

LA UNIVERSIDAD Y LA DISTRIBUCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO:
¿SUS PROFESORES ESTÁN PREPARADOS?

GRAZIELA GIUSTI PACHANE y ROBERTO VALDÉS PUENTES*

UNIVERSIDADE DO TRIÂNGULO MINEIRO, BRASIL

El objetivo del texto es discutir la relación que existe entre producción científica del conocimiento y los procesos de enseñanza y extensión en el contexto universitario actual. Se pretende observar si esos procesos se complementan y si se interrelacionan para favorecer el desarrollo de ambos. Por otro lado, se cuestiona la preparación que tienen los docentes de la educación superior para producir ciencia, se observa en qué medida la utilizan para desarrollar la actividad intelectual de sus alumnos en la clase y se pretende observar si se la utiliza para dar respuestas a las demandas cada vez mayores de la sociedad contemporánea.

En ese contexto, se destaca la importancia del papel desarrollado por los sujetos/actores de la educación, profesores y alumnos, en especial los primeros, que son los responsables tanto por las acciones y las decisiones en el ámbito universitario, como también por las políticas de la universidad.

Teniendo eso en cuenta, se torna necesario cuestionar si los profesores universitarios están preparados para abordar una concepción de educación superior que considere que la universidad es una institución, además de capaz, responsable por la producción de nuevos conocimientos y por la distribución de los mismos, no sólo a su comunidad interna (alumnos y profesores), sino también a toda la sociedad.

En todo el texto se busca analizar si el sentido del término «conocimiento» está relacionado sólo con el saber teórico producido en la universidad o si también guarda relación con su saber práctico (acciones, proyectos, productos, tecnologías).

Finalmente, se pretende explicitar también cuáles son las contradicciones que surgen frente a un modelo de universidad que defiende la necesidad de «democratizar» el acceso al conocimiento, al mismo tiempo, se ve obligada a aliarse a los intereses de las corporaciones que financian sus actividades.

Nuestra discusión se fundamenta en tres pilares principales: en una amplia y actualizada literatura científica; en algunas de las conclusiones de la tesis de doctorado de Pachane (2003), en donde la autora buscó destacar la importancia de la formación pedagógica del profesor universitario teniendo en cuenta las exigencias que recaen hoy sobre la institución universitaria y sobre la enseñanza superior como un todo; y en los resultados de trabajo alcanzados por Aquino y Puentes (2004), en el grupo de pesquisa sobre formación de docentes universitarios.

Los resultados de la investigación de Pachane (2003) apuntan para el hecho de que es necesario un trabajo de formación del profesorado preocupado en comprender el significado del quehacer universitario. Eso implica pensar en la formación pedagógica de los profesores en un sentido más amplio del que comúnmente se piensa. Es preciso que los profesores comprendan que el objetivo de la educación superior no es sólo la «formación de profesionales» o el «desarrollo de nuevos conocimientos» para los sectores productivos. La educación superior también tiene que preocuparse por la participación de la universidad (a través de sus profesores), en la lucha por la democratización al acceso a los nuevos conocimientos, a las nuevas tecnologías y a alternativas sustentables para una vida mejor.

UNIVERSIDAD: CONCEPTO, MISIÓN SOCIAL Y PROCESOS DE ORGANIZACIÓN

Para una mejor comprensión del objeto de estudio de este texto, se hace necesario un acercamiento a la definición de universidad, su misión social y procesos fundamentales. Álvarez y Sierra (2000), en una primera aproximación, definen universidad como una «institución social que surgió objetivamente en un momento histórico determinado, a partir de las condiciones, posibilidades y necesidades que la misma sociedad generó, con el fin de la conservación, desarrollo y promoción de la cultura de la humanidad, fundamentalmente mediante la formación de profesionales» (p. 3). El concepto de cultura subyacente a esta definición es de suma amplitud, ya que engloba a todas las realizaciones materiales y espirituales de la humanidad.

Según Aquino y Puentes (2004), la universidad concreta su encargo social, o misión, a través de cuatro procesos básicos: 1) el proceso de administración o de gestión universitaria; 2) el proceso de enseñanza; 3) el proceso de investigación científica; y 4) el proceso extensionista. Cada uno de estos procesos tiene su identidad, sus particularidades, pero la calidad y pertinencia de los resultados a que ella aspira, dependen de la correcta integración y armoniosa conducción de todos esos procesos. La función del proceso de administración, o de gestión, por su parte, es la de estar al servicio del éxito de los otros tres procesos.

Teóricos de la universidad y de las políticas de la educación superior (Días Sobrinho, 1994 y 2002; Chauí, 2001; Cunha, 1989; Kennedy, 1997; Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995; entre otros), también defienden la idea de que el objetivo fundamental de la Universidad debe centrarse actualmente en estos tres aspectos: los procesos de enseñanza ¹, investigación y extensión.

Sin embargo, más importantes que los procesos de organización, o por lo menos anterior a ellos, está la misión que la sociedad define para la universidad en función de sus necesidades.

La misión de la universidad es histórica, como lo son las demandas sociales, en un movimiento que se ha dado de manera pendular. En tal sentido, Dreze y Debelle (1983) afirman que el compromiso central de la universidad ha variado, históricamente, entre: 1) la formación de los cuadros profesionales necesarios al sistema productivo y a los intereses del Estado (modelo «napoleónico»), y 2) la producción de conocimientos (modelo «humboldtiano»).

En la actual coyuntura que vive la humanidad, se aprecia una creciente expansión del modelo «humboldtiano», en detrimento del modelo «napoleónico». Y se trata de un modelo «humboldtiano» con franco matiz norteamericano, tanto en las universidades brasileñas como las universidades de otros países, que pasaron a determinar su productividad y, más recientemente, la evaluación de su calidad, en datos cuantitativos relativos a la producción de conocimientos (Alves, 1999; Dias Sobrinho, 2002).

CONOCIMIENTO: EN LA TENTATIVA DE ESTABLECER UN CONCEPTO

La discusión del concepto de conocimiento es compleja. Dentro de la literatura filosófica existe una amplia gama de definiciones desde bien antes de nuestra era. Recientemente las contribuciones de la psicología se incorporaron a esos análisis teóricos. Aunque exista esta complejidad, o justamente por cuenta de ella misma, se torna necesario estipular en qué sentido se entiende el término *conocimiento*, sin que por ello se profundice en el debate acerca de las posibles comprensiones del mismo, tanto en la filosofía como en la psicología.

Siendo así, se define conocimiento como «el proceso y resultado (dinámico), con sentido personal, grupal, organizacional y social, de la percepción, comprensión, reelaboración creativa, concepción de su aplicación, y transformación con fines de comunicación, de la información

representada en las fuentes y soportes, que llega a las personas mediante la propia comunicación, en la actividad, y que se encuentra condicionado, en su contenido y transcurso, por el contexto histórico y social de dicha actividad» (Núñez Paula, 2004, p. 5).

Es preciso esclarecer algunos elementos en la definición de conocimiento, tal como nos advierte Israel Núñez de Paula en su estudio. En primer lugar, el conocimiento es un proceso sin interrupciones donde se hace imposible distinguir principio y fin. En segundo lugar, es el resultado dinámico de las influencias continuas que las personas reciben y de su propia actividad interior basada en la experiencia acumulada. En tercer lugar, el sentido personal, grupal y organizacional o comunitario del conocimiento, es *inexorable*, porque cada persona interpreta la información que percibe, a la luz de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que ha pertenecido y pertenece, influida también por los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y por los valores sociales en los que ha transcurrido su vida (Núñez Paula, 2004, p. 5-6).

En razón de lo anterior, es posible establecer tres grupos distintos de «conocimientos»:

a) aquellos que podemos considerar *conocimientos empíricos o sensoriales* (rasgos, propiedades, partes, estructuras, formas, dimensiones, situaciones, fechas, etc.), que se adquieren por medio de una aprehensión de la realidad a través de los sentidos; b) los *conocimientos teóricos o racionales* (conceptos, relaciones, leyes, regularidades, teorías, hipótesis, etc.), que tienen carácter explicativo; c) *conocimientos metodológicos o procesuales* (procesos, métodos, procedimientos, técnicas, reglas, instrucciones), que tienen carácter instrumental. Los primeros describen el mundo. Los segundos explican por qué el mundo es como es. Ambos ofrecen determinado tipo de conocimiento sobre el mundo (informaciones o teorías). Los *metodológicos o procesuales* ofrecen conocimientos acerca

de los modos de actuación y de los modos de conocimiento (acciones). En otras palabras, permiten utilizar los conocimientos empíricos y teóricos para actuar en el mundo y transformarlo.

Además de esta clasificación, que agrupa el conocimiento en tres tipos distintos teniendo en cuenta el grado de complejidad de los mismos en la comprensión de la realidad, los conocimientos también pueden ser clasificados en dos niveles diferentes, por la manera como repercuten en el progreso de la ciencia y en el avance de la humanidad, a saber: *conocimiento científico* y *conocimiento educativo*. El primero se caracteriza como un tipo de actividad intelectual de producción y creación de un individuo, o un grupo de individuos, que, teniendo el dominio de las respuestas comunes incorporadas a la rutina de una ciencia o profesión, parte en la búsqueda de lo desconocido, con intención y método, y contribuye con un dato, un concepto, un método nuevo para la Humanidad. El conocimiento educativo es el resultado de una actividad fundamentalmente pedagógica que busca la reconstrucción por parte del alumno del saber ya producido en un dominio específico de la ciencia y, así, despertar el espíritu de indagación intelectual autónoma, la adquisición de un método de estudio y de trabajo, la aprehensión de las formas de problematización de necesidades, la solución de problemas y la indicación de respuestas adecuadas.

EL IMPÁS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y/O DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO

Según Amorim (2004), la producción de conocimiento científico en América Latina casi triplicó en poco más de una década. El índice de crecimiento de 191% es superior al de otras regiones emergentes, como Asia (con 133%) y el norte de África (86%). Todavía, de acuerdo con el autor, la publicación de

artículos en revistas especializadas creció de 5.600 en 1988 para 16.300 en el año 2001, según informa la agencia de fomento a la pesquisa en los Estados Unidos, Fundación Nacional de Ciencias (Amorim, 2004), aunque nuestros autores científicos sólo contribuyan con menos del 2% de las publicaciones registradas a nivel mundial y apenas con el 0,2% de las patentes registradas por latinoamericanos en EE.UU (Brunner, 1999). Este buen desempeño también se expresa en el número de citas realizadas por otros científicos, el cual casi triplicó en igual período.

Brasil es la nación latinoamericana con mayor número de trabajos publicados en 2001 y también con mayor crecimiento, con el 44,1% del total de trabajos divulgados en las áreas de ciencia e ingeniería. Junto con Argentina, Chile y México, es responsable por el 90% de los artículos latinos (Amorim, 2004). La mayor parte de esta producción está asociada a profesores de la educación superior y a los programas de postgrado, lo que confirma el predominio de un modelo de universidad donde sobresale el proceso de investigación y, consiguientemente, la producción y divulgación científica.

Este crecimiento experimentado por la producción de conocimiento científico en el continente, debió tener, a través de su divulgación social, una influencia más positiva en el desarrollo de la calidad de la educación, en general, y de los procesos de enseñanza (producción de conocimiento educativo) que tienen lugar dentro de los centros de educación superior. Sin embargo, esto no parece haber acontecido. Pudo haber sido porque la producción científica de conocimiento, en esos diez años de crecimiento, se mantuvo al margen de los problemas de la enseñanza. Pudo haber sido, al contrario, porque fue la enseñanza quien se mantuvo al margen del desarrollo experimentado en el campo de la ciencia. Mas pudo haber sido, también, por ambas cosas: que la producción científica de conocimiento y la enseñanza universitaria convivieran juntas

durante todo ese tiempo, ignorándose una a la otra. Lo que resulta difícil es explicar ¿cómo ellas crecieron tan próximas y no sintieron la necesidad de ayudarse?

Diferente de la evaluación favorable que se hace de la producción científica de conocimiento, la apreciación predominante respecto de la calidad de la educación superior en el continente es bastante negativa. Barsky, Domínguez y Pousadela (2003) enfatizan tres aspectos fundamentales que muestran las deficiencias por las que aún atraviesa el sistema a ese nivel en América Latina: la desorganización curricular, la explosión matricular y la consecuente diversificación anárquica de la oferta y demanda y, finalmente, la coexistencia de multiplicidad de mecanismos para el reconocimiento y convalidación de estudios y títulos profesionales.

Resulta difícil realizar una medición mínimamente precisa de la calidad de la enseñanza en la educación superior en América Latina y su relación con la producción científica de conocimiento, debido a la casi total ausencia de indicadores homogéneos a escala regional que midan el desempeño de los Sistemas Nacionales de Educación Superior [SNES] en ese proceso específico. Barsky, Domínguez y Pousadela (2003) aseguran que ninguno de los parámetros internacionalmente aceptados (cantidad, dedicación, preparación y productividad de los profesores; cantidad y calidad de las bibliotecas; equipamiento y disponibilidad de los laboratorios; preparación de los jóvenes que llegan de la secundaria, etc.) pueden ser utilizados a escala regional, pues sólo en algunas excepciones existen datos confiables al respecto.

Es aún más difícil determinar la relación que existe entre crecimiento cuantitativo de la producción científica y crecimiento cualitativo del proceso de enseñanza en la universidad latinoamericana, fundamentalmente, porque esa relación, en vez de acontecer de manera directa, tiene lugar mediada por muchas otras variables.

En el caso específico de Brasil, si bien no puede asegurarse categóricamente que ambos parámetros no crecieron de la misma manera, hay indicios para afirmar que la producción científica de conocimiento y la calidad de la educación anduvieron por caminos desencontrados en los últimos diez años. Si bien es cierto que Brasil ocupa el primer lugar en América Latina en número de artículos científicos publicados entre 1988 y 2001, con el 44,1% de toda la producción total (bastante distante de México (19,6%), Argentina (17,9), Chile (7,4%), Venezuela (3,3%), Colombia (2,0%)); también es verdad que aparece en el 72° lugar entre 127 países en índice de desarrollo de educación, según datos ofrecidos por la UNESCO, bien atrás de Argentina (23°), Cuba (30°) y Chile (38°) (Weber, 2004).

Otro dato relevante es que la calidad de los procesos de enseñanza de los cursos de graduación de la Educación Superior en Brasil, en la mayoría de los casos, no ha mejorado con el pasar del tiempo. Por lo menos eso es lo que muestra el Examen Nacional de Cursos [ENC-Provãõ] aplicado en el país a los graduandos en el período de 1996 a 2003.

A pesar de las críticas que el ENC ha recibido por la manera como era realizado, teniendo en vista sus límites ², fue una importante fuente de datos al respecto de la calidad de los cursos de graduación en Brasil, que ayudaron a mejorar el perfil que se tenía de la educación superior en el país y a fundamentar la necesidad de la reforma educacional que hoy está en andamiento.

A título de ejemplo, fueron seleccionados tres cursos universitarios (Ciencias Biológicas, Ingeniería Civil y Pedagogía) en representación de las diferentes áreas del saber. De cada uno de los cursos se escogió una pequeña muestra, compuesta por 10 (diez) Instituciones de Educación Superior ³. Los resultados componen la siguiente tabla:

INGENIERÍA CIVIL								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-	E	E	D	D	E	E	D
2	C	D	C	E	D	C	C	C
3	B	B	B	B	B	B	B	A
4	C	D	C	E	D	E	D	E
5	C	D	D	D	D	C	D	D
6	C	D	C	E	C	D	D	D
7	C	C	A	C	C	A	C	C
8	B	C	B	B	C	C	C	C
9	D	B	A	A	A	B	B	A
10	C	C	D	D	D	D	C	D
CIENCIAS BIOLÓGICAS								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-	-	-	-	E	E	E	E
2	-	-	-	-	A	B	C	C
3	-	-	-	-	D	C	D	D
4	-	-	-	-	D	C	D	C
5	-	-	-	-	B	A	A	A
6	-	-	-	-	C	C	C	D
7	-	-	-	-	C	B	B	B
8	-	-	-	-	D	C	D	C
9	-	-	-	-	B	C	C	C
10	-	-	-	-	D	D	D	C
PEDAGOGÍA								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1	-	-	-	-	-	B	C	B
2	-	-	-	-	-	A	C	C
3	-	-	-	-	-	D	C	C
4	-	-	-	-	-	C	C	C
5	-	-	-	-	-	C	D	D
6	-	-	-	-	-	E	E	B
7	-	-	-	-	-	A	C	D
8	-	-	-	-	-	B	C	A
9	-	-	-	-	-	C	B	A
10	-	-	-	-	-	B	C	B

Cuadro 1. Desempeño de los cursos en el «Provão» (2001-2003)

Aunque son presentados los resultados completos de los cursos escogidos, se optó por analizar solamente los últimos 3 años, una vez que el curso de Pedagogía pasó a ser evaluado apenas a partir de 2001.

Los resultados muestran que, en los últimos 3 años, 3 cursos de Ingeniería Civil mejoraron, 2 decrecieron y los demás mantuvieron el desempeño, pero no con medias superiores

a C (regular). Ciencias Biológicas presentó mejoría apenas en 1 curso, existiendo 3 cursos que tuvieron un desempeño decreciente. Los demás mantuvieron su desempeño, pero, una vez más, con medias bastante bajas, con excepción del curso n.5 que viene manteniendo un padrón de excelencia. Por fin, en Pedagogía, se pudo observar mejoría en 4 cursos, desempeño decreciente en 3. Los demás vienen manteniendo su padrón, aquí ya con medias variando entre C y B (regular/bien).

Se puede decir, portanto, que en la media, aproximadamente 25% de los cursos manifestaron bajo desempeño, 25% una mejoría y 50% mantuvieron su desempeño a lo largo de los años, mas no en el padrón de excelencia deseado.

Estos datos llevan a concluir, coincidiendo con Dias Sobrinho (1994c), que el conocido «trípode» que debería sostener la Universidad en su constitución (enseñanza, investigación y extensión), está siendo sustituido por el énfasis en la producción de conocimientos científicos y la generación constante y creciente de datos. Así, lo que se busca, de manera desesperada, muchas veces, es alcanzar un número expresivo de producciones que sea capaz de demostrar la eficacia y la razón de ser de la Universidad.

En este contexto, como señala Chauí (2001, p. 148), la enseñanza se relega a una posición secundaria, siendo tratada como una «tarea menor, simplemente reproductora, sin papel formativo alguno». O como dicen Benedito, Ferrer y Ferreres (1995, p. 123), la enseñanza es la «hermanita pobre» en la Universidad. A la «extensión», por consiguiente, podemos llamarle de hermanita bastarda de la familia universitaria: aquella que no puede mencionarse. Pero existen otros problemas más allá de estas diferenciaciones entre las componentes principales de la Universidad.

Actualmente, muchas tensiones aparecen cuando el tema de discusión es el papel o la función de la Universidad. De ella se espera que cumpla con las siguientes tareas: 1) mantener el conocimiento de la humanidad; 2) generar nuevos conocimientos

(investigar); 3) transmitir esos conocimientos (enseñanza); 4) formar los profesionales necesarios para la sociedad; 5) formar el «hombre», en sentido amplio, desarrollando su criticidad y humanidad; 6) conocer el lugar en donde se localiza, sus problemas, sus necesidades; 7) divulgar los resultados de sus investigaciones a la sociedad.

Son tantas las funciones, que Boaventura Souza Santos (1997) concluye que es imposible que la universidad cumpla con todas con el mismo nivel de eficacia. El autor señala, también, que muy frecuentemente una tarea se contrapone a otra, generando una serie de contradicciones.

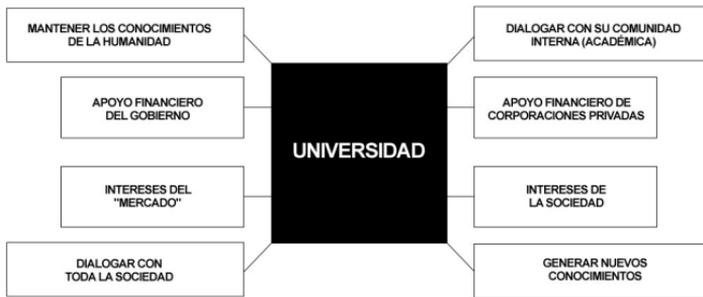


Gráfico 1. Funciones y contradicciones de la Universidad

La Universidad, una institución elitista, creada para ser la depositaria de las tradiciones, fue gradualmente adquiriendo un carácter de renovación y de compromiso con la lucha por la democratización.

Por la necesidad de «dar respuestas» a la sociedad, la Universidad, muchas veces, se enfrenta a situaciones de duda: entre cambiar o continuar siendo la misma, entre atender a uno o a otro interés, entre aceptar apoyo financiero de corporaciones privadas o trabajar sólo para los «excluidos» (Pachane, 1996).

Importa aquí, también, cuestionar si el conocimiento generado por la universidad está relacionado apenas con saberes

teóricos o si, por el contrario, también tiene relación con saberes prácticos (acciones, proyectos, procesos, productos, tecnologías).

En la cultura académica no se ve con la misma intensidad la divulgación del segundo tipo de conocimiento (acción), de donde concluimos que los conocimientos que se producen en la Universidad y que podrían ayudar a sectores de la sociedad a mejorar sus condiciones de vida, no siempre (o nunca...) llegan a aquellos que lo necesitan.

Como resalta Bernhein (1995, p. 35): «el reexamen de las relaciones con la sociedad civil debe conducir a que la educación superior brinde más y mejores respuestas a los problemas que enfrenta la humanidad y a las necesidades de la vida económica y cultural, y sea más pertinente en el contexto de los problemas específicos de determinada región, país o comunidad».

¿QUIÉNES SON LOS BENEFICIARIOS DE LOS CONOCIMIENTOS PRODUCIDOS EN LA UNIVERSIDAD?

Para responder esta pregunta hay por lo menos tres respuestas posibles, cada una de ellas con sus aspectos positivos y negativos:

- 1) Estos conocimientos se destinan a la propia comunidad académica, a los profesores, científicos, estudiantes, grupos de investigación, etc.;
- 2) Estos conocimientos se destinan a las corporaciones o agencias que financian los trabajos de investigación;
- 3) Estos conocimientos se destinan a toda la sociedad, en especial a los excluidos.

Si defendemos que los resultados de las investigaciones se destinan solamente a la propia comunidad académica o científica, estaremos impidiendo el acceso de otros sectores de la

sociedad al conocimiento. Se crea, por consiguiente, una cultura que se repite continuamente. Los profesores –o investigadores–, en cada nueva generación, se ven obligados a dar respuestas válidas para su propia comunidad, académica o profesional. Los médicos escriben para los médicos; los físicos escriben para los físicos; los historiadores para los historiadores y todos producen para demostrar a las agencias que evalúan sus trabajos y a la comunidad académica (nacional e internacional) que están produciendo.

Además, la defensa de esta propuesta puede traer consigo la comprensión de que la ciencia es neutra, de que es posible (y pertinente) hacer la ciencia por la ciencia.

Si defendemos que los descubrimientos se destinan a las corporaciones o agencias que financian los trabajos de investigación (respuesta 2) encontramos un obstáculo: en muchos casos la amplia distribución del conocimiento estaría prohibida porque el secreto de mercado es una de las claves del proceso productivo capitalista. Entonces, estaríamos frente a un gran problema social: ¿Qué intereses estarían siendo atendidos con esa actitud?

Estas cuestiones nos llevan a percibir que las universidades se encuentran sumergidas en una gran contradicción. Por un lado, estas instituciones son financiadas por la sociedad y a ella deberían presentar los resultados de su trabajo. Son muchos los que, desde esta perspectiva, defienden la necesidad de «democratizar» el acceso al conocimiento producido en el sistema superior de enseñanza.

Por otro lado, las universidades se ven obligadas a aliarse a los intereses de las corporaciones que financian sus actividades, especialmente en un momento en que los gobiernos intentan «quedar fuera» de la responsabilidad de los gastos del sistema de educación superior.

Así se puede decir que la universidad se encuentra en el centro de una red de tensiones, de fuerzas que la empujan en diferentes direcciones –muchas veces opuestas– al mismo tiempo, como muestra el Gráfico 1.

LA UNIVERSIDAD Y EL PROFESIONAL DOCENTE: SU PAPEL EN ESTE CONTEXTO

La preocupación por el papel de los profesores es pertinente porque son ellos los sujetos/actores principales de las instituciones universitarias. Como señala Vogt (2003), los profesores (también científicos e investigadores) son los responsables, no sólo por la mayor parte de la producción de conocimientos y por la divulgación de esos saberes, mas también por la enseñanza de la ciencia, por la formación de los futuros científicos y, en un movimiento en espiral, son los que empiezan nuevamente con el proceso de crecimiento del saber, como puede verse en la ilustración siguiente:

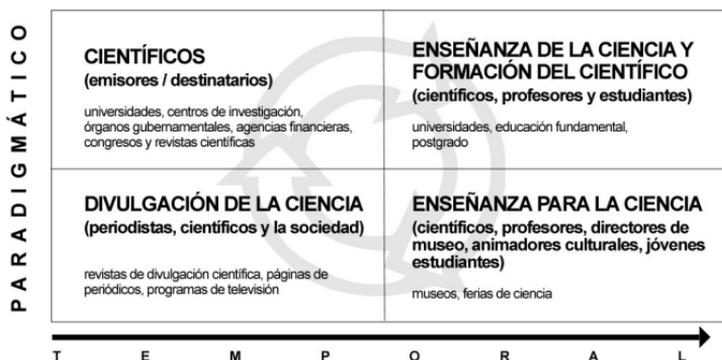


Gráfico 2. La producción y distribución del conocimiento (Vogt, 2003)

La mayor parte de la producción de artículos científicos que se registra en América Latina está asociada a los programas de postgrado reconocidos y a su cuerpo docente. Cómo explicar, entonces, que producción de conocimiento científico y conocimiento educativo no consiguieran complementarse, como una totalidad compleja y no como la sumas de partes, dentro de la universidad durante todos estos años. Ese desencuentro lamentable

tiene una de sus explicaciones en el modelo «*humboldtiano*» de universidad predominante, que define su ideal de profesional docente teniendo en cuenta apenas su desempeño académico (profundo y amplio dominio de contenidos de un área específica del saber, manejo de los métodos de investigación y producción científica). La formación pedagógica de los profesores, bien como su desempeño didáctico-metodológico, son dejados en segundo plano, como si aquello que ellos hacen en la clase con sus alumnos no fuera también «producción de conocimiento» (Pachane, 2003).

En las universidades latinoamericanas predomina una concepción equivocada de docencia. En el caso de Brasil hay grandes y buenas universidades públicas y privadas con investigadores que eventualmente enseñan, y pequeños centros universitarios y facultades con profesores que eventualmente investigan. Mas, lo que falta en Brasil, ni en el resto de América Latina, es la implementación práctica de una concepción de profesor-investigador (o investigador-profesor) en la cual la docencia, la pesquisa y la extensión se interrelacionen y completen de manera armónica para dar lugar a un nuevo perfil de profesional docente universitario. Apenas en Europa puede verse el asomo de ese modelo de docente, por ejemplo en España, mas es también un movimiento reciente que no tiene dos décadas (Marcelo, 1999).

El número de profesores en la educación superior brasileña creció significativamente (en 2002 tuvo un aumento de 38% con relación a 1998) y creció también el número de profesores con la titulación de doctor (en 2002, del total de docentes, 49.287 –21.6%– tenían ese título contra 31.073 –18.8%– en 1998), mas eso no significa que aconteció una mejoría igualmente expresiva en la formación profesional de los docentes, porque título de doctor no es sinónimo de competencia pedagógica (Puentes, 2003; Pachane, 2003).

Cuando el investigador no está preparado para el ejercicio de la docencia universitaria, porque carece de las

competencias pedagógicas que le son propias a esa profesión, en vez de favorecer los procesos de aprendizaje durante la clase, termina por tornar el conocimiento científico incomprensible para los alumnos (Scriptori, 2004). Eso es lo que está aconteciendo en la educación superior. Los estudiantes, en lugar de aprender, se ven obligados a memorizar, sin comprender, apenas con la finalidad de repetir las informaciones que le garantizarán la condición de aprobación.

Podemos decir, entonces, que los profesores son los responsables por la producción de la ciencia; por la enseñanza a los alumnos; por muchas de las políticas de las instituciones educativas en general y universitarias en particular; por las acciones y decisiones en el ámbito universitario; por la transmisión de determinada cultura y, por consiguiente por mantenerla o por transformarla según los intereses y valores que ellos mismos consideran válidos.

Así, teniendo en cuenta la situación de tensiones en que se encuentra la universidad, los profesores tienen que estar «preparados» para elegir y poder juzgar esos intereses y valores: ¿A quién responder primero? ¿Por qué razón?

Son ellos quienes van a decidir si responden a la comunidad académica, a las agencias o corporaciones que los financian (mercado) o a la sociedad.

Por consiguiente, nuestra discusión apunta para el hecho de que es necesario un trabajo de formación del profesorado para la comprensión del significado del quehacer universitario (Pachane, 2003). Eso implica pensar en una formación amplia, no solamente técnica, que pueda comprender el objetivo de la educación superior más allá de la «formación de profesionales» o del «desarrollo de nuevos conocimientos» para los sectores productivos. Uno de los desafíos fundamentales de la educación superior debería ser la participación de la universidad, a través de sus profesores, en la lucha por la democratización al acceso a los nuevos conocimientos, a las nuevas tecnologías y a alternativas sustentables para una vida mejor.

El profesor precisa estar preparado para usar el texto científico como instrumento de producción de conocimiento educativo por el alumno, para despertar la curiosidad, la duda, la serendipidad ⁴. El texto debe ser útil, no sólo para descubrir *qué* piensa el autor sobre un tema determinado, sino también *cómo* ese autor piensa, y, sobre todo, para enseñar al alumno a pensar.

Es necesario también que los conocimientos y las acciones producidas en la universidad lleguen a la sociedad. Entendemos que no basta transmitir información sobre esos saberes. Hay que integrar comunicación y acción.

La universidad tiene que darse a conocer (comunicación), ese es el primer paso para su democratización, pero también es necesario que las alternativas producidas en la universidad lleguen a la población que lo necesita, por medio de proyectos y acciones sociales.

Para esto, es fundamental que sus profesores estén preparados para comprender y cambiar la cultura de exclusión que ha marcado la historia de la universidad.

Notas

- ¹ En el enfoque que venimos conformando (Aquino y Puentes, 2004), la enseñanza es concebida como un proceso de enseñanza-aprendizaje-investigación en el cual interactúan las acciones y operaciones del alumno en su actividad para la apropiación de conocimientos, habilidades, valores (aprendizaje), la acción del docente para planificar, organizar, dirigir y controlar el aprendizaje de los alumnos (enseñanza) y el entrenamiento sistemático en la solución de problemas de la práctica social o natural con la lógica propia de la investigación científica y sus métodos de actuación (investigación).
- ² El «*Provão*» era una evaluación obligatoria aplicada a todos los alumnos del último año de los cursos de graduación de país. Su objetivo era evaluar la calidad de los cursos por medio del desempeño de los alumnos, mensurando a partir de una única prueba compuesta, en la mayoría de los casos, apenas de cuestiones de múltiple selección. A lo largo de su vigencia, provocó muchas críticas y reacciones de los estudiantes universitarios, que boicoteaban la prueba entregándolas en blanco pero, teniendo en vista la gran visibilidad y la amplia divulgación de estos resultados, había

preocupación creciente de las instituciones con la participación de los alumnos y el buen desempeño en el examen.

- ³ La muestra fue seleccionada de la lista de cursos e instituciones que ofrece el Instituto Nacional de Estudios y Pesquisas Anísio Teixeira de Brasil (INEP), disponibles en el *site* <http://www.resultadosenc.inep.gov.br/>. El criterio de selección fue aleatorio.
- ⁴ El término es de Edgar Morin. Significa el arte de transformar detalles, aparentemente insignificantes, en indicios que permitan reconstituir una historia (Morin, 2004, p. 23).

Referencias bibliográficas

- Rubem Alves. «Professor não vale nada. São Paulo»: *Caderno Especial: Ranking da Ciência*. Folha de S. Paulo, 12/09/1999. P. 2.
- Cristina Amorim. «Latinos triplican sua produção científica». *Folha Ciência*. Folha de São Paulo, 26 de outubro de 2004, página A 14.
- Orlando F. Aquino, Roberto V. Puentes. «Calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje-investigación en la educación superior: un modelo para su evaluación». *Ícone – Educação*, Uberlândia, v. 10, n. 1-2, enero–diciembre de 2004 (no prelo).
- Osvaldo Barsky, Ricardo Domínguez, Inés Pousadela. «La educación Superior en América Latina: entre el aislamiento insostenible y la apertura obligada». Disponible en: <http://www.columbus-web.com/es/parteb/dominguez.doc>, 9 de noviembre de 2004.
- Isaura Belloni. *Função da universidade: notas para reflexão*. Coletânea CBE Universidade e Educação. Campinas, SP: Papyrus: CEDES, 1992.
- A. V. Benedito, V. Ferrer y V. Ferreres. *La Formación universitaria a debate*. Barcelona: Publicaciones Universitat de Barcelona, 1995.
- Carlos T. Berheim. «Una Nueva Visión de la Educación Superior». *Revista Educación Superior y Sociedad*, vol. 6, n. 1. Caracas: UNESCO: Cresalc, 1995.
- José Joaquín Brunner. «Evaluación de la calidad en el nuevo contexto latinoamericano». Documento presentado al Seminario de la Riaces. Santiago, mayo de 1999.

- Marilena Chauí. *Escritos sobre a universidade*. São Paulo: Editora da UNESP, 2001.
- Maria Isabel da Cunha. *O bom professor e sua prática*. Campinas, SP: Papirus, 1989.
- Maria Isabel da Cunha. *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: J.M. Editora, 1998.
- Boaventura de Souza Santos. *Pela mão de Alice – o social e o político na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997 (Edição Portuguesa: Porto: Afrontamento, 1994).
- José Dias Sobrinho (org.) *Avaliação Institucional da Unicamp. Processos, discussão e resultados*. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.
- José Dias Sobrinho. «Pós-Graduação, escola de formação para o magistério superior». *Universidade e sociedade*. Ano IV, n. 7, jun. 1994. P. 92-97.
- José Dias Sobrinho. *Universidade e Avaliação: entre a ética e o mercado*. Florianópolis: Insular, 2002.
- Dias Sobrinho e J. «Universidade: processos de socialização e processos pedagógicos». In: (org.). *Avaliação institucional - teorias e experiências*. São Paulo: Cortez, 1995.
- Jackes Dreze, Jean Debelle. *Concepções da universidade*. Fortaleza, CE: Edições Universidade Federal do Ceará, 1983.
- Carlos Marcelo García. *Formação de professores. Para uma mudança educativa*. Portugal: Porto Editora, 1999.
- Selma Garrido Pimienta, Anastasiou Léa das Graças Camargos. *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez, 2002. (coleção Docência em Formação v. 1).
- Graziela Giusti Pachane. *Reflexões sobre a universidade*. Campinas: Faculdade de Educação, Unicamp, 1996 (texto não publicado).
- Graziela Giusti Pachane. *PECD - Programa de Estágio e Capacitação Docente: A experiência de formação pedagógica de professores universitários na Unicamp. Relatório Final*. Campinas: SP: PRG-Unicamp, 2002 (trabalho não publicado).

- Graziela Giusti Pachane. *A importância da formação pedagógica para o professor universitário: a experiência da Unicamp*. 2003. 265f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas. (disponível em <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000299007>>. Consultado el 05 de diciembre de 2004).
- Graziela Giusti Pachane. *A universidade vivida: a experiência universitária e sua contribuição ao desenvolvimento pessoal a partir da percepção do aluno*. Campinas.: 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Unicamp, 1998.
- Wilhelm von Humboldt. *Sobre a Organização Interna e Externas das Instituições Científicas Superiores em Berlim*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1997.P. 79-100.
- Donald Kennedy. *Academic Duty*. Cambridge, EUA, Londres, Inglaterra: Harvard University Press, 1997.
- Denise Leite. Conhecimento social na sala de aula universitária e a autoformação docente. *Professor do Ensino Superior - Identidade, docência e formação*. Brasília: Inep/MEC, 2000. p. 53-60.
- José C. Libâneo. «As mudanças na sociedade, a reconfiguração da profissão de professor e a emergência de novos temas na Didática». En: ENDIPE, 1998, Águas de Lindóia. *Anais ...*, v. 1/1, Águas de Lindóia, 1998.
- Marcos Massetto (org.). *Docência na Universidade*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1998.
- A. Medina, C. Domínguez. *La Formación del Profesorado en una Sociedad Tecnológica*. Madrid: Cincel, 1989.
- Susan B. Millar. «New roles for teachers in today's classrooms». In: *Teaching on solid ground: using scholarship to improve practice*. San Francisco-EUA: Jossey-Bass, 1996. P. 155-178.
- Edgar Morin. *A cabeça bem-feita – Repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- Israel Núñez Paula. *La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional*

- desde una perspectiva socio-psicológica*. Acimed 2004; 12(3). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci04304.htm> Consultado: 10 de noviembre de 2004.
- Camilo Santos Filho, Silvia Moraes (org.). *Escola e universidade na pós- modernidade*. Campinas: Mercado de Letras; São Paulo: Fapesp, 2000.
 - Carmen Scriptori Campoy. *Conhecimento escolar, modelos organizadores de pensamento e docência. Universidade e conhecimento. Desafios e perspectivas no âmbito da docência, pesquisa e gestão*. Campinas, São Paulo: Editora Mercado de Letras, 2004. P. 65-84.
 - Carmen Scriptori Campoy. *Um Discurso sobre a Ciência*, Porto, Portugal: Editora Afrontamento, 1987.
 - Roberto Valdés Puentes. Quem sabe, sabe ensinar? *Revista Contra Regra*. Publicação Mensal do Núcleo Experimental Teatro de Tábuas. Ano 1, número 1, abril de 2003. P. 13.
 - Carlos Vogt. «A espiral da cultura científica». *Folha de S. Paulo*. São Paulo: 20/07/2003. Tendências/Debates. P. A3.
 - Serbino Volpato. «Pós-Graduação, escola de formação para o magistério superior». Raquel et al. (org.). *Formação de professores*. Águas de São Pedro: Unesp: Congresso Estadual Paulista, 1994.
 - Demétrio Weber. «Brasil está no 72º lugar em ranking de educação». *Jornal da Ciência*, 24 de novembro de 2004. Disponible en: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=22995>>. Acceso el día 24/11/2004.

* **Graziela Giusti Pachane**

Formada en Letras, máster y doctora en Educación por la UNICAMP (Universidad Estadual de Campinas, Brasil). Leccionó durante seis años en diferentes cursos de graduación, entre ellos Pedagogía y Comunicación Social. Actualmente,

es profesora del Programa de Postgrado en Educación en el Centro Universitario del Triángulo [UNITRI], donde desarrolla investigaciones sobre currículo y didáctica en la educación superior, formación de profesores y del estudiante universitario. Entre los trabajos en el ámbito internacional, se destacan las participaciones en la UKFIET Oxford Conference (Inglaterra, 2001) en el Congreso Iberoamericano de Comunicación Universitaria (México, 2003), en la Conferencia Internacional sobre Educación (Grecia, 2004), y el texto *A importância da formação didático-pedagógica e a construção de um novo perfil para docentes universitários*, publicado en la Revista Iberoamericana de Educación (versión online, 2004).

*** Roberto Valdés Puentes**

Cubano. Reside en Brasil desde 1998. Formado en Educación, máster en Ciencias Pedagógicas por el ISPFV (Instituto Superior Pedagógico de Santa Clara, Cuba) y doctor en Educación por la UNIMEP (Universidad Metodista de Piracicaba, Brasil). Fue profesor en diferentes cursos de graduación en Cuba y en Brasil. Actualmente, es docente del Programa de Postgrado en Educación en el Centro Universitario del Triángulo de Ubêrlandia [UNITRI], donde desarrolla investigaciones sobre formación docente de profesionales de la educación superior. Es autor de los libros *José Martí* (Ícone, 2004) y *Os estudos das teorias educativas na América Latina* (UNIFEOP, 2004).