Investigación y Docencia: hacia una Educación Superior de Calidad. Problemas y Perspectivas*

Guillermo Briones Aedo

En el presente enfoque se aborda de manera sucinta, la relación entre investigación y docencia, considerando diversas perspectivas: en primer término se presentan los argumentos que fundan, ya sea la compatibidad como la incompatibilidad de la relación; luego se incluyen resultados de investigaciones empíricas sobre el tema, incorporando comentarios críticos a dichos estudios. También se considera interesante desarrollar un apartado sobre la efectividad de la docencia para, finalmente, centrar el discurso en los problemas y perspectivas futuras de la relación docencia-investigación.

Introducción

Los conceptos de investigación y de docencia, juntos al de difusión, aparecen en todas las definiciones que se dan de las funciones básicas o de la misión de la universidad. En términos más o menos similares se dice que el objeto de la universidad es la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en el campo de las humanidades, la ciencia, las artes, la filosofía, la técnica y la tecnología mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión realizadas en los programas de pre y postgrado⁽¹⁾

Si bien en esas definiciones generales no se dice que el desarrollo de esas tareas debe ser hecho por una misma persona la unión de las funciones de investigación y docencia en la figura del profesor tiene importantes orígenes en las universidades alemanas. En 1809, el sabio de esa nacionalidad Wilhem Humbolt decía que el profesor no existe solo en función de los alumnos ya que ambos, profesores y alumnos tienen su justificación en la persecución común del conocimiento y, por lo tanto, existe la unidad de investigación y docencia⁽²⁾.

Fuera de ese antecedente histórico, lo cierto es que en diversos momentos de los continuos procesos de reformas de las universidades latinoamericanas, en especial, en el momento de la revolución de los estudiantes franceses de 1968 las tres grandes funciones de la universidad fueron atribuídas a sus profesores, de manera individual, de tal modo que cada uno de ellos debería ser, a la vez, un docente, un investigador y un difusor.

^{*} Trabajo presentado en el Seminario "Docencia e Investigación" realizado en la Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia, los días 11, 12 y 13 de Abril de 1999.

La asignación del papel de investigador al docente no sólo ha estado relacionada con la función general que debe cumplir la universidad en ese ámbito, sino, también con la calidad de la educación que estas deben entregar a sus alumnos. Tal objetivo se puede apreciar en los requisitos a cumplir por las instituciones de educación superior para los efectos de su acreditación. De manera más específica, el cumplimiento de tareas de investigación por parte de los docentes ha estado vinculada a la efectividad del profesor, con el supuesto o con la declaración explícita que un profesor es efectivo cuando no sólo es un docente sino que también realiza actividades de investigación.

Sea para pronunciarse sobre la calidad de la universidad misma como institución o para pronunciarse en igual sentido sobre sus profesores lo cierto es que la idea de combinar investigación y docencia está firmemente arraigada en la ideología académica con el supuesto que ambas actividades son complementarias en cuanto cada una de ellas refuerza a la otra y, en esa forma, la universidad puede proporcionar educación superior de calidad como decía: un profesor es efectivo cuando además de buenos atributos en la docencia que imparte, es también un investigador en el campo de tal docencia.

1. Argumentos en contra de la unión de investigación y docencia en un mismo profesor.

24

Sobre esta unión se han formulado diversos argumentos, en la forma de modelos, para tratar de mostrar la incompatibilidad de esa unión. Así, en el denominado modelo de la escasez de tiempo y compromiso se sostiene que debido al tiempo que disponen los profesores para desempeñar las tareas de investigación y docencia, como también la energía y el compromiso con cada uno de ellas impide que exista una correlación positiva. Diversas investigaciones empíricas realizadas dentro de este modelo encontraron una correlación negativa entre ambas actividades. Para dar un ejemplo,: una de esas investigaciones encontró una correlación negativa de -0,427 entre el tiempo dedicado a la investigación y el tiempo dedicado a la docencia en un grupo de profesores estudiados⁽³⁾.

El modelo de la personalidad diferencial trabaja con la hipótesis según la cual no puede haber relación entre investigación y docencia en cuanto cada una de esas actividades demanda distintos atributos de personalidad: al profesor le agrada trabajar con grupos, trabajar con los alumnos en lugar de trabajar con ideas y teorías. En cambio el investigador prefiere trabajar solo, le da poca importancia a las distracciones y trabaja con ideas y su confrontación con los hechos.

Un tercer modelo, el modelo de las recompensas divergentes niega que haya relación entre esas dos actividades académicas en cuanto cada una de ellas tiene sus propios sistemas de recompensas, diferentes entre sí (reconocimiento académico, satisfacción, etc.).

En el modelo de *empresas diferentes* se dice que los investigadores son valorizados por lo que descubren mientras que los profesores por la incitación que pueden hacer en sus alumnos para comprometerse con la tarea de aprender⁴⁾.

C. statu Thirowidad do Chile.

En este campo de la correlación cero uno de los argumentos que se encuentra con alguna frecuencia sostiene que los programas de pregrado deberían liberarse de los intentos de ligar investigación y docencia de tal modo que esta última actividad, la docencia, pudiese concentrarse en atender las necesidades del estudiante como tal. Se agrega, por otros que la "docencia es tan compleja y variable que ninguna generalización desde la investigación es útil en los contextos y situaciones particulares en los cuales actúa el profesor" (Floden y Kliaing, 1990. (5)).

Argumentos a favor de la relación

Por el lado de los argumentos a favor del argumento que la investigación hecha por el profesor ayuda a mejorar su docencia sobresalen las conocidas posiciones de Stenhouse y de Elliot⁽⁶⁾. Nosotros, por nuestra cuenta, que compartimos ese objetivo, le hemos expresado en la colección de textos denominada *Formación de Docentes en Investigación Educativa*, destinada a profesores de la educación básica y media de América Latina, editada por SECAB, Bogotá, (4 textos, tres ediciones) y en el artículo ¿Por qué formar a los profesores como investigadores?

Además, con base en el testimonio de un gran número de profesores de la educación básica, media y universitaria que han realizado investigaciones se sostiene que tales profesores encuentran que el proceso de investigación es muy satisfactorio desde el punto de vista intelectual, que los resultados obtenidos les ayudan a comprender mejor su papel y a transformar sus prácticas en el aula⁽⁷⁾.

Todos los argumentos presentados son, precisamente, argumentos, vale decir, juicios que justificarían la conveniencia de unir en el profesor las actividades de investigaciones y docencia. Ahora vamos a ver qué dice la investigación empírica sobre esa relación

2. Investigaciones empíricas sobre la relación docencia-investigación

La primera de estas investigaciones cuyos resultados deseo exponer en esta oportunidad se realizó en 1987-88 entre 2.737 profesores de ciencias sociales seleccionados de una muestra al azar de esos profesores con funciones académicas en los departamentos de economía, ciencia política, psicología y sociología. La variable dependiente fue la actividad investigativa medida con el indicador número de artículos publicados o aceptados para su publicación en revistas especializadas en los últimos tres años.

Las variables independientes -consideradas como influyendo en la productividad de artículos- fueron: 1) importancia dada en la facultad a la docencia, a la cantidad de publicaciones y a la calidad de ellas, tomadas en cuenta en la promoción y el salario de los profesores; 2) la importancia para ellos, los profesores, de la docencia en la sala de clase y de la investigación; 3) la carga docente, es decir, el número de cursos a cargo de cada profesor; y finalmente 5) el tiempo de dedicación, o sea, el número de horas por semana empleado en la preparación de cursos, tutoría a los

alumnos, investigación y revisión de literatura especializada. El análisis de los datos recogidos se hizo con una regresión múltiple que entregó los resultados del cuadro que sigue:

Variables	Coeficiente	Desviación standard	Nivel sig.
Constante	1,644	0,084	<0,001
Importancia de factores en el Depto.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Enseñanza, muy importante	-0,107	0,045	<0,05
Cantidad de publicaciones,			
muy importante	0,120	0,040	<0,01
Calidad de las publicaciones,			
muy importante	0,058	0,041	No sign.
Número de cursos ofrecidos			
Total	-0,005	0,016	No sign.
Pregrado	-0,058	0,014	<0,001
Horas semanales dedicadas a:			
Preparación de cursos	-0,014	0,003	<0,001
Consulta a alumnos	-0,010	0,007	No sign.
Investigación y redacción resultados	0,016	0,002	<0,001
Revisión de artículos	0,056	0,009	<0,001
Correspondencia profesional	0,020	0,012	No sign.
Importancia personal dada a:			
La enseñanza, muy importante	-0,230	0,042	<0,001
La investigación, muy importante	0,337	0,043	<0,001

Mary Frank Fox "Research, Teaching, and Publication Productivity: Mutuality Versus Competition in Academy". Sociology of Education. Vol. 65, 1992, vol. 65, N° 4, pp. 293-305. Cuadro N°1, pág. 298

Las cifras indican que las variables de docencia y de investigación se relacionan con la productividad de publicaciones de manera opuesta. Así, todas las cifras que de una manera u otra se relacionan con la docencia y la promoción y los salarios y con las actividades de docencia propiamente tal tienen un signo negativo: -0,107 para importancia de la enseñanza y -0,014 para las horas empleadas en la preparación de clases. De manera inversa, la importancia dada a la cantidad de publicaciones por el Departamento tiene un coeficiente positivo de 0,120 y la importancia personal dada a la investigación es de 0,337 mientras esa importancia dada a la enseñanza tiene un coeficiente negativo de -0,230.

En resumen: la investigación realizada no encontró correlaciones positivas entre investigación y docencia o, como dice propia la investigadora: "Los hallazgos sugieren que la investigación y la docencia no representan una única dimensión académica, sino, más bien, diferentes dimensiones que parecen ser contrapuestas entre si" (Fox, pág. 303)

Pasemos a otra investigación sobre el mismo tema, pero en la cual se empleó la técnica del meta-análisis. La investigación fue realizada también en los Estados Unidos por los investigadores John Hattie, de la Universidad de Carolina del Norte y H. W. Harsh de la Universidad de Sidney Occidental de Australia, publicada en 1996⁽⁸⁾.

Pasemos a otra investigación sobre el mismo tema, pero en la cual se empleó la técnica del meta-análisis. La investigación fue realizada también en los Estados Unidos por los investigadores John Hattie, de la Universidad de Carolina del Norte y H. W. Harsh de la Universidad de Sidney Occidental de Australia, publicada en 1996⁽⁸⁾.

La técnica del meta-análisis es un procedimiento estadístico para analizar una gran cantidad de investigaciones realizadas sobre un mismo tema con el propósito de integrar los resultados de todas y cada una de ellas en una sola expresión. Esto se logra mediante el cálculo del tamaño del efecto (effect size), este tamaño que puede referirse a las diferencias encontradas entre los medios aritméticos de las investigaciones analizadas o al promedio de los coeficientes de correlación encontrados en los estudios.

En el caso de la comparación de correlaciones se considera que valores iguales a 0,10 son pequeños; iguales a 0,30 medianos e iguales a 0,50 como grandes.

Pues bien el resultado del meta-análisis aplicado a 58 investigaciones sobre la relación investigación (medida por cantidad de publicaciones, su calidad, etc.) y docencia (medida por la calificación de su calidad hecha por los estudiantes) encontró un valor promedio de las 498 correlaciones calculadas igual de r = 0.06, es decir, una correlación muy baja. Los estudios se realizaron en departamentos de ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades Las correlaciones en las humanidades y las ciencias naturales fueron cercanas a cero.

Los investigadores terminan su análisis con el siguiente comentario: "Solo 20% de las 49 correlaciones calculadas en el estudio fueron estadísticamente significativas cifra que es notablemente pequeña. Debemos concluir que la creencia común que la investigación y la docencia están interrelacionadas es solo un mito..." (Hattie y Harsh, 1996).

3. Comentarios metodológicos sobre las investigaciones presentadas.

Comencemos por recordar que en la primera investigación -la de Fox- la relación entre investigación y docencia, por un lado y, por otro, la efectividad y la importancia de la docencia fueron definidas y medidas por juicios dados por los profesores de la facultad, es decir, por un indicador subjetivo. En la segunda investigación -la de Hattie y asociados- esa efectividad fue medida por el juicio de los estudiantes sobre sus profesores, otra vez un indicador subjetivo, pero diferente. Con base en tales indicadores podemos poner en duda los resultados que no encontraron correlación entre docencia e investigación en tales investigaciones.

Pero hay más aún para poner en duda los resultados obtenidos, en particular, aquellos que no encuentran correlación entre docencia e investigación ya que no existe unanimidad acerca de qué significa *un profesor eficiente*. Como se señala en otro estudio reciente de Tschannen-Moran y otros, 1998, hay distintas maneras de definir este concepto y al respecto señalan dos definiciones que han sido utilizadas

28

en otras investigaciones sobre el tema: 1) creencia en la capacidad del profesor de controlar o a lo menos influir fuertemente en el logro de los estudiantes y en su motivación; 2) creencia en las capacidades propias del profesor para organizar y ejecutar acciones requeridas para producir ciertos resultados (logros en los estudiantes).

Por otro lado, conviene tener presente que existen también varios instrumentos para medir esa eficacia como la escala del campo de control del profesor (teacher locus of control), la escala de eficacia de Webb, la escala de eficacia del profesor de Bandura, etc. Agregamos asi otro factor de duda sobre los resultados obtenidos por las investigaciones anteriormente analizadas y, por lo tanto, a mi modo de ver,queda abierto el campo para nuevas conceptualizaciones operacionales del profesor efectivo como también queda abierta a la investigación seguir analizar la relación entre investigación y docencia, A esos temas me referiré de manera más extensa a continuación⁽⁹⁾.

4. Efectividad de la docencia y definición del profesor efectivo.

Como dijimos al comienzo de este trabajo, la idea de vincular la docencia y la investigación en la persona del profesor se relaciona con la efectidad de la docencia, es decir, con el concepto de profesor efectivo.

Sin pretender entrar en toda la amplitud del debate sobre el concepto de *profesor* efectivo deseo poner de relieve en esta oportunidad que la efectividad el profesor no puede hacerse en términos abstractos, ideales o idealizados y menos en términos a-históricos. En términos específicos agregaría que la definición tradicional del profesor eficiente tiende a destacar la capacidad del profesor sólo en el traspaso a los alumnos de elementos intelectuales sin considerar valores morales, éticos y emocionales, como también esa definición tradicional tiende a ignorar el contexto económico-social dentro del cual el profesor desarrolla su labor, conocimiento situado.

Lo que queremos decir aquí es que la efectividad del profesor no es un concepto que defina al profesor aislado, sino que es un concepto relacional que debe tomar en cuenta las situaciones reales dentro de las cuales se desarrolla la docencia, entre las que sobresale la gran desigualdad que se da en grupos de la población en la distribución de los bienes materiales y culturales.

Con relación al primer punto de referencia para la definición del profesor efectivo -la necesaria historicidad de la definición- debemos tener en cuenta que la universidad latinoamericana se encuentra en estos momentos en el proceso del paso de nuestros países de la era industrial a una postindustrial y de una economía nacional a una economía globalizada basada en la competitividad, profundamente interconectada e interdependiente con un modelo tecnológico organizado en torno al conocimiento y a la información que desplaza a los países que no tienen la capacidad de conectarse con la economía global. Además de una serie de consecuencias económicas, el modelo tiene, indudables consecuencias para los

sistemas educativos entre las cuales se pueden destacar las siguientes:

- 1. La formación profesional debe tener en cuenta la demanda internacional de bienes y servicios, demanda basada en la competitividad situación que tiende a sobreponerse a las contenidos y valores tradicionales de los sistemas educativos latinoamericanos.
- 2. Las nuevas tecnologías de la información que acompañan el proceso de globalización se han ido introduciendo paulatinamente en la educación, especialmente en la educación a distancia, lo cual lleva a una modificación de las formas de enseñanza y del contenido y la duración de las carreras universitarias para sacar partido de estas nuevas tecnologías y del campo de su aplicación.
- 3. El hecho que estas nuevas tecnologías son producidas en países que ya forman parte de la economía globalizada implica la transmisión de valores y contenidos culturales algunos de los cuales son ajenos a las culturas nacionales (10).

A las consideraciones anteriores hay que agregar otros dos temas de singular importancia. El primero llama la atención al hecho que un profesor puede ser muy eficiente en el traspaso de ciertos conocimientos a sus alumnos, pero eso no quiere decir que ese profesor ha entregado una enseñanza de calidad, que es el objetivo mayor que debe tratar de cumplir todo sistema educativo. En este campo toma especial significación la *investigación* y la *evaluación curricular* cuyos resultados deberían servir de base a la reestruración curricular de los programas académicos.

Otras consideraciones sobre la enseñanza efectiva y de calidad tiene que ver con algunos de sus atributos y conductas académicos. Al respecto se pide: 1°) que el académico debe ser un especialista en la materia que enseña, pero, además, 2°) que también debe ser un especialista en la metodología de la enseñanza de esa disciplina, lo cual incluye conocimientos de diseño y desarrollo curricular, diseño y uso de medios y materiales de instrucción y, por fin, métodos y técnicas de evaluación de los aprendizajes.

Antes de pasar a la exposición de otros temas relacionados con los anteriores, quisiera decir que si bien el análisis de un gran número de investigaciones no había encontrado en los Estados Unidos relación entre investigación y docencia, los resultados de esos estudios no quieren decir que no haya profesores de calidad que realizan investigaciones como tampoco quiere decir que no haya investigadores que sean buenos o excelentes docentes. Tampoco se quiere decir que el mejor comunicador de ciertos temas es el investigador que los ha investigado o que esos resultados de la relación investigación y docencia significan que el docente deba despreocuparse de la investigación realizada por especialistas sobre temas directamente relacionadas con su docencia. Como paso de mostrarlo ahora, existen varias formas de sa relación que el docente debe considerar para ofrecer una educación actualizada y de calidad

5. Formas de la relación investigación y docencia.

Habitualmente en el tratamiento de la investigación y la docencia universitaria se pone énfasis, como señalé antes, en la vinculación de esas dos funciones en la misma persona del profesor. Pero, en verdad, no es la única forma que puede tomar esa relación y, al respecto, es conveniente destacar otras importantes formas de la relación docencia- investigación, como las que señalamos a continuación.

- 1. Uso por el profesor en su docencia de resultados obtenidos por investigadores externos a la universidad.
- 2. Uso de resultados en su docencia de resultados obtenidos por investigadores de su propia universidad.
- 3. Uso de resultados de obtenidos por el trabajo conjunto del profesor con uno o más investigadores de su universidad (*joint venture* en investigación).
- 4. Uso de resultados de investigaciones realizadas por el profesor individual o en trabajo conjunto con otros investigadores de su universidad.
- 5. Uso de resultados de investigaciones realizadas por el profesor con profesores de otros niveles de la educación (básica y media): Investigación cooperativa.

Relaciones como las señaladas podrían aplicarse a las siguientes áreas de investigación:

Areas de investigación en las ciencias sociales y de la educación

- 1. Investigaciones realizadas en la universidad sobre la enseñanza y el aprendizaje en la educación básica y media
 - 1.1 Investigación-acción: a) en el aula; b) en la escuela
 - 1.2 Proceso-producto

- 1.3 El pensamiento del profesor
- 1.4 El pensamiento del alumno
- 1.5 Modelo de la variable independiente
- 1.6 Procesos de meta-cognición
- 1.7 La escuela efectiva
- 1.8 Etnografía del aula y de la escuela (Ciencias de la educación)
- 2. Investigaciones referidas a la docencia universitaria Algunos de los modelos anteriores
- 3. Investigaciones referidas a las relaciones universidad-sociedad.
 - 3.1 Demanda ocupacional y desempeño profesional. Desigualdades educativas. Educación y pobreza. Cambios en la estructura y contenido de las profesiones (Sociología de la educación)
- 3.2 Ideologías de la educación (Sociología y Psicología ocupacional)
- 3.3 El centro de enseñanza como sistema socio-cultural (etnografía)
- 3.4 Tasas de retorno de la educación; inversiones en educación (Economía de la Educación).
- 4. Evaluación educacional
 - 4.1 Evaluación de los aprendizajes

- 4.2 Evaluación de la docencia
- 4.3 Evaluación curricular
- 4.4 Evaluación de programas especiales
- 4.5 Evaluación institucional (Auto-evaluación. Evaluación para la acreditación).

Estrategias para mejorar la relación docencia-investigación

Si se reconoce como importantes las formas de vinculación entre la docencia y la investigación, justamente tomando en cuenta los resultados de investigación que muestran que esa relación es muy baja o nula, entonces las acciones que deben realizarse para lograr la utilización de la investigación por los profesores debe ser una meta que las universidades deben valorar y deben construir. Lo más importante, en definitiva, es que los resultados de las investigaciones que se realizan en la propia universidad o en otros centros lleguen al aula. Al respecto, pensamos en estrategias como las siguientes:

- 1) Elevar significativamente las competencias en metodología de la investigación del cuerpo de profesores universtarios mediante cursos y seminarios apropiados
- 2) Fomentar el uso de resultados de investigación en la docencia.
- 3) Fomentar en los profesores la publicación de artículos en revistas especializadas
- 4) Comprometer a los investigadores en actividades de docencia
- 5) Incorporar a los alumnos de determinados niveles a las actividades de investigación que se realizan en la universidad. En este tema debe tenerse muy en cuenta que de los actuales alumnos saldrán los futuros investigadores y, por lo mismo, una participación temprana en actividades investigativas puede significar también una socialización temprana en la carrera de un investigador.
- 6) Los profesores deberían formar equipos con investigadores de la universidad o de centros de investigación no-universitarios para investigar temas de importancia para las actividades académicas (investigación cooperativa).
- 7) Realizar investigaciones cooperativas con profesores de la educación preescolar, básica y media.
- 8) Publicar en la universidad una revista o boletín periódico en el cual se dé cuenta de investigaciones relevantes tanto para la docencia como para la investigación universitaria, nacionales e internacionales.
- 9) Los programas de doctorado, de los cuales proviene y debería provenir un número cada día un mayor de los profesores universitarios deberían considerar la incorporación de cursos de preparación para la docencia, es decir, cursos de teorías de la educación y de práctica docente.
- 10) En la medida de lo posible, los resultados de investigación deberían señalar explícitamente su relevancia para la práctica docente

Son problemas bastante conocidos, pero que conviene recordar en este Seminario:

1) Bajos recursos asignados para el desarrollo de la investigación universitaria.

2) Baja diseminación y utilización de resultados de la investigación social y educativa⁽¹¹⁾

3) Insuficiente capacidad metodológica instalada en la universidad.

4) Baja producción investigativa

5) Falta pertinencia de la investigación realizada en la universidad para la docencia universitaria

6) Dificultad de traducir los resultados de investigación en prácticas docentes. a nivel de la universidad, prácticas que son diferentes a las empleadas en la educación básica, campo en el cual se ha desarrollado la mayor parte de la investigación cognitiva.

Decía hace poco que el profesor universitario debe ser un especialista en la disciplina que enseña como también que debería serlo en la enseñanza del disciplina. Aquí hay un problema pues si bien podríamos afirmar que ha habido un desarrollo importante en la pedagogía aplicable en la educación preescolar, básica y media, lo mismo no sucede a nivel de la universidad. Ni en la práctica ni en la teoría hay un desarrollo estructurado de una pedagogía universitaria . Esto a pesar del avance de las ciencias cognitivas y de experiencias valiosas en ese campo en Estados Unidos y Europa.

Perspectivas

Las perspectivas que pueden visualizarse en el mejoramiento de la relación docencia-investigación se relacionan:

- 1º Con la solución de los problemas recién señalados.
- 2º Con el conocimiento y utilización de los resultados de la investigación realizada en el campo de las ciencias cognitivas (psicología cognitiva, neuropsicología y psicología lingüística. Al respecto, el profesor Mario Letelier, en uno de sus artículos ha señalado la utilización de algunas áreas de estas ciencias en la enseñanza de disciplinas científicas como medicina, arquitectura, ingeniería, biología y otras⁽¹²⁾.

Quisiera agregar otro tema también de la ciencia cognitiva, referido al llamado a la formación de un pensamiento de buena calidad en la enseñanza, caracterizado como aquel tipo de pensamiento que logra sus fines mediante la elección de la solución que conviene a cada problema o como un pensamiento crítico, creativo y metacognitivo (que reflexiona sobre sus propios procesos de pensamiento). La formación de un pensamiento de calidad obliga a innovar respecto de las prácticas comunes en nuestros sistemas educativos que enseña gran cantidad de hechos que

se aprenden en forma no comprensiva tratando sólo algunos aspectos del tema de aprendizaje de manera superficial.

En este terreno del pensamiento de buena calidad Gardner señala que los alumnos de la escuela y de la universidad no comprenden lo que esas instituciones pretenden enseñarles y por lo tanto no saben utilizar esos conocimientos en la vida cotidiana. Sostiene que alumnos universitarios sacados fuera del contexto académico no son capaces de superar el tipo de respuestas de un niño de 5 años (Gardner, H. *The Unschooled Mind.* New York: 1991. New York: Basic Book)

Gardner agrega, por otra parte, que cuanto más se esfuerce el profesor por enseñar menos comprenden los alumnos. Para él, ésta es la idea más revolucionaria de la educación, pues contraviene la idea tradicional según la cual un *buen profesor* es aquel que trata de enseñar todo lo que se conoce de un cierto tema indicado para su curso. El profesor se angustia por cumplir con el programa sobrecargado de temas que según él estima el alumno *debe aprender* o memorizar⁽¹³⁾.

Todavía en este campo de la ciencias cognitivas es conveniente tener en cuenta una serie de programas de enseñanza y desarrollo del pensamiento, como los siguientes, aplicados a la educación universitaria:

Nombre del programa	Autor	Objetivos
Estructura del intelecto	Mary Meeker	Proporcionar a los estudiantes habilidades intelectuales necesarias para aprender los contenidos y el pensamiento crítico
Impac	S. Lee Winocur	Mejorar la capacidad de los estudiantes en el del contenido facilitando la adquisición de destrezas intelectuales de nivel superior
CORT (Cognitive Research Trust)	Edward de Bono	Enseñar habilidades de pensamiento útiles dentro y fuera de la universidad
Inteligence Applied		Desarrollar habilidades intelectuales de los estudiantes

Para terminar, deseo repetir que la relación entre la docencia y la investigación es todavía una relación por construir, y, por lo tanto, lograr el aporte de esa relación para una educación superior de calidad es también en gran medida una tarea no cumplida.

Notas

- (1) Universidad de Antioquía. Plan de Desarrollo 1995-2006. La Universidad para un nuevo Siglo de las Luces. 1996, pág. 31
- (2) W. Humbolt. "On the spirit and the organizational framework of intellectual institutions in Berlin". Minerus, 8, 242-267, 1970.
- (3) Jauch, L. R. "Relationships of research and teaching, Implications for faculty evaluation", Research in Higher Education, 5 1-13 9, 1976
- (4) Barnet, R. Linking teaching and research. A critical inquiry. Journal of Higher Education, 63, 619-636, 1991
- (5) Robert Floden y Hans G. Klinzing. What can Research on Teaching Thinking Contribute to Teacher Preparation? A Second Opinion. *Educational Researcher*. Vol. 19, 5, p. 16, 1990.
- (6) Stenhouse, Investigación y desarrollo del currículo. Madrid: Morata. 2a. edición. 1988) (Elliot, La investigación-acción en educación. Madrid: Morata. 1990. Especialmente capítulo IX)
- (7) Marilyn Cochran Smith & Susan Lytle. Research on Teaching and Teacher Research: The Issues that Divide. Educational Researcher. Vol. 19, 2, p. 8, 1990
- (8) John Hattie & H. W. Harsh. The Relationship Between Research and Teaching: A Meta-Analysis. Review of Educational Research, vol. 66, No 4, pp. 507 542, 1996
- (9) Referencias tomadas de Megan Tschannen-Moran, Anita Woofolk & Wayne K. Teacher Efficacy: Is Meaning and Measure. Review of Educational Research. Vol. 4. № 2. pp. 202-248, 1998
- (10) Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Los Sistemas Educativos Iberoamericanos en el contexto de la globalización. OEI: Madrid. Nº 4, Octubre, págs. 4-20, 1998.
- (11) Guillermo Briones. Difusión y uso de la investigación educativa en Chile. En Usos de la investigación social en Chile. Santiago: Flacso. Pp. 15-82, 1993
- (12) (Mario Letelier. Enfoques cognitivos en la educación superior. Revista Pensamiento. Santiago. Vol. 15, pp. 151- 195, 1994
- (13) Josefina Beas Franco. ¿Qué es el pensamiento de buena calidad? Estado de avance de la discusión. *Pensamiento Educativo*. Santiago: Universidad Católica de Chile. Vol. 15 15-28, 1994

ক্রথ Guillermo Briones Aedo

Profesor de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Profesor Honorario de la misma institución. Consultor del Gonsejo Superior de Educación. Chile.