
INFORME DE LA COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO EN ECONOMÍA*

La Comisión de Estudios de Posgrado en Economía (Commission on Graduate Education in Economics, COGEE[†]) fue nombrada en el verano de 1988 por el entonces Presidente de la American Economic Association, profesor Robert Eisner. Su función era “inventariar lo que se está haciendo (en la educación de posgrado) y, hasta donde sea posible, los resultados que se han obtenido... En todo esto... la preocupación es, por supuesto, la dirección de la investigación y el destino de los recursos”.

Los miembros de la comisión fueron: Anne O. Krueger, de la Universidad de Duke, directora; Kenneth J. Arrow, Universidad de Stanford; Olivier J. Blanchard, MIT; Alan S. Blinder, Universidad de Princeton; Claudia Goldin, Universidad de Harvard; Edward E. Leamer, UCLA; Robert Lucas, Universidad de Chicago; John Panzar, Universidad de Northwestern; Rudolph G. Penner, Urban Institute; T. Paul Schultz, Universidad de Yale; Joseph E., Stiglitz, Universidad de Stanford, y Lawrence H. Summers, Universidad de Harvard.

[†] Tomado del *Journal of Economic Literature*, vol. xxix, septiembre de 1991, pp. 1035-1053. Se publica con autorización de la American Economic Association. Traducción de Alberto Supelano y Liliana López.

[‡] W. Lee Hansen de la Universidad de Wisconsin, Secretario Ejecutivo de la Comisión, preparó el análisis de resultados que acompaña a nuestras recomendaciones. Su análisis cubre las principales características de la educación de posgrado que reportaron los departamentos de Economía y las percepciones de algunos grupos de la profesión —estudiantes de posgrado, profesores y Ph. D. recién graduados— que se detectan en las encuestas. Una selección de sus resultados aparece en Hansen (1991); las citas se refieren a ese artículo excepto que se indique lo contrario. El artículo de Hirschel Kasper al que se refiere el Informe de la Comisión también aparece en el JEL de septiembre de 1991. Agradecemos a la National Sciences Foundation, a las fundaciones Mellon y Sloan por su generoso apoyo a las actividades de la Comisión y a su Secretario Ejecutivo, sus asociados y asistentes. También agradecemos a todos los individuos que respondieron rápida y cuidadosamente nuestros cuestionarios.

¿Quiénes son los estudiantes de posgrado en economía? ¿Qué hacen cuando obtienen su Ph. D.? ¿Su experiencia en la escuela de posgrado los deja bien preparados para ejercer su carrera? ¿En qué grado la habilidad para investigar y otras habilidades que adquieren encajan con las exigencias que se les hacen en sus empleos? A los miembros de la COGEE se les plantearon estas y otras preguntas relacionadas.

La Comisión fue formada en respuesta a lo que parecía ser un creciente coro de lamentaciones acerca de la naturaleza de la investigación económica y de la formación en los departamentos de Economía de la mayoría de las universidades. En un simposio sobre la situación de la economía, organizado a finales de 1986 por la National Sciences Foundation, muchos de los participantes señalaron que la economía que se enseña en las escuelas de posgrado se ha divorciado notablemente de los problemas del mundo real. Este punto de vista, que parece ser compartido por un gran número de personas de dentro y de fuera de la profesión, merece ser examinado cuidadosamente. La idea de una comisión de la American Economic Association (AEA) surgió en respuesta a estas preocupaciones¹.

Como parte del trabajo previo para preparar el informe, la Comisión procuró informarse del estado actual de la educación de posgrado y del mercado de economistas. Éste incluyó actividades de recopilación de información emprendidas con el auspicio del Secretario Ejecutivo: revisión de programas de los cursos y de los exámenes, análisis del contenido de los cursos obligatorios de teoría pura y de áreas específicas², y de otros aspectos de la educación de posgrado. La Secretaría Ejecutiva también supervisó una serie de encuestas que suministraron información sobre las actitudes de los directores de departamento, el profesorado, actuales estudiantes de posgrado, aspirantes a doctorado que tomaron economía como área principal en el pregrado, economistas que recibieron su Ph. D. hace cinco o diez años y empleadores de doctores recién egresados³. Un comité de

¹ Hasta donde sabemos, la idea de hacer una revisión "autocrítica" de un campo académico es relativamente nueva. Aunque existen evaluaciones anteriores de la situación de la economía (Bowen, 1953; Ruggles, 1970), la COGEE parece ser el primer grupo al que una importante asociación profesional haya encargado de esta tarea. No conocemos evaluaciones similares en otros campos académicos.

² Traducimos los términos *core courses* como cursos de teoría pura, que tienen un carácter obligatorio y se cursan en el primer año, y *field courses* como cursos de áreas específicas, que en Estados Unidos no suelen ser obligatorios y son elegidos por los estudiantes de acuerdo con su inclinación o campo de especialización [N. del T.].

³ Reconocemos que, a pesar de ser útiles, las opiniones expresadas en las encuestas no podían sustituir a nuestros propios juicios. En parte, porque quienes

profesores universitarios, organizado por Hirschel Kasper, identificó las tendencias de los estudiantes de pregrado cuya área principal es la economía en la elección de opciones de posgrado⁴. Por último, se encargó una serie de estudios sobre varios aspectos de la profesión: un análisis comparativo de las remuneraciones de los economistas y otros profesionales⁵; un informe de los resultados de las entrevistas a empleadores no académicos de las áreas de Nueva York y Washington⁶; y análisis de la relación entre economía y relaciones industriales⁷, economía y economía agrícola⁸, derecho y economía⁹, escuelas de negocios y de economía¹⁰, economía de la salud¹¹, y política pública y economía¹². También se leyeron y discutieron análisis anteriores de algunos aspectos de la educación de posgrado¹³.

Se pidió a la Comisión que emitiera sus juicios basada en la experiencia de sus miembros así como en las encuestas y otros datos recolectados y analizados por el Secretario Ejecutivo y sus asistentes. En este informe, presentamos esos juicios. Cuando el material de apoyo preparado por la Secretaría Ejecutiva influyó de manera muy

obtienen Ph. D. en economía están claramente “imbuidos” de los valores de la profesión; quienes están menos enamorados del estado actual de la disciplina pueden elegir otras carreras. Discutimos este problema más adelante. Dedicamos alguna extensión a determinar el carácter de nuestra “competencia” en el lado de la demanda y de la oferta del mercado, examinando las tendencias de la matrícula en las escuelas de política pública, los programas de posgrado en economía empresarial y otros programas. Tuvimos la fortuna de que un grupo de profesores de las escuelas de artes liberales, que tradicionalmente han suministrado un número significativo de estudiantes de posgrado en economía, presentaron un análisis de las tendencias de los estudiantes que toman economía como área principal. Sus opiniones y datos sobre las tendencias del comportamiento de estos estudiantes se incluyen en Kasper (1990).

⁴ Kasper (1990).

⁵ June O’Neill, Baruch Collage CUNY y Nachum Sicherman, Rutgers University.

⁶ Laurie Bassie de la Universidad de Georgetown y Matthew Lynde, Baruch Collage CUNY. El esfuerzo para recopilar información similar mediante una encuesta a empleadores extranjeros que contratan doctores en economía estadounidenses no tuvo éxito debido a las dificultades para diseñar el marco muestral y para obtener las respuestas de aquellos a quienes se hizo la encuesta.

⁷ De Paula Voos, Universidad de Wisconsin-Madison.

⁸ De Richard E. Just, Universidad de Maryland, y Gordon C. Rausser, Universidad de California en Berkeley.

⁹ Michael Meurer, Duke University.

¹⁰ Richard N. Rosett, Washington University.

¹¹ Roger Feldman, Universidad de Minnesota-Minneapolis, y Michael A. Morrissey, Universidad de Alabama en Birmingham.

¹² Lee S. Friedman, Universidad de California en Berkeley.

¹³ Estos incluyeron los estudios anteriores de Bowen (1953) y Rugles (1970), y los artículos recientes de Colander y Klammer (1987), y Klammer y Colander (1990). En la *American Economic Review* se publicó una nota en la que se solicitaban opiniones y evidencias, pero hubo muy pocas respuestas.

notoria en nuestros juicios, citamos esos resultados o remitimos al informe de Hansen.

Este informe representa la opinión de consenso de los miembros de la COGEE. Ninguno respaldaría cada una de las afirmaciones, y en muchos casos algunos miembros tienen firmes opiniones que no se expresan en este documento. Pero intentamos hacer una exposición coherente que todos pudieran suscribir. Además, desde el principio era claro que estos juicios serían únicamente nuestros y que de ninguna manera serían responsabilidad de la AEA.

El informe está organizado de la siguiente manera: primero hacemos un resumen general de las tendencias de la profesión. Luego pasamos a la educación de posgrado y nos centramos en las áreas que es posible mejorar. Hacemos el seguimiento de un estudiante durante el programa de posgrado, empezando por los requisitos de admisión y otras barreras de entrada. Luego examinamos el programa de los cursos de economía pura del primer año y después el de los cursos de áreas específicas. A continuación comentamos algunas deficiencias que se perciben en el trabajo en clase: falta de creatividad de los estudiantes y falta de atención a las habilidades de escritura y comunicación. Más adelante analizamos el proceso de selección del tema de tesis y de preparación de la tesis. Por último, dirigimos la atención a la combinación de escuelas de posgrado. El informe concluye con un breve resumen de nuestras recomendaciones.

Al presentar nuestras conclusiones somos conscientes de que cada departamento es responsable de su programa y su currículo de posgrado. Más adelante será evidente que una de nuestras preocupaciones es la uniformidad y la falta de diferenciación del producto de los departamentos. Todos pensamos que ningún grupo puede o debe dictaminar el contenido de la educación de posgrado. Creemos que planteamos preguntas importantes y esperamos que nuestras opiniones sean un insumo provechoso en las deliberaciones de los diferentes departamentos.

LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN: EL LADO POSITIVO

A la COGEE se le pidió que evaluara las maneras de mejorar la educación de posgrado. Por consiguiente, el punto focal de nuestras recomendaciones no es lo que se hace bien sino lo que se puede hacer mejor. No obstante, es conveniente mencionar algunos “éxitos” de la profesión antes de ocuparnos de las áreas donde vemos posibilidades de mejoramiento.

Entre las disciplinas académicas, a la economía le fue relativamente bien en las dos difíciles décadas anteriores. En muchas disciplinas, la

remuneración real disminuyó drásticamente, la matrícula de posgrado se desplomó y muchos de los nuevos Ph. D. no pudieron encontrar trabajo en sus campos de especialización.

En cambio, la remuneración de los economistas académicos se mantuvo al ritmo de otros campos científicos. Aunque la remuneración de los economistas creció lentamente en los ochenta, la economía y la ingeniería estuvieron entre los campos de doctorado científico y de ingeniería mejor remunerados en 1986 (Hansen, 1991, tabla 2, 1060). Además, el número anual de Ph. D. concedidos en economía se mantuvo constante, mientras que descendió en otras disciplinas¹⁴.

Esta constancia del número de doctorados se ha logrado aumentando el porcentaje de estudiantes extranjeros¹⁵. Una pregunta obvia es si esto refleja un aumento de la oferta de estudiantes extranjeros calificados (que refleja una ventaja comparativa de los posgrados de economía de Estados Unidos) o un intento de compensar el descenso de la matrícula de ciudadanos norteamericanos “llenando cupos” mediante menores requisitos de admisión. La evidencia respalda firmemente la opinión de que ha aumentado la oferta de estudiantes extranjeros calificados, y que esto se refleja en la calidad de la educación de posgrado (Hansen, 1991, tablas B-2, B-3 y B-4 del apéndice). El aspecto negativo es, por supuesto, que la economía (igual que otras disciplinas) fue menos atractiva para los estudiantes de posgrado estadounidenses en los años ochenta.

Además de los datos de matrículas y remuneraciones que indican un buen desempeño relativo de los economistas, la evidencia de las encuestas señala que si bien la mayoría de los Ph. D. recién egresados, del profesorado y de los estudiantes de posgrado no está razonablemente satisfecha con la situación de la educación de posgrado en economía y con la disciplina, al menos no está terriblemente descontenta.

Sin duda, algunos economistas están preocupados por lo que consideran “un formalismo vacío” en la profesión. Otros están preocupados por mejorar los niveles de análisis. Algunos piensan que se están descuidando los problemas relevantes, pero otros están entusiasmados por el progreso que los nuevos métodos hacen posible.

¹⁴ El número de doctorados en economía totalizó 2.835, 4.416 y 4.102 durante 1963-1967, 1973-1977 y 1983-1987 respectivamente. Ver Hansen (1991, tabla A-1 del apéndice).

¹⁵ Mientras que el número de doctorados estadounidenses fue de 2.069 y 2.280 en 1963-1967 y 1983-1987, respectivamente, el de quienes tenían visa temporal y permanente pasó de 688 a 1.599 en esos mismos períodos (Hansen, 1991, tabla A-1 del apéndice).

LA EDUCACIÓN DE POSGRADO EN ECONOMÍA: MOTIVOS DE INQUIETUD

Afirmar que el estado actual de la profesión es saludable no significa que todo sea bueno. Existe evidencia que despierta inquietudes acerca de la continuación de su posición y desempeño relativos.

Ya señalamos que la remuneración de los economistas estuvo, junto a la de los ingenieros, en el nivel más alto de la academia en los años ochenta. Fuera de la academia, aumentó lentamente en términos reales, mientras que los salarios de otros profesionales de la ciencia y de la ingeniería aumentaron más rápidamente (Hansen, tabla 2, 1060).

Quizá esta información no sea significativa en sí misma. Pero una de las razones de la continua solidez del mercado de economistas en los setenta y ochenta fue que la demanda no académica se incrementó lo suficiente para compensar la relativamente lenta demanda académica: el porcentaje de nuevos doctores en economía cuyo primer empleo fue en la academia descendió del 68% en 1968-1972 al 56% en 1978-1987, durante la contracción de la contratación académica (Hansen, 1991, tabla A-2 del apéndice).

Dos fuentes adicionales acentúan nuestra inquietud. Primera, las entrevistas a los empleadores no académicos revelaron claramente la profunda insatisfacción con la formación de los nuevos Ph. D. en economía a los que emplearon¹⁶. Puesto que el crecimiento de la demanda de los empleadores no académicos ha sostenido el mercado, esta insatisfacción es causa de preocupación. Aunque el 58% de los nuevos Ph. D. ocupa inicialmente cargos académicos de enseñanza a estudiantes de pregrado o posgrado, la comisión piensa que este descontento se debe tener en cuenta seriamente. Creemos que debemos abastecer el mercado no académico así como el académico, y tememos que si no se hacen cambios, los empleadores no académicos reducirán la contratación de nuevos Ph. D. en economía.

Algunos ven con preocupación el hecho de que la oferta de nuevos Ph. D. de otras disciplinas "competidoras" está creciendo rápidamente y la posibilidad de que llegue a sustituir a los Ph. D. en economía. En comparación con un número relativamente constante anual de 800 a 850 nuevos Ph. D. en economía, las escuelas de negocios han aumentado la producción de Ph. D., desde algo más de 800 al año en 1970 a más de 1.000 actualmente¹⁷. Además, mientras que en

¹⁶ Ver Bassie y Lynde, nota de pie de página 5, para casos particulares.

¹⁷ Ver Rosett, nota de pie de página 9.

1986 se otorgaron cerca de 2.000 títulos de maestría en economía, se otorgaron 67.173 títulos de MBA y alrededor de 4.700 títulos de maestría en administración pública y política pública. Las escuelas de negocios han sido una importante fuente de demanda de Ph. D. en economía dentro de la academia.

En nuestro análisis de la inclinación a tomar cursos de economía como área principal surgió otro motivo de inquietud acerca de los competidores. El “mercado” de profesores de pregrado sigue siendo un importante determinante de la demanda de Ph. D. en economía, y el número anual de economistas con título de pregrado creció lentamente desde los años setenta, llegando a 21.602 en 1986. El número de graduados en administración es diez veces mayor.

El aumento del número de graduados que aprende algo de economía se puede ver como un hecho favorable y como evidencia de su creciente importancia en una amplia gama de problemas. Pero sería un grave error concluir que la formación de economistas aplicados se debe dejar exclusivamente a las disciplinas hermanas. Los programas de posgrado en economía deben tener en cuenta seriamente esta competencia. Aunque los departamentos de Economía no deben tratar de mantener el monopolio de la educación de los economistas, creemos que el enfoque y el marco analítico más amplios de la economía son buenos para los estudiantes, y que los departamentos de Economía deben tener una ventaja comparativa en su enseñanza.

Hasta ahora, programas tales como política pública, que compiten con economía en la enseñanza de pregrado, han dependido predominantemente de los departamentos de Economía para suministrar a la mayoría de los Ph. D. en economía que enseñan en esos programas. Sin embargo, hay evidencia de que las escuelas aplicadas están produciendo cada vez más sus propios economistas con Ph. D. (Hansen, 1991, tabla 28). Si esta tendencia continúa, no sería buena para los departamentos de Economía, y quizá también sería indeseable para las escuelas aplicadas, pues correrían el riesgo de que su análisis económico llegue a ser cada vez menos riguroso.

Debido en parte a la actitud de los empleadores no académicos, al crecimiento de los programas alternos y a la formación de Ph. D. para enseñar en esos programas, y en parte a las respuestas a las encuestas, así como a nuestras propias observaciones, nuestra preocupación central es el grado en que la educación de posgrado en economía se ha alejado de los problemas económicos reales. Creemos que buena parte del descontento que se expresó en el curso de nuestro trabajo se origina en este distanciamiento. Gran parte de nuestro informe y de nuestras recomendaciones se refieren a esta preocupación central.

PREOCUPACIONES CENTRALES DE LA COMISIÓN

Los resultados de las encuestas indican que los profesores y estudiantes de posgrado están de acuerdo en que en la escuela de posgrado se hace énfasis en las herramientas y en la teoría, y en que se hace menos énfasis en la “creatividad” y en la solución de problemas (Hansen, tablas 5-8, 1069-1071). El descontento de los estudiantes cuya área principal es la economía con las principales escuelas de posgrado se basa en parte en preocupaciones similares (Kasper, 1990, 28 y 32). A partir de su propia experiencia, los miembros de la COGEE comparten la percepción de que se hace muy poco énfasis en los “vínculos” entre herramientas, teoría y econometría, y los “problemas del mundo real”, lo que constituye la debilidad de la educación de posgrado en economía. La debilidad *no* es el uso excesivo de las matemáticas. Si hay un tema central para nuestras preocupaciones, es que pensamos que hay bastante espacio para un mejoramiento que asegure que el conocimiento de los problemas e instituciones económicas permita que los estudiantes utilicen sus herramientas y técnicas en problemas importantes.

Creemos que hacemos un mejor trabajo enseñando teoría y herramientas a los nuevos Ph. D. que enseñando la manera de usarlas. Aunque reconocemos que la educación de posgrado tiene una ventaja comparativa frente a la capacitación en el empleo en la enseñanza de la teoría y la técnica, pensamos que los estudiantes necesitan más entrenamiento en la importancia y el uso de las herramientas. Tememos que la forma en que está estructurada actualmente la educación esté excluyendo de los doctorados a algunos economistas potencialmente creativos y perspicaces. También nos preocupa que algunos estudiantes que llegan de otros campos puedan obtener su Ph. D. con poco o ningún conocimiento de las instituciones o los problemas económicos.

Es difícil lograr el equilibrio apropiado entre la enseñanza de las herramientas de teoría y econometría, y la enseñanza de su aplicación. Sospechamos que en un mundo ideal, no todos los departamentos se esforzarían por lograr el mismo equilibrio. No obstante, creemos que la profesión en su conjunto podría aumentar el énfasis en el aprendizaje del uso de las herramientas sacrificando poco o nada del aprendizaje de las herramientas. Además, estimamos que este replanteamiento puede ir más allá para hacer frente a las preocupaciones que hemos expresado.

LA ADMISIÓN EN LA ESCUELA DE POSGRADO

¿Estamos recibiendo estudiantes menos calificados, o al menos *diferentes*, de los que recibíamos hace 10 o 20 años?

Como ya señalamos, la proporción de estudiantes extranjeros que entran a la escuela de posgrado ha aumentado en forma significativa. Quizá menos de la mitad de los que hoy ingresan son ciudadanos estadounidenses. Sólo las escuelas de ingeniería (el otro campo académico con alta remuneración) gradúan un mayor porcentaje de estudiantes extranjeros (National Research Council, 1989).

El porcentaje de mujeres que entran a la escuela de posgrado también se ha incrementado: mientras que en 1977 sólo el 19% de quienes entraban al posgrado y el 8,7% de quienes obtenían doctorado eran mujeres, en 1986, el 26% de los nuevos aspirantes y el 19% de los doctorados eran mujeres¹⁸.

La evidencia sobre la calidad de quienes entran al posgrado es escasa, pero la que existe indica un leve cambio en la calidad total. Los datos del Educational Testing Service indican que entre 1974-1977 y 1984-1987, el puntaje promedio del Graduate Record Examination (GRE) de los estudiantes que querían especializarse en economía descendió de 527 a 504 en la prueba verbal, y aumentó ligeramente, de 607 a 612, en habilidades cuantitativas (Hansen, 1991, tabla B-1 del apéndice). Según las respuestas a la encuesta de la COGEE para 1988-1989, que sólo incluye estudiantes matriculados en escuelas de posgrado, el puntaje verbal promedio de los nuevos aspirantes era de 567, mientras que el de las pruebas cuantitativas era de 711¹⁹.

Los puntajes del GRE sugieren que en el grupo de aspirantes puede haber una inclinación hacia quienes tienen mejores puntajes en matemáticas y algo menos en habilidades verbales. Esto puede reflejar la inclinación hacia los estudiantes extranjeros. También hay evidencia de que el carácter de los cursos de teoría pura y de los exámenes preliminares influye en la conformación del grupo de aspirantes. Los profesores de las principales universidades de artes liberales y humanidades comentaron a la Comisión que algunos de sus mejores estudiantes decidían no hacer posgrado de economía o se retiraban en el primer año debido al carácter abstracto y técnico de los cursos obligatorios (Kasper, 1094). No tratan de la *economía* que conocen.

¹⁸ Las estadísticas que mencionamos se documentan en Hansen (tabla 1, 1057).

¹⁹ Hansen (tabla 3, 1064). Es de esperar que el puntaje promedio de todos los que presentan el GRE sea inferior al promedio de los que son aceptados y entran a las escuelas de posgrado. Pero los únicos datos que pudimos obtener acerca de las tendencias a lo largo del tiempo fueron los datos del ETS.

Mientras que el grupo de universidades con pregrado en artes liberales cubiertas en el informe de Kasper solía enviar a las escuelas de posgrado un promedio anual de 9 a 12 estudiantes graduados en economía, esa cifra se redujo a dos o tres. Quizás aún más desalentador es el informe de los directores de los departamentos de pregrado acerca de la insatisfacción de sus estudiantes con el trabajo del posgrado de economía (Kasper, tabla 1, 1092).

Uno podría inclinarse a ignorar esta queja debido a que la elite de las universidades de artes liberales es un segmento pequeño y poco representativo de la población universitaria total. Pero estas universidades han sido tradicionalmente una fuente importante de futuros Ph. D. en economía (Kasper, tabla 2, 1095). Además, no es obvio que —al menos en este aspecto— los estudiantes de pregrado de Amherst y Oberlin sean tan diferentes de los de Harvard y Princeton. La Comisión no pudo obtener información de la carrera que eligen esos estudiantes.

Estos resultados, junto a nuestra preocupación por la habilidad de los nuevos Ph. D. para aplicar la economía a los problemas que enfrentan, llevaron a formular una segunda pregunta: ¿Hemos fijado los prerequisites adecuados para la escuela de posgrado? Una proporción creciente de los estudiantes de posgrado eligió como área principal una disciplina distinta de la economía en el pregrado (Hansen, tabla 3, 1064). No obstante, los departamentos de Economía suelen suponer que sus estudiantes de posgrado adquirieron conocimientos de los problemas y las instituciones del mundo real en el pregrado. A este respecto surgen dos inquietudes: ¿Cuánta preparación en matemáticas y estadística se debe exigir para ingresar a un posgrado de economía? Y ¿cuánta en economía?

Pasando primero a las matemáticas, no dudamos de la utilidad de la teoría y de las matemáticas para organizar y aun para crear conocimientos. Creemos que las herramientas teóricas de la economía son fundamentales para la disciplina y que las matemáticas son esenciales para entenderlas. Nos preocupa que a medida que cada generación de economistas es más calificada en matemáticas exige cada vez más a la siguiente. Si esta tendencia continúa indefinidamente, sin un mejoramiento similar de las habilidades técnicas de los nuevos estudiantes, habrá una mayor desviación de los recursos de la enseñanza de la economía hacia las matemáticas. Algunos sienten preocupación porque esto produzca un cambio fundamental en el carácter de los economistas académicos, a medida que la enseñanza se ocupa cada vez más de las herramientas que de los problemas. Podemos enseñar el lenguaje de las matemáticas pero no la lógica de la economía, y

se terminaría valorando la gramática de la disciplina en vez de su contenido.

La cuestión de si el aumento de los requisitos en matemáticas ha limitado la esencia de la economía, y qué tanto, suscita opiniones contrarias. Muchos economistas perciben que este cambio ya ha sido substancial. El 50% de los profesores que recibieron el Ph. D. en 1977-1978 están de acuerdo con la afirmación de que “en el posgrado de economía se da excesivo énfasis al uso de las herramientas matemáticas y estadísticas”. El 38% de la cohorte de 1982-1983 comparte esa afirmación, así como el 50% de la promoción de 1987-1988 (Hansen, 1991, tabla 13).

El hecho de que las habilidades matemáticas de los nuevos estudiantes de posgrado no se ajustan a los niveles que hoy requiere el currículo se refleja en el pequeño incremento del puntaje promedio de las pruebas matemáticas del GRE ya mencionado y en las respuestas a las preguntas de la encuesta (Hansen, 1991, tabla 12). Nuestros datos también indican que el grupo de aspirantes a economía tiene un desempeño inferior en la prueba cuantitativa al del grupo de aspirantes a otras disciplinas técnicas (ibíd., tabla B-1 del apéndice). Aunque los requisitos técnicos de muchos cursos de economía pura son tan altos como los de ingeniería o física, los puntajes del GRE son muy inferiores²⁰. Aunque esto puede ser en parte el resultado de la combinación de necesidades y aptitudes de las diferentes disciplinas, el hecho es que las aptitudes no parecen mantener el ritmo del creciente contenido técnico.

Las respuestas de los estudiantes de posgrado evidencian que el nivel de matemáticas en el momento del ingreso tiene un gran efecto en su moral. El porcentaje de estudiantes que creen que la estructura y el contenido de su programa de posgrado en economía debería modificarse se incrementa a medida que la preparación matemática disminuye: del 73% para los más preparados hasta el 100% para los menos preparados. El descontento de los estudiantes con la calidad de la enseñanza también disminuye a medida que aumenta el nivel de preparación matemática en el momento del ingreso.

Una manera simple de enunciar nuestra preocupación es que el proceso de selección impone grandes barreras a los estudiantes que

²⁰ El puntaje promedio de las pruebas cuantitativas del GRE por campo de estudio en 1986-1987 fue de 698 para física, de 688 para ingeniería, de 679 para matemáticas y de 612 para economía. Es interesante el hecho de que el promedio de las pruebas verbales del GRE de los futuros físicos fue de 545 y el de los matemáticos de 521, frente a 504 para los economistas. Ver Hansen (1991, Tabla B-1 del apéndice).

tienen dificultades con la topología elemental, pero pocas barreras a los que no pueden hacer los ejercicios elementales de economía aplicada del pregrado²¹. El proceso darwinista resultante puede sesgar entonces la selección hacia los buenos técnicos, y no hacia los buenos economistas potenciales, y contribuir a la insatisfacción²².

Existen dos maneras de corregir el desequilibrio entre las habilidades matemáticas requeridas y las que poseen los estudiantes: emprender acciones para mejorar las habilidades técnicas de los estudiantes de primer año o para reducir e incluso revertir la tendencia al aumento de los requerimientos técnicos en nuestros programas. Recomendamos ambos tipos de acciones.

Los estudiantes de pregrado que esperan continuar los estudios de posgrado deben entender que el trabajo en las clases de pregrado que ofrecen la mayoría de los departamentos de Economía es insuficiente para el trabajo de posgrado. Deben adquirir las habilidades matemáticas adecuadas antes de ingresar al posgrado. Si se matriculan sin las bases matemáticas suficientes para seguir fácilmente los cursos de teoría pura, dedicarán los escasos recursos intelectuales a aprender las herramientas y el lenguaje de las matemáticas y prestarán menos atención al aprendizaje del contenido económico²³. Los cursos remediales que se ofrecen en verano, antes de entrar a la escuela de posgrado, pueden ser de gran ayuda, pero en nuestra opinión, tienden a ofrecer muy poco y muy tarde.

No basta insistir en mejores niveles de matemáticas para la admisión. También es necesaria una supervisión cuidadosa del trabajo en las clases de posgrado y, en algunos casos, un ajuste. El lenguaje que se usa en clase debe ser comprensible para la mayoría de los estudiantes²⁴. No deseamos disuadir a todos los estudiantes que optan por economía en el pregrado de que se matriculen en el posgrado.

²¹ Un comentario de Robert Lucas: "Interpreto esta afirmación como si exigiéramos que nuestros estudiantes tomen un curso de topología. La objeté, puesto que esto no sucede en ningún programa doctoral de economía. Pero me aseguraron que sólo significa que muchos estudiantes saben qué son conjuntos abiertos y cerrados, y que pueden entender el enunciado (no la prueba) de un teorema de punto fijo. Entonces, ¿por qué no lo decimos así? ¿Y por qué es motivo de preocupación?"

²² Lo mejor es, por supuesto, formar buenos economistas con buena técnica. Sabemos, sin embargo, que siempre existen *tradeoffs*, y tememos que en el margen se haga demasiado énfasis en la aptitud técnica con respecto a la aptitud en economía, definida ampliamente.

²³ Esto no significa que algunos departamentos no puedan elegir un nicho de mercado que se concentre en teoría matemática o econometría, por ejemplo. Pero creemos que para la profesión en su conjunto sería un error diseñar cursos básicos que excluyan a todos los estudiantes, excepto a los de mayor inclinación matemática.

²⁴ No recomendamos eliminar los cursos de alto contenido técnico. Si existen

Las mismas consideraciones se aplican a la econometría y a la economía. Por un lado, como veremos más adelante, hay que dar énfasis a la aplicación de las técnicas en el trabajo en clase. Al mismo tiempo, el nivel de destreza matemática que se espera en el curso de econometría básica no puede ser tan bajo que no se comuniquen adecuadamente las ideas técnicas esenciales. Se debe informar en forma clara y enérgica a los estudiantes que se admiten en el posgrado de economía que la falta de conocimientos adecuados de probabilidad básica, estadística y cálculo es un grave impedimento para el éxito en cualquier programa de posgrado.

Algunos miembros de la Comisión tienen dudas por la coincidencia del aumento de la matrícula de estudiantes cuya lengua nativa no es el inglés y el creciente énfasis en el uso de las matemáticas en los cursos de posgrado. Algunos se preguntan si el cambio en la composición del estudiantado ha incidido en el cambio de énfasis. Pero no pudimos idear medios para esclarecer este asunto.

La segunda cuestión —cómo tratar a los estudiantes que no estudiaron mucha economía en pregrado— es más difícil. Una solución, que rechazamos, es imponer requisitos más estrictos para la admisión. La economía es un tema amplio al que pueden contribuir aquellos que tienen diversas habilidades y antecedentes. No deberíamos imponer barreras a la entrada, sino tratar de aprovechar la diversidad de talentos de quienes desean proseguir la carrera de economía. Todos nosotros hemos encontrado excelentes estudiantes que llegaron tarde a la economía, pero cuya capacidad innata les permite ponerse al día rápidamente. No deseamos excluir a esos estudiantes de la profesión.

Una segunda solución es que los departamentos alarguen el período lectivo, una práctica que ya empezó en algunos lugares. Sin embargo, una ampliación sustancial del tiempo para terminar los cursos parece ser una opción poco atractiva, en vista de nuestra preocupación por la larga duración del programa de doctorado.

Una tercera alternativa es que los departamentos establezcan los estándares de conocimientos de economía que deben satisfacer todos los estudiantes que ingresan al posgrado, y ofrecer cursos remediales a quienes los necesiten, así como hoy ofrecen cursos remediales de matemáticas y econometría. Esto facilitaría la enseñanza de los cursos de teoría pura y enviaría el mensaje de que la economía es importante en los programas de posgrado. No es realista, por supuesto, pensar que un breve curso remedial pueda sustituir a unas buenas bases de eco-

nuevas herramientas poderosas que algunos consideran de gran utilidad, debemos ofrecer nuevos cursos. La pregunta es: ¿Cuáles son los requerimientos que se esperan de todos los economistas?

nomía en el pregrado. No obstante, la exigencia de cursos remediales a los estudiantes que ingresan sin estudios de pregrado en economía aportaría una solución parcial al problema²⁵.

EL CURRÍCULO OBLIGATORIO

El currículo obligatorio cumple un papel fundamental en la formación de los estudiantes de posgrado. Idealmente, transmite el núcleo común de conocimientos que define qué es un economista, prepara a los estudiantes para los cursos de áreas específicas que toman en el segundo año y les proporciona las herramientas teóricas y estadísticas que utilizarán en la tesis y en su carrera profesional.

Los valores y actitudes que se transmiten en el primer año son esenciales para iniciar a los estudiantes en la “cultura” de los economistas. Aunque los jóvenes que ingresan a la escuela de posgrado no son una tabla rasa, hay pocas dudas de que los cursos de teoría micro y macro de primer año influyen fuertemente en su percepción de la economía. Un currículo obligatorio que carezca de amplitud y equilibrio creará una imagen excesivamente estrecha de lo que significa ser economista. Por otra parte, un currículo que no transmita suficiente técnica matemática y estadística puede dejarlos mal preparados para hacer investigación.

¿Existe algún problema en el currículo obligatorio? Si existe, no es *qué tan bien* enseñamos. En general, los estudiantes que respondieron la encuesta de la COGEE dieron altas calificaciones a sus profesores²⁶. Parece ser que el problema es *qué* enseñamos, qué les exigimos para que salten la valla del primer año, un prerrequisito para ser admitidos en la fraternidad de los economistas profesionales.

TÉCNICA CONTRA CONTENIDO²⁷

¿Qué se debe enseñar en los cursos de teoría pura? Un aspecto crítico es el énfasis relativo que se da a la técnica matemática frente al contenido. Es aquí donde muchos de nosotros, así como muchos de los encuestados, piensan que se puede mejorar el currículo obligatorio.

²⁵ La preocupación por los estudiantes que han estado poco expuestos a la economía antes de entrar al posgrado es otra razón para recomendar que el currículo básico haga más énfasis en las aplicaciones.

²⁶ En nuestra encuesta a los estudiantes de posgrado, el 66% clasificó la calidad de la instrucción en sus cursos de teoría pura como “buena” o “excelente” y sólo el 8% la clasificó como deficiente. Ver Hansen (1991, tabla 15).

²⁷ Un comentario de Robert Lucas: “Pienso que una mejor técnica nos ayuda a hacer una mejor economía sustantiva, de modo que no comparto la opinión de que la técnica y el contenido se contraponen. En todo caso, no veo cómo se

Pensamos que todos los economistas coincidirían en que los estudiantes deben tener una aguda comprensión de las funciones de los mercados y los precios. Pero algunos críticos de la educación de posgrado, incluidos muchos de los que respondieron las encuestas de la COGEE, argumentan que nuestra insistencia en niveles de matemáticas cada vez más altos ha llevado a una comprensión más superficial de los procesos económicos básicos. Un miembro de la Comisión observó que los estudiantes inteligentes que no tienen dificultades para seguir argumentos matemáticos complejos tropiezan, no obstante, frente a problemas típicos de microeconomía de pregrado tales como cuándo talar un árbol. Otro miembro comentó que los estudiantes de un departamento reputado no pudieron responder por qué los salarios de los peluqueros han aumentado sin que el corte de cabello haya experimentado un aumento de productividad durante un siglo. (Pero estos estudiantes pueden resolver un modelo de equilibrio general de dos sectores con progreso técnico desincorporado en un sector.) Parece que el dominio de la técnica ha suplantado al dominio del análisis intuitivo que alguna vez se llamó “micro estilo Chicago”.

Comentarios similares se aplican a los cursos obligatorios de econometría. Esta no se debe enseñar como si fuese teoría estadística técnica, divorciada totalmente del análisis de datos. Sobre todo en primer año, las clases de econometría deben hacer referencias frecuentes a problemas empíricos reales de la economía. Cuando las herramientas econométricas se integran a los temas sustantivos de la economía se convierten en las poderosas herramientas de investigación que supuestamente son.

La Comisión teme que los programas de posgrado estén formando una generación de *idiots savants*, con habilidad técnica pero ignorantes de los asuntos reales de la economía. En el margen, una mayor atención a la aplicación de la técnica a los problemas económicos elevaría su productividad. La preocupación no es si los avances técnicos son necesarios para el progreso científico de nuestra disciplina ni si los economistas que aspiran a ser investigadores necesitan dominar ciertas técnicas. Es claro que son necesarios y que deben dominarlas. El problema es de prioridades, de equilibrio y oportunidad. El equilibrio no es correcto en la actualidad.

Amplitud contra profundidad. Un segundo problema en el diseño del currículo obligatorio es el *tradeoff* entre amplitud y profundidad al

puede concluir algo acerca de la conveniencia del equilibrio actual de los cursos de primer año con base en dos anécdotas y una agudeza. Pero toda la evidencia que la COGEE obtuvo acerca de que la formación económica se ha vuelto demasiado técnica se expone en esta sección, y quizás tenga una utilidad en el informe”.

elegir los temas que debe cubrir. Nadie cree que se pueda transmitir el “núcleo” de la microeconomía, la macroeconomía y la econometría en un solo año, aunque nos limitemos a la teoría. No hay otra opción más que la de ser selectivos. Pero la selectividad puede degenerar fácilmente en idiosincrasia.

La Comisión cree que los mejores cursos de teoría pura ofrecen una revisión general de las herramientas, los conceptos y los modelos, y un tratamiento profundo de algunos de ellos. Por un lado, no deseamos cursos de mera revisión, que están expuestos a ser superficiales. Por otro lado, los estudiantes deben saber que los pocos temas que se cubren a profundidad no abarcan toda la economía. Creemos que se puede diseñar un currículo obligatorio que tenga amplitud y mantenga la profundidad apropiada. El estudiante no necesita conocer los detalles técnicos de un modelo para apreciar los conocimientos que proporciona. Creemos que es más importante que se familiarice con un portafolio de modelos y técnicas que pueda considerar cuando escriba o adelante futuras investigaciones. *Hay*, después de todo, una vida después de los exámenes preliminares, y un importante objetivo del currículo es preparar a los estudiantes para que aprendan por sí mismos.

Algunos programas que examinamos parecen balancear la amplitud y la profundidad en forma conveniente, pero otros están muy por debajo del ideal²⁸. En particular, la mayoría de los miembros de la Comisión encontraron que algunos programas eran perturbadoramente idiosincrásicos. Además, el contenido del currículo de algunas instituciones varía ampliamente entre un año y otro, dependiendo de quién lo enseñe. Esto es preocupante en cursos donde supuestamente se da una educación económica básica a los estudiantes²⁹.

No nos oponemos a la diversidad, bien sea entre departamentos o en el tiempo. De hecho, una de nuestras recomendaciones pide explícitamente una mayor especialización de algunos departamentos. Pero la diversidad que encontramos en los programas de varios cursos parece satisfacer el capricho de los profesores más que responder a decisiones de especialización conscientes y bien meditadas de los departamentos.

²⁸ Ver Hansen (p. 1061) para las particularidades de la evaluación de los programas.

²⁹ Los exámenes preliminares (generales, exhaustivos) que revisó la Comisión mostraron menos idiosincrasia que los programas de los cursos, aunque hubo marcadas diferencias en la cobertura. No obstante, los exámenes acentuaron nuestra preocupación por la superioridad de la técnica frente al contenido. Aunque es sin duda más fácil calificar y evaluar los problemas matemáticos, es cuestionable el mensaje que transmiten muchos de los exámenes acerca de la importancia relativa de la técnica.

Parece ser que muy a menudo los profesores no tienen en cuenta que el currículo obligatorio tiene aspectos de bien público.

Recomendamos que aquellos departamentos que aún no lo han hecho, consideren asumir ciertas responsabilidades colectivas por el currículo obligatorio. Una manera es crear comités curriculares que supervisen el contenido de los cursos de teoría pura; es aconsejable que haya comités para macroeconomía, microeconomía y econometría. Esos comités pueden y deben ser pequeños, no burocráticos y discretos. Algo tan simple e inofensivo como una reunión anual para fijar las líneas generales del currículo puede servir a ese propósito sin vulnerar indebidamente las prerrogativas de cada profesor.

Aunque no tenemos ninguna objeción a la práctica de algunos departamentos donde los teóricos de microeconomía, macroeconomía y econometría tienen un papel dominante en la enseñanza de los cursos del núcleo, creemos que su contenido no debe ser definido exclusivamente por las preferencias de estos miembros del profesorado. Una manera de lograrlo sería nombrar en los comités de micro, macro y econometría a representantes de los cursos de áreas específicas de segundo año, quizás en forma rotativa.

No queremos hacer una lista de detalles procedimentales, que en todo caso varían entre un departamento y otro. Lo importante es que los departamentos reconozcan el carácter de bien público del núcleo curricular y que aseguren que sus estudiantes adquieren lo esencial de una educación económica básica. Esto exige que los cursos de teoría pura sean dictados por personas que conozcan las técnicas de economía y que sepan comunicar su importancia para abordar los problemas económicos.

La reforma del currículo obligatorio siguiendo los lineamientos que sugerimos obligaría a cumplir un nivel mínimo de suficiencia en matemáticas. Así se puede comunicar mejor el alcance de la economía y desarrollar una base común para el discurso económico, de una manera que no ponga mayores impedimentos a los estudiantes que tienen diferentes antecedentes.

LOS CURSOS DE ÁREAS ESPECÍFICAS

Los cursos de áreas específicas cumplen varias funciones en el currículo de posgrado³⁰. Permiten explorar un conjunto particular de hechos

³⁰ En nuestro análisis, los cursos de áreas específicas incluyen, por ejemplo, economía laboral, comercio internacional, organización industrial, desarrollo, finanzas públicas e historia económica. No incluimos a la econometría avanzada y a la economía matemática porque son para construir herramientas y no para utilizar herramientas.

y problemas, y ampliar la enseñanza de la teoría y la econometría. A menudo dan la posibilidad de balancear la concentración del núcleo en la teoría y la técnica con el interés por los problemas del mundo real basados en datos y hechos. Aunque la Comisión cree que aun en la secuencia de cursos de teoría pura se deben incluir aplicaciones al mundo real, los cursos de áreas específicas son los que tienen la principal responsabilidad de unir la teoría y las técnicas empíricas con las aplicaciones al mundo real.

Los estudiantes que observan una falta de conexión con el mundo real en los cursos de teoría pura, deberían encontrar una solución en los cursos de áreas específicas. Sin embargo, las respuestas a los cuestionarios muestran que para la mayoría de los estudiantes esos cursos no cumplen esa función. En las respuestas abiertas se expresó la preocupación por la falta de enfoques aplicados y empíricos en todo el currículo. Tanto los estudiantes como los profesores señalaron la ausencia de hechos, de información institucional, de datos, temas del mundo real, aplicaciones y problemas de política (ver también Hansen, 1991, tabla 18). En la encuesta de la COGEE, la mayoría de los estudiantes respondió que en sus cursos de áreas específicas no aplica la teoría que aprendió en los cursos de teoría pura a los problemas del mundo real ni al análisis empírico. No obstante, la mayoría afirmó que sus cursos de áreas específicas fueron provechosos para la enseñanza de la teoría.

Casi un 70% de quienes cursan más de segundo año en escuelas de niveles 1, 2, y 3 piensan que muchos o todos los cursos de áreas específicas les proporcionaron una formación rigurosa en teoría e implicaciones derivadas de modelos matemáticos (el porcentaje desciende a cerca del 40% en las escuelas de niveles 4 y 5)³¹. Pero cuando se les preguntó si en esos cursos aplicaban la teoría a los problemas del mundo real y usaban la teoría en aplicaciones empíricas, cerca del 57% de los estudiantes de escuelas de nivel 1 y sólo el 40% de los de escuelas de los demás niveles contestaron que en la mayoría o en todos. De modo que, en general, los estudiantes creen que sus cursos de áreas específicas extienden y amplían la teoría pero que son menos provechosos en su aplicación y utilización. Esto implica que dichos cursos son más efectivos como extensiones de los cursos de teoría en el desarrollo de las herramientas que en su utilización.

Por razones complejas, algunos de esos cursos siguen siendo aplicados mientras que otros se han alejado de los problemas económicos,

³¹ Para la definición de los niveles, ver Hansen, nota de pie de pagina 5, 1055.

los datos y las instituciones del mundo real. Es necesario subrayar que es normal y de esperar que los cursos de áreas específicas cambien a través del tiempo. Los avances en teoría, por ejemplo, pueden preceder a los avances en el trabajo empírico. Observamos que la economía laboral mantiene su fundamentación en los hechos económicos. Su literatura busca entender la evolución de instituciones tales como los sindicatos, y explicar tendencias de largo plazo tales como la disminución de la edad de jubilación y el aumento de la participación femenina en la fuerza laboral. La economía laboral también ha evolucionado siguiendo líneas teóricas, como en la literatura sobre teorías de búsqueda y contratos implícitos, y siguiendo líneas econométricas, como en los trabajos sobre sesgos en la selección de muestras y en los modelos de duración del desempleo. Este es entonces un campo en el que los practicantes migran entre los mundos teórico y empírico, aportando más sustancia a cada uno en ese proceso. En cambio, el enfoque en el área de organización industrial ha cambiado drásticamente en los últimos veinte años, volviéndose mucho más teórico. Las ideas teóricas de la nueva organización industrial apenas empiezan a someterse a prueba y a integrarse en nuestra comprensión de las firmas e industrias del mundo real.

Nuestra misión era evaluar el currículo de economía y no la disciplina. Pero hay una relación clara entre la capacidad para enseñar economía de manera informada y relevante, y la literatura que producen los economistas. La Comisión espera ver más cursos, y más contenido en los cursos existentes, en los que se aplique y utilice la teoría, y que sirvan de mediadores entre los dominios teórico y empírico de manera provechosa para ambos. No hay una solución fácil de largo plazo para este problema. Sólo podemos indicar que los esfuerzos que se hagan en el salón de clase para obtener buenos resultados en la investigación aplicada a los temas del mundo real reforzarán significativamente la educación de posgrado.

Una opción de corto plazo para reforzar el vínculo entre herramientas y aplicaciones es organizar seminarios de estudiantes y profesores de todo el departamento sobre temas de importancia en los que sean útiles las habilidades adquiridas en los diversos cursos de áreas específicas. Por ejemplo, sobre temas como el cambio tecnológico o las implicaciones económicas del envejecimiento de la población, que atraen el interés de académicos y teóricos de diversas áreas. En ellos deben participar ante todo estudiantes de tercer año, asignando profesores de áreas específicas, así como de teoría y econometría. Esos seminarios serían un foro de investigación general en el que el profesorado intentaría enseñar o al menos ilustrar el proceso creativo a través de su propia experiencia.

Otra posibilidad es que los estudiantes tomen más cursos empíricos y aplicados. Algunos departamentos exigen que uno de los dos cursos de áreas específicas tenga orientación empírica, otros no lo exigen. Los miembros de la Comisión instamos a los departamentos para que revisen los requisitos y el contenido de los cursos para que sus estudiantes adquieran buena fundamentación acerca de los hechos económicos y curiosidad por el mundo real. También sería deseable que algunos de esos cursos incluyan un trabajo final para animar a los estudiantes a que aprendan a aplicar sus herramientas y promover su creatividad, y como preparación para el proceso de redacción de la tesis, como comentamos a continuación.

DEFICIENCIAS GENERALES DEL TRABAJO EN CLASE

Aunque el trabajo en las clases de teoría pura y en las de áreas específicas cumple funciones claramente identificadas, existen algunos aspectos de la educación de posgrado que son obviamente importantes y en los que el trabajo en clase y el trabajo de tesis deben compartir alguna responsabilidad.

Dos de ellos –las habilidades relacionadas con la creatividad y la comunicación (especialmente escrita)– se mencionan repetidamente como una de las preocupaciones de los empleadores de los nuevos doctorados, del profesorado y de los mismos estudiantes.

Creatividad. Todos desean que los programas de posgrado alienen una mayor creatividad; pero todos reconocen que poco sabemos acerca de cómo enseñarla. Los profesores y estudiantes de posgrado coinciden en que los programas no hacen énfasis en la creatividad. La preocupación es que las actuales formas de educación estén *sofocando* la creatividad. Tal como hoy están estructurados los programas, se pide a los estudiantes que “refrenen” su creatividad potencial durante los dos primeros años mientras acumulan conocimientos y adquieren habilidades técnicas. Sólo más adelante, en la etapa de la tesis, pueden recurrir a ese potencial y desarrollarlo. Algunas personas, incluidos muchos miembros de la Comisión, sienten preocupación porque este enfoque dicotómico anule la creatividad de los estudiantes antes de que florezca. ¿Quién de nosotros no se ha sentido frustrado por estudiantes que después de dos duros años de estudio no tienen ninguna idea acerca de sobre qué tema escribir la tesis?

Aunque la creatividad no se puede enseñar mediante una fórmula simple, algunos cambios curriculares pequeños pueden prestar ayuda. El más obvio, alentar o exigir a los estudiantes que redacten más ensayos durante los dos primeros años para que tengan más

oportunidades de desarrollar y demostrar su creatividad. También podría ser útil que los estudiantes dediquen menos tiempo al uso de técnicas específicas para resolver los problemas bien formulados que se emplean en los cursos y exámenes preliminares, y dediquen más tiempo a reflexionar sobre cuestiones menos estructuradas que les exijan elegir o formular los modelos apropiados. Como profesores, debemos hacer más énfasis en la función de formular las preguntas adecuadas. Desarrollar la capacidad de utilizar las técnicas adecuadas para resolver los problemas rigurosamente especificados que plantean los profesores es un buen entrenamiento, pero no es suficiente.

También debemos reconocer que la creatividad relevante para la investigación económica es multidimensional. Ésta se puede manifestar haciendo una nueva pregunta, reformulando un problema existente, encontrando nuevas fuentes de datos para probar una hipótesis, desarrollando un nuevo modelo o extendiendo las técnicas matemáticas o estadísticas. Todas estas contribuciones tienen validez, todas son necesarias para el progreso de la economía. Finalmente, el trabajo en clase debe también transmitir a los estudiantes un sentido amplio de los problemas en que se ha interesado la disciplina, y de cuán exitosamente los ha resuelto³².

Habilidades de escritura y comunicación. Los empleadores no académicos fueron particularmente enérgicos en sus críticas a las habilidades de escritura y comunicación de los nuevos Ph. D. en economía³³. Esta queja también fue expresada por los empleadores académicos, y es frecuente escucharla a los editores de revistas, los lectores y (sospechamos) a los estudiantes.

El descontento parece obedecer en parte a que se percibe un uso excesivo de jerga, y en parte a la convicción de que en el momento de recibir su Ph. D. muchos estudiantes carecen de las habilidades de expresión básicas. Mientras que las quejas sobre el uso de jerga son quizás una manifestación de la preocupación por la orientación técnica de la formación económica, las quejas sobre las habilidades de expresión básicas tocan un problema real de los programas de doctorado en economía.

Tenemos la impresión de que muchos programas de doctorado dedican poca o ninguna atención a enseñar o alentar el desarrollo de las habilidades de expresión. Donde los seminarios o cursos están dirigidos a ayudar a los estudiantes a desarrollar las “habilidades de investigación” en vez de enseñarles nuevo material, se suele hacer

³² Muchos de los encuestados lamentaron la ausencia de historia del pensamiento en el currículo.

³³ Ver Bassie y Lynde, pie de pagina 5.

poco énfasis en el proceso de redacción o presentación de un escrito. Se hace énfasis, en cambio, en las primeras etapas del proceso de investigación –elección del tema, recolección de datos, etc.–. Cuando los estudiantes escriben ensayos o empiezan a redactar la tesis, los comentarios de los profesores se dirigen por lo general a temas sustantivos y no a cuestiones de exposición.

Sospechamos que la falta de énfasis en la comunicación de la mayoría de los programas de doctorado refleja la escasez del tiempo de enseñanza, la falta de confianza de los instructores en su capacidad para transmitir las habilidades comunicativas y la opinión de que el estilo apropiado de comunicación profesional es algo que los estudiantes deben adquirir por sí mismos observando a sus profesores. El hecho de que el puntaje promedio de las pruebas verbales del GRE haya disminuido en la última década puede haber hecho más apremiante la necesidad de poner más atención a las habilidades de escritura en el posgrado.

Cualquiera que sea la razón de las deficientes habilidades de escritura, sospechamos que el mejoramiento de las habilidades de comunicación ayudaría a los estudiantes de orientación académica a acelerar la publicación de artículos basados en sus tesis, y a funcionar más efectivamente a los que consiguen empleos no académicos.

La remuneración por las buenas habilidades de escritura llega, sin duda, después de la recompensa por el dominio de otras habilidades. No obstante, la evidencia de que los economistas están perdiendo en el mercado no académico debido a su redacción deficiente es demasiado importante para ignorarla.

Creemos, por tanto, que en el programa típico de posgrado se debe dar espacio a la formación en la escritura y la comunicación³⁴. Hay diversos caminos para alcanzar esta meta. Ya mencionamos algunos, incluido el aumento del número de trabajos escritos en los cursos. También puede ser provechoso crear la expectativa de que los asesores de tesis harán comentarios sobre la exposición y sobre el contenido, y ayuden a convertir la investigación de los estudiantes en artículos publicables. En los cursos se puede comentar qué artículos tienen o no tienen impacto. En los casos en que las habilidades de escritura sean notoriamente deficientes, se debe instar a los estudiantes para que tomen cursos de escritura técnica, se inscriban en cursos especiales de verano o encuentren otros medios para mejorar sus habilidades antes de que empiecen a escribir su tesis³⁵.

³⁴ Quizá también valga la pena considerar la posibilidad de aumentar el nivel mínimo de habilidad verbal que se exige como requisito para entrar a la escuela de posgrado.

ELECCIÓN Y DEFENSA DE LA TESIS

Un resultado que perturbó a muchos miembros de la Comisión fue el incremento del tiempo que se dedica a terminar la tesis. La mediana del tiempo que se emplea en completar un programa de Ph. D. en economía se ha incrementado en más de un año durante las dos últimas décadas. Hoy se emplean 6,4 años. En la mayoría de los programas, los cursos obligatorios y los exámenes de calificación se pueden completar en los dos primeros años. Es claro, entonces, que el incremento se presenta en la etapa de la tesis³⁶.

Parte de este alargamiento parece ser un resultado de las flexibles condiciones del mercado de trabajo que predominan en la academia. Para entrar al mercado laboral hace 25 años, en un mercado académico más rígido, podía ser suficiente inscribirse en una escuela de posgrado promisoria y elegir un tema interesante de tesis. Pero en la última década, los estudiantes han aprendido que para conseguir mejores empleos deben haber terminado uno o dos artículos sobre su tema de tesis y la investigación realizada. Esta nueva exigencia determinada por el mercado es en parte responsable de al menos un año adicional en la escuela de posgrado. Como tal, parte del tiempo adicional para recibir el Ph. D. puede estar asociado con un incremento del valor agregado. Sin embargo, algunos de nosotros pensamos que pueden existir equilibrios múltiples en la duración del período de terminación del doctorado, y que un acuerdo de la profesión acerca de una menor duración aceleraría el proceso.

Una segunda causa del alargamiento puede ser la disminución del número de asistencias de investigación disponibles. En general, los estudiantes de posgrado respondieron que ser asistentes de enseñanza no les era útil para prepararse para la investigación de la tesis, mientras que quienes fueron asistentes de investigación pensaban que esa experiencia les había sido útil³⁷.

La disminución de las posibilidades de ser asistente de investigación tiene efectos directos e indirectos. La asistencia de investigación siempre ha cumplido una función importante en la preparación para

³⁵ Este problema se ha agravado a medida que ha aumentado la proporción de estudiantes extranjeros que necesitan mejorar su inglés.

³⁶ La tendencia al incremento del tiempo para terminar el grado parece ser general en las disciplinas académicas. En su reciente libro sobre las universidades, Henry Rosovsky indica que la duración media del doctorado en todas las disciplinas es de diez años (Rosovsky, 1990, 149-50).

³⁷ El 77% de los actuales estudiantes de posgrado (de tercer año en adelante) respondió que haber sido asistentes de investigación les fue útil para elaborar y escribir la tesis. Ver Hansen (1991, tabla 18).

la investigación de la tesis. La menor disponibilidad de asistencias de investigación reduce directamente esta clase de capacitación “en el empleo”. Indirectamente, la necesidad financiera de enseñar y, en últimas, de conseguir empleo antes de terminar la tesis, puede ser un problema que se agrave a medida que disminuya la oferta de becas y asistencias de investigación.

Es muy poco lo que los economistas pueden hacer para evitar el alargamiento resultante de los cambios en el mercado laboral académico general. Y es dudoso incluso que puedan hacer mucho acerca de la menor disponibilidad de asistencias de investigación, excepto buscar posibilidades de asistencias adicionales.

Pero creemos que algunas de las deficiencias antes mencionadas también pueden contribuir a alargar la duración de la tesis. Uno de esos factores puede ser la falta de aplicación a los problemas del mundo real en los cursos de teoría pura y áreas específicas. Sólo el 49% de los estudiantes de posgrado que respondieron la encuesta de la COGEE piensa que los cursos de teoría los prepararon “bien” o “muy bien” para su trabajo de tesis. En cambio, el 78% de la cohorte de 1977-1988 respondió de esa manera. También contribuye la falta de énfasis en las habilidades de escritura y comunicación que perciben los estudiantes, el cuerpo docente y los posibles empleadores. Además, el hecho de que menos del 40% haya escrito un ensayo previo de investigación sobre su tema de tesis³⁸ y que sólo el 50% haya participado en un seminario sobre su propio trabajo antes de terminar su tercer año evidencia una gran deficiencia en la preparación para la etapa de redacción de la tesis.

Hay dos etapas diferentes donde parece existir “despilfarro de tiempo”, y la modificación del programa puede reducirlo: entre la aprobación de los exámenes preliminares y el hallazgo de un tema viable de tesis, y entre el inicio de la investigación para la tesis y el ingreso al mercado laboral. La mayoría de los estudiantes ha terminado sus exámenes preliminares y de áreas específicas a comienzos del tercer año, aunque algunos no se lanzan al mercado laboral sino hasta el quinto año.

Si escribiesen ensayos como parte integral de los cursos de economía aplicada y se introdujese más trabajo y aplicaciones empíricas en los cursos de teoría pura y áreas específicas, se les ayudaría a identificar más rápidamente su tema de tesis y avanzar en su redacción. Aun ejercicios tan simples como los resúmenes de la literatura deberían

³⁸ Ver Hansen (1991, tablas 19-20). Parece que estas cifras eran menores en el pasado.

ayudar a desarrollar las habilidades que son útiles para elegir y preparar el tema de la tesis. Pero el mayor esfuerzo para facilitarles el progreso en la formulación del tema y la redacción de la tesis se debe concentrar en los talleres para estudiantes de posgrado.

Se debería alentar su asistencia a talleres de investigación durante el segundo año y *exigir* la presentación de trabajos durante el tercer año. Al final del segundo año, todo estudiante debería elegir un profesor, que se podría cambiar de vez en cuando, para que lo asesore y converse con él sobre los temas de la tesis. El profesor asesor reportaría periódicamente los avances del estudiante en su trabajo de tesis. Algunos profesores deberían supervisar el proceso de investigación de cada estudiante.

Sería deseable que algunos programas que tienen seminarios bien consolidados establezcan uno o dos talleres de investigación independientes destinados exclusivamente a estudiantes de posgrado. No es razonable esperar que un estudiante presente los resultados preliminares de su investigación en un seminario regular en el que una superestrella presentó un estudio la semana anterior.

Infortunadamente, un ingrediente esencial de todas estas propuestas es el tiempo adicional del profesorado. Esperamos que un mayor esfuerzo de nuestra parte, invertido en el tercer año —crucial en la carrera de los estudiantes de posgrado—, resulte en mejores tesis, escritas con más rapidez, y en menos deserciones y fracasos.

LA COMBINACIÓN DE ESCUELAS DE POSGRADO

Nuestra visión de la educación de posgrado en economía se concentra en el carácter de los programas doctorales en general y en las modificaciones que pueden mejorar la calidad media de la formación. Sin embargo, no se debe presuponer que la calidad de la investigación y de la enseñanza de la profesión en conjunto mejorarán si todos los departamentos adoptan un programa común, cualquiera que sea. Parece deseable que haya suficiente material común en los programas, quizás equivalente al de un año, para que los economistas tengan un lenguaje y un conjunto de ideas básicas comunes. Más allá, la especialización es inevitable, y seguramente no deseable, dentro y entre departamentos.

A pesar de las diferencias en la naturaleza de los mercados a los que sirven los distintos departamentos, los planes de estudio formales son similares (Hansen, 1059-1061). Las encuestas, los exámenes preliminares y los programas de cada curso dan la imagen de unos departamentos con metas y prioridades similares en los diversos niveles. Creemos que se debería dar más énfasis al desarrollo de las ha-

bilidades necesarias para la investigación aplicada cuanto mayor sea el porcentaje de Ph. D. que ocupan cargos de investigación aplicada.

Creemos que gran parte del problema reside en la formación que se da en los departamentos de alto nivel. Esos departamentos tienen excelentes profesionales en economía aplicada. Pero si no califican a sus Ph. D. para hacer investigación aplicada, es muy improbable que cuando ingresen a otros departamentos académicos, sepan cómo capacitar a sus estudiantes en investigación aplicada. Lo más probable es que los nuevos Ph. D. enseñen y capaciten de la misma manera como fueron educados y entrenados; de hecho, esto es lo que indican las encuestas. Por tanto, incluso los departamentos que venden principalmente en el mercado académico, deben asegurar que preparan Ph. D. que, a su vez, pueden preparar a otros para hacer investigación aplicada.

La concentración general en el desarrollo de las habilidades requeridas para hacer investigación aplicada es, sin embargo, apenas una condición necesaria para el cambio. La estructura de evaluación de los departamentos de Economía y la estructura de promoción del profesorado dentro de ellos son de tal tipo que existen grandes incentivos para la emulación más que para la diversificación.

Existe una razón adicional para preocuparse por la similitud de los departamentos. La investigación económica es una actividad social que por lo general progresa más rápidamente en manos de pequeños grupos de especialistas con ideas similares que no tienen problemas si no van al mismo paso de la profesión. En cualquier momento, la investigación de frontera en un área específica tiende a situarse en un limitado número de centros altamente especializados. Berkeley en teoría del equilibrio general, San Diego en econometría de series temporales, Michigan en investigación de encuestas y Pennsylvania en previsión macroeconómica. Aunque estos departamentos siempre han tenido un profesorado diversificado, también tienen una concentración de profesores adecuadamente especializados que atraen y capacitan a estudiantes especializados.

Los logros de esa concentración hablan por sí mismos. Indican que desde el punto de vista del progreso de la economía en su conjunto, puede ocurrir que muy pocos departamentos sean fuertemente especializados o que muchos intenten hacer demasiadas cosas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En suma, pensamos que la educación de posgrado puede mejorar si se da más énfasis relativo a familiarizar a los estudiantes con las aplicaciones de las herramientas económicas a los problemas econó-

micos. Para hacer esto no se requiere un replanteamiento total de la educación de posgrado. A nuestro juicio, la calidad general de nuestra profesión mejoraría si se dan los siguientes pasos:

- Establecer y hacer cumplir exigencias razonables en matemáticas, estadística y economía como prerrequisitos para entrar a los cursos de teoría pura.

- Ofrecer cursos remediales a quienes deseen cursar el posgrado y tengan deficiencias en economía, matemáticas o estadística.

- Enseñar los cursos de teoría pura de modo que quienes cumplan los prerrequisitos se puedan concentrar en la economía que se enseña, con miras a equilibrar la amplitud y la profundidad, prestando suficiente atención a las aplicaciones y a los vínculos con el mundo real, y animar a los estudiantes para que apliquen los conceptos por sí mismos.

- Considerar el programa obligatorio como unidad fundamental en la que se debe enseñar aquello que es común a todos los economistas. Se le debe considerar en parte como un “bien público” departamental y su contenido debe ser preocupación de todo el departamento.

- En los cursos de áreas específicas se deben incluir más aplicaciones empíricas, usando resultados empíricos y acertijos económicos que impulsen a los estudiantes. Se les debe exigir trabajos escritos cuando sea posible, para que empiecen a utilizar las herramientas y a ganar experiencia escribiendo antes de la etapa de la tesis.

- El profesorado debe señalar que presta mayor atención a las habilidades de escritura y comunicación, e informar a los estudiantes que tienen deficiencias notorias acerca de los cursos de escritura técnica y otros medios para mejorar esas habilidades.

- Hacer mayores esfuerzos, mediante seminarios de todo el departamento, una mayor eficacia de los talleres y otros medios, para facilitar la transición entre el trabajo en clase y la redacción de la tesis.

- La mayoría de los programas de posgrado son tan similares que en muchos departamentos deberían correr el riesgo de retornar a la diferenciación del producto intelectual. Los departamentos deberían identificar sus ventajas comparativas y concentrar sus recursos en ciertas áreas, en vez de creer que deben cubrir todos los campos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bowen, Horward R. 1953. “Graduate Education in Economics”, *American Economic Review* 43, 4, parte 2, septiembre.
- Colander, David y Arjo Klamer. 1987. “The Making of an Economist”, *Journal of Economic Perspectives*, otoño, pp. 95-111.
- Hansen, W. Lee. 1990. “Educating and Training New Economics Ph.

- D.'s: How Good a Job are We Doing?", *American Economic Review* 80, 2, mayo, pp. 437-450.
- Hansen, W. Lee. 1991. "The Education and Training of Economics Doctorates: Major Findings of the Executive Secretary of the American Economics Association's Commission on Graduate Education in Economics -Report and Tables", COGEE, enero.
- Klamer, Arjo y David Colander. 1990. *The Making of an Economist*, Boulder, Westview Press.
- National Research Council. 1989. *Summary Report: 1987; Doctoral Recipients from United States Universities*, National Academic Press.
- Rosovsky, Henry. 1990. *The University: An Owner's Manual*, New York, W. W. Norton Pub.
- Ruggles, Nancy D. 1970. *Behavioral and Social Sciences Survey Committee: Economics Panel, Economics*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.