerarquía; para ello, explicitar los criterios de la buena enseñanza, estableciendo estándares mínimos de competencia en la enseñanza.

- c. la evaluación de la docencia debe estar íntimamente relacionada con los procesos de mejoramiento; los procesos de evaluación deben estimular la cooperación entre los profesores y ayudarles a compartir las buenas prácticas;
- d. las recompensas no son suficientes sino que es esencial contar con apropiadas condiciones institucionales: un ambiente que estimule a los profesores a intercambiar ideas sobre la enseñanza y proporcione apoyo concreto para el mejoramiento de sus esfuerzos – gestión y liderazgo efectivos en todos los niveles son absolutamente críticos para la buena enseñanza y su apropiado reconocimiento.

Un segundo desafío es la formación para un mundo global, de manera que los localismos de cualquier tipo (geográfico, político, ideológico, disciplinar) estarían fuera de lugar. Esto implica al menos (a) la tensión entre lo local y lo global: efectivamente las profesiones tienen una perspectiva local elevada: las propias universidades declaran en muchos casos que forman profesionales para el país; primero la LOCE<sup>2</sup> y luego la LGE<sup>3</sup> de reciente aprobación y que reproduce a la anterior mantienen la idea que la misión de la universidad es formar los profesionales que el país necesita, pero a la vez plantearse en términos de un mundo global el cual no sólo deben comprender sino que en el que deben actuar; y (b) que no sólo sean buenos especialistas sino que la demanda de insertarse en un mundo cada vez más complejo y dinámico evidencie como necesaria la formación general así como la interacción entre ésta y la formación especializada.

Lo anterior es un foco de tensión particular en la discusión y definición de las propuestas curriculares: cuánto de formación general, cuánto de formación básica, cuánto de formación específica. El “cuánto” no sólo tiene relación con la cantidad de horas o cursos que debería trabajar o aprobar un estudiante, sino que también se refiere a los contenidos o saberes incluidos en dichos cursos – tiene que ver con las orientaciones que se darán a los mismos y la forma en que éstas se regularán – sobre la base de un marco rígido de tiempo (5 años en la mayoría de los casos con 300 créditos como normalizador). De acuerdo a esta perspectiva sería preciso, por una parte, ampliar el horizonte de la formación y, por otra, focalizar los intereses formativos hacia áreas cada vez más especializadas. Incluso, en algunos casos se ha optado por crear carreras nuevas que se orientan a un segmento o sector del campo problemático de una carrera original, o bien que apuntan a nuevos campos problemáticos que surgen como producto de la dinámica social, organizacional, económica, tecnológica.

El tercer desafío es la recuperación de la docencia. Sabemos que la docencia es una dimensión de la academia que ha perdido terreno en la consideración tanto teórica como práctica, si bien sigue formando parte del discurso político y de la retórica del mundo universitario. No es ésta una situación local. Por el contrario, como se constata en numerosos estudios, la docencia ha perdido terreno ante la investigación, no tan sólo por la evidente conexión entre la investigación científico-tecnológica y el crecimiento económico, sino también porque la evidencia de la productividad científica (medida en proyectos y particularmente en publicaciones en revistas de corriente principal con sus respectivos índices de impacto) es mucho más fácil de constatar – la enseñanza es menos visible, es menos cuantificable (no hay

---

<sup>2</sup> Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, la última ley promulgada por la dictadura militar en Chile, que por ser de carácter orgánico plantea especiales dificultades para su modificación.

<sup>3</sup> LGE: Ley General de Educación, de 2009, reemplaza a la Ley Orgánica Constitucional de 1991, modificándola en algunos aspectos pero sin transformarla de fondo, de manera que sigue siendo en esencia la ley que promulgó la dictadura.

jueces o pares evaluadores en la práctica de la enseñanza universitaria), sus productos son menos verificables y, cuando lo son, los instrumentos y métodos de evaluación son puestos en sospecha por la fuerte carga de subjetividad que se les atribuye. Sin embargo, en las últimas décadas en los países desarrollados, particularmente de habla inglesa, se están desarrollando estructuras y estrategias para evaluar y promover la enseñanza.

La recuperación de la docencia implica que sea considerada una actividad auténtica académica, reconocida y valorada en el marco de los procesos evaluativos y no sólo en las declaraciones generales de aprecio. Ciertamente esto se instala en la multidimensionalidad dinámica que caracteriza a la institución universitaria, particularmente desde la perspectiva política; sin embargo, se requiere proveer estructuras formales de reconocimiento y estímulo para la buena enseñanza, a la vez que crear un ambiente apropiado y estimulante de la buena enseñanza, respetándola y apoyándola (Ramsden, Margetson, Martin, & Clarke 1995:128).

#### **4. Estructura de las disciplinas y las profesiones: una comparación**

##### **Una precisión terminológica.**

Entendemos aquí bajo la denominación genérica de “disciplinas” aquellos campos de conocimiento que, perteneciendo a ámbitos cognoscitivos más amplios (las ciencias naturales, sociales, formales), que, por una parte, son cultivadas de manera particular por un equipo académico y, por la otra, se insertan en el currículum como componente formativo. El término “disciplina” tiene entonces, en el marco de esta propuesta, un sentido más restringido que el de “ciencia”, puesto que señala y designa una selección específica de contenidos del saber científico que han sido puestos a disposición del proceso formativo, en el entendido que son clave para la construcción de una identidad profesional; de esta forma, si bien la bioquímica puede ser considerada una ciencia en sí misma, su propósito y contenido no son los mismos cuando se enseña a un futuro ingeniero en alimentos o a un médico veterinario.

En cambio, entendemos por “profesiones”, aquellas certificaciones acreditadas que habilitan a un sujeto para desempeñarse en ciertos ámbitos problemáticos que les son reconocidos como propios. Como veremos a continuación disciplinas y profesiones no siempre coinciden en sus presupuestos epistemológicos, en su ontología y teleología, así como en la producción y validación de sus saberes, pero coexisten en el proceso y en la propuesta formativos. Por ello se necesita sacar a la luz el diálogo entre ambos, hacerlo explícito y, eventualmente, intensificarlo, hacerlo más directo, orientándolo con mucha mayor certeza y claridad hacia los logros que especifican los distintos perfiles de egreso de las carreras.

##### **Aspectos epistemológicos**

Las disciplinas tienen normalmente objetos relativamente bien definidos y se organizan en formatos internamente consistentes, en una matriz teórica unitaria, con sus propios léxicos, lógicas, criterios y ritos; incluso disciplinas que aparecen como la intersección de otras (bioquímica por ejemplo) poseen una identidad que no se agota ni se traduce completamente en las disciplinas iniciales. Por su parte, las profesiones se caracterizan por la interdisciplinariedad, en el sentido que sus objetos no pueden ser entendidos sino en la articulación de diversas fuentes disciplinares, las cuales son organizadas por el sujeto para dar cuenta de la identidad profesional así como para enfrentar los problemas o familias de problemas que son propios de la profesión.

Habiendo hecho una distinción inicial a partir de la uni- e inter- disciplinariedad de disciplinas y profesiones, cabe preguntarse ahora por la posibilidad de convivencia de aproximaciones que no siempre son coincidentes. Los argumentos relativos a la inconmensurabilidad en la ciencia (Feyerabend 1981) sostienen que las diferencias entre dos modelos teóricos no provienen tanto por sus lógicas como por la significación de sus conceptos: si los significados de los términos básicos de una teoría son diferentes de los de otra teoría, ello las hace no comparables, puesto que no existiría ninguna consecuencia empírica común. Estos argumentos ¿son aplicables también al mundo de las profesiones? Al parecer las profesiones son más constantes y puede pensarse que evolucionan por acumulación y expansión, característica que Popper y Feyerabend niegan a las ciencias: una teoría sucede a otra no por incremento sino por negación y superación. Quizás pueda aproximarse el concepto para el caso de las especializaciones: hay profesiones en que la especialización llega a un punto en que la denominación original de la profesión pasa a ser un componente secundario y la especialización el componente principal.

Algunas distinciones puntuales entre disciplina y profesión aparecen cuando se consideran el propósito y la orientación de disciplinas y profesiones. Mientras las primeras se orientan claramente a la generación de saberes, cuyo contexto no es la realidad empírica sino que su referencia es siempre la construcción teórica, las profesiones se orientan a la generación de soluciones, las cuales no pueden existir sino en contextos y situaciones claramente identificables, contenidas en un tiempo y un espacio, en una cultura y una sociedad determinadas, en un entrecruzamiento de relaciones de la más variada naturaleza. En otras palabras, disciplinas y profesiones se distinguen en este plano en razón de la descontextualización de sus formulaciones, es decir, la vinculación más o menos estrecha (y limitada entonces) a condiciones específicas de realización, entendiendo que normalmente los saberes profesionales están mucho más ligados a condiciones específicas de realización que los saberes científico-disciplinarios.

Si en el caso de las disciplinas su orientación es a saberes descontextualizados, es comprensible entonces que sus propuestas tiendan siempre a ser de carácter nomotético, es decir, tener forma de ley, apariencia de norma, de validez universal (Bunge 1973). En cambio, las profesiones no apuntan a generar saberes de rango universal, ni a construir leyes, sino que su orientación es más bien a lo idiosincrático, a la especificidad de la situación problemática que se atiende. Más que la búsqueda de un saber universal y necesario, la profesión se orienta a saberes locales y contingentes. Marchant y Robinson (1999), discutiendo el caso de los abogados, señalan que no importa cómo se encuentre codificada un área de la ley, puesto que "la comprensión y análisis de los principios legales relevantes para la situación de un cliente particular dependen del conocimiento tácito adquirido a través de la experiencia y la observación<sup>4</sup>" (p. 3).

Otro punto de distinción tiene que ver con el contexto de producción de ambos tipos de saber. Mientras el saber disciplinar se engarza en la tradición de la ciencia, su proceso de producción puede asimilarse (generalizando, por cierto) a un modelo de laboratorio, con aislamiento de variables o control de las mismas, de manera de poder detectar, medir y comparar los efectos de una o un grupo de ellas sobre una variable dependiente (o grupo de ellas). En el contexto de producción los temas relativos al control y a la validez interna de los diseños (Campbell & Stanley 1963) y propuestas investigativas son críticos. En cambio, el saber profesional se

---

<sup>4</sup> "... understanding and analyzing the legal principles relevant to a particular client's situation remains dependent on tacit knowledge acquired through experience and observation..."

instala en un contexto de praxis, donde no se controlan de manera completa las variables intervinientes y asociadas, las cuales por lo general varían libre e incluso aleatoriamente, generando un ambiente de incertidumbre, donde el criterio no está en el aislamiento ni control completos, sino que en la pertinencia y ajuste de los procesos llevados a cabo en orden a resolver un problema específico. Así como en el caso de la ciencia –o la disciplina- encontramos una búsqueda de la certeza basada en la consideración del riesgo más que de la incertidumbre<sup>5</sup>, en el campo de las profesiones encontramos una búsqueda de soluciones pertinentes y apropiadas, en un marco de la incertidumbre más que de riesgo. Por cierto las situaciones descritas no son polares ni dicotómicas, sino que señalan tensiones y sesgos, distinciones más que diferenciaciones.

Finalmente, en cuanto al contexto de validación de los saberes, la situación es ambivalente. Por un lado es sabido que la validación del saber disciplinar se produce al menos por dos vías: una, por la consistencia que tienen los aportes con respecto a los núcleos de significado que configuran un cuerpo teórico, siguiendo el razonamiento de I. Lakatos (1989), o bien porque los intentos de falsación han fracasado evidenciándose una fortaleza teórica, de acuerdo a la propuesta de Karl Popper (1973). La segunda vía, asociada a la anterior, es de carácter social y la expresa operativamente: es la aceptación de un aporte por parte de la comunidad científica, aquella que está en posesión de la “manera normal de hacer la ciencia” (Kuhn 1975). Esta aceptación se expresa por la publicación de los trabajos en revistas que se jerarquizan según índices epistemométricos, como es el caso de ISI, o bien en revistas acreditadas con comité editorial (como las revistas Scielo). Sin embargo, existe una tercera vía, normalmente no declarada, pero que se relaciona fuertemente con el financiamiento y apoyo a ciertas líneas de investigación, en particular por los aportes que ello pudiera significar en el plano económico: esta vía es el mercado, expresando con ello los intereses de ciertos grupos que financian y privilegian cierta investigación por sobre otra.

Los saberes profesionales, por su parte, también encuentran una validación en el contexto de la comunidad profesional: los gremios, colegios, asociaciones, institutos, entre otros, son cuerpos sociales que agrupan a profesionales quienes, con la pertenencia a los mismos, se instalan socialmente, reafirmando la validez de su saber profesional, la “experticia” o la “especialización”, según sea el caso. También en el caso de las profesiones y de manera mucho más evidente que en el de las disciplinas, la representación y el mercado son importantes fuentes de validación. De hecho, las carreras profesionales varían en su posicionamiento en el imaginario social en virtud de su prestigio social, expresado –por ejemplo- en la correlación que hay entre los puntajes de admisión a las universidades y las carreras. Esta dimensión de prestigio se asocia normalmente a cuestiones económicas, particularmente la demanda de profesionales y los niveles de renta esperados. Si bien estos argumentos no se relacionan directamente con el tema de la validación de los saberes profesionales, es claro que existe una relación bastante directa entre el saber, concebido como “experticia” y variables de orden social como prestigio (ser un referente), ingresos económicos (mayor valoración económica del tiempo profesional), y posicionamiento en el mercado (fuentes de trabajo entre las que puede elegir).

---

<sup>5</sup> El riesgo tiene que ver con el conocimiento del error probable, definido en términos de probabilidad. La incertidumbre en cambio tiene que ver con la actuación en situaciones donde no se conoce el monto del error probable que se enfrenta.

## **Aspectos de la convivencia entre desarrollo de la disciplina y la formación profesional.**

El informe de Ramsden (1995) cita al Cardenal Newman, quien afirma que la universidad “es un lugar para la enseñanza del conocimiento universal [Su objeto es] la difusión y la extensión del conocimiento más que su desarrollo. Si su objeto fuera el descubrimiento científico y filosófico, no veo por qué una universidad debería tener estudiantes” – ciertamente, una afirmación del siglo 19. La función de investigación llega a instalarse a las universidades de manera definitiva hace poco más de 100 años: inicialmente en Alemania y luego en los Estados Unidos, más tarde en el Reino Unido y Australia. La investigación se ha convertido en una fuerza conductora de la universidad particularmente por su vinculación al crecimiento económico, el cual finalmente llega a depender en medida importante del conocimiento científico – esto pone a la universidad en el contexto de la vida pública y otorga importancia y relevancia a la profesión y experticia académicas.

Esto es acompañado por una concepción de la profesión sobre una base arquitectónica: el currículum de la formación profesional se asienta sobre una base de ciencia pura, las disciplinas configuran el cimiento de la profesión, consagrando su primacía.

Como ya se indicó, los propósitos de la formación en la profesión no son los mismos que los de las disciplinas puras, haciéndose necesaria la pregunta por la relación entre disciplinas y formación profesional.

### **5. Relación entre disciplina(s) y formación profesional**

#### **Una relación funcional.**

Es nuestra posición que entre la formación disciplinar y la formación profesional existe, o debería existir, una relación en la cual la primera es funcional a la segunda. En otras palabras, la formación profesional actúa como ordenadora y dadora de sentido a la formación disciplinar básica.

Ahora bien, una primera constatación es que hasta ahora la formación profesional ha resultado razonablemente bien; en efecto, no se advierten grandes desajustes ni que sistemáticamente nuestros egresados sean incapaces de articular los conocimientos. Entonces no parece necesario preguntarse por la naturaleza de la relación, puesto que las cosas están funcionando y los estudiantes en algún momento hacen la conexión entre los distintos saberes, sin que haya que preocuparse explícitamente porque ello se produzca.

Lo segundo es que la sociedad actual está demandando de los profesionales otras competencias, adicionales y no sustitutivas. Entre éstas, las más comúnmente citadas son las llamadas “competencias blandas”, es decir aquellas relacionadas con las relaciones interpersonales, el uso y dominio del lenguaje y la comunicación, el manejo de las tecnologías de la información y comunicación. En breve, además de las competencias “duras”, aquellas que son certificadas explícitamente y que dicen relación con los campos problemáticos para los cuales el profesional está certificado y cuyo desempeño la institución acredita, el ejercicio de la profesión requiere aquellas otras ya mencionadas.

En este panorama aparece la pregunta por la relación entre la formación científica-disciplinar y la formación profesional. En este punto podemos encontrar diversas maneras (y prácticas) de articular ambas dimensiones:

La primera es la yuxtaposición en la serie temporal: dos años de formación "básica" en que se aprenden contenidos significativos de las ciencias que se encuentran asociadas a la profesión, y luego tres o más años de aprendizaje de lo que se supone constituye lo propiamente profesional. La relación de yuxtaposición implica dos series, sin que necesariamente exista una articulación en términos formativos: lo que hay es una relación de secuencia en la que se asume que los aprendizajes del primer ciclo fundamentan los del segundo ciclo. Aparte que puede ser obvio y que los hechos muestran que efectivamente los procesos funcionan, subsiste la pregunta sobre si esta relación es efectivamente la mejor posible, o si más bien representa una manera de concebir las cosas heredadas del positivismo comtiano décimonónico, en la relativa ingenuidad de su concepción. Posiblemente pueda concebirse, aparte de esta relación lineal y secuencial, casi en la perspectiva de un silogismo del tipo "si... entonces", una relación más bien circular.

La segunda manera de articular es la de concebir un foco que la posibilita, como podría ser la práctica profesional misma. Es lo que se ha hecho en experiencias tan notables como de las universidades de MacMaster<sup>6</sup>, Laval o Sherbrooke en Canadá. En esta concepción desaparece la rigurosa división entre los componentes de la formación (básico y profesional) y el foco está puesto sobre la formación de los estudiantes en el enfrentamiento de los problemas propios de la profesión. Ciertamente esto ha significado un cambio radical en relación al primer esquema, pero los hechos y los resultados indican que ha sido una buena y apropiada aproximación.

Lo importante, entonces, es la pregunta por la relación: en el primer enfoque la articulación, la necesaria síntesis queda a cargo del estudiante, a quien se le asigna la responsabilidad de hacerlo; el currículum establece una serie de logros parciales siendo el estudiante quien debe preocuparse de organizarlos y significarlos en términos de los logros profesionales que se esperan de él. En la segunda aproximación, el currículum mismo está orientado a generar las integraciones y articulaciones, promoviendo instancias en que esto se vaya produciendo, monitoreando de forma explícita los procesos.

Cuando hablamos de relación funcional estamos afirmando que los saberes que configuran en parte al currículum no tienen sentido por sí mismos sino en la medida en que se orientan a un cierto perfil de egreso (Jonnaert et al. 2007) el cual actúa como orientador, como norte, como organizador y validador de los saberes parciales (Hawes & Corvalán 2004; Hawes & Troncoso 2006; Troncoso & Hawes 2007a; 2008). Sin embargo, también planteamos que en el marco de las profesiones universitarias una característica crítica de la competencia es la referencia a una base de saberes disciplinares que constituyen un componente de la estructura argumental que utilizará un profesional para dar cuenta y razón de las decisiones que adopta. Por ello es que, si bien se afirma la relación de funcionalidad, se sostiene a la vez a necesidad de mantener altos niveles de formación en el campo de los saberes fundantes de las diferentes profesiones.

---

<sup>6</sup> Ver por ejemplo, <http://fhs.mcmaster.ca/main/education/index.html>, donde se afirma

"Forty years ago the medical school pioneers created a radically different curriculum based on small group, self-directed, problem-based learning. This approach is now used in all of our health sciences programs, and at more than 120 schools worldwide."

Consiguientemente, tendríamos una estructura de principios ligados a este punto que podrían resumirse en (a) que la formación profesional requiere de bases científicas-disciplinares sólidas; (b) que es preciso seleccionar los contenidos, tanto de la formación disciplinar como profesional; (c) que dicha selección requiere algún criterio que la fundamente y justifique; y (d) que en el marco de las prácticas tradicionales no se dispone de criterios explícitos sino más bien la tradición, la experiencia y algo del sentido común informado y culto. Esto último es lo que debe romperse y para ello el modelo curricular basado en competencias tiene importantes claves.

## **Implicancias de un foco disciplinar y pedagogía.**

Una formación profesional que articule disciplinas y profesión debe considerar la instalación de ciertas lógicas que están asociadas en dos niveles: uno, el modelo general del pensamiento científico, que procede por hipótesis, evidencia, pruebas y conclusiones respecto de la hipótesis, que en general se asimila al modelo general de resolución de problemas. El otro nivel es el propio de las lógicas de cada disciplina; por ejemplo, disciplinas cuya lógica es esencialmente causal; otras, que articulan su saber sobre la base de estructuras de correlaciones o variaciones concomitantes; disciplinas que son esencialmente descriptivas y taxonómicas; disciplinas que se desarrollan sobre la base del experimento; disciplinas que se orientan abiertamente a la interpretación de los fenómenos que han definido como ámbito de su objeto. En fin, el estudiante debe enfrentarse y asimilar estas diferentes lógicas que no siempre son compatibles o pueden convivir armónicamente entre ellas (particularmente cuando muchas veces son enseñadas teniendo a la profesión a distancia, con escasa o nula conexión a la misma).

Los saberes disciplinares contienen un saber pedagógico que es preciso desentrañar. En este plano, los aportes más interesantes son las propuestas de Yves Chevallard y Lee S. Shulman. Esto quiere significar que los saberes disciplinares poseen en sí mismos un componente pedagógico, que contienen en sí los formatos necesarios para la apropiación de los mismos.

La propuesta de Chevallard (1997) denominada por él como "trasposición didáctica", consiste brevemente en el paso desde el saber sabio o el saber erudito, al saber enseñado, un proceso por el cual los contenidos seleccionados en el currículum como aquellos que deben enseñarse en un tiempo y lugar dados, son transformados en contenidos enseñables. En primer lugar, distingue un doble proceso de descontextualización y recontextualización, es decir, partir de un evento o situación de la realidad para luego, por vía de un proceso de abstracción, descontextualizar y relevar aquellos componentes –formulados como tales por la disciplina- que constituirían la estructura fundamental explicativa del evento, para luego re-contextualizar, es decir, regresar sobre la realidad con un modelo mental que permita ahora dar cuenta y clasificar al evento en alguna categoría científica. El suceso o evento ya no es más un evento meramente "natural" y ajeno para el estudiante sino que ahora ha sido apropiado y ha pasado a formar parte de sus estructuras intelectuales. En segundo término, Chevallard destaca que en el proceso de traducción de los contenidos existen ciertas operaciones que se repiten, a saber, la simplificación, modificación y reducción de la complejidad del saber original así como la moralización del contenido. A la vez es común en la transposición didáctica que se den por sentados saberes anteriores y necesarios para poder moverse en el marco del contenido a enseñar (por ejemplo ciertos saberes matemáticos, ciertas capacidades de expresión lingüística), así como actitudes y predisposiciones necesarias para involucrarse en el aprendizaje de la disciplina que no están incluidas en el proceso mismo de la transposición.

Por su parte, Shulman (Garritz & Trinidad-Velasco 2004; Hernández de la Torre 1998; Shulman 1987; 2002; 2005) desarrolla el concepto de “Modelo de Razonamiento Pedagógico”, el cual considera un ciclo de actividades que un profesor debería completar para ofrecer una buena enseñanza, a saber, comprensión, transformación, instrucción, evaluación, reflexión, y nueva comprensión

- Comprensión. Enseñar es entender los propósitos, las estructuras de los temas, y las ideas dentro y fuera de la disciplina. Los profesores necesitan entender lo que enseñan y, cuando sea posible, entenderlo en diferentes formas. En cuanto a la comprensión del propósito, esto tiene que ver con la claridad respecto de los propósitos educacionales que se persiguen con la enseñanza de ciertos contenidos. En el caso específico de la enseñanza universitaria, la formación de profesionales y graduados, con las características y especificaciones que han sido declaradas y comprometidas en el perfil de egreso.
- Transformación. Este punto señala la interfase, la articulación del contenido y la pedagogía, a través de la capacidad que tenga el profesor para transformar el contenido o saber disciplinar en formas que sean a la vez poderosas en lo pedagógico y adaptables a la variedad de los estudiantes. El proceso de transformación requiere, de acuerdo a Shulman, procesos como *Preparación* (del material de texto dado,) el cual incluye el proceso de interpretación crítica; *Representación* de las ideas en la forma de nuevas analogías y metáforas, incluyendo el lenguaje figurativo y metáforas; *Selección* de entre un grupo de modelos y métodos de enseñanza; *Adaptación* de los materiales a los alumnos y diseño de actividades que reflejen las características de los estilos de aprendizaje de los alumnos; *Trabajar* las adaptaciones a alumnos específicos en la sala de clases.
- La Instrucción comprende la variedad de actos de enseñanza e incluye muchos métodos de los aspectos más cruciales de la pedagogía: manejo, presentaciones, interacciones, trabajo grupal, disciplina, humor, cuestionamiento y descubrimiento y enseñanza para investigar
- Evaluación, considerada como una extensión de la enseñanza, no separada del proceso. El proceso de evaluación, siendo en general formadora, incluye la función formativa (averiguar si se ha entendido o no durante la enseñanza), sumativa (comprensión de la evaluación de los alumnos al final de la clase o de la unidad), autoevaluación y el ajuste a diferentes circunstancias.

## **6. Formación profesional, competencias y saberes disciplinares**

### **Los aportes de la noción de competencia.**

La noción de competencia no sólo es una clave para definir y organizar el currículum (Jonnaert, Masciotra, Barrette, Morel, & Mane 2007) sino que también puede recibir diferentes acepciones. Según se lo conceptualice, se determinan consiguientemente las características que habrá de asumir la propuesta curricular y el itinerario curricular que se seguirá, así como las estrategias didácticas y de organización del trabajo.

Considerando que estamos refiriéndonos a una profesión de rango universitario, concebimos la competencia como “saber actuar de manera pertinente en contextos, enfrentando problemas propios de la profesión con claros criterios de calidad, seleccionando y movilizandolos recursos personales, de redes y de contexto, estando en condiciones de dar razón (científica, tecnológica, ética, política, económica, etc) argumentada de las decisiones

adoptadas y haciéndose cargo de los resultados de las mismas<sup>7</sup>" (Hawes & Troncoso 2007; Troncoso & Hawes 2007b).

Un componente clave de esta noción es la expresión "seleccionar y movilizar recursos" de diverso tipo, en función de la solución del problema enfrentado; los recursos incluyen también las restricciones, por ejemplo, consideraciones de orden moral o económico. En efecto, de acuerdo a una concepción de la competencia como actuar situado (Jonnaert, Masciotra, Barrette, Morel, & Mane 2007), la solución de un problema exige una especial forma de síntesis que, a diferencia de las síntesis en el mundo disciplinar no es una abstracción sino que una operación concreta, situada histórica y culturalmente, social y económicamente, técnica y científicamente; el criterio de calidad está puesto tanto sobre procesos como resultados.

En esta perspectiva distinguimos con Gérard (2008; 2007) entre actividades de estructuración y actividades funcionales.

<b>Actividades de estructuración</b>	<b>Actividades funcionales</b>
Corresponden a una función cognitiva de estructuración de los logros del estudiantes	Denotan una función eminentemente práctica o social
Tiende a vincular los objetivos de aprendizaje por una parte y, por otra, las representaciones que tiene o las nociones ya adquiridas por él Orientada a la interiorización por el alumno de sus logros:	Orientada a la exteriorización de los logros por el estudiante: vincular los logros del estudiantes (actuales o futuros) y la vida de la clase o la vida cotidiana
Docente juega un rol activo, completa o parcialmente	El estudiante juega un rol activo, completa o parcialmente
Siempre simulada	Simulada o real
De carácter descontextualizado	De carácter contextualizado

Gérard distingue cuatro momentos de aprendizaje que combinan movilización puntual o conjunta, con actividades de estructuración o funcionales. La movilización puntual se refiere a la demanda que se hace al estudiante para movilizar unidades específicas (puntuales) de conocimiento o información ; en cambio la movilización conjunta demanda al estudiante la selección y movilización de saberes de distintos orígenes.

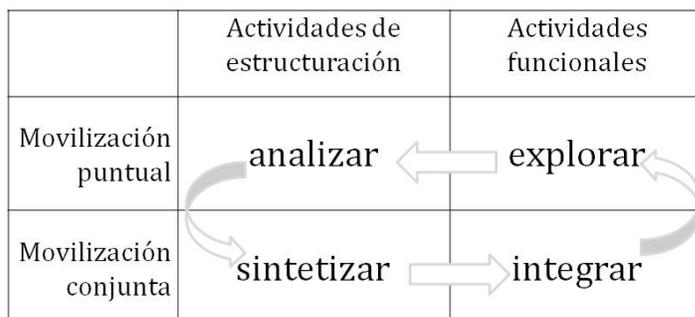
Los cuatro momentos de aprendizaje que señala Gérard se resumen en la tabla siguiente:

	Actividades de estructuración (descontextualizadas)	Actividades funcionales (contextualizadas)
Movilización puntual	Aprendizajes de objetivos específicos	Aprendizajes en contexto

<sup>7</sup> Esta noción se apoya en los aportes de G. Le Boterf, P. Perrenoud, JM Gérard, además de la reflexión de los autores.

	Formalizaciones	Situaciones de exploración Situaciones didácticas
Movilización conjunta	Síntesis Resúmenes	Integración

Sobre esta matriz, Gérard construye un ciclo de orden pedagógico que articula las actividades funcionales y de estructuración, ordenadas según el tipo de movilización.



Este ciclo se inicia desde la fase de explorar, actividad de orden funcional que moviliza puntualmente al estudiante sobre el objeto explorado. A continuación, por la vía del análisis se hace abstracción parcial de las variables contextuales, que delimitan la especificidad del objeto, para proporcionar claves de estructuración de estos saberes puntuales, ordenando, relacionando y articulando sobre alguna base (dependencia, secuencia, co-dependencia). Cuando desde esta fase de estructuración denominada análisis se pasa a la articulación de un nuevo saber que da cuenta del conjunto, se tiene la síntesis. El sujeto puede volver sobre el objeto y considerarlo bajo una óptica que integra los saberes de otros orígenes y tipos, para dar cuenta del objeto con una mirada más plena, más estructurada, más rica.

## Los desafíos de la formación basada en competencias.

La enseñanza universitaria en este marco representa especiales desafíos para los estudiantes, para la docencia, para el sistema institucional.

Para los estudiantes, un aprendizaje orientado a competencias profesionales de alto nivel demanda, entre otros,

- a. poner en marcha procesos intelectuales superiores, más allá de la repetición, aplicación y comprensión que han sido la tónica en la enseñanza media (hay que notar que estos son también los niveles que se utilizan en la PSU mediante la cual se selecciona a los "mejores" estudiantes)

- b. instalarse como actor principal de sus propios procesos, rompiendo con la fuerte heteronomía del sistema escolar; no es ésta una tarea fácil, especialmente cuando la enseñanza universitaria tiende a reproducir el modelo asimétrico del aula escolar, exigiendo a la vez que el estudiante desarrolle autonomía, juicio crítico y posiciones propias
- c. poner en juego estrategias colaborativas de aprendizaje, particularmente en situaciones que demandan trabajo grupal, con lo que queda expuesto(a) a visiones alternativas –no sólo la del profesor sino de sus compañeras(os), frente a las cuales debe reconstruir y replantear sus propios saberes y argumentos

En el caso de la docencia, entendiendo que su práctica ha asumido formatos muy tradicionales y extendidos en el ambiente universitario, particularmente asimétrica y heterónoma; sin embargo, a la vez existen prácticas notables que se apartan de las tradicionales. En todo caso, parece importante destacar los siguientes desafíos, a saber:

- a. Hacer visible lo invisible, traducir los saberes tácitos en saberes explícitos (Nonaka 2007; Takeuchi & Nonaka 1986), lo que permite reconstruir las prácticas habituales
- b. Someter a evaluación las prácticas docentes a la luz de las demandas planteadas por los nuevos tiempos, especialmente en el caso de los currículos renovados

Para el sistema institucional,

- a. Proveer los soportes políticos, económico-financieros, normativos, en orden a que la docencia se convierta en una auténtica y efectivamente valorada dimensión de la academia

## **7. Constitución de la docencia como espacio de realización académica**

Pensar en la docencia como un espacio de características propias en el marco de la academia suscita preguntas como ¿es la docencia universitaria una profesión? De serlo, cuáles son sus respaldos teóricos, sus lógicas y estrategias consideradas modelares en el contexto del ejercicio? ¿O bien lo que existe son profesiones/profesionales que actúan en un campo denominado docencia, al que acceden manejando ciertas técnicas y aproximaciones transmitidas por modelamiento de generación en generación? ¿O más bien se trata de un encuentro de especiales características entre ambos?

Una comunicación de Marcia Devlin (2007) al Coloquio sobre Enseñanza y Aprendizaje celebrado en Australia, cita a Ernest Boyer como autor del concepto de “academia de la enseñanza”<sup>8</sup>, el cual afirma que la academia tiene cuatro dimensiones separadas pero que se intersectan: la academia del descubrimiento (la investigación tradicional), la academia de la integración (establecer conexiones, por ejemplo, en la producción del estado del arte), la academia de la aplicación (la práctica profesional), y la academia de la enseñanza. Devlin termina el párrafo señalando que “esta idea ampliada de la academia intenta elevar la enseñanza desde una función rutinaria frecuentemente secundaria, a componente central de la vida de un académico, quizás de igual importancia y estatus que la investigación”.

---

<sup>8</sup> “Scholarship of teaching”: no encontramos una mejor traducción para esta expresión. N del A

Desde el punto de vista de su propia naturaleza, el saber pedagógico<sup>9</sup>, implica conocimiento del contenido temático de la materia o asignatura (CA), conocimiento pedagógico general, conocimiento curricular, conocimiento pedagógico del contenido (CPC), conocimiento de los aprendices y sus características, conocimiento del contexto educativo, conocimiento de los fines, propósitos y valores educacionales y sus bases filosóficas e históricas.

En cuando actuación de un colectivo, la docencia traduce un ethos determinado que es el característico de una comunidad disciplinar. Así como un investigador se constituye como tal cuando se inserta en una comunidad académica y es reconocido por sus pares, la enseñanza se encuentra modelada por la propuesta curricular, por las características contextuales, y por las lógicas internas de las disciplinas y las profesiones (Schwab 1969; Schwab, Westbury, & Wilkof 1978). En la relación del colectivo, la enseñanza no es tan sólo una responsabilidad individual del profesor frente a la administración de la escuela; la enseñanza también implica una referencia a un colectivo docente y a un colectivo estudiantil. En cuando al colectivo docente, cada uno de sus miembros tiene la responsabilidad de cumplir con su parte de la responsabilidad, haciéndose cargo al mismo tiempo del conjunto (Hammer 1996; Hammer & Champy 1994): los aportes individuales son relevantes también en la medida en que se encuentran articulados con los aportes de los otros sujetos y, para lograrlo, evidentemente se hace necesario contar con las instancias de coordinación, articulación y construcción de consensos.

En cuanto cuestión institucional, la enseñanza necesita ser reposicionada en un plano de igualdad con las principales funciones académicas: investigación y asistencia técnica. Éstas no solo reciben una mayor consideración en el campo de la universidad por la dimensión económica sino también porque hay una instalación en el imaginario social acerca de la relevancia de la investigación. La enseñanza demanda ser reposicionada, para lo cual se necesita de un esfuerzo redoblado de los académicos a fin de generar una propuesta que, satisfaciendo las aspiraciones de los docentes, sea también una buena herramienta para la toma de decisiones. Un importante recurso para lograrlo es la evaluación de la docencia, en la cual las opiniones de los estudiantes tienen importancia, pero más aún la tienen las opiniones de los directivos de escuela, de los pares, de sí mismo (autoevaluación docente), vinculado todo ello en un marco que no sólo declare lo importante de la enseñanza sino que se traduzca en estímulos reales y significativos, además del consabido discurso.

Queda aún mucho camino que recorrer. La única manera de hacerlo y lograrlo es dando un paso tras otro.

## 8. Referencias

- Bunge, M. (1973). *La Ciencia, su Método y su Filosofía*. México: Siglo XXI.
- Campbell, D., & Stanley, J. (1963). *Diseños Experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica. Del Saber Sabio al Saber Enseñado*. Buenos Aires: AIQUE.
- Devlin, M. (2007). *The scholarship of teaching in Australian higher education: A national imperative*. Paper presented at the Vice-Chancellor's Learning and Teaching

---

<sup>9</sup> En el sentido lato de la concepción que Lee S. Shulman tiene del concepto.

Colloquium 2007, University of the Sunshine Coast, Queensland, Australia, 30 May 2007.

- Feyerabend, P. (1981). *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Madrid: Tecnos.
- Garriz, A., & Trinidad-Velasco, R. (2004). El conocimiento pedagógico del contenido. *Educación Química, 15*(2), 2-6.
- Gérard, F.-M. (2008). *Évaluer des compétences. Guide pratique*. Bruxelles (Belgie): Groupe de Boeck.
- Gérard, F. M. (2007). *La complexité d'une évaluation des compétences á travers des situations complexes: nécessités théoriques et exigences du terrain*. Paper presented at the Actes du Colloque International "Logique des compétences et développement curriculaire: débats, perspectives et alternative pour les systèmes éducatifs". Montréal.
- Hammer, M. (1996). *Beyond reengineering: how the process-centered organization is changing our work and our lives*. New York: Harper Business.
- Hammer, M., & Champy, J. (1994). *Reingeniería: olvide lo que usted sabe sobre cómo debe funcionar una empresa. Casi todo está errado!* Barcelona: Norma.
- Hawes, G., & Corvalán, O. (2004). *Construcción de un Perfil Profesional*. Unpublished manuscript, Talca, Universidad de Talca.
- Hawes, G., & Troncoso, K. (2006). Lineamientos para la transformación del curriculum de la formación profesional en las carreras de la Red RINAC (Mecesus AUS 402) Valdivia (Chile).
- Hawes, G., & Troncoso, K. (2007). Conversaciones académicas en torno al curriculum basado en competencias. Segunda conversación: ¿de qué noción de competencia tenemos necesidad? [Presentación Power Point]. Santiago: Universidad de Chile, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Dirección de Pregrado.
- Hernández de la Torre, M. E. (1998). Conocimiento pedagógico y práctica reflexiva. Un instrumento del conocimiento del profesor en la enseñanza. Barcelona: Cooperativa Universitaria Sant Jordi.
- Jonnaert, P., Masciotra, D., Barrette, J., Morel, D., & Mane, Y. (2007). From Competence in the Curriculum to Competence in Action. *Prospects, 37*(2), 187-203.
- Kuhn, T. (1975). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I. (1989). *La metodología de los programas de investigación científica* (Juan Carlos Zapatero, Trans.). Madrid: Alianza Editorial.
- Marchant, G., & Robinson, J. (1999). Is Knowing the Tax Code It Takes to be a Tax Expert? On the Development of Legal Expertise. In R. J. Sternberg & J. A. Horvath (Eds.), *Tacit Knowledge in Professional Practice. Researcher and Practitioner Perspectives* (pp. 3-19). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Pubs.

- Nonaka, I. (2007). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 85(7/8), 162-171.
- Popper, K. (1973). *Lógica de la Investigación Científica*. Madrid: Tecnos.
- Ramsden, P., Margetson, D., Martin, E., & Clarke, S. (1995). *Recognising and rewarding good teaching in Australian higher education*: Griffith Institute of Education, Griffith University.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schwab, J. J. (1969). *College curriculum and student protest*. Chicago,: University of Chicago Press.
- Schwab, J. J., Westbury, I., & Wilkof, N. J. (1978). *Science, curriculum, and liberal education : selected essays*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman, L. S. (2002). Making Differences: A Table of Learning. *Change*, 34(6), 36-44.
- Shulman, L. S. (2005). Signature Pedagogies in the Professions. *Daedalus*, 134(3), 52+.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard Business Review*, Jan-Feb, 2-11.
- Troncoso, K., & Hawes, G. (2007a). Esquema general para los procesos de transformación curricular en el marco de las profesiones universitarias. Santiago: Dirección de Pregrado, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile.
- Troncoso, K., & Hawes, G. (2007b). Taller de construcción curricular. Acuerdos básicos sobre el perfil de egreso profesional (pp. 4). Santiago: Universidad de Chile, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Departamento de Pregrado.
- Troncoso, K., & Hawes, G. (2008). Taller de construcción curricular. Validación del perfil de egreso profesional. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Medicina.