

Colección de Cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria.

Año 1. N° 7. Agosto de 2006

Re-conociendo los problemas educativos en la Universidad



La Enseñanza de grado es un problema de todos
Voces que dialogan con la cultura de la educación en nuestras aulas

Una interpelación desde el enfoque “CTS” a la privatización del conocimiento . *Política, ideología y tecnociencia*

Prof. Edgardo E. Datri (UNCo)

El autor propone retomar los debates centrales de los llamados Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CTS) en relación al impacto que ha tenido, en las políticas educativas y universitarias, la naturalización de los dogmas excluyentes del neoliberalismo en los últimos años. Se desarrolla, de este modo, la crítica a una teoría general del conocimiento que ignora el contexto del sujeto cognoscente, el dogma de la neutralidad valorativa del conocimiento científico, la concepción esencialista y triunfalista de la relación entre ciencia y tecnología, y la inducción de modelos competitivos y mercantiles en las políticas educativas.



Universidad Nacional de Río Cuarto - Sec. Académica - Área de Vinculación / 0358 -4676311
Correo electrónico: vinculacion@rec.unrc.edu.ar

*“Y ahora cabe esperar que el Eros
eterno realice un
esfuerzo para afirmarse en la lucha que
sostiene
contra su no menos inmortal
adversario.”*

Freud, El malestar de la cultura

EDITORIAL

Continuando con la edición de esta Colección de Cuadernillos que busca poner en escena los problemas relevantes de nuestra enseñanza universitaria, ofrecemos en el séptimo número una discusión en torno al conocimiento producido en la Universidad y su relevancia política, ideológica y social.

El autor interpela desde el enfoque CTS (Ciencia – Tecnología y Sociedad) una nueva lectura de la problemática. El enfoque ofrece una ruptura con el pensamiento instituido, apostando a una nueva cultura científica; aquella que coopera en establecer la co-responsabilidad de las comunidades científicas e involucra a distintos actores y prácticas sociales, reorientando posiciones y debates ideológicos culturalmente diversos.

Se trata de discutir acerca de cuál ha sido el papel de la ciencia (naturales y sociales) y la tecnología en los procesos de democratización de su capital histórico como motor del desarrollo cultural y social para los pueblos; y cómo ha contribuido a una mayor participación en la vida democrática.

Se trata también, para nosotros como educadores universitarios, de reconocer el devenir histórico de los problemas que configuran la cultura científica, en tanto nos dará una mayor oportunidad para proyectar y definir nuevas estrategias y metas educacionales, atendiendo fuertemente a las demandas y necesidades que posibilitan una mayor justicia y equidad social.

UNA INTERPELACIÓN DESDE EL ENFOQUE “CTS” A LA PRIVATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

POLÍTICA, IDEOLOGÍA Y TECNOCENCIA

Prof. Edgardo E. Datri

(U. N. del Comahue – Esc. “Marina Vilte” de CTERA)

I

Para los llamados *Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (CTS), también el de las políticas universitarias es un debate teórico, político e ideológico que ha recorrido la dilatada historia de las universidades. Más recientemente, en nuestro país, durante la pasada década de naturalización de los dogmas excluyentes del neoliberalismo, las políticas universitarias corrieron la misma suerte que el conjunto del sistema de educación superior. La Ley de Educación Superior (LES), sancionada en 1995, lejos de haber sido la culminación de un proceso de reestructuración de las universidades, fue sólo el principio de un camino tendiente a reformar de manera global la educación superior: su financiación, el sistema de ingreso, la estructura académica y administrativa, el plantel de docentes y no docentes y, obviamente, los procesos vinculados a la investigación, a la extensión y a la propia vinculación extramuros. En todos los casos, salvo excepciones, los resultados estuvieron sujetos a cursos de acción que se llevaron a cabo en las más desfavorables condiciones. Sin embargo, cabría señalar que a pesar de la oleada privatista y de la propia privatización de los espacios públicos, la investigación, aún con muchísimas dificultades, se siguió desarrollando -casi exclusivamente- en las universidades públicas o en los institutos asociados a ellas.

También, es un lugar común en los *Estudios Sociales de la Ciencia* la crítica a la teoría general del conocimiento que ignora el contexto del sujeto cognoscente, lo que presupone; por una parte, una noción de objetividad entendida en términos absolutos como “visión desde ningún lugar”; y por otra, el dogma de la neutralidad valorativa del conocimiento científico. Por ello, en el contexto pedagógico de las ciencias hay una acción normalizadora que, parafraseando al físico e historiador de la ciencia Thomas S. Kuhn, tiende a transformar dogmá-

ticamente los conocimientos y las destrezas de los discentes en una dirección monoparadigmática.

En virtud de esto, es necesario traer a la memoria algunos de los cambios acaecidos en nuestras universidades, reflexionando críticamente no sólo a partir de lo acontecido en las últimas décadas sino, también, procurando relacionar dicha crítica a la de un documento publicado en 1945, que tuvo y tiene una influencia decisiva en la concepción de las relaciones entre la ciencia y la tecnología con la sociedad y en la propia elaboración del currículo. Documento que, a su vez, dio lugar a una concepción esencialista y triunfalista de esa relación. Me estoy refiriendo al informe que dio origen a lo que en las conceptualizaciones de la economía neoclásica o de la “nueva derecha” se conoce como “modelo lineal de desarrollo” (= “teoría del derrame”) o, más epistemológicamente, como “determinismo tecnológico”.

Planteo el tema de este modo pues, en primer lugar, en el recuerdo de muchos de nosotros todavía está latente aquella protohistoria que se empezó a entretejer con la Reforma Universitaria del ‘18, en los lindes de un sistema de representación agotado en sus discursos y en sus prácticas; situación que, con algunas semejanzas, hoy se repite en varias de nuestras universidades. Por otra parte, porque al igual que en el territorio de los bordes y las nuevas gramáticas, estos son tiempos para poner al desnudo la *ratio* anacrónica de un sistema de educación superior que, en muchos casos, abandonó aquella noción de autonomía que permitía la enseñanza y el aprendizaje de saberes socialmente significativos, encontrando un sustituto en la noción de autonomía que se proclamaba desde aquel informe de 1945; el que, a mi juicio, dio lugar a una etapa aciaga en la definición de las condiciones de realización de la investigación en ciencia y tecnología y en la conformación de las políticas curriculares.

II

A partir de los años ochenta el sistema de educación superior, en un contexto de crisis económica, estuvo sometido a grandes transformaciones. Los cambios producidos y las coyunturas sociales, económicas y políticas no siempre permitieron procesarlos de la manera en que muchos hubiésemos querido. Se puede decir que comenzaron a imponerse a fines de esa década, y durante la siguiente, proyectos de política universitaria que, si bien fueron resistidos por buena parte de los trabajadores universitarios y los estudiantes, no pudieron desarticularse dado que también contaron con defensores dentro de la propia comunidad universitaria.

En este contexto, la propia misión de la Universidad fue puesta en entredicho: las políticas públicas de ajuste estructural comenzaron a operar como una perfecta coartada para inducir modelos competitivos, diversificados y mercantiles. Todo esto las hizo permeables a los ataques del gobierno y los sectores dominantes de la sociedad, para quienes la excelencia académica, la investigación científica, la democratización del conocimiento, la inserción de la universidad pública en la sociedad (como generadora de políticas sociales y económicas, de conocimiento y de tecnología), no forman parte de sus respectivos órdenes de prioridades. Un razonamiento lógico dentro del modelo económico y político del tardo capitalismo fascista para el que la educación y el acceso al conocimiento no son derechos ciudadanos sino bienes de consumo.

Al situarnos en esas décadas posteriores a la dictadura, encontramos dos discursos en disputa: uno que distintos autores coinciden en llamar de democratización, y otro que denominan de globalización. Ambos coexistieron y aún coexisten en la universidad: su convivencia, lejos de ser armónica, da lugar a posicionamientos fuertemente antagónicos.

El discurso llamado de globalización, llevado adelante por gobiernos neoliberales y neoconservadores, ha impulsado proyectos de política universitaria centrados en concentrar la calidad para unos pocos desligando al Estado del financiamiento de la educación pública pues, como sostenía críticamente Norma Paviglianiti, el mercado, como en los tiempos de Adam Smith, es el mejor regulador de las políticas universitarias. Esta posición, generó en las universidades argentinas y otras de América Latina segmentación jerarquizada dentro de las instituciones (y aún entre los docentes-investigadores), restricciones al acceso, reducción del cuerpo docente y de investigación y calidad para unos pocos, calidad que se fue trasladando a los posgrados a través de la privatización (comercialización) del conocimiento. Este modelo siguió los lineamientos establecidos por el Banco Mundial, sobre todo en el documento de 1990: *Work Program on Higher Education*.

La reconversión capitalista de los '90, que impactó fuertemente en el mercado laboral excluyendo a gran cantidad de trabajadores del sistema, requirió (y requiere) que la universidad se adapte a las exigencias del mercado, tanto en lo referente al perfil de egresado como a la cantidad de alumnos y graduados. El documento antes citado recomienda a los Estados cerrar las políticas de admisión, incluir aranceles e introducir criterios de regulación estatal a través de evaluaciones externas de la calidad de la enseñanza ya que, afirman los expertos del Banco Mundial, el deterioro en la formación de los graduados es resultado de las políticas democratizadoras facilistas, el progresivo relajamiento del sistema de selección, la insuficiencia de recursos y el uso poco eficiente de los mismos. Al respecto, quiero hacer aquí algunas observaciones que muy bien plantea Pablo

Gentile (2005) en *Espacio público y privatización del conocimiento*. Él afirma que sin menospreciar el papel central jugado por el Banco Mundial, las reformas en la educación superior universitaria se asentaron sobre un arreglo institucional en el cual los gobiernos no sólo fueron condescendientes con las presiones externas, sino que también se apoyaron en ellas para desestabilizar el carácter democrático de las instituciones de educación superior o sencillamente buscando bloquear cualquier posibilidad de desarrollo de una política universitaria comprometida con los retos planteados por la angustiada realidad de exclusión social, injusticia, segregación y fragmentación social que se vive en nuestro país y el resto del continente. Además, en la Argentina, por tomar uno de los ejemplos paradigmáticos del cuestionamiento al sentido público de la actividad universitaria, basta con mencionar algunos de los alcances de la LES en una multiplicidad de temas que todavía están en debate: 1) las políticas meritocráticas de evaluación por parte de la CONEAU; 2) la reestructuración del trabajo académico y de los campos disciplinarios; 3) la función de los intelectuales; 4) la profunda asimetría entre la extensión y la investigación; 5) las formas de reconocimiento del papel social atribuido a las instituciones de educación superior; 5) las dimensiones del concepto de autonomía (ver próximo acápite), entre otras. Como dice Gentile: “reformas retrógradas que se presentan como progresistas, no haciendo otra cosa que restaurar aquello que de más arcaico tienen nuestras instituciones educativas y destruyendo las conquistas democráticas hasta aquí alcanzadas”¹.

Pareciera ser que en estos tiempos de cólera globalizadora la universidad pública ha dejado de ser un actor protagónico en la lucha por otro mundo posible. Aislada, casi autista, elitizada y corporativista, constituye un obstáculo para el cambio democrático. Basta confirmar todo ello cuando tomamos conocimiento de la resistencia de muchas de sus actuales autoridades a llevar a cabo profundas reformas estatutarias que garanticen más y mejor democracia interna.

El análisis de estos escenarios de debate y lucha no es tarea fácil, recordemos que la ideología es mistificante por su propia naturaleza. Mientras que la agudeza de las contradicciones del modo capitalista de producción se apoderan de buena parte de la comunidad universitaria, el papel mismo de la ideología, dirían Marx y Gramsci, es oscurecer estas contradicciones y disminuir el nivel de conciencia.

III

Así pues, en tanto las batallas de la superestructura y del lugar del trabajo son parte del mismo conflicto –de hecho, interactúan continuamente–, al igual que los

1 GENTILI, P. y LEVY, B. (comp.): *Espacio público y privatización del conocimiento. Estudios sobre políticas universitarias en América Latina*, CLACSO, Bs.As., p. 17.

sectores hegemónicos de la sociedad algunas autoridades universitarias pretenden que no hay ideología y, consecuentemente, tampoco existen campos de batalla. Ello no sólo tiene antecedentes en la nefasta “Noche de los Bastones Largos” o en los documentos del “Operativo Claridad”, lamentablemente todavía tiene actualidad en algunos ámbitos universitarios. Aquí es donde advierto el entrelazamiento de tres situaciones que pretenden anular de una vez por todas toda ideología en el ámbito de las universidades públicas (lo que está marcadamente presente en esa visión esencialista del conocimiento científico que sostiene el carácter valorativamente neutral del mismo). No me refiero al apocalíptico documento de Fukuyama que le pone fin a la historia y a las ideologías, sino a algunas cuestiones cuya sola coexistencia en algunos ámbitos universitarios constituye un obstáculo formidable para mejorar la calidad de las representaciones en los claustros: 1) la presencia en muchas universidades públicas de personajes vinculados al “Operativo Claridad” diseñado por Bruera, Ministro de Educación de Videla, quienes no pudieron ser desplazados de las mismas durante los años de la normalización; 2) las políticas públicas que comenzaron a implementarse a partir de los ‘80 y con más énfasis durante los ‘90, que en algunos casos fueron diseñadas por quienes, al decir de algunos dirigentes de DDHH, son intelectuales ligados a “la cría del proceso”; 3) la influencia en nuestros propios circuitos científico-tecnológicos de lo que fuera la elaboración doctrinal del manifiesto de autonomía para la ciencia con respecto a la sociedad, debido originalmente a Vannevar Bush, el científico norteamericano que fue director de la *Office of Scientific Research and Development* (Oficina para la Investigación Científica y el Desarrollo, EE.UU.) durante la II Guerra Mundial, quien tuvo un papel protagónico en la puesta en marcha del Proyecto Manhattan para la construcción de las primeras bombas atómicas.

Por razones de espacio, sólo me voy a referir aquí al informe de Bush, titulado *Science: The Endless Frontier* (Ciencia: la frontera inalcanzable). En dicho manifiesto se trazaron las líneas maestras de la política científico-tecnológica norteamericana,

Muchas de las aserciones del informe Bush se asumen acríticamente subrayando el “modelo lineal de desarrollo”, y no dependen de un mandato aislado, sino que se inscriben en una trama teórica constituida por la “súper-ideología del progreso”. Se trata de la conocida concepción unidireccional del progreso humano: el bienestar nacional depende de la financiación de la ciencia básica y el desarrollo sin interferencias de la tecnología, así como la necesidad de mantener la autonomía de la ciencia para que el modelo funcione. El crecimiento económico y el progreso social vendrían por añadidura.

El ejemplo de Estados Unidos no sólo fue seguido por el resto de los estados industrializados occidentales durante la Guerra Fría, también fue emulado por

algunos países “tercermundistas”, p.e., la Argentina lo hizo a partir de la “Noche de los Bastones Largos”, claro que con semejanzas que no implicaron isomorfismos.

En ese manifiesto se enfatizaba la necesidad de financiación pública de la investigación básica, promoviendo, por un lado, la autonomía de la ciencia y de sus practicantes frente al control político o el escrutinio público (dejando en manos de los propios científicos la localización de recursos propios del sistema de incentivación del conocimiento²) y, por otro lado, se favorecía una proyección a largo plazo de la investigación que, según la experiencia de la II Guerra Mundial, había demostrado ser necesaria para satisfacer las demandas militares en el ámbito de la innovación tecnológica. Sólo de este modo podía avanzarse hacia esa frontera sin fin proclamada por Bush y muchos filósofos y científicos positivistas que centraron la imagen mítica del conocimiento científico en la búsqueda desinteresada de la verdad.

Pese a las promesas de la “nueva derecha” y su paraíso tecnológico, el mundo fue y sigue siendo testigo de una sucesión de desastres relacionados con la ciencia y la tecnología, especialmente desde finales de la década de los 50. Vertidos de residuos contaminantes, accidentes nucleares en reactores civiles y transportes militares, envenenamientos farmacéuticos, derramamientos de petróleo, etc. Sin olvidar, para completar este oscuro panorama, campos científico-tecnológicos tan problemáticos como la energía nuclear o la biotecnología, denunciados no sólo por su aplicación militar sino también por su peligrosidad social y ambiental. La ciencia y la tecnología actual no suelen actuar como agentes niveladores, del mismo modo que otras innovaciones del pasado, tales como la radio o los antibióticos, sino que tienden más bien a hacer a los ricos más ricos y a los pobres más pobres, acentuando la desigual distribución de la riqueza entre clases sociales y naciones. Todo esto no hace sino confirmar la necesidad de revisar la política científico-tecnológica de *laissez-faire* y cheque en blanco, y, con ella, la concepción misma de la ciencia-tecnología y de su relación con la sociedad.

En un libro que ya tiene un par de años, señalaba que las tecnologías tendrán un impacto social, podrán llegar incluso a cambiar una forma de vida de manera radical, pero no hay que olvidar que en esta sociedad habrán sido las tecnologías que interesen a los sectores hegemónicos. Decía, además, que “Nosotros no aceptamos otra vía que la del control social del desarrollo científico y tecnológico, para que éste deje de aparecer como un proceso autónomo, sujeto a una pretendida lógica interna y totalmente indiferente a la sociedad que debe correr sus riesgos y experimentar sus impactos o fracasos. Pero cuando esto se plantea

2 Obsérvese el “parecido de familia”, diría Wittgenstein, con la política de “localización de recursos propios” de muchas de nuestras universidades.

como alternativa, desde la *experticia* (...) se ataca señalando que la sujeción del proceso de desarrollo científico-tecnológico a la voluntad social es una exigencia demagógica impregnada del espíritu de la inquisición (...) En primer lugar, creemos que lo realmente demagógico es tratar de vender un producto bajo la promesa de que va a depararnos un *paraíso tecnológico*. Por ello se hace preciso estructurar la sociedad de tal modo que, a diferencia de lo que hoy ocurre, el ser humano desplazado por un robot no sea simple y llanamente un desocupado en desasosegada búsqueda de nuevo empleo para subsistir o sobrevivir. En segundo lugar, lo verdaderamente impregnado del espíritu de la inquisición no es pedir el control social de las tecnologías, sino poner éstas -como la tradición autoritaria ha hecho siempre- más allá de la esfera de lo opinable.”³

Por este motivo, los años que corren deben ser aprovechados por la universidad pública para debatir y proponer políticas científico-tecnológicas que antagonicen con los postulados del neoliberalismo y se revisen los dogmas del modelo lineal como base para el diseño de la política científico-tecnológica.

La vieja política de *laissez-faire* propuesta para la ciencia por la “nueva derecha”, debe enfrentarse con la participación pública y ciudadana en las iniciativas institucionales relacionadas con la regulación de la ciencia y la tecnología. Un Estado que garantice la formación de ciudadanos bien informados y formados no puede segmentar a la población en expertos y no expertos. En este sentido, la educación en CTS se hace cada vez más imprescindible.

Otra de las *themas* de los estudios CTS consiste en entender la ciencia-tecnología, no como un proceso o actividad autónoma que sigue una lógica interna de desarrollo en su funcionamiento óptimo (como lo presuponen ciertos metodólogos/epistemólogos), sino como un proceso cuyos productos son el resultado de determinadas condiciones de realización que, a su vez, inhiben o promueven los cursos de acción de las investigaciones, lo que pone en evidencia que la ciencia y su práctica no está caracterizada solamente por valores epistémicos, estos conviven con elementos no epistémicos o técnicos; por ejemplo: valores morales, convicciones religiosas, intereses profesionales, presiones económicas, etc.)⁴.

3 DATRI, E. Y CÓRDOBA, G.: *Introducción a la problemática epistemológica*, *Homo Sapiens*, Rosario, 2004, p. 197.

4 DATRI, E.: “Ciencia, tecnologías y sociedad”, en Arias, A. Y Giuliano, G. (comps), *Ciencia, Tecnología y Sociedad la perspectiva de los trabajadores*, Instituto de Estudios y Formación CTA, Bs.As., 2006, cap. 2.

IV

La cuestión, por tanto, no consiste en entrar en los laboratorios y decir a los científicos qué tienen que hacer, sino en contemplarlos y asumirlos tal como son, como seres humanos con razones e intereses, para abrir entonces a la sociedad los despachos contiguos donde se discuten y deciden los problemas y prioridades de investigación, donde se establece la localización de recursos.

El desafío de nuestro tiempo es abrir esos despachos, esas comisiones, a la comprensión y la participación pública. Abrir, en suma, la ciencia a la luz pública y a la ética. Este es el nuevo contrato social que se reclama en foros como el del Congreso de Budapest, entre cuyos documentos se destacan aquellos que hacen referencia a la responsabilidad social de los científicos y tecnólogos, al papel del Estado en la financiación de la ciencia, a la reorientación de las prioridades de investigación hacia las necesidades reales de la población, a las profundas asimetrías en los sistemas de I+D (investigación y desarrollo) de diversas naciones y regiones, a la integración de las mujeres y grupos sociales desfavorecidos en los sistemas de investigación, a la actitud ante otras formas de conocimiento no asimiladas por la ciencia occidental, a los cambios en la educación científica y los modelos de comunicación de la ciencia, etc. Estos son algunos de los temas tratados en Budapest e incorporados en los documentos aprobados en dicho Foro.

Para concluir, quiero recordar que conforme a los principios del “Manifiesto Liminar de la Reforma Universitaria de 1918”, las conquistas científicas y culturales, aunque hayan sido producto del trabajo intramuros, constituyen patrimonio común de todos los miembros de la sociedad, además, con el propósito de desarrollar formas de resistencia y lucha por un proceso democrático de reforma institucional pendiente que propicie las transformaciones propuestas, deseo señalar lo que alguna vez dijo uno de mis más queridos maestros:

1. Una Universidad abierta para pensar la región, el país y el mundo debe estar primero, abierta a pensarse a sí misma y ser pensada por los sectores populares.
2. Una Universidad abierta a cambiar la región, el país y el mundo debe ser, ante todo, una universidad dispuesta a cambiarse a sí misma.

Datos de la autora

Edgardo Datri es egresado de la Escuela Normal Nacional Superior de Profesorado “Mariano Acosta” como Profesor en Matemática, Física y Cosmografía, estudió Filosofía en la Universidad de Buenos Aires y es Profesor Regular Asociado a cargo del área de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en la Universidad Nacional del Comahue. Participa como profesor invitado en numerosas actividades de la Escuela “Marina Vilte” de CTERA. Además, se desempeña como docente en varios posgrados, y ha publicado cinco libros sobre temas de enseñanza de la física, epistemología e historia de la ciencia.

CUADERNILLO Nº 8- SEPTIEMBRE 2006

La moralidad en la vida universitaria

Lic. José San Martín

“¿Es necesario incluir en la enseñanza universitaria discusiones referidas a la moralidad? ¿Puede la Universidad desentenderse totalmente del uso que hagan los profesionales de los conocimientos que ella le transmite?”

En este artículo el autor discute sobre las implicancias morales y de poder en las relaciones docente-alumno y respecto de la aplicación de los conocimientos. “Una cosa es que un profesional conozca algo en abstracto y pueda enseñarlo a otros en la universidad, otra que sea capaz de aplicar este conocimiento en la práctica concreta, y otra que pueda evaluar adecuadamente la bondad o maldad moral de esta aplicación en concreto del conocimiento. ¿Tiene la universidad algún tipo de responsabilidad en la formación personal y moral de sus profesionales? ¿Puede, con tranquilidad de conciencia, desentenderse totalmente de lo que hagan sus egresados con los conocimientos que ella les brinda?”

Esta Colección de Cuadernillos de Actualización para pensar la Enseñanza Universitaria se edita mensualmente con la colaboración, en producción, del Área de Información Académica y, en diseño, del Área Gráfica de nuestra Universidad.

**Colección de Cuadernillos de actualización
para pensar la Enseñanza Universitaria.**



**Universidad Nacional de Río Cuarto
Secretaría Académica**