

CONFERENCIA PLENARIA
HACIENDO INVESTIGACION EN EDUCACION
Problemas que enfrenta la producción de investigación científica en Educación en la Argentina
Catalina Wainerman
15.3.09

Voy a iniciar mi exposición haciendo explícito ante ustedes desde dónde me ubico: lo hago desde mi condición de socióloga. Salvando las distancias y con la mayor humildad y respeto, lo hago como también lo hiciera Durkheim en ocasión de asumir la cátedra de Ciencias de la Educación en la Sorbona en 1902.

A mi juicio, el campo de la Educación en la Argentina, y por lo que sé el de muchos otros países de América Latina, en comparación con otros campos de las ciencias sociales aún está en formación. Adolece de un escaso desarrollo de conocimiento sistemático, objetivo, de base empírica sobre el sistema educativo y sus problemas y su funcionamiento. Con frecuencia en el marco de la Educación, lo que pasa por investigaciones, por conocimiento fáctico o evidencias empíricas provenientes de hipótesis supuestamente sometidas a contrastación, son afirmaciones normativo-prescriptivas, con fuerte carga ideológica que más bien son ilustraciones de lo que ya se sabe o se pretende saber, o de lo que se quiere que sea la realidad.

Lo que digo reitera lo que sentenció con mucha mayor solvencia que yo en el campo de la Educación poco más de dos décadas atrás Emilio Tenti, colega de las ciencias sociales quien, a mi juicio, es una de las personas que más ha contribuido a la reflexión sobre el campo en la Argentina. En ocasión de una conferencia que pronunció en 1986 en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE) de Rosario, en un curso que compartimos, Tenti afirmó que “no existe [en la Argentina] un mercado unificado de producción y circulación de saberes científicos acerca de la educación”, es decir, que estamos en presencia de un campo en vías de constitución.¹ La noción de “campo”, en el sentido de Bourdieu,² alude a un espacio constituido por agentes e instituciones especializadas en la producción, reproducción, difusión y consagración de una serie de productos específicos (música, pintura, hallazgos científicos, etc.), de los que nos interesan en particular los de naturaleza científica que conforman un tipo particular de campo de capital cultural producido por docentes e investigadores en universidades, institutos de investigación, difundidos vía congresos, seminarios, publicaciones académicas, sean libros o revistas, etc..

Afirmar la inexistencia de un campo constituido significa en la perspectiva de Tenti, tras las huellas de Bourdieu: 1) la inexistencia de un conjunto de reglas de juego que regulen la competencia de los agentes productores de conocimiento, 2) la inexistencia de un alto grado de

¹ Tenti Fanfani, Emilio (1988) “El proceso de investigación en educación. El campo de la investigación educativa en la Argentina”, en Laredo, Iris (comp.) *Curso de metodología de la investigación en ciencias sociales*, Rosario: CONICET/IRICE.

² Bourdieu, Pierre (1976) “Le champ scientifique”, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 2eme année, No. 2-5; y Bourdieu, Pierre (1981) *Questions de Sociologie*, Paris: Les Editions de Minuit.

saberes acumulados, de metodologías y técnicas cuyo conocimiento es requisito para ingresar al campo, con la consiguiente facilidad para abrir la puerta a supuestos investigadores e instituciones de investigación; y 3) la baja autonomía relativa de los agentes productores para definir sus objetivos, estrategias, técnicas y criterios de evaluación quedando su determinación en manos de los agentes y demandantes de servicios, llámese el Estado u otras agencias privadas nacionales o internacionales.

Resulta destacable que las dificultades para configurar prácticas sistemáticas y sostenidas de producción de conocimiento científico descriptas hace dos décadas subsistan hoy, a pesar de la reforma que transitó la educación superior en la Argentina en la década de 1990. Esta procuró transformar las universidades del modelo napoleónico que habían adoptado desde su origen –uno que privilegia la trasmisión de conocimientos-- al modelo humboldtiano --que le adjudica un papel central a la investigación y la producción de conocimiento en el proceso de formación de alto nivel. La transformación vino enmarcada en un paquete de nuevas políticas públicas de investigación hacia las universidades que representó un cambio de relación entre el Estado y las universidades en la que el Estado adquirió el papel de “evaluador” y de orientador de la investigación mediante el establecimiento de criterios de evaluación y acreditación de las carreras (de grado y de progrado) y de la promoción de, y premio a, las tareas de investigación los docentes a través de programas de incentivos, subsidios para proyectos de investigación, categorización de docentes y otorgamientos de salarios diferenciales sobre la base de su producción de investigación, de publicaciones, de asistencia a congresos, etc.

Vale la pena reconocer que la transformación aludida no fue el primer intento de este tipo en la historia de la universidad argentina. Tras la transición del período colonial al de la universidad “moderna” de comienzos del siglo XX (Córdoba en 1809; Buenos Aires, en 1821) primaron las tendencias que asignaban a la institución la función de entrenar profesionales para su desempeño práctico y la obtención de un título que otorgara legitimidad social. Era concebida como un ámbito de recepción, acumulación y puesta en circulación de conocimientos. Según Myers (1992) esta función, que no daba espacio para la producción de conocimiento –hecho que tuvo enorme significación para el posterior desarrollo de la investigación científica en el país- primó hasta la Reforma Universitaria de 1918.³ Esta, que a juicio de Barsky (1997, p.61), “apuntaba a modernizar los planes de estudio, impulsar el desarrollo científico y abrir los claustros a los avances del conocimiento en el país y en el mundo, terminó reduciendo su acción a los medios con los que aspiraba a concretarlos”, a saber, el cogobierno con participación de docentes, estudiantes y graduados y los procesos de selección periódica de los profesores mediante concursos , sin alterar su carácter profesionalista

³ Myers, Jorge (1992) “La conformación del complejo científico y tecnológico, 1850-1958”, en Oteiza, Enrique et al. (1992) *La política de investigación científica y tecnológica en Argentina. Historia y perspectivas*, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

y aislado de los problemas sociales, como en la época colonial.⁴ A contracorriente de la tendencia dominante, en 1905 se concretó en La Plata una universidad concebida como centro de actividad científica y de formación sistemática de investigadores, según el modelo de Wilhelm Humboldt.⁵ Su primer presidente, Joaquín V. González, definió sus ideas sobre la labor de la universidad como “de investigación, en primer término; de enseñanza, o sea de extensión, en segundo término. [Y abundaba en que] esa investigación no ha de ser aislada o egoísta, para el solitario regocijo del sabio en su taller inviolable, sino para toda la nación, para la humanidad entera” (Barsky, op.cit, p.59).

Volviendo al presente, quizás la persistencia del escaso desarrollo del campo académico en Educación encuentre parte de su explicación en el hecho de que la transformación puesta en marcha en los 90, como en otros ámbitos de las políticas públicas, privilegió el logro de las metas (y de manera bastante inmediata), con escasa preocupación por el diseño de los procesos o caminos para llegar a dichas metas (léase, formación en investigación), y de dar el tiempo necesario para lograr una transformación de pautas establecidas por muchas décadas.⁶ En otras palabras, “se puso el carro delante del caballo”, comenzando por el otorgamiento de subsidios y por la evaluación antes que por la formación en investigación y en el *ethos* científico que viene de la mano de la socialización académica.

La exigencia de hacer investigación extendida más allá del nivel superior a los agentes de educación básica del sistema que se forman en los institutos de formación docente es un indicador muy evidente del desconocimiento de lo que significa la actividad de investigación y, por otra parte, de la ignorancia de la capacitación que requiere para llevarla adelante. Un desconocimiento comparable al que supondría exigir de los mismos agentes que atiendan la salud de sus alumnos, sin haber pasado por la carrera de Medicina.

Además de la escasa eficacia y eficiencia que caracterizó (y caracteriza) el proceso iniciado en los 90, más en los campos con menor tradición que en los otros (claramente en las ciencias naturales y de laboratorio), su implementación abrió las puertas a comportamientos espurios de parte de los agentes que procuran satisfacer las demandas de la autoridad legítimamente constituida (CONEAU, rectores, decanos, directores de carreras y departamentos

⁴ Barsky, Osvaldo (1997) *Los posgrados universitarios en la República Argentina*, Buenos Aires: Editorial Troquel.

⁵ Es el modelo que adoptaron los Estados Unidos en el siglo XIX, comenzando en 1876 cuando la Universidad de John Hopkins incorpora la escuela de postgrado con las dos grandes innovaciones del sistema alemán –el laboratorio y el seminario para el entrenamiento de jóvenes académicos guiados por académicos maduros en la tarea simultánea de llevar adelante la producción de conocimiento. La idea, que fue seguida por Clark, Chicago, Stanford, Harvard, dieron lugar a las nuevas universidades cuyo crecimiento, lento durante la primera mitad del siglo XX, se aceleró tras la Segunda Guerra Mundial.

⁶ Como me comentó de modo muy gráfico una profesora universitaria con alrededor de dos décadas de antigüedad en la docencia: “me acosté una noche siendo docente y a la mañana siguiente me desperté siendo investigadora”. Esto expresa, además, la inexistencia de criterios claros de evaluación así como de una definición clara de qué es la investigación.

y, eventualmente, titulares de cátedra.)⁷ ¿Quién puede suponer que si se le demanda hacer investigación no “corresponde” no estar capacitado para hacerlo? ¿Quién puede animarse a pensar que la demanda no es razonable, si proviene de autoridades legítimamente constituidas? ¿Quién que sea designado evaluador de proyectos, o tutor o director, o integrante de un jurado de defensa de tesis, careciendo de capacitación y/o de experiencia previa alguna de investigación, lo admitirá y se excusará de hacerlo sin temor al menoscabo de su imagen o de su oposición en la comunidad?

Varios relevamientos llevados a cabo en los últimos años sobre el campo educativo sustentan con evidencias empíricas (más o menos confiables) mi visión, que reconozco impresionista y no producto de una investigación sistemática. Se trata de los trabajos de Serra y Landau (2003, y de Palamidessi, Suasnábar y Galarza (2007).⁸ A partir de una investigación empírica reciente sobre los agentes, las instituciones y los órganos de publicación en Educación, Palamidessi, Suasnábar y Galarza (op.cit.) concluyen, sólo en relación a los primeros, que a fines de los 90, contando a los docentes universitarios categorizados con las más altas calificaciones y mayor dedicación de tiempo (exclusiva), sumados a los profesionales de otras instituciones no universitarias –centros de investigación del sector privado y del internacional– un núcleo de productores de investigación que alcanzaba a una cifra pequeña que iba entre un mínimo de 40 y un máximo de 100 a 120 (de entre los más de 1000 que figuraban como docentes investigadores universitarios que cobraban incentivos). Los autores añaden que, a pesar de las políticas de estímulo a la producción de conocimiento, las condiciones de producción –salarios, subsidios, bibliotecas, disponibilidad de tiempo para investigar, etc.– siguen siendo muy poco propicios.

¿Cuáles son las razones de esta falta de desarrollo? Algunas ya las enuncié y no son privativas del campo de la Educación sino que han afectado y afectan a otros campos con escasa

⁷ Sobre las consecuencias de estas políticas, en particular del Programa de Incentivos a la Investigación, cf. Araujo, Sonia (2003) *Universidad, investigación e incentivos. La cara oscura*, La Plata: Ediciones al Margen. Entre otras, conductas de plagio, de aumento del número de publicaciones en desmedro de su originalidad, y calidad, la reiterada presentación/publicación de una misma ponencia/artículo en varios congresos/revistas, capítulos de libros compilados, el envío de ponencias sin asistir a congresos, el aumento de autores y de directores “fantasmas” de proyectos de investigación y de publicaciones colectivas, etc. Hay que reconocer que los académicos de otras latitudes no están exentos de estos “maleficios” de la política de “publicar o perecer”. Donald Kennedy, ex presidente de la Universidad de Stanford, al referirse al tema hace referencia a la ‘publicación salame’ para caracterizar a la conducta de publicar los resultados de un único estudio en una serie de artículos breves en diversos medios en lugar de hacerlo en uno sólo de longitud mediana, con el objetivo de incrementar el currículo. (Kennedy, Donald (2003) *Academic Duty*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 7ª. Edición.

⁸ Serra, Juan Carlos y Marino Landau (2003) “Relevamiento Nacional de Investigaciones Educativas (2000-2001), Mo. de Educación, Ciencia y Tecnología, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Unidad de Investigaciones Educativas; Palamidessi, Mariano; Claudio Suasnábar y Daniel Galarza (2007) *Educación, conocimiento y política, Argentina 1983-2003*, Buenos Aires: FLACSO-Manantial. Coinciden, por otra parte, con la visión del campo en México, tal como lo estudiaron Díaz Barriga, A. y T. Pacheco Méndez (coord.) (1997) *Universitarios: institucionalización académica y evaluación*, México: CESU-UNAM.

cultura de investigación. Otras son específicas y tiene que ver con tradiciones. En la Argentina, como en muchos otros países, hasta mediados del siglo XX, cuando se desarrollan las carreras modernizantes de Sociología, Psicología y Ciencias de la Educación, los estudios de Pedagogía clásica, con un carácter filosófico humanista eran los que predominaban en Educación. La Pedagogía clásica formula utopías y proyectos sin sustento sobre conocimientos sistemáticos de la realidad. Como dijera Durkheim (2003), la Pedagogía se ocupa de “formas de concebir la educación ... Es una especulación cuyo objetivo ni es describir ni explicar lo que es o ha sido sino determinar lo que debe ser, no se propone tratar con realidades sino promulgar preceptos de conducta; no estudia lo real sino promulga preceptos de conducta; no estudia lo real sino edifica un ideal”.⁹ Es una reflexión aplicada a la práctica de educar, de alfabetizar, de enseñar matemáticas, historia o geografía, a la que Durkheim denominó “arte”. Se diferencia de la ciencia que procura conocer hechos, describirlos, explicarlos de forma “desinteresada” sabiendo que sus hallazgos serán susceptibles de ser utilizados pero sin intención de juzgar la realidad, sólo de expresarla.

Otra razón tiene que ver con el papel que juega el sistema de educación en la sociedad y la demanda que ejerce sobre los agentes a su cargo. Hay que tomar en cuenta que, en el momento de la constitución del estado argentino, a fines del siglo XIX y comienzos del XX, los alumnos del sistema crecieron casi 10 veces entre 1880 y 1915 (de 86.700 a 800.000), si bien menos que los docentes que pasaron de poco más de 2.000 a casi 22.000 en el mismo período (Gandulfo, 1991).¹⁰ Este estallido de la demanda de servicios, junto a la estatización de funciones de la educación hasta entonces a cargo de la Iglesia, de corporaciones de educadores y otros agentes y agencias particulares, demandó la emergencia de una burocracia profesional integrada por agentes con conocimientos técnicos pedagógicos, formados en el ámbito de una universidad que por entonces comienza a desarrollar cátedras y carreras de Educación.¹¹

Ambos fenómenos —explosión de demanda de servicios educativos y expansión de focos de formación en las universidades— se combinan dando por resultado una baja diferenciación entre el ejercicio de la docencia universitaria y el de las funciones burocráticas en el sistema educativo en los roles de inspectores y/o de miembros del Consejo Nacional de Educación.

Este pasaje de ida y vuelta, cuando no la simultaneidad del ejercicio de la docencia universitaria y de la profesión que se dio en los orígenes históricos de la Educación --haciendo un salto histórico muy atrevido-- sigue marcando hoy las características de la actividad laboral

⁹ Émile Durkheim (2003) *Educación y Sociología*, Barcelona: Ediciones Península.

¹⁰ Gandulfo, A. (1991) “La expansión del sistema escolar argentino. Informe estadístico”, en Puiggrós, Adriana (comp.) *Sociedad civil y Estado en los orígenes del sistema educativo argentino*, Buenos Aires: Galerna.

¹¹ El proceso no es ajeno a lo ocurrido a mediados del siglo XIX cuando las universidades alemanas asociaron su rol de productoras de conocimiento al de formadoras de los cuadros de mayor jerarquía para una burocracia estatal en proceso de fortalecimiento, hecho que se reiteró a comienzos del siglo XIX en Francia con Napoleón, y en Japón a partir de la restauración Meiji (1868).

de los agentes que conviven o migran entre la asesoría técnico-profesional, ahora también como modernos consultores, en la gestión pública y privada nacional y la gestión en organismos internacionales, por un lado, y la docencia universitaria y la producción de conocimientos por el otro.

La apertura democrática de los 80, acentuada en los 90, reiteró una demanda comparable a la de la época de la constitución del Estado, 80 a 100 años atrás. Como entonces, o más que entonces quizás, la diferencia salarial, de prestigio y visibilidad social del desempeño del rol de experto nacional (y cuánto más aún si internacional), respecto del académico local, es a mi juicio uno de los factores cruciales del escaso desarrollo del campo académico en Educación. Si a esto se agrega la ausencia de académicos con formación y experiencia adecuadas en investigación, que no se inhiben de evaluar el número exponencialmente creciente de postulantes a subsidios, becas, ingreso a/y promoción de categoría dentro de la carrera de investigación; de docentes investigadores de dedicación completa; la pobreza de infraestructura edilicia y de oficinas adecuadas; de bibliotecas bien surtidas(de subsidios y, sobre todo, del desarrollo del *ethos* de la investigación (que incluye el de la disposición a asumir una vida de “pobreza relativa”), la explicación de estado actual se hace más patente.

No es que la investigación y la producción de conocimiento en general no sea apreciada **en el discurso**, otra cosa es en la práctica. La ausencia de datos (y de datos fiables), de la conciencia de la importancia de producirlos y de saber cómo hacer para tener datos válidos y confiables sobre el sistema educativo y sobre su funcionamiento, y de saber analizarlos mediante las técnicas adecuadas y de interpretarlos a la luz de los marcos teóricos elegidos, y de no limitarse sólo a describir el contenido de las celdas de cuadros numéricos (es decir contar de modo redundante en palabras lo que se puede leer en los números) es abrumadora. La ausencia de formación en investigación cuantitativa (acompañada de un cierto menosprecio ideológico por ella junto a un respeto también ideológico por lo cualitativo), indispensable para una descripción veraz y para el diseño de políticas para el sistema, también lo es. Las evidencias son muchas. Sólo a título de ejemplo comento algunas tomadas de los medios de comunicación, los que hacen del funcionamiento del sistema educativo una de las fuentes de noticias más atractivas entre el público lector.

Una tiene que ver con la derogación del régimen de promoción asistida adoptada en diciembre de 2006 en la Provincia de Santa Fe que disponía “por decreto” que los alumnos de primer grado promovieran automáticamente al segundo grado, sin repetir. El fundamento “científico” de la ministra de Educación que lo promovió fue que “Repetir en primer grado deja una marca muy profunda en los menores, que muchas veces incide en la escolarización más avanzada”, en suma, es un “hecho traumático”. Este “hecho” afectaba en 2005, según datos que parafraseo y cuya veracidad no he evaluado, al 76% de los alumnos de la Provincia, repetidores de primer grado. Es cierto que la medida venía acompañada de que los alumnos tuviesen un

seguimiento personalizado en segundo grado. El fundamento de la derogación es que “La promoción directa no produjo resultados positivos... la repitencia aumentó significativamente en segundo grado y no se avanzó tampoco en la mejora de la alfabetización por cuanto muchos alumnos están en riesgo de repitencia de tercero a cuarto grado”.¹²

Está de más decir que el régimen de promoción asistida no se adoptó a partir de un conocimiento científicamente fundado, producto de una investigación sistemática que hubiera arrojado evidencias acerca de las consecuencias de la repetición de un grado para la escolaridad futura. Tampoco a partir de la investigación de si un seguimiento personalizado, consistente en que, llevado a cabo por quién, a lo largo de cuánto tiempo, podría superar las falencias que llevan al fracaso y repetición del primer grado.

Otra nota, en este caso firmada por un experto en Educación, alude al nivel universitario. Tras comentar que el ingreso irrestricto a las universidades públicas (excepto Medicina y otras carreras científico tecnológicas que toman examen de ingreso o realizan cursos de ingreso muy selectivos), favorece la igualdad de oportunidades y la equidad, afirma que termina teniendo efectos contradictorios sobre las altas tasas de deserción. Y agrega “Si bien **no hay información precisa** [énfasis añadido] al respecto, se estima que entre un 40% y un 50% de los estudiantes que ingresan cada año a las universidades nacionales abandona su carrera en el primer año y en los siguientes. Se estima que sólo se gradúa alrededor del 15% de los ingresantes. **Si bien no hay estudios al respecto** [énfasis añadido], se puede afirmar que la mayor parte de los desertores son estudiantes pertenecientes a los sectores bajos y medios bajos”¹³

Al menos dos comentarios. Las políticas de ingreso a la universidad y los diversos cambios ensayados tienen una historia de décadas. Los cambios siguen implementándose sin investigación sistemática y evidencias controladas y, las pocas que hay, no se leen o no se toman en cuenta.¹⁴ Por otra parte, el autor afirma que no hay información precisa sobre el tema y uno se pregunta por qué es así y cómo es posible, habiendo transcurrido tantos años como para haberla producido. Finalmente, como puede apreciarse, la ausencia de datos no inhibe la producción de aseveraciones sobre el monto de deserción y su estructura según nivel económico social. Quiero dejar claro que mis comentarios no aluden a la capacidad de investigación del autor de la nota, que no está en discusión, sino a señalar la ausencia de conocimientos producto de investigación sólida en cuestiones tan centrales sobre el funcionamiento del sistema educativo y que dicha ausencia se “naturaliza” en lugar de problematizarla y de mover a una acción positiva para procurar ponerle remedio.

Podría seguir abundando sobre una multitud de otros ejemplos no sólo tomados de medios periodísticos sino del análisis de artículos, capítulos y libros que forman parte de la

¹² *La Nación*, septiembre de 2008.

¹³ Fernández Lamarra, Norberto “Equidad e inclusión educativa”, *La Nación* 23.10.08, p. 23.

¹⁴ Cf. Sigal, Víctor (1995) *El acceso a la educación superior*, Mo. de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, en especial, Capítulo III. “La cuestión de la equidad”.

producción de investigación en Educación en nuestro país. En beneficio de la brevedad y, por qué no decirlo, de la preservación de mi integridad personal, los dejo para otra ocasión.

Vuelvo al inicio y a mi mirada de socióloga para hacer explícito que coincido con Durkheim (op.cit.) en que los fenómenos de la Educación son susceptibles de ser objeto de la ciencia porque la educación en cualquier sociedad, en cada momento de su historia, es un conjunto de prácticas, maneras de proceder y costumbres que constituyen hechos perfectamente definidos y cuya realidad es similar a la de los demás hechos sociales. La convicción de Durkheim era tal que avanzó lo que casi constituye un programa de investigaciones alrededor de dos conjuntos de problemas, uno relativo a la génesis, otros al funcionamiento de los sistemas educativos. Entre los primeros sugiere la posibilidad de elaborar tipos de educación (como se elaboran tipos de familias, de Estados o de religiones) bajo el supuesto de que, por una parte, las prácticas educacionales no son hechos aislados sino que están ligados dentro de un mismo sistema, propio de cada sociedad y de cada momento, y por otra, que las sociedades semejantes en sus caracteres esenciales deben ser sistemas de educación comparables (tal el caso de los regímenes tribales en los que los agentes educadores son los ancianos, no maestros ni funcionarios especializados como en la India y Egipto –sacerdotes-, o en Grecia –filósofos laicos). Tras elaborar tipos, propone explicarlos, es decir, averiguar de qué condiciones dependen las propiedades características de cada cual y cómo se derivan los unos de los otros con vistas a obtener las leyes que rigen la evolución de los sistemas educacionales. A esta altura se estaría en condiciones de indagar el segundo tipo de problemas que incluye cómo funcionan, cuáles son sus resultados y los condicionantes de los diferentes sistemas de educación, Para ello sugiere la necesidad de contar con buenos datos estadísticos producto de observaciones metódicas, no sólo de impresiones acerca del tipo de disciplina, sistema de premios y castigos, etc. empleados en diferentes escuelas de la misma y de diferentes localidades, a lo largo de los meses del año, las horas del día, la edad de los niños, sus respectivos ambientes familiares, etc. La propuesta de Durkheim no deja de seguir siendo pertinente hoy a la luz de los escasos dos ejemplos que expuse. Está en quienes estamos reunidos hoy aquí, y quienes quieran sumarse al interés por reflexionar acerca de la producción de investigación científica en Educación, asumir el desafío. Esto significa reflexionar, además, acerca de políticas de formación de investigadores y la disposición a poner en cuestión el estado actual del campo. El contexto nos es propicio en cuanto, al menos en el plano del discurso, la investigación y la producción de conocimiento científico es cada vez máspreciado y demandado.